

— 数字化经营系列白皮书 —

Bank 4.0 数字化运营体系 构建的方法与实践

The Principles and Applications of Digital Operations in
the New Era of Banking 4.0

前言

全球银行业正在迈向 4.0 时代，金融业务将无处不在，伴随“十四五”规划重申金融科技、疫情推动银行客户线上迁移等，数字化运营已经成为银行业竞争的新高地。

神策数据·用户行为洞察研究院对银行业品牌形象和产品品牌形象调研显示，从客户感知的层面暴露了我国银行业长期存在的同质化问题。尽管许多从业者在过去的几年内做出了有益的探索，但是大数据在提升银行业务绩效、降低运营成本、优化风控和决策、改善监管数据效率及提升客户体验方面，应用仍有明显不足。除战略、业务和产品方面的调整外，银行应积极构建以客户为中心的数字化运营体系，方能构建长久的核心竞争力。

本白皮书基于银行业数字化运营的大趋势，分析银行业的数字化运营发展趋势、核心破局点，并结合多家银行在数字化转型过程中的实践探索与创新成果，指明数字化运营的发展关键及实现路径，助力银行抓住数字机遇，塑造竞争优势。

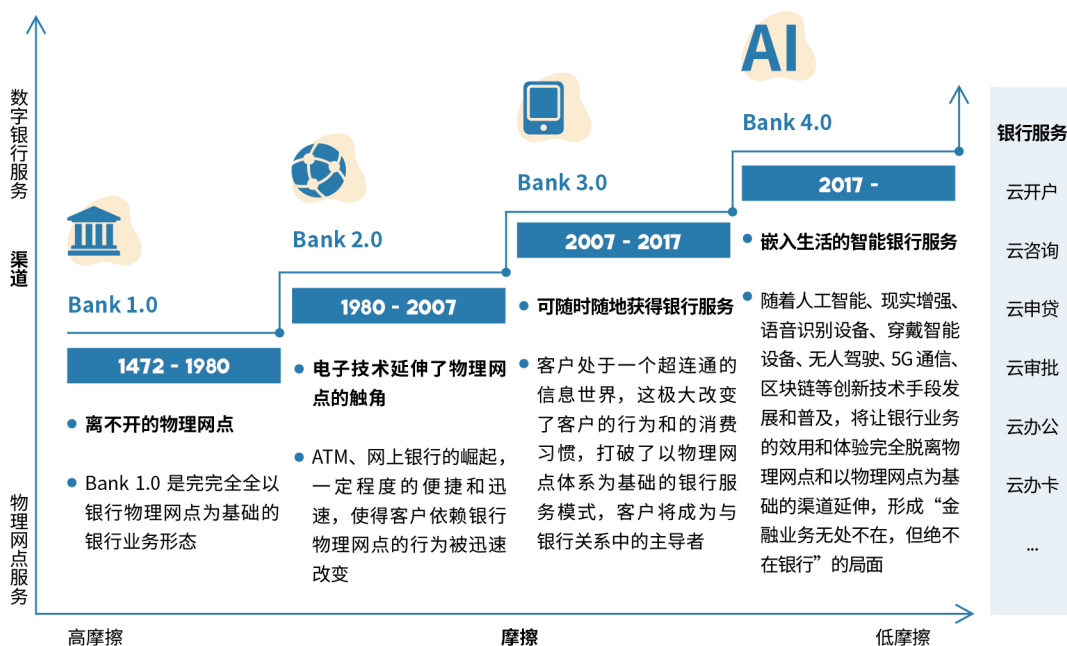
目录 Contents

第一章 趋势：数字化运营，抢占银行业竞争力之新高地	02
1、Bank 4.0 时代：金融业务无处不在，更依赖数据提升竞争力	02
2、十四五规划：重申金融科技，提速银行业数字化进程	03
3、疫情危与机：客户线上迁移，银行向线上平台化运营转型	04
4、存量时代：从渠道工具建设向线上平台化运营转型，数字化运营是“桥头堡”	05
第二章 挑战：银行数字化运营四大痛点	06
1、数据基础薄弱，呈缺失、分散、口径不统一	07
2、数据应用能力不足，缺乏业务侧的分析能力	07
3、数据流与业务流割裂，运营工作低效	07
4、数字化运营人才梯队缺失	07
第三章 破局：构建以客户为中心的数字化运营体系	08
1、银行数字化运营建设“三步走”	08
2、银行业务发展的引擎动力：SDAF 数字化运营闭环	12
第四章 基于 SDAF 的数字化运营前沿实战	16
1、全国性股份制商业银行 A：从数据治理到数据驱动业务的全方位实践	16
2、全国性股份制商业银行 B：客户体验洞察与分析 SDAF 闭环实践	18
3、城市商业银行 C：从数据根基建设到数据智能运营的 SDAF 闭环实践	21
4、农村商业银行 D：SDAF 闭环赋能数字化运营	25

一、趋势：数字化运营，抢占银行业竞争力之新高地

1、Bank 4.0 时代：金融业务无处不在，更依赖数据提升竞争力

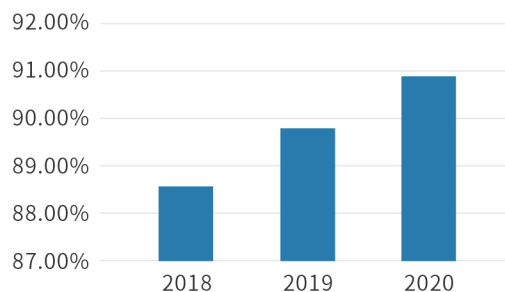
随着人工智能、大数据、云计算、区块链等前沿技术的发展，银行业正在进入 Bank 4.0 时代。著名美国银行家布莱特·金（Brett King）在《Bank 4.0》中清晰描绘了银行进化路线图，指出全球银行业正在迈向 4.0 时代，业务体验严重脱离物理网点，银行业务离柜率已接近 90%，呈现“金融业务无处不在，但绝不在银行”的局面。



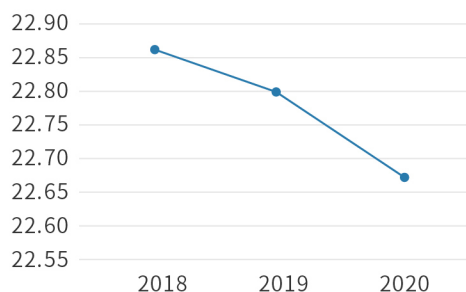
备注：横轴摩擦指的是客户在使用金融服务时所产生的具体时间成本和效用的冲突

— 图 1 银行进化路线图 —

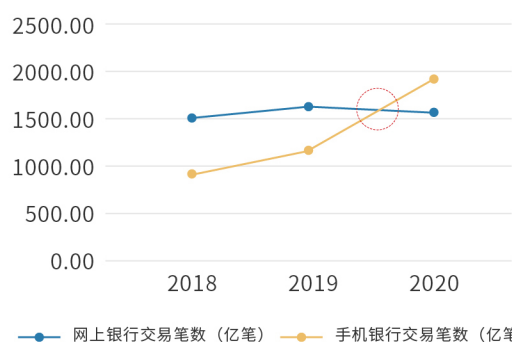
在中国银行业协会发布的《2020 年中国银行业服务报告》中，从服务文化提升、服务渠道拓展、流程整合优化、服务实体经济、产品创新发展、消费者权益保护、发展挑战与机遇等方面，再现了 2020 年银行业金融机构的发展成果，其中，显而易见的是，电子银行移动化趋势明显，银行网点创新数字化转型加速。



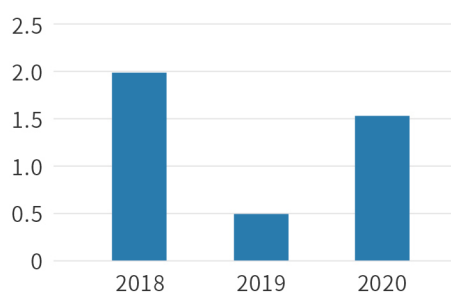
— 图2 2018-2020年银行业平均电子渠道分流率 —



— 图3 银行业机构网点数（万个） —



— 图4 2018-2020年网上银行和手机银行交易趋势 —



— 图5 网点创新自助设备（万台） —

2、十四五规划：重申金融科技，提速银行业数字化进程

在数字化的大背景和有关政策的作用下，银行开始主动或被动地围绕风控发展金融科技，与营销科技形成正面的协同效应。其中，尤以大数据、云计算和人工智能的应用效果最为突出，这也是2015年以来有关政策的重点提及内容。

2020年10月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》正式出台，在金融科技领域，重点提到“要提升金融科技水平”。“十四五”期间，国家将更加注重金融科技对于金融服务效率的提升和普惠性，实现数据支持经营和资本转化，搭建新平台和生态场景，探索金融科技在绿色金融、普惠金融等薄弱环节的应用创新。十四五规划创新驱动发展、以国内大循环为主体、国内国际双循环的新发展格局，无疑为银行的加速升级提供了肥沃、健康的土壤环境，助推其合规、有序、适度发展。



— 图 6 2015-2019 年大数据相关政策 来源：公开资料 —

3、疫情危与机：客户线上迁移，银行向线上平台化运营转型

2020 年突如其来的疫情，使得全球经济环境更加复杂多变，银行业资产负债规模仍在不断扩大，银行客户线上快速迁移。电子银行网最新发布的数据显示，我国个人手机银行的客户渗透率已经达到了 63%，较 2015 年实现了近 97% 的增长。

这对银行业而言是冲击，也是挑战，倒逼银行业加快了数字化进程的脚步。五大国有银行以官方 App 为主要的移动产品打造对象，重点突出；而十二家股份制商业银行则多通过同时运营官方 App、信用卡及生活服务 App 和企业银行 App 来完善专业化的应用矩阵。部分银行还开发了专门的直销银行 App 来增加移动端应用的丰富性和细分客户群体覆盖的针对性……除此之外，银行业纷纷推出云服务、云开户、云贷款、云审核、云缴费等业务，为银行客户通过移动设备完成线上交易操作带来极大的便捷。

与此同时，后疫情时代，由于运营成本和经营形态的变化推动了银行基础成本的提高，除了采用“开源节流”这样传统运营成本控制的的手段外，银行还需要探索新的服务模式、新发展策略、新技术变革的系统策略和服务，才能在抵御风险的同时，稳中求变、抓住金融科技为加速银行业数字化转型带来的机遇和挑战。

4、存量时代：从渠道工具建设向线上平台化运营转型，数字化运营是“桥头堡”

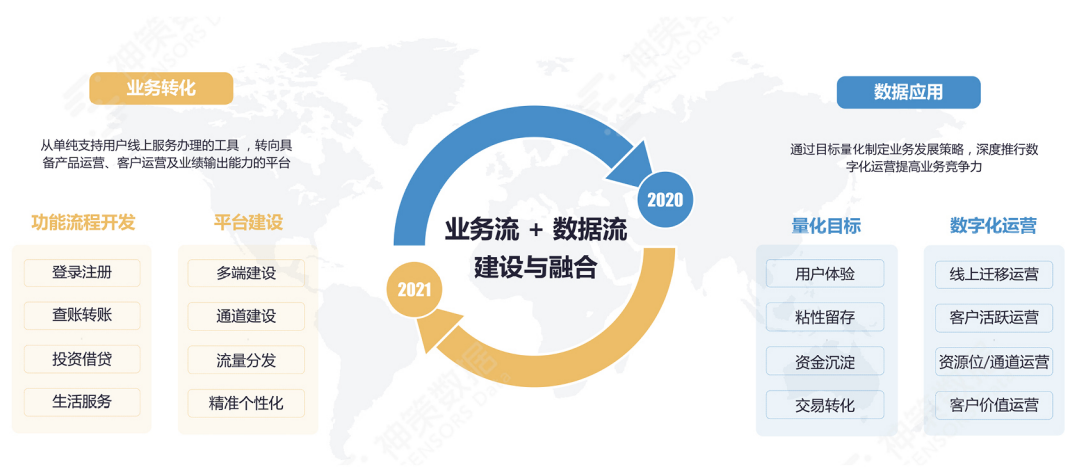
行业竞争日益激烈，银行业面临获客增长乏力、客户经营乏力的挑战，进入深耕细作的发展阶段。同时，客户使用场景与市场竞争环境的变化，对银行的运营提出了更高的要求，之前的主要运营精力以线下渠道为主，线上渠道为辅，而现阶段银行业的竞争已经迁移至线上，围绕以下三个方面：

(1) 重视零售，信用卡成银行转型利器。市场增速放缓、不良升高；经济结构调整和直接融资比例提升，对公业务市场竞争加剧；零售业务风险分散、利润稳定。

(2) 场景为王，提供线上线下全流程服务。银行业进行优化产品，提供线上服务场景，发展收单业务，丰富线下服务场景；创新消费信贷产品，挖掘金融服务场景。

(3) 跨界合作，聚焦客群引流和品牌塑造。与场景平台合作，拓展互联网获客渠道；借力外部资源，塑造优质品牌形象。

从渠道工具建设向线上平台化运营转型，数字化运营是转型过程中的必要手段。在业务转型方面，银行企业已经从单纯支持客户线上服务办理的工具，转向具备产品运营、客户运营及业绩输出能力的平台。平台性产品提供了底层的框架，包括基础的服务和功能，基于实际业务需求，在平台上搭载相应的功能、服务等。



— 图7 向线上平台化运营转型中，数字化运营是必要手段 —

正如《Bank 4.0》书中所论述：银行业正向更高水平的数字化发展，客户在使用金融服务时所产生的时间成本和效用的冲突也在不断弱化。在与客户建立联系的过程中，数字化营销始终发挥着“桥头堡”的作用：其业务价值在于通过数据驱动的低成本、高效率的方式，将与客户需求最为匹配的内容和产品信息，以最适合的媒介渠道和形式载体，传递给最准确的受众。

第二章 挑战：银行数字化运营四大痛点



— 图8 银行数字化运营的四大痛点 —

1、数据基础薄弱，呈缺失、分散、口径不统一

数据价值的发挥，需要建立在完备、准确的数据基础之上。没有数据基础，任何数据指标、数据分析、算法模型的投入，都无法为业务提供真正有效的输出。

业务信息系统架构无法适应科技发展，微服务化、去耦合化程度低，致使产品容量、性能、体验遇到瓶颈。

基础平台化建设程度低，疲于应用层、短线需求建设；数据治理缺乏统一标准，数据孤岛无法实现全域数据共享。

因此，许多银行在数据化运营工作中面临着：数据散点分布在各个系统内，数据整合应用较难；现有数据质量较差，口径不统一、时效性低；客户行为类数据缺失等问题。

2、数据应用能力不足，缺乏业务侧的分析能力

大多数银行的数据应用仅限于日常指标查看，缺乏数据业务侧的分析能力，也缺乏对表层数据的深度应用能力，例如客户标签画像的构建。

银行业务数据较为丰富，客户线上浏览、搜索、业务办理尝试等非直接业务结果类行为对于业态丰富、客群结构复杂的金融企业来说，是非常宝贵的信息，但由于大部分银行缺乏营销系统和标签系统，或者因为缺乏有效场景导致系统能力应用浅，在行为数据的采集和应用上，系统性投入还不足，未充分挖掘数据的价值。

3、数据流与业务流割裂，运营工作低效

数据平台是对 workflow、方法的承载，是提升效率的工具，最终一定是要回归到对业务人员的应用交付，真正能为业务带来价值，才算是完成了数据驱动的闭环。

银行打造高效运营体系，要基于数据进行业务增长点分析，之后再制定业务运营体系。但许多银行面临着数据流与业务流未完全打通，数据是独立于业务流运作的，加上运营工具低效，无法实现自动化的运营工作。同时，由于缺少过程指标和有效跟踪，在整体的运营流程中，容易忽略过程的关键节点，存在运营盲点，故无法及时优化运营策略。

4、数字化运营人才梯队缺失

目前，大多数银行已完成数字化转型基础建设，但也普遍存在业务人员应用非常浅的问题。业务人员没有有效的场景去利用，或者平台能力不足导致无法实现价值。大多数的数据分析人才，如线上化运营、数据运营、专业数据分析的从业者，缺乏业务理解与数据技术相结合的能力，在实

际业务层落地时往往达不到预期，导致空有技术实力，却难以最终对业务产生实质性的提升效果。

银行必须要有经验、有创意的专业团队操刀并做到部门之间协同。数字分析的价值需要组合人的决策和业务行动，将正确的分析结果用最实际的方法应用到业务层面才能实现业绩增长。

总之，受制于企业对数据闭环建设的投入、员工数据应用的方法技能、数据质量和应用标准等，实际上数据并未真正成为推动企业运营决策和业务增长的有力支撑。

第三章 破局：构建以客户为中心的数字化运营体系

1、银行数字化运营建设“三步走”

银行数字化运营分为三个步骤：打造数据基础、构建自助式数字化运营体系、基于数据流和业务流融合的数据应用。下面结合神策数据在银行领域的服务经验，进行详细介绍。

第一步：打造以客户为中心的数据根基

正如前面所述，银行的数据基础面临着数据散点分布在各个系统内、现有数据质量较差，口径不统一、时效性低下、客户行为类数据缺失、缺少大数据团队等问题，为解决相关痛点，银行需要构建以客户为中心的客户行为数据统一管理体系，管理统一、完善的客户数据资产，支撑线上运营、客户经营、业务运营、客户体验等数据应用需求。



— 图9 多元渠道导致客户行为足迹分散，数据基础缺失 —



— 图 10 打通多端系统 / 平台，实现客户数据采集与导入 —

总的来说，应具有以下能力：

- 完善的 ID-mApping 体系，支持跨端、跨业务线行为数据采集与打通，最大化丰富客户全触点数据资产；
- 精细的元数据管理、数据质量管理、数据权限管理能力，适配大型复杂机构的数据管理和应用场景；
- PaaS 平台，支持业务数据按需导入与打通，支撑从源头到结果的客户转化全链路分析；
- 数据明细实时订阅 / 数据加工结果 API 导出，最大化发挥数据资产价值。通过实现数据的统一管理、查询、应用，为银行数字化经营提供高效的技术支撑。

第二步：构建实时、灵活的数字化运营体系

银行数字化转型的进程实质上是业务数据化以及数据业务化双向融合过程，将现有业务数据资产沉淀，并扩展新的服务链边界，探索更多的业务场景运营。信息系统的建设是基于业务应用场景开发承载业务流，数据化建设则是基于客户使用场景形成数据流，通过业务流和数据流的深度融合，将业务经营模式可视化、可度量、可分析，通过数据回收形成业务经营闭环。

为实现整合的数据效益，银行需要搭建适应业务发展的自助式数字化运营体系，满足日常的数字化运营分析、数字化运营自主策略两方面诉求。

数字化运营分析体系：数字化运营分析体系提供全行业务人员的大盘指标看板和主题指标看板，提供实时、自助式客户行为数据分析；构建全渠道客户数据系统，全方位支撑客户经营；客观监控、评价、诊断和提升线上渠道的客户体验；精细化过程管理与机会挖掘，业务指标提升有迹可循。（MAU/AUM/ 业务规模）

基于多部门多业务线复合需求，需要搭建高效的数据指标体系。可视化指标看板，实时监测数据表现，用先进的事件模型抽象客户行为，提供多维度、多指标的交叉分析能力，全面支撑各个团队的日常数据分析需求，驱动业务决策。不管是管理的视角还是业务的视角，实时、自助式、可视化分析可对产品、平台、客户实现 360° 洞察，方便行方及时做出业务决策。

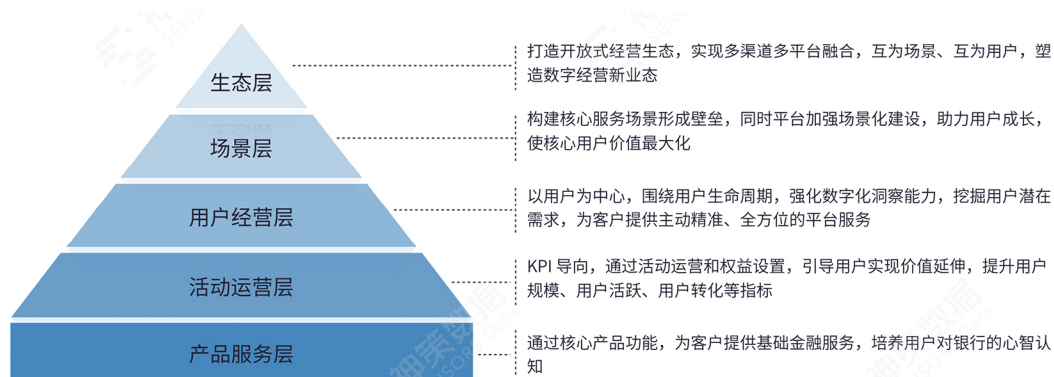


— 图 11 基于客户需求构建指标体系 —

目前很多银行的客户洞察是基于客户标签之上。单独来看标签没有价值，实际价值需要在分析和运营中体现。标签可将复杂的客户行为转化成直白的描述，还可辅助业务人员快速了解客户特征。标签本身就是给人贴标签，不是解决一个人的问题而是解决一群人的事情。自动化标签体系建立的背后主要是人工投入，打标签耗时耗力。从服务过的企业来看，有些企业自行开发了几百甚至上千个标签，但实际运用的标签占比不及一半，所以，在建立标签体系之前一定要了解清楚这些标签做什么用，在什么场景下使用，否则耗费许多人力，最后却做了无用功。

数据化运营策略体系：让运营人员围绕“客群 - 渠道 - 内容 - 目标”灵活配置，一次打通持续使用，

提高研发资源投入效率；可视化灵活配置与调整运营计划，日常运营计划自动化执行，实现业务敏捷运营，提升团队人效；数据和运营的闭环打通，实时、场景化评估活动效果，持续提升业务成效；差异化分层营销与服务，降低对客户的有效打扰和客户投诉，降低微信封号 / 监管等经营风险；全局与历史运营计划看板，助力数据资产与运营经验体系化沉淀。



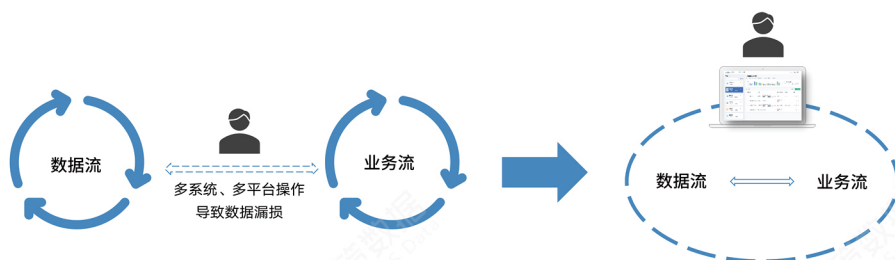
— 图 12 银行平台运营层级 —

第三步：基于数据流和业务流融合的数据应用

基于数据的标准化采集和数据的开放式处理，银行服务能够实现数据流和业务流的融合，形成业务数据化、数据业务化的双向循环，完成基于数据框架的快速策略迭代，从而实现业务从客户感知——经营决策——客户触达——数据反馈的经营闭环（SDAF），这是神策数据针对银行业数字化运营的核心价值主张，将在下一小节中详细介绍。



过往数据流与业务流的结合应用一般需要跨平台、系统人为操作，往往会造成数据漏损以及便捷性缺失。银行应该能够打通各系统实现业务关键流程的自动化运行，形成数据流与业务流的闭环应用。



— 图 13 打通数据流与业务流，实现闭环运营 —

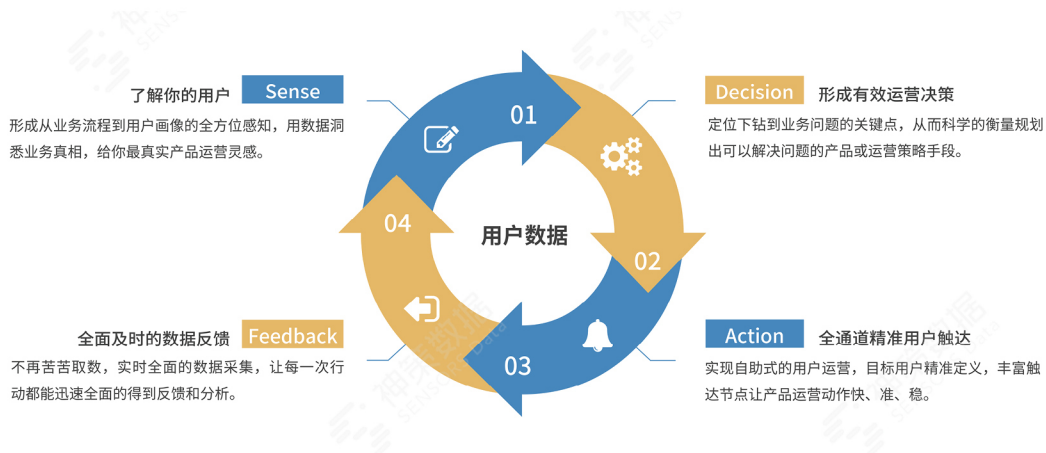
在 SDAF 闭环经营理念下，银行数字化运营核心运营场景主要围绕两方面：客户行为分析与洞察、客户全生命周期价值运营。

围绕客户行为分析与洞察的应用场景包括：平台 / 客户 / 业务运营指标、客户 360° 画像构建与洞察、平台 / 业务 / 功能访问与体验、活动来源追踪与效果归因等。

围绕客户全生命周期价值运营的应用场景包括：新客线上化牵引 / 成长培育、客户活跃度提升 / 流失召回、针对利润客户的精准产品营销、针对忠诚客户的持续关怀 / 老带新等。

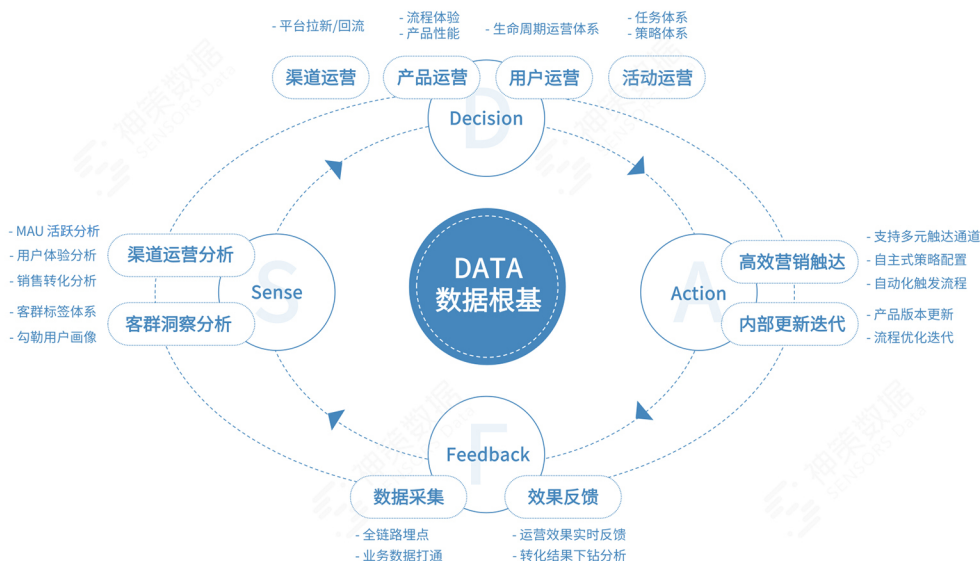
2、银行业务发展的引擎动力：SDAF 数字化运营闭环

基于服务了 30 余家银行的经验，我们认为，银行的数字化运营最终都归为——基于数据流的企业运营框架 SDAF。Sense 感知，从抽象的数据中形成对业务和客户的洞察；Decision 决策，感性与理性的平衡，人与机器共同决策；Action 行动，基于数据的全方位智能触达手段；Feedback 反馈，实现全面实时的数据反馈。通过对客户及其行为的感知，形成更高效和科学的决策，并直接基于决策对客户做出精准的运营动作。最终通过全面实时的数据进行补充，从而又便于下一次感知。



— 图 14 「SDAF」打造数据驱动运营闭环成为银行业务发展的引擎动力 —

基于数据流的企业运营框架 SDAF，是银行业构建以客户为中心的数字化运营体系的理论基础，数据从头流到尾，洞察——决策——行动——反馈四环节共同组成了数据闭环，它重塑了银行业务运营的工作模式，让整个银行及业务的所有角色都能够在闭环中发生作用，进而释放研发团队、数据团队、运营团队的生产力。下面结合银行的实际业务做详细阐述：



— 图 15 与银行实际业务结合的 SDAF 运营框架 —

Sense：客户洞察，深入了解客户需求

从客户感知层面上，银行能够快速捕获和响应客户在渠道触点的行为，并将行为数据与业务经营结合，形成从业务流程到客户轨迹、客户画像的全方位认知，从而帮助业务回答三个问题：客户是谁？客户从哪里来？客户到哪里去？用数据来洞悉业务真相，为后续的经营决策提供依据。

比如，银行掌握客户一系列的消费和生活行为后，结合金融偏好属性等可对客户画像的完善发挥极大作用，利用数据分析对客户进行分类，并观察他们的行为共性，从而可以尝试了解客户。目前很多银行的客户洞察是基于客户标签之上。单独来看标签没有价值，实际价值需要在分析和运营中体现。标签可将复杂的客户行为转化成直白的描述，还可辅助业务人员快速了解客户特征。

基于客户洞察，银行想要实现精准营销，首先需要确认目标。确认目标包含两层含义，一是确认目标客群，二是确认运营需要达成什么样的目标。

目标客群：目前仍然有很多银行在实际运营过程中，无目的地推送短信或 Push 等，影响客户感受，使得客户厌烦，甚至导致客户退订、卸载，可以看出，制定、确认目标筛选客户精准营销尤为重要。利用沉淀的数据资产，精准确定目标客群。

运营目标：目标决定行动，在客户全生命周期中，客户所处的阶段不一样，运营目标有所不同，根据银行的产品、活动及服务适配各阶段目标。比如刚注册的新户，当前目标不是给客户一味做向上输送，而是循序渐进先促客户认知、了解银行，再到促活跃促粘。而活跃客户的运营更多的

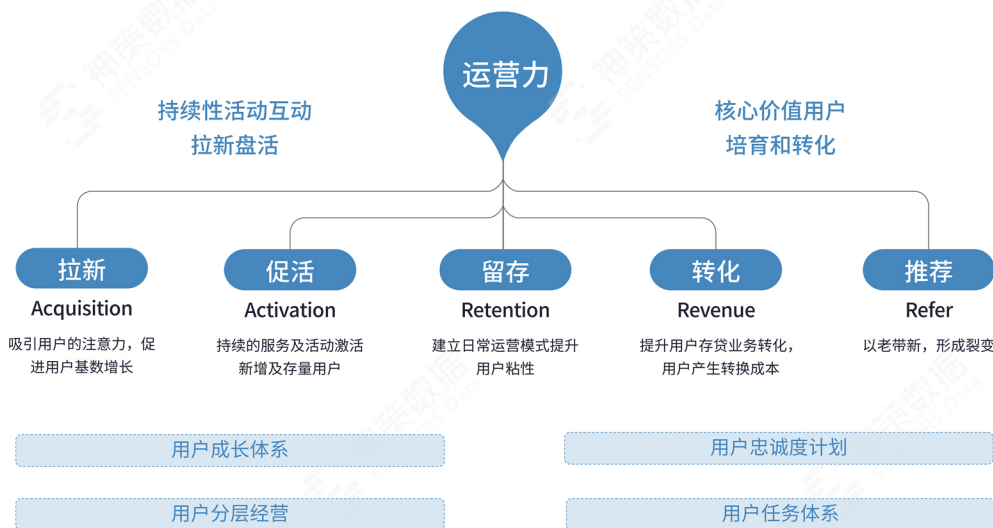
在于挖掘价值提升。当然银行从适配运营的需求上应完善匹配各种生命周期目标的产品 & 服务。

Decision: 制定策略，构建客户成长经营策略体系

如何制定策略满足客户需求呢？主要分两种方式，一是类比，二是触发。

类比就是遵循他人的需求轨迹，在人群类似的前提下，轨迹也类似，那么大多数人的选择是可以借鉴的，比如说办了房贷的客户，接下来是否有装修贷款需求？刚申请车贷的客户是否有办 ETC 的需求，这些轨迹都可以借鉴的，是不同阶段客户的自然需求。

触发就是将隐性需求触发成显性需求，包括主动触发和被动触发，主动触发是指客户的某些行为特征证明了他的某种需求，比如搜索借款的客户，这预示着有贷款的需求。被动触发客户想不到的需求，通过营销策略提醒触发。比如贵宾客户在订购机票后收到贵宾登机服务提醒。



— 图 16 伴随全生命周期的客户运营 —

标准的策略计划应该包含圈选客户（筛选逻辑）、触达渠道、策略目标、文案、执行时间、执行人员、策略复核人员。银行业务较为复杂，复核是风控中非常重要的环节，避免违法违规。

总的来说，制定策略是整个运营流程中最关键的一环，如果说目标决定行动，策略就决定成败。在经营决策层面上，因为有了客户感知，银行能够更精准、更高效地优先满足客户的服务需求，进而延展客户的增值服务需求。随着客户服务和客户营销策略的沉淀和迭代优化，银行逐步构建出客户成长经营策略体系框架，从平台活跃层、账户活跃层、价值贡献层等维度形成立体化的经

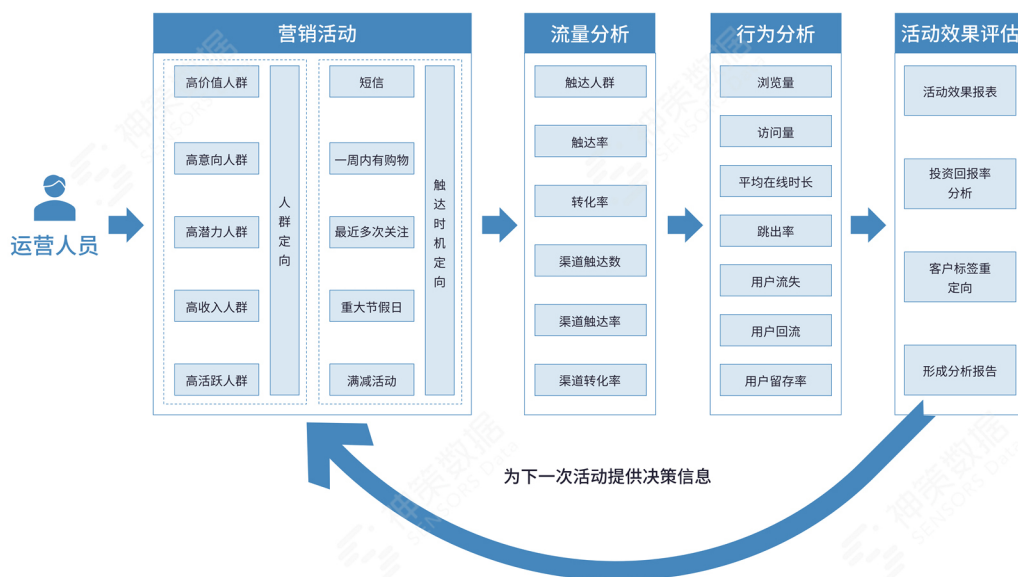
营决策输出，落地在数字化营销策略平台。运用运营计划，流程画布等可视化工具，实现策略效果控制。

Action：渠道触达，定时定量避免无效打扰

在客户触达层面上，银行基于统一经营策略和客户画像，将银行营销服务化。通过联合平台，整合资源，统筹通道，以及目标客户的精准定义，服务内容的准确匹配，客户触达通道的偏好适应，从而实现个性化触达。如此，能够在对的时间场景，用对的渠道方式，给对的客户客群送达对的内容服务，实现自助式的客户运营。同时，降低对客户的无效打扰，避免客户投诉，满足监管要求。

Feedback：效果回收，及时发现阻塞点

在数据反馈层面上，得益于数据采集和数据处理的高效、开放，能够实现全面、及时的数据反馈。一方面能够帮助业务快速分析和验证经营策略的预期性，不断优化调整执行计划和实际效果的差距；另一方面也能够帮助业务快速确认经营策略的有效性，及时发现策略配置、系统运行问题，降低操作风险带来的策略失效损失。



— 图 17 营销活动的反馈 —

在此基础上，通过策略迭代，打造运营闭环。客户需求一直在变，对迭代速度有比较高的要求，在实际迭代过程中，不断从数据中提出问题，不断尝试，用数据来优化运营策略，进而实现客户和业务的增長。

第四章 基于 SDAF 的数字化运营前沿实战

在神策数据服务的银行客户中，不乏已经完成或正在进行的数字化运营转型成功实践，通过数据驱动业务增长。在这一章节将做详细介绍。

1、全国性股份制商业银行 A：从数据治理到数据驱动业务的全方位实践

全国性股份制商业银行 A 与神策数据于 2018 年就信用卡中心某 App 开展数据项目合作，并于 2019 年进一步拓展服务至手机银行零售、对公等多条业务线。在行内线上渠道快速发展期间，神策数据为银行 A 提供了有力的行为数据采集与分析工具，帮助其实现数据驱动业务闭环。

数据分析的提质增效，实现千万级 MAU 数据秒级查询和分析

银行 A 作为行业内处于领先地位的头部银行，在客户的行为数据采集与分析应用上早有布局，但随着业务的不断发展以及客户量级的快速增长，其原有数据分析平台逐渐无法满足数千万月活下的高效数据查询及数据分析需求。同时业务人员数据驱动业务的意识及需求也更加迫切，但原数据分析平台的数据查询效率、多维度下钻分析能力都无法完全满足业务、数据团队的数据应用诉求。

基于此，神策数据为其提供了完整的数字化解决方案，通过在行内私有化部署搭建神策分析平台，实现数千万月活下数据秒级查询与灵活多维分析的数据分析。同时，在底层数据采集与管理方面，神策借助完善的数据采集及管理体系，以及丰富的行业化服务经验，帮助该行提升了数据采集管理效率。为提升数据质量管控与数据应用流程管理，银行 A 自主研发了一个数据需求管理平台，覆盖数据采集的全流程，包括采集前需求的提出、采集方案的设计、审核、校验，以及采集后已有数据的管理，而神策数据提供的服务，能够很好地帮助该平台的数据需求落地，实现数据分析的提质增效。

数据驱动业务闭环，构建数字化运营业务指标体系

随着工具层的逐步完善，如何最大化发挥平台工具的效能成为该行的核心目标，而其中基于数据视角的业务运营体系思路则是提升的重点方向。

具体来看，渠道运营、产品运营、活动运营、业务运营等方面的数据指标体系不够完善，无法支撑业务目标量化评估与业务决策；同时基于业务专题场景打造数据驱动业务应用闭环经验不足，行内希望能够借鉴神策数据在互联网行业的运营经验，在业务专题场景上做应用探索，充分利用数据实现业务增长。

基于该银行的上述需求与痛点，神策数据与银行 A 开展进一步合作：

1) 构建完善的数字化运营指标体系。神策借助丰富的互联网运营经验，结合该行实际运营情况，为其制定渠道运营、产品运营、活动运营、业务运营等方面的指标体系，并体系化地设计了数据采集方案。最终，业务人员只需要在神策分析平台上查看数据概览及可视化图标，即可获取日常所需数据及完成业务洞察，极大地提升数据查询及应用效率。

2) 通过赋能合作实现数据驱动业务应用闭环。神策数据的咨询专家与该行业务和数据部门共同确定业务专题，并基于神策数据的 SDAF 闭环数据运营体系制定详细的数据分析框架，针对业务专题进行数据应用探索。以下是具体的数据应用探索流程及业务专题（以客户生命周期管理专题为例）：

数据感知-Sense

MAU = 本月新增 + 上月新增留存 + 上月老客留存 + 沉默用户回流，通过对现有 MAU 构成进行拆解和测算，判断平稳、精细化经营下，MAU 增长空间，以及增长的发力点

数据反馈-Feedback

线上获客占比提升，MAU 提升，产品在精准信息流能力上的改版实现了流量分发能力上提升 30%+ 的效果



数据决策-Decision

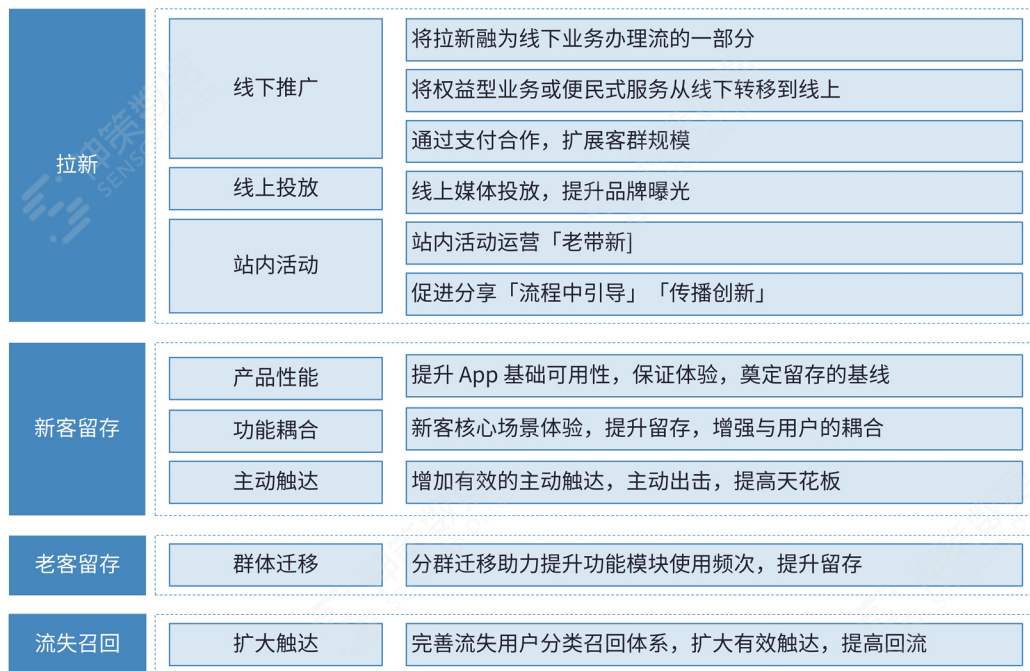
确认基于现有客户盘子的增长及运营，无法达成目标，需要通过更加有效的策略扩大用户盘子，辅以用户使用活跃度、用户活跃留存来提升老客活跃贡献

数据驱动-Action

重点发力线上端直接投放获客，通过信息流个性化、商城化改版，以及内容资讯服务的引入，提升产品的流量分发和客户粘性能力，加强老拉新、增值服务的开拓，提升服务质量和用户满意度

— 图 18 SDAF 案例闭环 —

客户生命周期管理是当前银行比较关注的一个业务专题。这个专题的目标是提升 MAU，借鉴互联网运营经验，通过把 MAU 拆解成拉新、新客留存、老客留存、流失召回几个方面去做深入的分析，洞察现有的问题，然后挖掘增长点，最终给出具体的运营策略，通过运营效果数据验证运营效果。



— 图 19 客户运营的经营概览 —

3) 数据驱动业务应用的场景建设。基于神策采集的客户行为数据，在数据驱动业务方面，也有丰富的应用场景，具体如下：

电子渠道内的千人千面个性化运营。例如基于客户浏览行为、属性特征等数据，实现资源位、栏位差异化展示。如针对有车且过去 7 天有浏览过信用卡的客户，在 Banner 位向该客户展示车主信用卡广告。

差异化的推送触达和电销触达。如客户浏览了商城内的某个商品但未下单，及时对该客户发送营销短信或者赠送优惠券，刺激客户下单购买；对于做了信贷产品浏览但未提交申请，以及点击了消费分期但未提交分期申请的客户，可及时通过电销方式对客户进行触达，进行营销。

2、全国性股份制商业银行商业银行 B：客户体验洞察与分析 SDAF 闭环实践

数字化时代催生的海量数据为银行带来了无限的发挥想象力，此刻的客户体验构建需要抓住时代契机，以最大化挖掘数据资产价值为根基、以构建组织数字文化为催化、以合理指标体系为手段、以破解关键场景体验为入口，让客户体验从口号到落地变现，打造真正意义上的「护城河」。

全国性股份制商业银行 B 零售业务发展强劲，亟需在激烈的市场竞争中寻找进一步突破机会点。行方拥有海量数据，希望通过数据为业务经营和客户体验提供有效支撑。

基于此，银行 B 与神策开展合作，着重盘活行方自身数据，打通线上线下全口径客户，并在疏通数据堵塞后，将体验主观数据与运营客观数据相结合，全面构建手机银行 App 客户体验监测体系，构建客户体验数据图谱，诊断关键场景 / 产品体验痛点，为客户体验优化迭代定位策略、方向及机会点，打造敏捷、科学和有效的客户体验管理闭环。

数据基础建设

在推进客户体验监测机制过程中，银行 B 进一步夯实了数据基础，神策数据协助其设计了一套行之有效的埋点流程及规范，打通数据链接，通过 ETL、质量校验大规模治理海量数据，提升数据管理质量；同时私有部署的客户分析洞察中台，深刻洞察客户体验经营现状，为数据驱动客户体验夯实根基。在这次合作中，共梳理埋点千余个，覆盖核心业务价值模块，新的数据基础平台日处理埋点数据体量达到亿级，数据实时调取分析，并快速支撑业务发展。

客户体验洞察与分析

围绕客户体验，行方主要存在体验指标量化困难，客户洞察、体验管理、产品迭代缺乏方向，难以有效推动等难点问题。

基于数据基础的构建，银行 B 与神策数据设计了基于 HEART 模型的客户体验指标体系，根据该模型，结合其手机银行 App 业务特点及行方诉求，围绕愉悦度、任务完成度、参与度、留存度、接受度量化手机银行客户体验监测，让客户体验有数可循，体验迭代有数可依。

在此基础上，结合客户关键旅程，选取 11 个关键场景进行专项数据分析咨询合作，进行客户体验的诊断分析与迭代优化，包括登录、转账、理财、基金等核心业务流程，实现了从数据洞察，到判断决策，再到改进动作，最后验证效果的闭环路径。

下面介绍下该行登录环节（密码登录）客户体验优化场景。

数据感知-Sense

- 选择“密码登录”的用户最多，但转化率最低
- 用户登录失败主要原因为“密码登录”错误
- 快捷登录引导转化率不足三成，因为入口深，不易发现

数据反馈-Feedback

- 最终通过用户登录环节行为数据采集实时监测登录流程转化情况，转化率提升 50%



数据决策-Decision

- 围绕流程体验优化产品运营手段

数据驱动-Action

- 密码错误后，提供【忘记密码】入口
- 多次失败后，增加人工客服通道
- 优化快捷登录引导弹窗，弱化【暂不体验】

— 图 20 SDAF 闭环案例 —

洞察与分析：通过数据观察，在登录环节中，密码登录的客户选择量最高，但是转化率最差，且登录失败主要原因为密码登录错误；另外，通过快捷登录引导转化率不足三成，原因是入口深，不易发现；

行动与反馈：基于洞察与分析，运营人员增加【忘记密码】弹窗，当客户出现密码登录的多次失败后，增加人工客服通道；优化快捷登录引导弹窗，弱化【暂不体验】，进行强化引导等动作。最终通过客户登录环节行为数据采集实时监测登录流程转化情况。

愉悦度	参与度	接受度	留存度	任务完成度
愉悦度是指用户在使用产品过程中的主观感受	参与度是用户在一个产品/服务中的参与深度	接受度反应产品/功能对新用户的吸引程度	留存度是衡量现有用户的重复使用情况	任务完成度维度包括用户体验行为指标，比如效率（如完成任务的时间）、效果（如任务完成的百分比）以及错误率
• 满意度 • 推荐意愿	• 累计用户数 • 线上新增用户占比 • 每日活跃用户数 • 跳出率 •	• 日新增激活用户数 • 新增注册/登录率 • 新增用户结构分布 • 新增用户关键功能集渗透率 •	• 月/周/日留存率 • 周活跃次数分布 • 月活跃天数分布 •	• 核心业务处理失败次数 • 各频道页触达率 • 资源位带来的核心业务转化归因 • 核心业务交易转化率 •

— 图 21 构建客户体验指标体系 —

通过数据分析诊断闭环，银行 B 在客户体验端发现了登录、交互、界面、按钮、线上线下联动等客户旅程环节的大量待优化处，制定了多个直接应用于产品迭代及体验改进的策略建议；同时，在业务经营端通过对客户群体、行为偏好的洞察，进行营销闭环。

客户体验文化构建

在之前工作形式中，运营人员习惯是结果导向，更关注结果指标，而容易忽略过程数据的价值。通过数据 SDAF 闭环的实现，以及神策协同行方开展指标设计和客户体验相关主题培训，使行内从管理层到一线员工都增强了客户体验意识，并通过项目实践赋能行员参与客户体验分析洞察，真正将客户体验落到具体工作中。

同时，业务人员、数据人员以及技术人员，独立掌握了数据驱动闭环流程实践落地的能力，跨业务与数据的专业人才建设更加体系，为后续全平台数据整合、数据驱动全渠道体系运营提供长远、夯实的数据基础与人才基础。

时代变迁，不变的是“得客户者得天下”。将「体验文化」沁入组织骨髓，用极致的产品加上极致的体验构建经营壁垒，这样的企业无畏多变的竞争环境，因为它的一切以“客户为中心”，客户也以忠诚回馈它。

3、城市商业银行 C：从数据根基建设到数据智能运营的 SDAF 闭环实践

近年来城商行面对来自内外部竞争的压力，也在积极探索自身的数字化转型道路。城市商业银行 C 作为快速实践数字化转型的头部城商行，在 2017 年与神策数据展开深度合作，从数据基础建设到业务场景下的数据应用再到团队数字化运营赋能，逐步实现银行数字化转型。

数据基础搭建，为产品体验和业务流程优化提供洞察方向

作为全行数字化运营建设的重要部分，该行希望能够建立产品体验监测体系，通过对客户行为数据分析明确优化方向来提高产品的可用性和易用性。基于此，神策对客户 4 条核心业务线开展行为数据采集，通过神策分析模型来诊断产品整体功能。

为解决这一问题，神策从数据感知（Sense）、数据决策（Decision）、数据驱动（Action）和数据反馈（Feedback）四个模块进行探索。

1) 采集 App 崩溃事件优化整体性能

- Sense：实时监测 App 崩溃率，发现崩溃大大高于预期，针对崩溃原因进行深度分析，确认崩溃具体原因；
- Decision：根据崩溃原因，针对性进行产品性能优化；
- Action：代码优化修复问题；
- Feedback：针对性改进后，Android 崩溃率下降近 2 成，iOS 崩溃率下降 5 成左右。

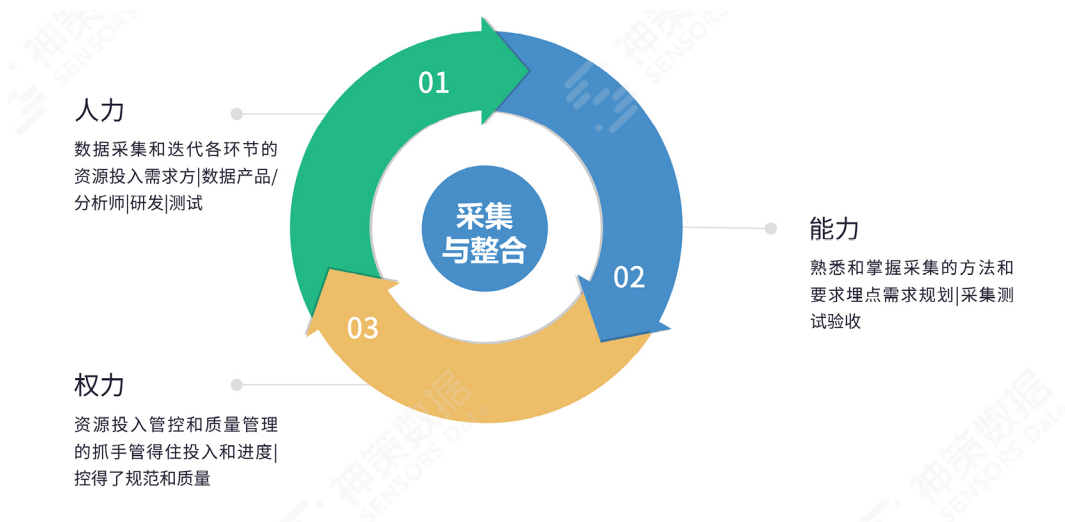
2) 优化客户引导提升关键转化

- Sense：手机银行住房抵押贷款功能。通过业务流程诊断分析发现从进入找房页面，到触发搜索转化率为不到三成，其余均在该环节流失，结合产品分析发现进入找房页面后，信息导向不明确，导致转化率不高；
- Decision：对当前的场景进行更精准的设计和引导，提高交互体验；
- Action：上线搜索框的引导语；
- Feedback：搜索步骤转化率提高 7%。

同时，随着客户不断增加的项目线，数据基础建设很大的挑战性在于对不同团队各业务部门的数

据采集规范做整体规划统一，基于此神策提出了对应的解决方案：

- 1) 对该城商行数据基础建设进行重构：由神策分析师驻场进行数据采集全流程实施服务，形成满足需求的最优数据采集方案，并且在完成数据采集方案后，通过严格的数据校验以确保数据可用性；
- 2) 对该城商行进行行级的数据采集与管理规范：形成全行统一的行为数据采集规范，为全行行为数据采集提供系统行角色、机制、流程以及方法论解决方案，进而推动数据质量和数据应用基础进入本质性提升阶段。



— 图 22 全行统一的行为数据采集规范 —

数据应用驱动业务价值深度挖掘

在对数据质量和数据应用基础建设取得阶段性成果后，神策和银行 C 进一步沟通后发现：在数据基础建设完备的情况下，仍无法实现真正意义上的数据对业务进行指导进而实现驱动的目标。为此，基于该城商行现有业务状况，神策数据深入该城商行业务场景进行深度业务价值探索，最终实现 SDAF 闭环。

该城商行为拓展场景服务及客户经验能力，上线了类似大众点评的 O2O 美食类生活服务，分别在小程序、公众号以及手机银行都设有入口。该模块业务自上线以来，一直面临着增长困难的窘境，期望能够通过数字化运营提升最终成单规模。



— 图 23 SDAF 闭环案例 —

· Sense：经数据分析，该业务中老客户的交易月留存超过 50%，新客户交易月留存仅有 10%，但同时新增流量却占整体 MAU 的 60% 以上；

· Decision：在数据分析的基础上，结合业务经验判断，洞察出业务增长困难的原因主要在于新增客户激活上，大量的新客流量未有效转化。因此决定优先提高产品转化新客的能力，再提升拉新的能力，从而实现业务增长；

· Action：基于上述业务洞察，神策对该行业务流程进行了如下调优：

个性化推荐提升：资源位分城市实时运营调整；

优化新客转化体系：新客专享福利 > 新客登录注册转化 > 优质商户 & 商品吸引力提升。

· Feedback：在对业务流程进行调优后，通过数据发现 3 个月内月交易留存提升 13%，新客户交易月留存提升 50%+；

除了进行基础数据搭建以及深度业务数据洞察外，神策数据通过对该行现阶段数据资产进行盘点后发现：该银行现阶段亟需培养自身数据人才资产，提升行内自身数据驱动业务能力。

基于此，神策提出了“全流程教练式赋能覆盖对公、对私业务线，助力全行数据驱动业务闭环落地”解决方案。该解决方案主要从如下两个维度对命题进行深度思考，一是在数据基础建设过程中提供一对一的教练服务，提高业务线关键角色数据采集理解能力、数据分析与应用能力，让一线业务人员真正实现数据驱动业务迭代；二是帮助各个业务线建立深度数据分析应用场景，赋能运营人员通过数据驱动业务迭代闭环的落地。

具体培养体系共包含 4 个部分：

1) 数字化运营人才数据能力模型搭建

针对该城商行现阶段数据人才能力进行初步评估后，神策从数据驱动意识 & 认知、数据需求梳理规划、数据采集实施、数据诊断与分析、业务增长策略落地五个维度搭建该城商行数据能力模型，协助该行数据人才在自诊自测的基础上寻找能力提升点。

2) 数字化运营人才数据能力模型评分准则

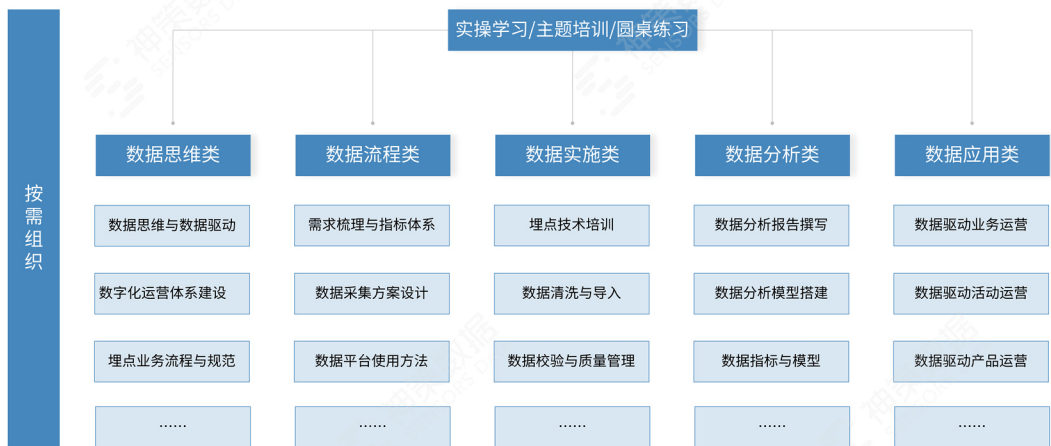
在该行数据人才对自身数据能力有一个较为清晰和全面的认知后，神策在此基础上又进一步构建了数据能力模型评分准则，为该行数据人才数据能力进阶提供纵深化发展角度和方向。

3) 数据培训赋能计划

除构建行内数据人才数据自诊自测体系外，神策也从外部角度为该城商行搭建与该行当前业务发展现状相匹配的数据赋能计划。该赋能计划主要通过实操学习 / 主题培训 / 圆桌练习三种方式赋能该行数据人才：数据思维侧、数据流程侧、数据实施侧、数据分析测、数据应用侧综合数据能力。由看数、读数到理解数的进阶发展，最终实现数据优化、驱动和指导业务发展。

4) 搭建神策数据培训课程体系：从入门到专精全覆盖

除外部赋能机制外，神策也为该城商行搭建了专业数据分析师培养体系。主要从意识文化、基础建设、数据分析、精细化运营四个阶段，叠加分析师培养目标、工作场景两个维度搭建全流程分析师培养课程体系，最终为该城商行提供强业务型、数据应用体系全流程覆盖的专业数据分析师人才培养方案。



— 图 24 人才赋能图 —

4、农村商业银行 D：SDAF 闭环赋能数字化运营

随着业务的高速发展，某农村商业银行 D 对客户体验与运营效率不断提出更高的要求。2020 年该行新版手机银行上线，坚持以客户为中心，探索精细化运营及数字化转型实践。为进一步满足业务创新与增长需求，该行签约神策数据，将借助神策数据在数据基础建设、银行业数字化运营经验等方面的优势，进一步提升数字化水平，全面提升综合金融服务能力。

该行选型神策数据产品神策分析与神策智能运营，通过制定数据驱动的业务增长策略，体系化、精细化地支持手机银行业务的持续发展，以达到月活增长的目标，落地客群精细化运营闭环。

多渠道触达运营活动，实现即时触发型运营推送

传统的活动运营触达方式相对单一，通常仅有短信和微信公众号推送，但短信整体打开率、转化率偏低，而微信频繁触达面临客户投诉风险，可能会被短期或长久封号。而且运营过程需要人工配置和人工统计效果，运营效率不高。

在这次合作中，该行打通了多种客户触达通道，包括 App Push、页面弹窗、短信、Banner 栏位、微信公众号推送等。同时，该行通过数据基础平台的建设以及直接面向业务方的配置界面最终完成了细颗粒度、高频次的客户触达。在整个推送机制中，实现了即时触发型的运营推送，运营触达的多渠道选择，以及更加灵活的触发时机配置，极大提升了活动效率。

例如，在银行的运营体系中，弹窗在重大节日、产品推广、活动推广是常用的运营方式。若触达时机不合适容易造成对客户的干扰，而且无目的地推送理财短信，极度影响客户体验，导致客户退订及卸载。该行实现了弹窗差异化触达，基于客户画像，对相关客群进行弹窗触发活动提醒，内容设置千人千面。另外，推送频率进行了规范性设置，避免过多客户打扰，提升运营效率的同时也升级了客户体验。

细分客群精准运营，构建完整的运营策略体系

由于银行产品的多元化和差异化，客户可选择的范围越来越广，银行精准运营难度也随之增大，再加上受限于客户数据的缺失以及标签应用的复杂性和跨部门协作的滞后性，更多银行只能是从单一维度进行受众群体圈选，导致运营计划颗粒度较粗。

相比之下，该行实现了精准的客群运营，通过神策数据进行多维度自定义筛选目标客群，根据存量客户特征将客群分为 6 大特色客群，在逐渐完善精细化运营闭环平台搭建的同时，成立专项运营团队深入研究客群特点，结合双生命周期理论，围绕导入期转化、沉默期促活、成熟期提质、流失期召回，构建了完整的客群运营策略体系。

比如，在客户全生命周期中，客户所处的阶段不一样，运营目标有所不同，根据银行的产品，活动及服务适配各阶段目标。比如刚注册的新户，当前目标不是给客户一味做向上输送，循序渐进先促客户认知，了解银行，再到促活跃促粘。

该行运营人员基于新客户旅程筛选出重点环节，制定拉新、激活转化、复购、流失召回等全流程的自动化运营策略，同时，配合产品内展示，提升新客户转化，比如首先要对产品内的运营位进行梳理，在制定策略的时候重点体现客户分层运营，比如面向新老客户分别设置功能菜单运营计划、产品推荐计划等。在推荐计划设置和运营的过程中，可以结合客户标签体系，面向特定人群做差异化内容展示，实现千人千面。

活跃客户的运营更多的在于挖掘价值提升。银行从适配运营的需求上应完善匹配各种生命周期目标的产品 & 服务。

总之，客户需求一直在变，精细化运营对迭代速度有比较高的要求，关注客户在各阶段的不同需求，在实际迭代过程中，不断从数据中提出问题，不断尝试，用数据来优化运营策略，进而实现客户和业务的增長。

从数据洞察到效果评估，实现 SDAF 闭环

在这次合作中，神策数据依托丰富的银行服务实战经验，与该行一起搭建基于数据流的企业运营框架 SDAF，形成感知（Sense）、决策（Decision）、行动（Action）、反馈（Feedback）的数据闭环。

许多银行的活动运营成果分析往往停留在最终的业务数据，有两个原因：一是结果数据周期较长，需要在活动结束后再进行统计，二是对于活动过程中的关键节点、客户的实时反馈无法实时洞察。这次合作中，该行通过将客户触点主观数据与运营客观数据相结合，全面构建 SDAF 客户体验监测体系，实现客户体验的数字化管理。



— 图 25 运营计划实时运行界面（数据虚拟） —

比如，在全局活动面板上能够实时了解信用卡客户运营、理财客群生命周期运营等运营进展，通过数据情况实时调整运营策略，打通从前期的数据洞察与分析、客户策略制定、到后期效果评估与反馈，形成数据闭环。

赋能跨业务与数据的专业人才建设

在这次合作中，当数据上线后，银行项目组的核心成员对系统的各类配置进行了系统性的设置，以便于业务人员能够快速上手，更加便捷地支持日常看数据和目标量化管理的需求。此外，结合需求调研阶段的业务场景及指标体系规划，对各业务方的常用报表进行了概览配置，包含手机银行大盘指标看板、各业务线核心指标看板、核心功能的产品转化与体验、新增与活跃来源监控、广告资源位流量分发、活动运营等主题，实现了日常数据可视化，大大提高了日常业务运作中获取数据的效率，降低了使用数据的门槛和难度。

因此，在这次合作中，神策数据赋能该项目业务人员、数据人员以及技术人员，使其独立掌握数据驱动闭环流程实践落地的能力。希望通过本期项目的实施，带动银行数据基础建设能力的提升，为后续全平台数据整合、数据驱动全渠道平台运营提供长远、夯实的数据基础与人才基础。

综上所述，全球的银行业正在大数据技术的带领下，进行精益增长的重组和变革，同时搭建全新的能力体系，让大数据赋能业绩提升、支持管理决策、优化运营流程、有效控制风险等。一直以来，神策数据致力为银行打造以客户为中心的数字化运营体系，为银行打造长效、核心竞争力：第一，以客户为中心，为银行构建精细、融合的客户全触点数据资产；第二，让银行实现实时、自助式客户行为数据分析，数据赋能新模式。第三，改变以往的运营工作模式，重塑业务运营工作流，释放研发、数据、运营团队生产力。



— 图 26 神策数据解决方案图 —

神策数据银行事业部，是一支拥有银行、互联网、咨询等领域从业背景，在业务、大数据、技术方面均具有综合素质与能力的专家团队，驻地遍布北京、上海、深圳、成都、合肥、武汉等城市，团队区域化服务优势显著，服务覆盖全国、全球企业客户。

目前，神策数据银行业解决方案已服务 30 余家银行客户，其中 TOP 50 银行覆盖比例超过 40%。依托头部银行客户成功案例和丰富的行业经验，充分保证了专业、扎实的银行业数据分析与综合交付服务能力，落地能力已经得到银行客户充分验证。同时产品经过数百人的产研团队六年持续迭代，成熟度高。

同时，神策数据追求稳健推动银行数字化转型，实现世界级的金融安全性与合规性。神策数据于 2019 年斩获中国电子银行网“2019 银行业数字营销大赛”（企业组）金奖，2020 年荣登“2020 IDC 中国 Fintech 50 强榜单”，2021 年服务案例再获“2021 中国金融数字科技创新大赛”之“综合智能平台类”金奖、“数字营销创新奖”。

关于神策数据

神策数据（Sensors Data）是国内专业的大数据分析和营销科技服务提供商，为企业提供神策营销云、神策分析云、神策数据根基平台三大产品方案，通过全渠道的数据采集与全域客户 ID 打通，全场景多维度数据分析，全通道的精准客户触达，帮助企业实现数字化经营。

神策数据立足大数据及客户行为分析的技术与实践前沿，提出基于数据流的企业运营框架——SDAF，即 Sense（感知）、Decision（决策）、Action（行动）、Feedback（反馈）的数据闭环，并致力为客户打造基于 SDAF 运营框架的数据闭环。业务现已覆盖以互联网、品牌零售、金融、融合媒体、企业服务、高科技、汽车、互联网+等为代表的 30 多个主要行业，并可支持企业多个职能部门，目前已服务付费客户 1500 余家。公司总部在北京，并在上海、深圳、合肥、武汉、成都、中国台北等地均拥有本地化的服务团队，覆盖全国及东南亚市场，同时，公司拥有专业的服务团队，为客户提供与营销和大数据相关的咨询、解决方案和专业服务。

关于神策数据用户行为洞察研究院

用户行为洞察研究院，旨在提供更具行业深度的洞察、领先的行业最佳实践、创新的技术解决方案等，为广大企业客户、大数据产业链从业者的发展提供指导。目前已出版多份深度案例、行业白皮书等，涉及人物专访、前沿编译、产品案例、研究方法等多项内容。未来，将进一步汇聚更多大数据与客户行为分析领域的最佳创新实践和行业深度洞察。

声明

本白皮书由神策数据用户行为洞察研究院推出，版权归神策数据持有。未经神策数据书面许可，任何其他个人或组织均不得以任何形式将本白皮书的全部或部分内容转载、复制、编辑或发布用于其他任何场合。报告内的信息“按现状”提供，不附有任何种类的（无论是明示的还是默示的）保证，包括不附有关于适销性、适用于某种特定用途的任何保证以及非侵权的任何保证或条件。本白皮书仅为提供通用指南，并不视为针对企业提供的专业建议。

作者：

徐美玲 神策数据金融事业部交付总经理

俞智扬 神策数据资深解决方案顾问

张何津 神策数据资深咨询专家

美术编辑：

曹 阳 神策数据高级设计师



联系我们

邮箱：contact@sensorsdata.cn

电话：400 650 9827

网址：www.sensorsdata.cn



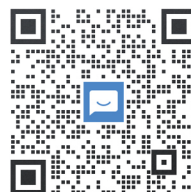
免费试用产品



关注神策数据



关注神策学堂



扫码咨询顾问