

B.16

金融一体化运营中台实践

交通银行股份有限公司 中国光大银行股份有限公司 哈尔滨银行股份有限公司*

摘要: 随着数字经济进入快速成长期，金融企业在数字化转型的过程中迎来了全新的发展机遇和挑战，比如新兴信息技术为金融创新带来的新思路、数据驱动商业智能所催生的新金融服务需求、互联网头部企业带来的跨界竞争压力等。这些机遇与挑战推动金融企业建立组件化、数字化、智慧化的运营体系，以实现核心能力的共享复用、应用场景的灵活配置，以及对客户需求变化的及时响应。本报告围绕金融企业加快数字化转型进程中主要面临的困难，包括企业级业务平台缺失、数据孤岛现象尚存，以及应用研发模块化待提升等，提出了建设一体化运营中台的建议。从一体化运营中台的架构体系、能力体系角度出发，深入解析一体化运营中台能给金融机构带来的诸如产品敏捷迭代、服务组件复用、数据要素整合、业务数据驱动等价值作用。在阐述中台在金融企业的应用现状、建设困难，以及解决思路的同时，以零售营销中台和企业级运营中台为例，着重介绍中台建设的实践经验，为高质量建设一体化运营中台提供参考。

关键词: 数字化转型 中台价值 运营中台

* 执笔人：丁耀、高秋彬、赵逸博，交通银行股份有限公司；陈云峰、王泽琪，中国光大银行股份有限公司；姜岩，哈尔滨银行股份有限公司。



一 一体化运营中台的建设背景及目标

（一）金融机构在数字化转型过程中遇到的问题和挑战

“十四五”时期，金融业在加快“高质量数字化转型”的进程中，面临了许多问题与挑战。具体而言可分为三方面。一是平台经济和数据驱动的商业智能催生出大量的新金融业态，政府、企业、个人客户对政务互联网、产业互联网和零售消费互联网的金融服务需求巨大，然而过去缺乏客户导向、数据导向的企业级运营架构难以支持金融企业快速地满足与适应新金融服务需求。二是金融同业数字化转型的步伐明显加快，配套科技投入力度空前，力争快速触达客户和有效服务经济转型升级过程中金融需求最旺盛的客群，市场竞争格局正在被不断重塑。三是随着互联网产业与技术的发展，互联网头部企业已经借着“数字经济”的东风，从支付、消费互联网等优势领域不断向政务互联网和产业互联网领域延伸布局，来自部分科技巨头的竞争压力正在持续变大。

（二）金融机构启动中台架构设计的契机和原因

在金融新业态不断涌现、同业竞争格局不断改变、跨界竞争压力不断加大的情况下，金融机构亟须重塑过往“自上而下”的运营管理架构。为实现运营管理架构的重造，一体化中台架构体系应运而生，通过构建企业级的“共享服务中心”，赋能业务创新，提升整体效能，逐渐成为金融机构数字化转型的重要引擎。2021年12月，中国人民银行印发的《金融科技发展规划（2022-2025年）》明确指出，要求金融机构夯实一体化运营中台，激活数字化经营新动能。一体化运营中台作为企业级能力复用平台，以“客户导向、数据驱动、技术支撑”为内核，通过总结抽象共性功能，建立完善模块级能力共享机制，大大提升经营管理效能，充分赋能业务创新，提升客户体验。



二 一体化运营中台的架构体系介绍

一体化运营中台作为科技赋能、数据驱动、业务联动的企业级数字化服务能力中枢，定位于为企业各板块提供资源共享、能力复用的标准化服务体系。

（一）一体化运营中台定义及构成

近年来随着金融科技快速发展，中台化能力建设成为金融机构数字化转型的必经之路。中台作为企业级能力复用平台，其建设理念是沉淀企业各项核心能力，通过打磨构建高可复用性的模块化、标准化平台工具，通过对企业资源的高效统筹及协同管理支持前端业务应用。

一体化运营中台是企业级运营服务管理平台，通过融合业务中台、数据中台、技术中台三大中台，形成面向业务、数据驱动、技术赋能三位一体的大中台集群，通过固化运营核心能力，实现企业级能力共享及协同管理，全方位支持前台业务发展（见图1）。

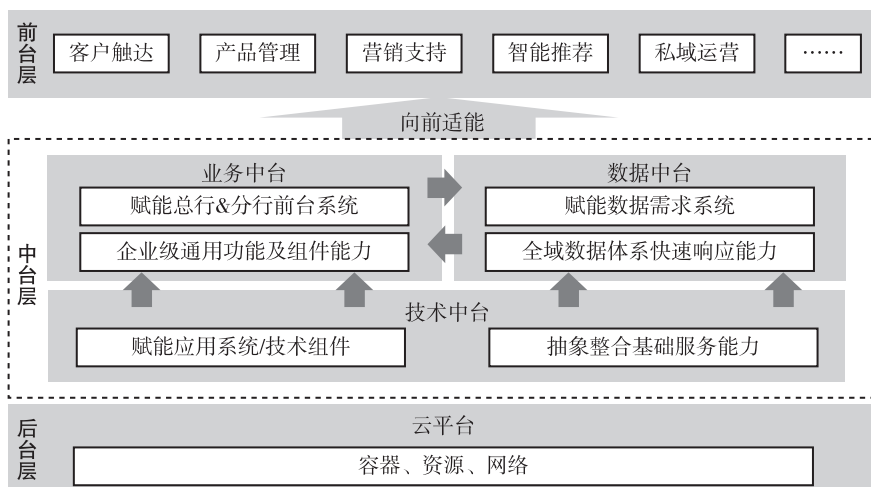


图1 一体化运营中台架构

资料来源：参编单位原创。

1. 一体化运营中台构成——业务中台

业务中台是三大中台中的重要组成部分，它通过对各类业务开展过程中共性的流程与应用进行抽象整合，为业务前台提供客户管理、客户画像、营销策划、客户运营、产品管理等标准化服务，对业务全流程进行整合，形成企业级业务中台共享能力支撑，打破系统墙和部门墙的限制。一方面，通过通用业务组件沉淀，避免重复造车轮的问题；另一方面，“搭积木”式快速构建应用，合力支持多条线业务系统功能实现。通过建设模块化、可定制、高复用的业务中台，打通业务条线壁垒，解构业务逻辑，提升通用业务能力，形成配置参数化、嵌入式的系统创新模式，敏捷支持全行数字化转型。

2. 一体化运营中台构成——数据中台

数据中台是三大中台中的数据底座，以数据采集、数据集成、数据治理、指标体系和数据仓库统一建设等数据管理活动为典型特征的平台系统，使数据对内可用于优化管理，提高业务水平，对外可以进行数据合作，成为企业数据资产管理中枢。数据中台基于大数据平台和企业级数据仓库、数据湖构建而成，具有数据挖掘、监管报送、数据服务等功能，能够快速响应业务需求，同时也具备企业级数据计算能力，可提供数据内容支持。通过构建具有集成数据整合、提纯加工、建模分析、质量管控、可视交互等功能的综合型数据中台，打造科技赋能、数据驱动、业务联动的企业级数据服务能力中枢。

3. 一体化运营中台构成——技术中台

技术中台是三大中台的基础，将智能化、分布式作为核心要求，抽象整合基础设施和功能服务，建设敏捷研发、自主可控的研发框架体系，打造企业级共性技术服务平台。技术中台整体采用低耦合、高内聚架构，通过整合各业务条线基础通用技术能力，以标准化接口提供可扩展、可配置的组件式技术支持，提升研发质效、降低试错成本，为持续敏捷交付提供坚实技术底座。



（二）一体化运营中台的能力解读

为构建一体化运营中台，金融机构需从业务、数据、技术三方面着力提升以下八大能力（见图2）。

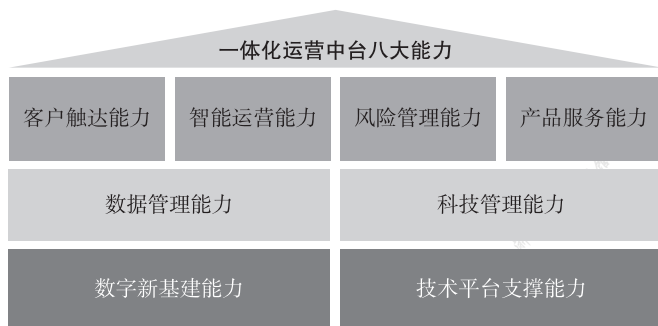


图2 一体化运营中台八大能力框架

资料来源：参编单位原创。

1. 客户触达能力提升要求

在数字化转型的技术要求下，培育线上、线下全面客户触达能力，通过数字渠道、物理渠道、生态开放等多种方式，响应动态的客户需求，为用户或客户提供全方位精准服务。

2. 智能运营能力提升要求

建立智能运营管理机制，以提升客户价值为核心，优化数据分析、智能运营等专业化资源配置，提升服务内容运营、市场活动运营水平。促进场景开发、客户服务与业务流程适配融合，加强业务流程标准化建设，持续提高数字化经营服务能力。

3. 产品服务能力提升要求

面向金融机构各业务条线，创新服务场景，丰富金融服务产品，构建安全高效、合作共赢的金融服务生态。通过多元化、个性化产品服务，为客户提供定制化产品配置方案，全方位满足客户金融需求。

4. 风险管理能力提升要求

面向全行各业务条线建立自动化风控机制，实现事前风控识别评估、事中风险分析预警、事后风险处置应对的风控全流程线上、线下协同发展。风险管理能力提升要求主要体现为风控前瞻性、预见性的能力，风控预警能力，风控处置及时性、准确性能力等的提升，推动风险管理从“人防”向“技防”“智控”转变。

5. 数据管理能力提升要求

数据管理能力提升要求主要体现在金融机构对数据要素能力规划和数据要素应用基础两方面。数据要素能力规划是指为挖掘数据要素潜能所制定的数据发展战略及规划，通过战略层面的数据要素化，推动建设数据管理治理体系。数据要素应用基础是指通过构筑包括数据覆盖、数据质量、数据标准、数据共享、数据应用、数据安全等在内的能力体系，发挥数据要素潜能，实现要素潜能有序共享。

6. 数字新基建能力提升要求

构建满足业务需求的稳定、高效、安全的数字基础设施，通过云网融合着力提升金融网络健壮性和服务能力，为数字化转型架设通信高速公路。建立高稳定性、高可用性、高弹性的全域可用全栈云服务，实现高效管理、弹性供给，提高多活部署能力，提供先进高效的算力体系。同时建立多层次立体安全的安全基线和防御体系。

7. 科技管理能力提升要求

以数字化转型项下的技术能力提升为出发点，建立适配的科技管理保障机制，包括数字化转型规划和科技战略规划统筹推进机制、敏捷开发管理机制、整合需求管理机制。同时优化科技岗位并补充数字化转型复合人才，为科技建设提供人力保障。

8. 技术平台支撑能力提升要求

随着人工智能、分布式技术、区块链、物联网等新技术的发展，科技架构支撑能力、新技术应用和自主可控能力亦需提高，通过技术中台赋能业务发展。同时增加新技术储备，以新技术不断提升业务效能。



（三）一体化运营中台在金融机构中的价值作用及应用现状

1. 一体化运营中台在金融机构中的价值作用

随着金融行业数字化转型步入深水区，金融行业在业务、场景、技术、数据等方面的融合程度不断加深，企业级平台系统的功能整合价值凸显，通过构建资源整合、协同复用的中台化平台系统，提升企业级系统效能，敏捷支持数字化业务场景落地，助力金融机构各类业务高效发展。

（1）通用化资源整合，统筹管理实现快速资源调度及复用

一体化运营中台通过整合业务中台、数据中台、技术中台三大中台，融通金融机构核心领域各类资源，通过形成共性服务能力，构建企业级协同管理“路由器”，实现资源统一调配下的整合复用。

（2）模块化敏捷部署，快速响应支持业务模式及服务创新

一体化运营中台统筹协调各类标准化功能组件，整合三大中台能力体系，打通系统级、部门级、分行级的壁垒，快速打造企业级模型，通过不同层面的功能组件快速融合，实现结构化、标准化的通用能力共享复用，敏捷支持业务创新模式快速落地。

（3）最大化数据价值，打造基于数据驱动的智能运营管理体系

数据作为新型生产要素，贯穿金融机构数字化转型的全流程，完善的数据服务体系是金融机构数字化转型的关键。通过对客户特征、客户行为、产品购买、渠道触达等各类数据进行挖掘及分析，为业务开展及决策提供数据支撑。

2. 一体化运营中台在金融机构中的应用现状

在金融行业，一体化运营中台目前主要应用于银行业和保险业。

（1）一体化运营中台在银行业的主要应用。目前各大银行在应用一体化运营中台成果时，主流应用方向为通过建设客户标签体系进行精准营销，对人工任务进行全行智能调度，对部分人工任务进行智能化替代，交易反欺诈，反洗钱等。

（2）一体化运营中台在保险业的主要应用。由于保险业对灾备情况需

要进行高时效性的数据解析与数据决策，因此保险业一般在建设一体化运营中台体系时，将重点主要放在数据中台的建设上。目前主流的应用内容包括对高风险客户的自动识别、通过轨迹追踪对客户行为进行分析、地理围栏（LBS）、大数据治理平台等。

三 一体化运营中台建设面临的困难及解决思路

（一）体制方面

建设一体化运营中台需要跨部门协作，由于银行等金融机构在经营模式上通过划分不同业务条线实行“单兵作战”，其间可能存在职责模糊、协作不足的问题。一体化运营中台的构建需要统筹协调各条线资源，打造统一的“共享”机制，将数据、渠道、产品等各类业务要素进行协同管理，通过数据共享、场景融合实现企业级资源共享，推动跨业务领域的统筹拓展。同时，通过调整组织架构，制定协作流程，以扁平化、网络化的管理模式，深化业技融合，有效提升组织架构灵活性。

（二）数据方面

对于金融机构而言，服务场景中产生的丰富数据资源是一座拥有巨大潜在价值的“金山”，一体化运营中台体系中的数据中台价值就在于深层次挖掘丰富的数据资源内在价值并加以分析。然而，在建设数据中台的过程中，各个系统产生的数据标准不统一、数据质量不一、数据内容分散等问题接踵而至，如果不能有效解决这些问题，那么数据分析的结果就会产生明显偏差，甚至会给业务发展方向带来不正确的引导。为了确保数据要素潜能的充分释放，金融机构应从三方面着手进行数据质量治理。首先，通过健全企业级数据标准，扎口数据需求管理，强调从事后管理到事前管控的转换，确保数据管理“同源同宗”；其次，持续完善数据质量闭环管理机制，丰富数据质量规则库，强化规则监控、问题溯源、评估整改和考核问责；最后，加强



数据全生命周期管理，明确数据采集、存储、传输、使用、归档等管理策略，推进数据的高效合理运用。

（三）技术方面

由于银行等金融机构信息化建设起步较早，技术路线相对保守，系统构造复杂，系统间交互繁杂，基础技术架构缺乏灵活性。而数字化转型中以场景化、线上化、智能化为主的新型业务运营需求，对金融机构的应用架构和系统设计提出了新的要求，金融机构急需对原有机构设计思维进行升级，以中台化理念提高企业级贡献服务能力和共享数据能力。

此外，基于人工智能、区块链、分布式云计算，以及音视频交互等技术平台建设的一体化运营中台对于这些平台有着严重的技术依赖。然而，当前国际形势日趋严峻复杂，国家间技术壁垒加深，如何打造自主可控的技术平台是摆在一体化运营中台建设面前的重大命题。为了实现技术平台的自主可控，金融机构应该结合信创工作，形成企业技术路线和标准。全面梳理关键软硬件产品中存在外部断供风险的产品，针对性地形成应急储备工作方案，建立应急配件库，并以年度方式定期回顾风险处置计划与工作配套方案，提升核心技术平滑过渡、可持续运行的能力。

（四）安全方面

随着一体化运营中台建设范围逐渐拓展，企业的资源部署、权限管理，以及数据安全在建设过程中不可避免地存在着一定隐患。为了有效减少安全事件的发生，金融机构内部需要建设增强型的访问授权技术框架，依据用户的终端类型、访问对象等数据，动态调整用户访问权限，同时利用微隔离等技术，对用户与系统、系统与系统间的访问进行风险监控与预警。基于数据全生命周期和场景应用，落实数据分级分类保护策略，强化对数据的安全访问控制，增强敏感数据识别率、数据脱敏、隐私计算等技术手段，加强与第三方数据合作的安全管控。



（五）人才方面

一体化运营中台建设过程中业务与科技融合的数字化人才不可或缺。这样的跨领域数字化人才，能以不同的视角对建设过程中出现的问题进行多角度、多层次的分析，进而凭借独特的创新思维和分析结果提出最佳的解决方案。然而在实际金融机构中，能够拥有数字化理念思维，同时对业务标准和技术实现手段都有深刻理解的人才少之又少。因此，金融机构需加强业务分析、技术研发、数据分析的人才队伍建设，分类建设一体化运营中台关键岗位人才培养体系和能力模型矩阵，优化考核评价及激励约束机制，将业务能力与技术能力作为两大评价重点。同时，构建学习型组织，持续提升人员数字化及专业化能力，通过培训考核及能力鉴定，形成持续学习、鼓励创新、合作高效的组织文化。

（六）运营方面

对于客户需求变化的响应速度及用户满意度的提升效果是评价一体化运营中台建设成效的两个重要评价标准。如何利用好一体化运营中台建设成果，及时通过整合相关服务组件满足客户不断变化的需求是一体化运营中台需要考虑的运营问题。解决此问题的办法除了建立一套完整的中台运维方法、运维标准和运维评价体系之外，还需要健全基于场景的运营机制，推动总行向一线贴近，针对不同场景提供综合金融服务，以场景为单位进行组织结构划分、授权管理及资源分配等，敏捷支持业务发展。

与此同时，当前运营相关能力分散在各个系统中，随着各类新型运营需求层出不穷，多样化的运营能力需求越来越多，运营能力过于分散导致无法形成不同能力间的有效协作。需建立统一的运营管理调配中心，构建灵活多样的运营能力模块，通过内容运营、活动运营、流量运营等支撑全方位的客户运营管理。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/258066024134006051>