

文章编号: 1007-5399 (2017) 02-0013-04

邮政储蓄银行发展物联网金融的战略思考

李朝晖¹, 付文兵², 周蕙民³, 李开贞⁴

- (1. 中国邮政储蓄银行, 北京 100808;
2. 中国邮政储蓄银行山西省分行, 山西 太原 030001;
3. 中国邮政储蓄银行安徽省分行, 安徽 合肥 230601;
4. 中国邮政储蓄银行陕西省分行, 陕西 西安 710075)

摘要: 文章阐述了物联网金融的内涵、驱动因素及发展趋势, 分析了邮政储蓄银行物联网金融发展面临的机遇和挑战, 探讨了邮政储蓄银行发展物联网金融的策略。

关键词: 物联网; 金融; 数据; 资源; 平台

中图分类号: F61 **文献标识码:** A

随着新型工业革命和中国制造 2025 步伐的加快, 物联网已经进入实质性推进和规模化发展的新阶段, 并将推动经济社会进入以信息技术为核心的智慧时代。金融作为维系现代经济发展的核心资源, 与物联网系统融合既是发展的必然趋势, 也是构建未来经济社会全面智慧化生态体系的关键动因。邮政储蓄银行(以下简称“邮储银行”)作为服务“三农”、服务中小企业、服务社区的大型零售商业银行, 遍布城乡的服务网络、庞大的中小客户群体, 与当今时代大众创业、万众创新的“互联网+”时代金融背景相吻合; 与物联网的网络化、数字化、智慧化, 无处不在的金融服务需求架构相一致。邮储银行只有加快对物联网金融的研究, 逐步将金融服务嵌入工业、农业、服务业等目标产业中, 尽快融入物联网开放式协同的生态系统中, 才能加快转型升级, 不断增强竞争力。

1 物联网金融概述

1.1 物联网金融的内涵

物联网金融即在以信息技术为代表的生产力水平快速发展、人类对智慧化生活方式的需求满足以及虚拟经济向实体经济融合回归的过程中, 为物联网构造的有机信息物理生态系统提供的嵌入式、多领域、多方位、便捷高效的金融服务。

物联网金融在智能生产、消费和智慧化服务的物联网生态系统中, 直接参与实现财富创造与社会运行效率推进, 服务实体经济运行的金融需求。物联网发展的巨大空间和金融本质决定物联网金融必然会围绕着社会经济运行变革规律和金融基本规律进行。

1.2 物联网金融的表现形式

初期, 物联网金融体现在互联网金融与实体经济信息交互基础上融合。随着物联网实现物品网络化、信息化, 物品之间、人与物品和环境信息交换的深化, 金融服务智能化、资金流数字化, 金融服务将体现物联网中物质属性与金融属

性的高度融合, 体现在金融服务方式+物联网基础上的金融发展演进和变革, 隐含在社会产品的生产和消费全过程中, 进而服务于社会真实财富创造。

相对于互联网金融, 物联网金融通过物品的信息化传递, 直接将金融服务切入智能生产、流通、消费的全过程, 金融服务直接植入第一、第二、第三产业。

1.3 物联网金融发展的驱动因素

1.3.1 自身因素

物联网金融的内涵体现在金融+物联网的发展模式, 其发展的自身动力因素包括: 一是金融与物联网融合的机制和程度; 二是金融机构布局物联网+金融的战略选择; 三是金融在物联网生态系统中服务社会真实财富创造的水平与程度。

1.3.2 外部因素

物联网金融发展空间和潜力也取决于物联网自身发展深度、广度及速度。物联网发展的产业资本需求及其发展所衍生的庞大的多元化金融服务需求, 奠定了金融+物联网发展的有效需求基础。在政府主导、产业市场需求、消费者需求以及金融内在发展动力的影响下, 共同催生物联网金融不可估量的发展潜力。

1.4 物联网金融的发展趋势

未来金融可持续发展动力和价值创造存在于真实财富创造的物联网发展生态之中。物联网的发展直接决定了物联网金融发展的前景和潜力, 物联网发展隐含的多元、协同创新特征, 决定了物联网金融将向运行模式多元化发展演进。

1.4.1 实现大数据金融体系

金融服务生产的核心要素, 就是信息的准确性、及时性、客观性和完整性, 信息本身直接影响到金融运行的效益、风险与成本。在物联网生态系统中, 信息以非结构化、结构化、离散化或连续化的数据集合形式呈现, 多元化的大数据为金融的发展提供了充分的信息支持, 可以有效降低真实信息数据获取成本。成功的金融运行模式必然是实质上的大数据金

融运行机制。

1.4.2 形成产业链金融系统

物联网是整体经济系统化协同发展的结果，是国民经济中各种生产、分配、交换、消费全要素深度智能融合的体系。通过物联网技术，可以降低产业、行业之间的交互成本，进而推动实体产业与虚拟经济深度融合。物联网生态下的金融发展将会形成基于产业协同融合的开放式金融服务供给链，围绕实体产业的融通协同，实现生产、消费及财富管理等多元化金融支持。

1.4.3 构建智慧金融模式

物联网可以有效满足智能化的生产消费需求，因此传统金融必须与社会化网络、物联网、云计算等技术深度融合，围绕客户个性化、多样化需求，有效实现资金流、信息流、物流和商流的“四流合一”，促成任何场景、任何类型的金融需求在第一时间被安全便捷满足的智慧金融新模式。

2 邮储银行物联网金融发展的机遇和挑战

邮储银行作为一家大型零售商业银行，资产规模超过7.3万亿元，拥有4万个覆盖城乡的实体网点，服务于5亿客户群体，培育了1.6亿电子银行客户。通过SWOT分析可以看出，邮储银行发展物联网金融机遇与挑战并存。

2.1 邮储银行发展物联网金融的优势

2.1.1 “四流合一”的资源优势

物联网金融的资金流、信息流、物流和商流“四流合一”的特点与中国邮政集团公司发展战略以及“一体两翼”的业务架构高度契合。与同业相比，强大的集团资源协同优势，加快电子商务、实物传递、金融板块联动发展，通过资源整合和数据共享，依托物联网、云计算、大数据等新技术，布局物联网金融，形成自身明显的发展优势。

2.1.2 普惠金融网络和客户优势

邮储银行拥有4万个遍布城乡的服务网点以及超过10万台自助设备，5亿客户分布城乡。随着城镇化进程的加快，邮储银行可以充分发挥普惠金融网络优势，客户认知度较高的品牌优势，为物联网生态系统客户提供便捷的金融服务。

2.1.3 基于开放式架构的信息技术优势

与同业相比，邮储银行的核心业务系统最先采用了基于开放式小型机集群、自主可控开放式技术架构，实现了大规模业务并发系统的高可靠运行。基于开放式技术的IT基础构架，为邮储银行在互联网金融基础上升级发展物联网金融，奠定了坚实的技术基础。

2.2 邮储银行发展物联网金融的劣势

2.2.1 客户结构不合理

邮储银行中老年客户（40岁以上客户）超过一半，80%的客户位于县城或农村地区，电子银行开通率较低，对互联网、物联网的接受程度较低。相对低端的客户群体，在一定程度上限制了邮储银行网络金融的发展。

2.2.2 产品服务创新不足

目前，邮储银行产品和服务依然基于将柜面传统操作迁

移到互联网的方式，尚未在以互联网思维重塑产品、再造流程方面取得突破。这也是与互联网企业客户体验至上最大的差距所在。

2.2.3 信息技术支撑薄弱

邮储银行与同业、互联网企业相比，信息技术力量、自主研发能力相对薄弱，云计算、大数据等新技术尚在部署阶段；创新的体制机制也在建设之中，尚不能对网络经济时代市场变化和客户需求做出快速反应。

2.3 邮储银行发展物联网金融的机遇

2.3.1 外部环境

从全球范围看，工业4.0刚刚起步，物联网在智能制造领域尚未形成规模。在国内，物联网已成为国家战略性新兴产业的重要内容。物联网的综合运用刚刚起步，其渗透性强、带动作用大、综合效益还局限于部分领域。邮储银行与商业银行、互联网企业处在同一起跑线，发展机会无限。

2.3.2 物联网金融的成长性

拥有了互联网金融的经验，商业银行通过嵌入物联网生态系统，基于全流程客观数据信息获取、高效传递和智能处理，将在更广义的层面激发和满足消费者、生产者多层次的金融需求，实现支付结算、信用评价、资金融通、风险控制等。

2.4 邮储银行发展物联网金融的威胁

2.4.1 同业竞争日趋激烈

互联网金融发展经验表明，必须将互联网金融发展上升到战略转型的高度，大胆尝试新模式，采用新技术、采取新举措，才能防止被同业超越或是被边缘化。在物联网起步阶段，各商业银行都采取更为积极的态度，主动拥抱新技术、大胆创新新模式，争取在竞争中立于不败之地。

2.4.2 跨界经营的冲击

互联网、物联网开放的特性弱化了行业间的壁垒，同样降低了金融业的门槛，银行传统支付、信贷、中间业务等也受到来自互联网企业、第三方支付公司、通讯运营商等异业竞争者的明显冲击。可以预见，物联网时代，创新思维将对传统金融机构形成更大的挑战。

2.4.3 产业智能改变金融

以信息物理融合系统为框架的物联网，如制造业，从设备、产品，到仓储、物流、消费系统与网络数字技术的高度融合，从生产到消费涌现出信息化、智能化、透明化。行业、产业需要的金融服务更真实、更直接、更透明，当资金提供者可以直接参与物联网产业金融需求时，作为资金中介的金融机构面临的脱媒才是最大的危险。产业智能不仅变革自身，而且在改变金融。

3 邮储银行发展物联网金融的前瞻性布局

3.1 邮储银行发展物联网金融的可行性推进

3.1.1 转变思维方式，发挥集团资源优势

互联网发展思维表明，企业不是以自身的资源优势就能取得竞争优势，而是以客户的思维、极致的体验推出的产品和服务才有生命力。只有改变传统的思维模式，在金融需求

的各个环节匹配企业的资源优势，通过整合资源、创造产品、创新服务，深度融入物联网生态系统，实现客户定制产品，才能充分发挥邮政集团“四流合一”的优势。

3.1.2 转型服务网络，提供物联网金融信息支撑

未来，邮储银行网点、邮政网点在提供传统服务的基础上，应成为物联网生态系统的信息采集点、信息初步加工点、客户智慧生活体验点以及信息反馈渠道。只有加快网络和网点转型，按照物联网新形态的要求实现传统渠道的数据信息沉淀和有机融合，才能奠定邮储银行布局物联网金融网络渠道的优势。

3.1.3 打造智慧网络，重塑“寄递翼”价值贡献

智慧化的速递物流网络，不仅构成未来物联网架构体系内基础实物传递网络骨干，更是奠定了邮储银行围绕消费、物流和商流的基础数据信息捕获与沉淀的数据传输的领先优势。让实物传递网成为物联网金融的信用体系中介、物品流通的监管，从简单的包裹传递变成价值数据传递的主渠道。

3.1.4 加快开放协同，实现板块数据融合

物联网时代，人与物、物与物、人与人之间的信息互换，更多的是复杂的结构化、非结构化数据信息的交互，这就要求邮政集团旗下的“金融翼”和“寄递翼”板块数据开放协同，主动融入物联网的信息生态系统中，才能捕捉价值数据，奠定未来物联网金融业务的支撑体系基础。

3.2 邮储银行发展物联网金融的价值创造

3.2.1 降低交易成本

物联网金融完全对接物联网大数据信息系统，实时全面获取标的对象的形态、位置、空间及价值需求转换等客观信息，并且通过信息共享系统以接近零成本的渠道传递信息，彻底解决传统金融面临的信息不对称问题，促进金融信息资源充分有效整合，进而淘汰传统金融价值链中冗余环节，显著降低金融服务的生产和交易成本。

3.2.2 优化风险管控

物联网信息传递和共享，基本消除原有社会信用体系中信息割裂问题；云计算智能自动化处理信息，完全避免主观信息判断处理产生的信用信息失真问题。物联网正在促使社会信用体系发生革命性的转变，必然使金融风险管控理念和模式革新，凸显物联网金融发展的潜在价值。目前，该技术已在汽车行业、钢铁行业破冰，通过物联网技术，赋予动产以不动产的属性，以加强质押品的风险监控，大大降低金融资产管控的风险。

3.2.3 拓展服务边界

随着物联网向工业、农业、能源及全社会生产消费领域渗透，传统产业升级、新型产业培育与发展及产业间的融合，商业银行通过智慧化物联网金融服务，为金融服务对象提供精细化、动态化、实时化的可视化管理平台，全面引导和支撑金融服务向社会各个领域覆盖和渗透。

3.2.4 打造智慧金融

生产力发展与人类生产消费需求将会加速推动智慧社会的形成，从农业、交通、建筑、能源、教育、医疗和环境保护

等多层次、多维度进行智慧架构，势必对智慧金融的发展形成强大的需求和支撑。智慧金融不仅构成未来金融发展的主流趋势和竞争优势，更是未来金融发展的价值高地。

3.3 邮储银行发展物联网金融的应用场景

3.3.1 信用场景

商业银行通过嵌入物联网生态系统，对接物联网标准信息平台，对贷款的目标产业或产业链的产销存、资金流通、采购渠道、用户反馈等信息，按照需求进行实时获取和评估，实现信用授予的前期评估、期中跟踪调整、后期预警或持续跟进等客观化信用获取，从而提高整体的风险管控质量。

3.3.2 供应链场景

物联网发展一方面需要银行提供基于全生态链的金融服务，另一方面，银行通过物联网金融系统对接整体经济生产消费系统，依据目标对象的需求和目标，精准实现全方位可持续金融服务供给。基于目标对象生态链的智慧化金融服务，不仅有利于完善客户信用和降低营销成本，更有利于银行通过搭载更多金融产品服务客户并培养客户忠诚度。

3.3.3 感知支付场景

随着移动互联网、智能移动终端与近场通信技术进化与融合，支付业务将突破时空限制，满足即时任意付需求。在智能卡、密码形式的通信支付基础上，物联网发展将推动指纹、虹膜、声频和面部等生物识别技术成熟，支付将进入更为安全便捷的感知支付时代。

3.3.4 大数据场景

物联网系统生成的大数据，其价值不仅在于真实信用生成机制，还存在于银行通过大数据进行产品协同创新，精准发掘市场和获取客户。物联网生态下，基于大数据的生产制造及服务将成为真实财富创造的必然路径，大数据将是未来真实财富创造的关键投入要素，也是商业银行产品服务创新的依据和关键要素，同样是银行生存与发展的决定性因素。

3.3.5 轻量化场景

物联网发展趋势就是塑造智慧化的互联互通生态网络。传统的物理网点将会基于功能化视角重新定位与塑造，以智慧化体验为导向进行差异化重构；银行管理模式也将被物联网金融生态重塑。基于大数据网络系统的轻量化运行模式将是物联网生态下银行运行的主要模式，是银行轻资本模式发展的价值取向。

4 邮储银行发展物联网金融的措施和途径

物联网金融是利用物联网技术对传统金融业务的又一次变革，是跨界业务整合和流程再造的过程。为抓住物联网金融发展历史机遇，充分发挥中国邮政集团公司板块协同优势，打造具有中国邮政特色的物联网金融平台，推动邮储银行转型发展，推动寄递板块智慧化升级再造，建议从以下方面开展工作。

4.1 整合资源，实现信息共享

4.1.1 整合基础资源

为抓住物联网金融发展机遇，邮政各业务板块应解放思想，摒弃各自为政的传统做法，实现组织架构的协同一致，

在充分研究的基础上,统一目标、统筹规划、整合资源,按照物联网发展的生态系统要求,依据物联网金融的客观规律,重新实现实物流、资金流数据的共享,充分挖掘客户行为、金融交易、实物传递数据的价值,通过信息流带动实物流与资金流的整合应用,为物联网金融发展提供有力的数据支撑。

4.1.2 完善数据平台

中国邮政集团公司已经成立了大数据中心,负责邮务和速递板块的数据存储、挖掘和分析工作。邮储银行也成立了数据分析中心,搭建了大数据平台,专门负责银行业务的数据分析工作。经过几年的数据积累,金融大数据平台、邮务和速递大数据平台已经初步搭建。但是平台数据基本是自身业务数据的积累,对互联网数据以及物联网数据的收集、处理还远远不足。必须从物联网思维出发,重新优化和完善数据平台,使其具备协同、接受、处理、融合物联网数据的基本功能。

4.1.3 互换共享数据

物联网生态系统是社会生产消费各成员主体共同参与构建的结果,邮政企业、邮储银行只是生态系统的一小部分,不可能孤立实现自己的物联网金融。必须学习借鉴互联网企业的思维方式,打造物联网生态下的企业运行模式,适应数字化带来的管理变革。在法律允许的范围内,与物联网生态系统成员进行数据信息平等互换;必要时,通过付费等方式采集外部数据。未来,只有掌握海量的用户和良好的数据资产,才能掌握竞争的主动权、发展的控制权以及生产力的前沿。

4.2 战略推进,打造物联网金融信息平台

4.2.1 战略投入打造平台

从互联网金融的发展看,金融服务的竞争已经从网点、资金规模比拼等转化为平台模式的竞争。同样,在物联网时代,对于金融机构来说,秉承开放、协作、共享的精神,通过加大投入建立平台、打造生态圈,成为未来建立核心竞争力的关键所在。邮储银行必须把发挥集团优势、打造适合物联网“四流合一”的开放平台作为发展战略。通过升级互联网金融云平台,搭建邮储银行物联网金融综合服务平台,实现物联网金融模式下农村电子商务、速递物流、国际包裹等协同发展的新模式。

4.2.2 特色优势取得主动

对内,中国邮政集团公司旗下的实体传递网络和邮政金融网络是国内任何企业都不具备的独特优势。首先整合邮乐网电子商务平台、EMS速递物流平台、金融数据平台,实现资金流、物流、信息流和商流“四流合一”,在“互联网+”时代,邮政实物传递平台网络取得主动优势。

对外,顺应物联网发展趋势,加快将物联网金融综合服务平台打造成开放式平台。与阿里巴巴、速递物流及众多电子商务企业多年的良好合作关系,依托邮储银行及众多第三方支付公司、中小企业不断深化合作,提供覆盖支付结算、财富管理及信贷融资等多维度的金融服务解决方案,形成围绕物联网生态链、具有中国邮政特色的金融生态圈。

4.3 创新思维,研发物联网金融特色产品

4.3.1 树立“互联网+”思维

从互联网金融的快速发展可以看出,未来金融机构的核心竞争力已经转移到其是否能够利用最新技术,实现产品、业务、服务创新,提供极致的客户体验。因此,对轻型化、社区化、智慧化网点建设以及区块链金融探索研究,都是物联网金融发展前期必要的尝试。

4.3.2 加快物联网金融产品创新

邮储银行应不断加大移动互联网、云计算、大数据、智能化等新技术应用,继续发挥自身多年形成的服务“三农”、服务中小企业的普惠金融优势,借力集团农村电子商务发展和速递物流升级,围绕中小企业客户、农村电子商务客户、跨境电子商务客户,推出支付结算、信贷融资、财富管理等方便快捷、体验良好的创新产品,建立特色鲜明的物联网金融产品体系。

4.3.3 现代农业实现物联网金融突破

“三农”作为国家战略的重点,也是邮政集团和邮储银行开展普遍服务和普惠金融的战略定位。现代化的农业从生产、配送、营销、溯源全产业链开始信息化、智能化。邮政金融、速递物流、农村电子商务应积极主动融入智慧农业的生态系统中,加快创新产品和服务,发挥资源优势,实现物联网金融突破。

4.4 优化流程,打造智能化服务网络

4.4.1 传统服务渠道智慧化

利用互联网思维,加快完善个人网银、手机银行、微银行、电视银行、电话银行等全覆盖的线上电子银行功能;打造业务品种齐全、客户体验良好的线上交易服务平台;同时,依托4万个营业网点、10万台自助设备,打造智能设备丰富、服务流程便捷、智能网点引领的线下营销服务平台。实现电子渠道与实体网络的互联互通、协同发展,形成线下实体银行与线上虚拟银行齐头并进的智慧银行新格局。

4.4.2 金融服务嵌入智慧生活

随着物联网的发展,智能化、智慧化时代已经来临。银行不再是客户想去的地方,而是一种随时可得的服务。邮储银行要积极借鉴物联网时代的智能化思维,大步推进实体网络转型升级,所有金融服务提供需要围绕智慧生活环境设计、实施。将传统的显性金融服务变成隐形的体验感受。从最初无处不在的移动支付开始,逐步实现感知支付。从历史数据的分析经验授信,逐步向大数据、云计算应用科学预测授信转变等,为客户提供最佳的体验感受。

收稿日期:2016-10-18

作者简介:李朝晖(1968~),女,山西昔阳人,高级工程师,主要从事零售金融研究;付文兵(1969~),男,吉林省吉林市人,硕士,高级经济师,主要从事银行经营管理研究;周惠民(1972~),女,安徽合肥人,硕士,高级经济师,主要从事零售金融发展研究;李开贞(1973~),男,陕西榆林人,工程师,主要从事零售金融转型发展研究。