

# 手机银行研究综述

刘海二

(西南财经大学中国金融研究中心, 成都, 610074)

**摘要:** 20 世纪 90 年代末手机银行诞生以来, 其以迅雷不及掩耳之势席卷全球, 近年来, 手机银行在非洲国家更是“风生水起”, 如南非的 wizzit、肯尼亚的 M-PESA、赞比亚的 Clepay 等。鉴于此, 文章重点梳理了目前比较典型的手机银行实践。并从手机银行自身因素、手机银行与经济增长、手机银行与微观金融、手机银行与金融空白以及手机银行与农村金融等方面, 归纳、梳理了有关手机银行的文献。通过对手机银行的理论和实践的分析, 我们发现手机银行由于交易成本低、方便及时, 在弥补金融空白方面优势明显, 特别是广阔的农村地区。

**关键词:** 手机银行 发展 综述

## 引言

2012 年世界移动通信大会的主题为重新定义移动通信。大会强调手机已不仅是一种通信工具, 更是支付设备, 这充分说明了手机及手机银行的重要性。手机银行指通过手机等移动终端来提供金融服务, 包括三层含义: 一是指传统银行主导下的手机银行, 这是传统银行业务的延伸, 在发达国家比较普遍; 二是移动运营商主导下的手机银行, 这对于金融发展具有革命性意义。信息通信技术不再是辅助作用, 可能反客为主, 主导未来金融业的发展, 同时移动运营商主导的手机银行也能够更好地满足金融包容的需要, 因此在欠发达地区比较普遍; 三是通过手机等移动终端资金供需双方直接完成的融资活动, 如 P2P 融资模式等。一开始手机银行主要集中在支付、转账和查询等功能, 目前手机银行的功能已从手机支付延伸到存贷款等基本金融服务。手机银行不仅可以解决金融包容问题, 并且自身也具有商业可持续性, 手机银行业务的收入来源于三个方面: 一是业务手续费, 如汇款、转账等要收取一定的手续费, 但比通过柜台办理低得多; 二是服务费, 部分银行要对客户收取手机银行服务费; 三是流量费, 这笔费用主要是移动运营商收取。

20 世纪 90 年代末手机银行诞生以来, 其以迅雷不及掩耳之势席卷全球, 近年来, 手机银行在非洲国家更是“风生水起”, 如南非的 Wizzit、肯尼亚的 M-PESA、赞比亚的 Clepay 等。它们以其特有的交易成本优势, 成为农户和低收入群体的一道“救命草”。手机银行的发展背景是正规金融机构一直未能有效解决农村金融问题, 同时手机普及率超过了正规金融机构的网点或自助设备, 以及移动通信技术、互联网和金融的结合。本章介绍手机银行发展情况, 共分三部分。第一部分分析国外重点案例, 第二部分综述相关学术研究, 第三部分是小结。

## 一、国外重点案例分析

### (一) M-PESA

M-PESA 是 Vodafone<sup>1</sup> 在当地的合作伙伴 Safaricom 于 2007 年推出<sup>2</sup>。一开始主要是为了解决穷人汇款的需要, 发展到后来可以通过手机完成转账、汇款、取现、话费充值、付账、发工资和偿还贷款等业务。此外, M-PESA 不仅能在国内汇款, 在海外也可以向 M-PESA 用户汇款。M-PESA 成功的一个重要因素是克服了存取现金业务的困难, 为了实现现金业务, M-PESA 引入了邮局、药店、超市等代理商, 通过他们来提供现金业务, 但客户不直接与代

<sup>1</sup>Vodafone (沃达丰集团股份有限公司) 是跨国性的移动运营商。总部设在英国波克夏郡的纽布利 (Newbury) 及德国的杜塞尔多夫, 是全球最大的移动通信运营商之一, 其网络直接覆盖 26 个国家, 并在另外 31 个国家与其合作伙伴一起提供网络服务。

<sup>2</sup>资料来源: <http://www.safaricom.co.ke/>。

理商发生契约关系，代理商仅仅是代理而已，这一切都在 M-PESA 的控制下完成。

M-PESA 通过收取一定的转账费用来实现自身的可持续发展，费用水平的高低依赖于对方的账户类型（具体见表 1-1 和表 1-2），账户注册、存款和通过 M-PESA 进行话费充值都是免费的，而账户查询收取 Ksh 1<sup>3</sup>，更换 PIN 号码收取 Ksh 20。M-PESA 还打通了移动运营商和银行之间的通道，可以实现 M-PESA 账户和银行账户之间的转账，同时也可以通过银行的 ATM 机取现。M-PESA 最初只有 52,453 家用户，355 家代理商，到 2011 年 4 月，用户飙升至 14,008,319，代理商增加到 27,988。得益于对 M-PESA 的监管包容和本身的业务创新，目前其已经成为全球接受度最高的手机支付系统，汇款业务已经超过肯尼亚所有金融机构的总和。正因为此，一些国家复制了肯尼亚的 M-PESA，如坦桑尼亚，其他一些发展中国家也正在考虑复制肯尼亚的 M-PESA，如南非、阿富汗、印度、埃及等。

**表 1-1 M-PESA 收费一览表（单位：Ksh）**

Min	Max	Transfer to other M-PESA Users	Transfer to Unregistered Users	Withdrawal from M-PESA Agent
10	49	3	N/A	N/A
50	100	5	N/A	10
101	500	25	60	25
501	1,000	30	60	25
1,001	1,500	30	60	25
1,501	2,500	30	60	25
2,501	3,500	30	80	45
3,501	5,000	30	95	60
5,001	7,500	50	130	75
7,501	10,000	50	155	100
10,001	15,000	50	200	145
15,001	20,000	50	215	160
20,001	25,000	75	250	170
25,001	30,000	75	250	170
30,001	35,000	75	250	170
35,001	40,000	75	N/A	250
40,001	45,000	75	N/A	250
45,001	50,000	100	N/A	250
50,001	70,000	100	N/A	300

注：M-PESA 账户最大余额为 Ksh100,000，每天转账不能超过 Ksh140,000，而每次不能超过 Ksh70,000，M-PESA 的代理商不受理 Ksh50 以下的取现。

**表 1-2 M-PESA 在 ATM 取现收费表（单位：Ksh）**

Min	Max	Customer Charge
200	2,500	30
2,501	5,000	60
5001	10,000	100
10,001	20,000	175

<sup>3</sup>Ksh 是肯尼亚的流通货币先令。

在肯尼亚，经过认真设计的 M-PESA 虚拟账户，回避了该国法律中所指的银行活动<sup>4</sup>。因此，M-PESA 供应商可以完全根据自己的商业判断选择代理商，M-PESA 的供应商 Safaricom 及其母公司沃达丰集团并不对代理商的经营负责。M-PESA 客户协议的细则明文规定，Safaricom 对代理商提供 M-PESA 服务项目出现的问题不承担任何责任。M-PESA 这种由非银行机构主导的无网点银行服务，监管方面除了要求把客户储值的资金存入多家银行外，基本上没有什么严格的监管，因此其供应商在选择代理商方面可以采取一些创新做法。由于 M-PESA 供应商不需要承担由代理而产生的相关责任，因此在出现欺诈或管理不良的情况下，这些公司几乎没有任何损失。

## (二) Wizzit

南非法律规定只有银行才可以吸收存款，因此，要开展手机银行业务，移动运营商只能与银行合作，Wizzit 就是由移动运营商 MTN 公司和标准银行 (Standard Bank) 合办的 MTN 金融公司在 2004 年 11 月推出<sup>5</sup>。Wizzit 定位为虚拟银行，自身没有网点和分支机构，目标用户是 1600 万南非低收入群体，即全国成年人口的 48%。除了通过手机完成转账、支付、话费充值、发工资和账单查询等一系列金融服务外，Wizzit 还发给用户一张带有 Maestro 标志的借记卡，用户可以使用该卡在银行的 ATM 机取款，用户也可以在银行的分支机构存款。与其他手机银行相比，Wizzit 不通过媒体来宣传，而是重点栽培 2,000 多名 WIZZ Kids，通过他们来宣传 Wizzit，同时也起到类似代理商的作用，但 WIZZ Kids 不负责存取款业务，只是方便用户注册 Wizzit，用户也可以在 400 多个 Dunn's stores 处注册 Wizzit。

考虑到金融包容的需要，Wizzit 没有最低账户余额要求，也没有固定费用。大部分费用在 0.13 美元到 0.66 美元之间，具体每笔的交易费用依赖于交易的类型 (见表 1-3)。在南非，与其他交易方式相比，Wizzit 的交易费用也较低 (见表 1-4)，这是其最大的优势，虽然 wizzit 收费较低，但由于使用者群体规模比较大，wizzit 同样可以实现自身的商业可持续性。

表 1-3 Wizzit 收费一览表

Cellphone Transaction	
Airtime purchase	*130*949*(free)
Balance enquiry	0.99c
WIZZIT to WIZZIT	R3.99
WIZZIT to non WIZZIT	R4.99
Card Transaction	
P.O.S purchase	R3.99
Cash bank	R1.99
ATM withdrawal	R4.00+0.99c/R100
ATM balance enquiry	R4.99
Other	
Debit orders/stop orders	R4.99
Deposits	Cash: 1% min R4-99; R4.99 cheque
Insufficient funds	R20.00
Account activation & card fee	R39.99
Replacement pack	R19.99
Statement	R4.99

<sup>4</sup>官方网站指出 M-PESA 不是银行业务，只是电子货币的转移，但我们认为 M-PESA 其业务就是银行业务。

<sup>5</sup>资料来源：<http://www.wizzit.co.za/>

Bill payments	0.99c
Prepaid electricity	0.99c

注：R 为南非标准货币兰特的符号，c 为南非辅币的符号，1R=100c。

表 1-4 Wizzit 与其他方式的交易成本对比

	Transactions WIZZIT Users Conduct	Same Transactions w/Big 4 Full-Service Account	Same Transactions with Mzansi
Bank fees per month	5	7	6
Airtime fees per month	0.3	0	0
Transport to bank per month	1	1	1
TOTAL MONTHLY COST	6	9	8
ANNUALIZED COST	70	103	94
Annual cost as days of income	7.5	11	10
Annual cost as % of annual income	2.1%	3.1%	2.8%

资料来源：Mobile Phone Banking and Low-Income Customers: Evidence from South Africa。

Wizzit 的发展得益于“技术中立”规则，即相应规则不应当暗示技术的发展。此外，Wizzit 对所有移动运营商都兼容，这大大拓展了其使用范围。为了客户资金的安全，Wizzit 设置强制性暂停交易，如 24 小时内借记卡交易超过 R5000，账户余额超过 R25000，会强制性暂停交易，但能提供合理证明的除外。Wizzit 只是对客户资金安全提供基本的防道线，客户要谨慎保管好 Wizzit 卡和 PIN，并对自己资金安全负全责，除非 Wizzit 有重大过失。

### （三）MTN MobileMoney

MTN MobileMoney 由南非移动运营商 MTN 在 2005 年 8 月推出<sup>6</sup>，但软件和技术支持则由南非手机银行支付软件开发商 Fundamo 提供。MobileMoney 主要针对没有获得金融服务的人们。在使用 MobileMoney 服务时，除了能够实现转账、购物支付等业务外，利用 MTN 提供的 MTN MobileMoney 借记卡，还可以在 MTN 合作银行的 ATM 提取现金，但 MobileMoney 在南非之外的地区无法使用。

为了实现自身的商业可持续性，MobileMoney 针对不同业务设置不同的价格，同时考虑到金融包容的需要，通过 MobileMoney 进行话费充值、电费缴纳和账户查询等业务不收取任何费用，而在 ATM 上实现相关业务则收取较高的费用，尤其是跨行（具体见表 1-5）。

表 1-5 MTN MobileMoney 收费一览表

Payments and Purchases	Cost
Payments to another MobileMoney account	R3.00
Payments to another bank account	R3.00
EasyPay bill payment	R3.00
Electricity purchase	No charge
Withdrawals	Cost
Standard Bank AutoBank machine	R5.00
Standard Bank branch	1% or R20.00 minimum

<sup>6</sup>资料来源：<http://www.mtnbanking.co.za>

Another bank's ATM	R10.00
<b>Balance Enquiries</b>	<b>Cost</b>
On cellphone	R0.00
Standard Bank AutoBank machine	R1.00
Another bank's ATM	R3.00
<b>MasterCard Services</b>	<b>Cost</b>
Purchases	R1.00
<b>Deposites</b>	<b>Cost</b>
Standard Bank AutoBank machine	1% or R3.00 minimum
Standard Bank Branch-cash	1% or R5.00 minimum
EasyPay retail outlet	1% or R5.00 minimum

为了保护客户资金的安全，MobileMoney 使用 PIN 号码、语音认证和短信认证等多重认证方式，除了以上第一道防线外，MobileMoney 还设置每日交易限制。同时现金存款需要 2 个工作日才能到账，支票存款需要 10 个工作日才能清算。存取款只能在南非的 Standard Bank AutoBank Machine 和使用 MobileMoney MasterCard 在 ATM 上完成。与 Wizzit 不同的是，MobileMoney 没有代理商和 WIZZ Kids（具体区别见表 1-6）。

表 1-6 南非的 wizzit 和 MTN 之对比

移动服务提供商	Wizzit	MTN
技术支持	Cointel-Simplus	Fundamo
合作银行	Absa Bank; Postbank; Bank of Athens	Standard Bank
基本模式	非银行主导	非银行主导
手机银行名称	n/a	MobileMoney
发起日期	2004 年 11 月	2005 年 8 月
服务内容	转账、话费充值、支付、取现等	转账、支付和取款等
安全措施	SIM 加密; PIN 号码	SIM 加密、PIN、语音认证
应用	WAP; SSMS	n/a

#### （四）G-Cash

菲律宾移动运营商 Globe Telecom 2004 年推出了 G-Cash<sup>7</sup>，用户通过手机短信即可完成注册。通过 G-Cash，可以完成存取款、转账、国内汇款、支付、话费充值、发放工资、跨国汇款和偿还小额贷款等业务。G-Cash 也引入了代理商，主要是药店、邮局、便利店、加油站、彩票点和杂货店等，通过他们来实现存取款业务，存取款也可以在 Globe Telecom 的营业厅或银行网点来办理，此外，G-Cash 还实现了在银行账户之间进行转账，但 G-Cash 属于非银行主导模式，银行等金融机构只是代理商而已。

目前，G-Cash 用户已超过 120 万，G-Cash 的资金流通量已超过 600 亿比索。值得一提的是，G-Cash 用户无需支付在代理商处存取款的手续费，手续费由 G-Cash 供应商支付。G-Cash 还发给用户一张具有 G-Cash 卡，该卡没有固定费用，也没有年费，可以在其 33,000 合作商家处免费刷卡，也可以在 9,000ATM 处取款，但取款要按次收取 20 比索的手续费。

根据菲律宾央行的要求，注册手机银行账户时，用户必须提供身份证、姓名和住址等信

<sup>7</sup>资料来源：<http://gcash.globe.com.ph/>

息。为了保护存款人利益，监管当局要求 G-Cash 供应商必须按照 1:1 的比例，在 G-Cash 供应商专用银行账户中保持与手机银行账户相等的资金。同时中央银行对 G-Cash 的风险进行监控，要求对每日和每月的交易额设置上限，如单笔交易额不得超过 1 万比索，日交易额不超过 4 万比索，月交易额不超过 10 万比索。此外，G-Cash 供应商每月还必须向中央银行提交业务报告，并且参加由央行组织的反洗钱培训（2008 年后有所变通，可以由供应商自行组织培训），所有代理商都必须向央行提出注册申请（2010 年后允许 G-Cash 供应商批量向央行进行代理商注册，但 G-Cash 供应商需承担由代理商所引起的全部责任），代理商必须保留 5 年之内的交易记录。

#### （五）SMART Money

SMART Money 是由移动运营商 SMART 和 BDO 银行在 2000 年 11 月联合推出的手机银行业务<sup>8</sup>，其本质是银行服务的延伸，属于银行主导的模式，这与 G-Cash 有所不同（具体见表 7-7）。SMART Money 只能适用于 SMART 和 TNT 的手机。Smart Money 卡是可充值的支付卡，就像一张真正的借记卡或现金卡，SMART 用户不论身在何处，都能通过手机享受到金融服务。SMART Money 不仅可以实现转账、支付等业务，同时也可以在其联合银行的 ATM 上存取款，此外还提供了小额贷款、小额交易等微观金融项目。最近，SMART 还与万事达（Master Card）合作。这使得 SMART Money 用户能够在海外获得移动理财业务，如海外汇款等。

截止到 2011 年 4 月底，Smart Money 已经拥有超过 750 万的用户，系统中有 130 亿菲律宾比索（约 3 亿美元）。Smart Money 在 BDO ATMs 上的取款费用为 5.00 菲律宾比索，而在其它银行 ATM 上的取款费用则为 15.00 菲律宾比索，而详细的收费情况在其官方网站未能找到，因此未能报告。此外，Smart Money 还提供借贷还款等功能，交易通过短信来完成。

Smart Money 属于菲律宾中央银行的审慎监管范畴，同时移动服务商还要受到反洗钱方面的监管。此外，Smart Money 在其合作银行账面上被记为应付账款，而不是储蓄，这样做便降低了银行的监管成本，而客户得到较低程度的保护，监管要求较低。

表 1-7 菲律宾的 SMART Money 和 G-Cash 之对比

移动服务提供商	SMART	Globe
合作伙伴	Bancode Oro (BDO)	结算所等
基本模式	银行主导	非银行主导
手机银行名称	SMART Money	G-cash
发起日期	2000 年 11 月	2004 年 10 月
服务内容	存取款、转账、支付等	转账、支付和取款等
安全措施	SIM 加密；ID	SIM 加密；ID

## 二、手机银行研究综述

与手机银行实践的“如火如荼”相比，有关手机银行的理论则相对沉寂，有价值的研究文献较少。本文拟对涉及手机银行的研究文献做出全面考察，尽量展现既有研究文献的“原貌”，对所涉问题及其理论给出评论也在所难免，但作者不想仓促给出结论或者对已有的结论进行简单的价值判断。我们坚信，在诸多情况下，问题提出本身或许比寻求问题的答案更有价值以及更为重要。本文结构是按如下安排的：第一部分透过手机银行纷繁的景象以及庞杂的文献与报告，探寻手机银行的本质；第二部分着眼于手机银行文献的全面梳理，讨论影响手机银行使用的各种因素；第三部分简要评述比较典型的手机银行模式；第四部分透过文献，分析手机银行与经济增长的关系；第五部分分析手机银行的微观金融对象，同时评述手机银行与微观金融机构各自优势，研究二者的“珠联璧合”；第六部分研究手机银行与金融

<sup>8</sup>资料来源：<http://smart.com.ph/>和 [www.bdo.com.ph](http://www.bdo.com.ph)

空白。第七部分落脚到手机银行与农村金融上，分析手机银行在农村金融中的必要性；第八部分是结语，基于前面手机银行精要的提炼、逻辑的梳理、关系的评论等方面，“反射”手机银行在中国农村金融改革中的作用。

### （一）手机银行的涵义

国内外诸学者在研究手机银行问题的过程中，根据自身的“喜好”和手机银行的实践，对手机银行的概念进行了界定。手机银行也可称为移动银行、移动金融服务，指利用手机、PDA 以及其他移动设备等来实现客户与银行的对接（Barnes & Corbitt, 2003）。由于手机是移动金融/银行的主要载体，作者故将其统一称为手机银行，在后面的行文中，将不对手机银行、移动银行与移动金融服务等概念进行区分。

关于手机银行的涵义，从银行功能视角定义有之，从手机与银行技术上的“耦合”定义有之，从手机银行与手机支付二者关系定义有之，偶尔也兼而有之。以下，作者分别予以综述。

多数学者从银行功能视角给手机银行以定义。Michael Klein & Colin Mayer（2011）直言不讳，认为手机银行就是利用手机实现了金融交易。Yu & Fang（2009）强调手机银行是传统银行的一个分支机构，它使得人们上银行很方便。而作为金融服务渠道的手机银行在方便客户的同时，增强了客户与银行之间的互动（BCG, 2011）。Lennart Bångens & Björn Söderberg（2008）指出手机银行是利用手机来完成各种金融服务，包括储蓄、取款、借贷以及各种支付等。BCG（2011）强调通过手机银行可以完成各种商品与国内各种汇票的支付，这些支付又快又易又省，同时人们也可以通过手机来实现储蓄、贷款和保险计划，使那些没有享受到金融服务的人们，通过手机银行轻松获得电子钱包、小额贷款以及农业和健康保险等服务。此外，David Porteous（2006）还细分了手机银行，把手机银行分成两类，一类是对已有客户的增值服务，其增加了客户与银行交易的渠道；另一类则是一种革命性的改变，使得那些没有享受到任何金融服务的人们能够通过手机实现与银行的对接，这对他们来说是革命性的，使他们及他们的金融资产走出地下交易的时代，步入正式经济的殿堂。以上学者都从银行功能的角度讨论了手机银行便利了金融交易，包括存取款、借贷、支付、保险等方面。

也有少部分学者强调手机银行的技术性，但也不排除对手机银行功能的讨论。如 Barnes & Corbitt（2003）认为手机银行是客户通过手机这种终端与银行的对接。Chung & Kwon（2009）也认为手机银行是手机技术与金融服务的结合体，强调技术与服务的结合。Laukkanen（2007）认为手机银行是一种技术创新，但同时也指出手机银行让人们可以在任何时间、地点处理多种金融业务。总之，他们在强调手机银行技术特性时，也或多或少地提到了手机银行的功能。手机银行这种技术创新丰富了银行服务的内容，使其能够以更加高效、便利、安全的方式为客户提供金融服务。

此外，还有一些学者认为手机银行和手机支付是并行的，诚如 Boyd & Jacob（2007）所言，手机银行和手机支付都从属于移动金融，而移动金融指客户运用手机广泛参与各种金融活动。Donner & Tellez（2008）则强调移动金融指人们通过手机来管理其银行账户，包括储蓄、手机支付以及信用卡与保险服务等，而移动金融包括手机银行及其渠道。虽然二者定义的方式有所差异，但本质一样，前者只是泛谈通过手机参与的各种金融活动，并把移动金融分为手机银行和手机支付；后者则列举了手机参与金融活动的几种具体形式，形象具体，同时字里行间里透露出移动金融的两种形式，后者认为移动金融包括手机银行及其渠道，渠道不就蕴含支付的意思吗？但是，作者认为把手机支付独立出来，与手机银行并列，可能是画蛇添足，因为手机银行完全可以实现手机支付，手机支付也要借助于银行。手机银行与手机支付实际上并没有本质区别，手机支付指的是人们通过手机完成各种支付，实现资金所有权的转移。手机银行包括了手机支付的各项功能，运用手机银行可以轻松地实现手机支付，当

然反之则不一定成立。

以上对手机银行的讨论，无外乎从两个方面进行：一方面强调金融的本质，认为手机银行实现了金融的某些功能，手机在其中只充当载体；另一方面则从技术方面开展，认为手机银行实现了手机这一技术与金融的融合。二者看似大相径庭，实则还是密切相关，只是角度不同而已。

## （二）手机银行使用影响因素

手机银行使用短暂而独特，其中不乏耐人寻味的谜团。从总体上看，迄今国外论述手机银行使用影响因素的文献不可谓不多，相关描述与考证也不可谓不细致与深入，诚如 Rajanish Dass & Sujoy Pal(2011)运用元分析方法研究了影响手机银行使用的众多相关因素。可令人遗憾的是，在这些文献中，着眼于手机银行整体文献梳理，进而探寻手机银行使用影响因素的研究成果寥若晨星。

纵论手机银行使用影响因素，多数学者运用技术接受模型来分析消费者对手机银行业务的接受程度（Chung & Kwon, 2009; Gu, Lee, & Suh, 2009; Kleijnen, et al., 2004; Luarn & Lin, 2005; Yu & Fang, 2009）。抑或是在技术接受模型中加入消费者感知成本、系统质量和社会影响等因素，一项研究证实加入这些因素后能够很好的解释消费者对手机银行的接受情况（Kleijnen, et al., 2004）。另一项研究表明手机的固有属性，如屏幕小、有用性差以及一些相关成本制约了手机银行的发展（Laukkanen & Pasanen, 2007; Mallat .N, et al., 2004）。与此同时，信任同样是制约手机银行发展的重要因素（Gu, et al., 2009; Luarn & Lin, 2005）。Wang, Lin, & Tang（2003）成功地将与信任相关的信誉引入到技术接受模型中，用来反映人们对手机银行安全与隐私的担忧。研究表明，初次信任对手机银行的使用具有重大影响，而个人的偏好、相关利益和社会制度基础（法律法规、担保制度等）支持初次信任的形成。

除技术接受模型之外，创新扩散理论也被用来解释人们是否使用手机银行（Brown, Cajee, Davies, & Stroebel, 2003; Luarn & Lin, 2005; Mallat, 2006; Mallat, Rossi, & Tuunainen, 2008）。Hsiu-Fen Lin（2011）运用技术扩散理论和基于知识的信任研究发现：感知的相对优势、易用性、与使用者已有价值观的相容性、人的能力等因素对客户态度的影响极为重要，而这些是最终影响客户使用手机银行业务的重要因素。

近年来，学者们对手机银行使用影响因素进行了大量研究，取得了一定的成果，除运用技术接受模型和创新扩散理论外，还具体分析了影响手机银行使用的因素，这对手机银行的推广起到了积极作用。

1. 相似经验。Tan & Teo（2000）研究认为网络越普及，网络体验越深刻，网络银行越容易推广。同样，手机银行也不例外，人们与手机关系越亲近，对之越熟悉，手机银行的推广就越是容易，也就是说，相似的既往经验对人们使用新技术新产品影响深远。

2. 最初信任。手机银行的使用受最初信任的影响，最初信任反映了人们满足其需求时所愿意承担的风险，而最初信任也受多种因素的影响，如企业抑或是银行声誉（Kim & Prabhakar, 2004），银行与客户之间的关系（Cheong, Park, & Hwang, 2004），试验（Agarwal & Prasad, 1997），个人对新技术使用方面的自信等等（Taylor & Todd, 1995）。

3. 安全与风险。安全与风险是一个问题的两个方面，手机银行的使用是基于人们安全与风险的权衡。安全指人们通过手机银行交易的可靠性，安全性越高，手机银行越容易推广，同时也包括对隐私的保护（Chen, 2006; Luarn & Lin, 2005; Wang, et al., 2003）。但安全需要来自法律、担保以及监管制度的支撑（Gefen et al., 2003），安全还受到人们对企业或者是银行是否具有投机行为的心理预期影响（Bunduchi, 2005）。

4. 成本与收益。收益不仅仅指显性的收益，还指使用这种新技术显得体面和时髦，是社会地位和身份的象征（Goeke & Pousttchi, 2010），收益同时指使用这种新技术对提高工

作效率有帮助 (Davis, 1989)。成本指人们预期使用手机银行需要花费的货币成本 (Luarn & Lin, 2005)。收益和成本同时受交易的速度和效率的影响 (Chen, 2006)。简言之, 人们对手机银行的偏好是基于成本和收益的抉择。

5. 便利与易用。便利指人们可以随时随地使用手机银行, 不受时空的限制 (Chen, 2006)。易用指人们不需要花费太多的学习时间就会使用 (Davis, 1989)。越是便利, 越是易用, 人们也就越是喜欢, 越是容易接受。说到底, 便利与易用还是人们基于成本与收益的考虑。

6. 态度与需求。人们接受新技术时所持有的态度影响到手机银行的使用 (Davis, 1989), 此外人们对银行提供的新产品和服务的需求也影响到手机银行的使用 (Tan & Teo, 2000)。当然, 手机银行也是一种“新产品”, 人们对新产品的普遍关心, 也就会造就手机银行的“蔓延”。

7. 社会规范。社会规范指新技术的使用是符合社会道德的, 不被认为具有欺骗性 (Fishbein & Ajzen, 1975)。基于同样的道理, 手机银行越是被认为符合社会规范, 也就越容易接受。社会规范能够影响到人们的行为, 而人们对手机银行的选择, 不也是一种行为吗?

### (三) 手机银行模式

目前国外成熟的手机银行模式有银行主导型、移动运营商主导型以及第三方支付公司主导型。以上三种典型模式中, 移动运营商和第三方支付公司主导的模式有可能不需要银行参与而单独存在, 这不仅对金融监管影响深远, 同时对银行业的发展也具有重要影响, 有可能导致银行业技术脱媒。当然移动运营商和第三方支付公司主导的模式也可以与银行精诚合作。以下, 作者分别予以综述。

#### 1. 银行主导型模式

在这种模式下, 客户与银行直接建立关系, 而移动运营商在其中只提供技术支持, 收取一定的流量费。银行主导型模式最重要的特点是银行处于合约的中心, 与客户直接订立合约, 而移动运营商在其中只是为手机银行提供入网服务, 而不对就手机银行业务发生的各种关系负责。简言之, 这种模式下, 移动运营商只是一个桥梁, 使得银行与客户直接相连。如菲律宾的 SMART 公司推出的移动理财业务 SMART Money, 客户与银行直接建立合约, 但部分业务也外包给 SMART 公司, 如产品营销、账户开立等。SMART Money 一方面可以进行转账、支付等业务, 同时也可以通过其联合银行的 ATM 机存取款, 此外还提供了小额贷款、小额交易等微观金融项目。最近, SMART 还与万事达 (Master Card) 合作。这使得 SMART Money 用户能够在海外获得移动理财业务, 如海外汇款等<sup>9</sup>。不可否认, 菲律宾的 SMART Money, 移动运营商在其中起到了非常重要的作用, 但是由于客户是与银行直接建立合约关系, 所以在这种模式下, 不管移动运营商多积极, 永远是从属于银行, 只是银行的代理商而已, 也正因为此, 手机银行属于菲律宾中央银行的审慎监管范畴, 但两大服务商还是受到反洗钱方面的监管 (Pierre-Laurent Chatain, Raúl Hernández-Coss, Kamil Borowik, Andrew Zerzan, 2008)。

同时, 中国的重庆农村商业银行也推出了 NFC SD 银联标准手机银行, 在其中, 移动运营商只提供了载体, 不负责产品营销、账户开立等活动, 而重庆农村商业银行至始至终都处于领导地位。重庆农村商业银行推出的手机银行突破了传统手机银行网银的手机化, 该产品融合自助银行、远程支付、近场支付、电子钱包等便利功能, 将基础金融服务、多领域移动支付应用以及跨行业移动支付运用高度整合, 并同时支持移动、联通、电信网络<sup>10</sup>。

以上两种代表性的手机银行, 都是银行在其中处于主导作用, 同时与移动运营商精诚合作, 为客户提供更好的手机银行服务, 但不管合作程度多深, 银行始终是与客户建立直接的合约关系, 始终是客户权利的最终归宿。而移动运营商本身不对银行与客户之间的各种纠纷

<sup>9</sup>资料来源: <http://smart.com.ph/>。

<sup>10</sup>资料来源: <http://www.cqrcb.com/View/35/2179.htm>

负责，只是一个载体，充当了银行的一个渠道而已。

## 2. 移动运营商主导型模式

在这种模式下，移动运营商处于各种关系的核心地位，直接与客户形成合约关系。而银行只是处于辅助地位，甚至完全不需要银行参加，出现没有银行参与的手机银行，而这有可能正是手机银行的创新所在，因为目前大多数金融空白就是因为银行网点少，客户没有在传统银行开立银行账户，或者开户成本很高。而这些地区手机还比较普遍，这就为移动运营商主导的手机银行模式提供了前所未有的机会。如肯尼亚 M-PESA，由于该国银行网点少，很多居民没有在银行开立账户，使得居民汇款、转账成本极高，甚至没办法实现。Safaricom 公司推出 M-PESA，资金通过移动运营商账户流动，不需要客户拥有银行账户，所有操作基本上通过手机短信来完成。用户直接与该公司建立合约关系，使用一张该公司的 SIM 卡，并进行身份登记便可开通 M-PESA 服务。在肯尼亚，转账、汇款、取现、为自己或其他用户的手机充值、付账、发工资、偿还贷款等等业务均可以通过手机完成了。收款人持接到的转账短信就可以到 M-PESA 的任意代理点取现。M-PESA 还与肯尼亚的 Equity 银行合作，向用户提供储蓄账户。这使得 Safaricom 公司与传统银行功能相近，这对传统银行冲击甚大。

与银行主导型模式不同，这种模式使得移动运营商具有发钞权，挑战了传统银行，这需要金融监管创新，需要监管机构在金融稳定与普惠金融二者之间进行合理权衡。

## 3. 第三方支付公司主导型模式

第三方支付是指具备一定实力和信誉保障的非银行独立机构，采用与各大银行签约的方式，提供与银行支付结算系统接口的交易支持平台的网络支付模式。<sup>11</sup>虽然第三方支付公司主要是基于互联网而产生的，但是由于移动互联网的逐渐普及，特别是手机上网的普及，使得第三方支付公司推出手机银行具有了良好的土壤。第三方支付公司完全可以独立推出手机银行，在这种模式下，第三方支付公司直接与客户建立合约，而不仅仅是“陪衬”，当然在这种模式下，移动运营商是必不可少的，但是移动运营商只是提供移动互联的平台，最多也是产品营销、账户开立等业务。而银行在这种模式下有可能完全被抛弃，也有可能是第三方支付公司与银行通力合作，为客户提供更好的服务。总之，在这种模式下，第三方支付公司处于主导地位，而银行或者是移动运营商只起到辅助作用。

## 四、手机银行与经济增长

手机银行最大优势在于便捷，而这对实现金融普惠意义深远。BCG（2011）指出，到 2020 年，手机银行可能使金融排斥减少 5% 到 20%，同时使 GDP 增加 5%。而金融发展能够不同程度地提高最穷阶级的收入增长水平和减少收入不平等的现象（Thorsten Beck, Asli Demirguc-Kunt, and Ross Levine, 2006）。因为手机银行能够增加穷人的机会，这一方面得益于金融提供的讯息，另一方面得益于手机银行解除了穷人面对机会时的资金约束，当然也有交易成本的降低。FDC（2009）指出手机银行可以减少旅行与时间成本。Shamin（2007）研究认为手机银行有助于经济增长，这是因为手机银行降低了提供者的操作成本、使用者的搜寻与转换成本，同时增加了低收入借款者的金融可获得性。Donner & Tellez（2008）and Benamati & Server（2007）指出手机与手机银行的出现，使得人们之间的信任得以加强，而信任的加强又加速了社会资本的形成。

在农村，发展手机银行有助于消除城乡金融不平等的现象，进而促进农村经济的发展，缓解城乡金融资源分布失衡的情况，实现经济包容性增长，也就是机会均等的增长。BCG（2011）指出，马来西亚不平等现象到 2020 年可能会额外降低 5%，这主要得益于手机银行给穷人以机会，从而减轻收入和支出的波动，也就是缓冲穷人的金融震荡。

手机银行带来的经济增长表现在如下两个方面：其一是包容性增长，即手机银行给穷人

<sup>11</sup> [http://haikou.pbc.gov.cn/publish/haikou/3310/2011/20110331170515889861403/20110331170515889861403\\_.html](http://haikou.pbc.gov.cn/publish/haikou/3310/2011/20110331170515889861403/20110331170515889861403_.html)。

带来机会,有可能实现机会均等的增长,当然手机银行也给商业银行、移动运营商等主体带来了新的利润增长点。商业银行、移动运营商等主体在实现自己利润最大化的同时,带给了穷人以机会,这符合市场的逻辑,具有可持续性。其二是手机银行能够降低交易成本,特别是频繁小额交易的交易成本。这些成本的降低,符合农村发展低成本金融的实际需求,有利于银行为农村用户提供价低质优的金融服务。交易成本的降低不仅能够促进经济增长,还有可能直接表现为经济增长。

#### (五) 手机银行与微观金融

我们知道,手机银行独特的优势在于方便快捷。正因为此,它在向客户提供贷款时,更多地表现为微观金融,即在一定额度之下,当然这个额度一般是小额,客户可以自由支配手机银行的资金,不需要申请,更不需要担保。由于额度比较小,所以客户更多的是低收入阶层,而比较富裕的阶层被自动排除。手机银行的诞生,使得微观金融的推广通畅,同时由于其对象是低收入阶层,也使得普惠金融得以实现。Michael Klein & Colin Mayer (2011) 研究认为,肯尼亚的 M-PESA 在解决金融空白方面比微观金融机构走得更远,这是因为手机银行的业务主要是微观金融。但是目前微观金融更多地由微观金融机构来提供,而不是手机银行。这是因为目前手机银行更多专注于支付领域,向微观金融过渡还需一段时间,特别是一些金融监管比较严格的国家,而在肯尼亚和菲律宾等国家手机银行也开始提供微观金融了,这一方面来源于银行或者是移动运营商的大胆创新,但更多地是因为监管当局的容忍。

此外,目前手机银行更多地由大型金融机构来提供,微观金融机构提供的手机银行较少,这是为什么呢? CGAP (2010) 研究认为,当前微观金融机构还没有开展手机银行业务,是因为微观金融机构主要关注信贷以及储蓄等业务,而手机银行重点在于资金的转移与支付。GIZ (2011) 认为金融空白需要手机银行来弥补,但更需要微观金融机构开发出恰当的产品给予恰当的客户,微观金融机构被成为“草根金融”,贴近生活,了解客户的需求,使得其在这方面具有优势。同时指出,微观金融机构与手机银行“珠联璧合”,面临两大挑战,一是微观金融机构本身处于转型期,从小到大,从不规范向规范转变;二是移动运营商不愿意与微观金融机构合作开展手机银行业务。

既然微观金融机构提供手机银行面临如上困难,是不是微观金融机构就没有办法突破呢?实践证明上述挑战是可以克服的,如肯尼亚的 Musoni 是世界上第一家由微观金融机构推出的手机银行业务。CGAP (2010) 指出微观金融机构正在考虑进军手机银行,思考其在手机银行提供中扮演什么样的角色?思考如何使自己和客户从手机银行中实现双赢?思考是否自己开发手机银行服务,还是等待这种服务的出现?抑或是通过手机来降低服务成本和增强对客户的服务,如还款提醒、账户查询等。

手机银行增加了交易的频次,摊薄了单位成本,但是如果客户个性化金融需求也越多的话,这也会使得银行成本增加,但微观金融机构在个性化服务方面具有优势。使得手机银行与微观金融在填补金融空白方面能够相互补充。而在这其中,政府应该有所作为。John Erickson (2010) 认为微观金融机构与手机银行可以有效弥补发展中国家金融服务不足的问题,但同时指出,手机银行基础设施建设需要来自政府的支持。

#### (六) 手机银行与金融空白

手机银行的产生,使没有享受到任何金融服务的人们获益最大 (Boyd & Jacob, 2007)。手机银行由于不用开设网点,使得穷人能够得到金融服务 (CGAP, 2006)。纽约大学的一项研究表明,全世界大概有 25 亿的成年人没有储蓄和信用账户 (Chaia, et al., 2009),因为不管是传统的金融机构,还是其替代金融机构(如微观金融机构),都因为在广阔的农村设立分支机构成本高和交易量小,不愿涉足。但另一方面,手机银行在发展中国家和贫穷国家迅猛发展。传统的金融机构对穷人提供金融服务很难盈利,而手机银行因其对低收入群体提供金融服务的低成本性而得到了难得的机遇 (Ivatury & Mas, 2008)。

在新兴市场国家，正规金融的覆盖面大约是 37%，而手机的覆盖面是 50%，大约有 10 亿左右的人拥有手机而没有银行服务，到 2012 年这一数字将达到 17 亿(Beshouri & Gravråk, 2010)，这为手机银行提供了巨大的商机。Robert E. Hinson (2011) 研究认为传统的金融机构，因其“官本位”、地理位置、以及认为穷人无法偿还贷款的错误观念，不愿意对穷人提供金融服务，但穷人可以通过手机银行得到相应的金融服务。

在发展中国家，很多人被排除在正规金融之外，而手机银行在这方面具有很大的潜力 (CGAP, 2008; UNCTAD, 2007)。在最不发达地区如撒哈拉以南之非洲地区、南亚，手机银行迅猛发展，研究表明手机银行的诞生对穷人具有重要的社会经济影响 (Abraham, 2007; Jensen, 2007; Overa, 2006)。手机银行之所以能够在穷人间迅速发展，是因为开立账户以及作为金融信息、服务和交易渠道方面的低成本潜力 (Porteous, 2006)。研究同样表明穷人对手机银行提供的金融服务有需求 (Richard Duncombe & Richard Boateng, 2009)。在广阔的非洲地区，手机银行凭借其高效率 and 低成本优势快速发展 (FINMANK TRUST, 2007)。在肯尼亚，手机银行便利了人们与正规金融之间的往来 (Adrian D Kamotho Njenga)。手机银行虽然在发达国家比较普遍，但是其真正的优势在穷人地区。没有享受到金融服务的人们，当然大多数是穷人，他们渴望得到正规的金融服务，但是他们缺乏正规的金融渠道，唯一的办法就是借助于非正规的渠道，如手机 (BCG, 2011)。CGAP (2008) 指出银行应该研究如何把手机转变为穷人提供金融服务的渠道。

手机银行由于低成本优势，使得其在微观金融方面优势明显，再通过与微观金融机构联合，可以很好弥补目前的金融空白。在中国，手机银行的开展将有利于解决广大农村金融空白乡镇的问题。

#### (七) 手机银行与农村金融

虽然城市手机银行使用数在不断增加，但发展不尽如人意，我们认为手机银行在低收入群体和农村地区推行具有较大优势，而不是城市。这是因为城市金融网点密布，服务种类繁多，随手可得，而农村金融服务的需求量大，特别是基本金融服务，与此同时金融网点数量少，使得供需矛盾明显。而手机银行正好可以填补这一空白，农村金融需求更多地表现为微观金融，这与手机银行主要是提供微观金融不谋而合。如果供给得好，对于解决广大农村地区的基本金融服务问题将起到非常重要的作用。

手机银行主推微观金融，主要是因为手机银行固有属性使然，因为手机银行方便快捷，且实时认证。但是并不是说手机银行就无利可图，实际上小笔交易同时会带来丰厚的利润，就如同通信服务一样，一分分积攒起来同样带来高额的利润。因为手机银行更多是自助完成，耗费的人工成本很低，手机银行使用越多，越具有规模优势。而广阔的农村地区金融需求总量大，但单笔交易量少且交易频率较低，这就需要在农村大力推广，越多越好。正如何光辉、杨咸月 (2011) 所言，手机银行在一些发展中国家，特别是非洲国家，做得非常成功，中国应该充分借鉴非洲国家成功的手机银行模式，将发展手机银行的重心从拥有银行账户的城市居民转向没有获得基本金融服务的农户。充分利用手机银行交易成本低的优势，以及不受时空限制的特性，在我国农村真正实现无论何时何地均可享受到任何金融服务，那么中国金融包容体系的建立才有希望。

广阔的农村地区，手机已经相当普遍。如中国，但银行网点远没有达到城市的星罗密布，甚至某些地方还没有银行网点，使得农村地区的基本金融服务没有得到解决，众所周知，基本金融服务属于公共产品的范畴，政府应该必须予以满足。而手机银行的方便、快捷、交易成本低等优势应该成为获得基本金融服务的不二选择，在这其中，政府只需提供良好的基础设施与监管的宽容即可，剩下的事情就交由移动运营商与商业银行等主体市场化运作，这种市场化运作自身具有可持续性，而不仅仅是简单的金融扶贫。然而，目前大部分的手机银行业务都需要拥有银行账号客户，属于银行主导模式。农村地广人稀，很多地方根本没有银行

网点，更不必说银行账户了，但这一地区却覆盖了手机网络，这就需要没有银行账户的手机银行，如肯尼亚的 M-PESA，由于不需要银行账户的手机银行可能对现代银行造成冲击，这就需要监管当局的包容。

#### 参考文献：

- [1]Cheong, J. H., Park, M.-C., & Hwang, J. H. (2004). Mobile payment adoption in Korea: switching from credit card in Paper presented at the 15th Biennial Conference.
- [2]Chen, L. D. (2006). A theoretical model of consumer acceptance of mpayment. Paper presented at the 12th Americas Conference on Information Systems (AMCIS), Acapulco, Mexico.
- [3]Chaia, A., Dalal, A., Goland, T., Gonzalez, M. J., Morduch, J., & Schiff, R. (2009). Half of the world is “unbanked” - new global estimate reveals 2.5 billion adults worldwide lack savings or credit account. Retrieved from <http://financialaccess.org/node/2373>.
- [4]CGAP (2010). Microfinance and mobile banking: the story so far. CGAP: Consultative group to assist the poor.
- [5]Donner, J., & Tellez, C. A. (2008). Mobile banking and economic development: linking adoption, impact, and use. *Asian Journal of Communication*, 18(4), 318-332.
- [6]David Porteous (2006). The enabling environment for mobile banking in Africa. Report Commissioned by Department for International Development (DFID).
- [7]FDC (2009). mobile financial services: extending the reach of financial services through mobile payment systems. FDC: The foundation for development cooperation.
- [10]宋徐徐和许丁，2012，《软信息收集在中小企业贷款“信贷工厂”模式中的重要作用》第1期 149-152页。
- [11]韦森，2004，《货币、货币哲学与货币数量论》，《中国社会科学》第4期 61-67页。
- [12]田杰和陶建平，2012，《社会经济特征、信息技术与农村金融排除》，《当代经济科学》第1期 58-65页。
- [13]王倩和黄蕊，2010，《电子货币对中央银行负债的冲击》，《当代经济研究》第5期 47-51页。
- [14]王锁柱和李怀祖，2004，《硬信息与软信息的内涵及其关系研究》，《情报杂志》第4期 60-64页。
- [15]谢平和尹龙，2001，《网络经济下的金融理论与金融治理》，《经济研究》第4期 24-31页。
- [16]谢平、邹传伟和刘海二，2012，《互联网金融模式研究》，《新金融评论》第1期 3-52页。
- [17]谢平、邹传伟，2011，《CDS的功能不可替代》，《金融发展评论》第1期 81-89页。

## Review on mobile banking development

Liu Haier

(Chinese Financial Research Centre of Southwestern University of Finance and Economics, Chengdu, 610074)

**Abstract:** mobile banking is different from a traditional bank. In the future, it may be leading the trend of financial development. We combed the mobile banking practice, and literature from several aspects, such as own factors of mobile banking, mobile banking and economic growth, mobile banking and micro-finance, mobile banking and financial gap, mobile banking and rural finance. From this paper, we found that mobile banking obvious advantages to compensate for the financial gap, especially the vast rural areas, due to the low cost.

**Key words:** mobile banking; development; reviews

收稿日期：2013-7-24

作者简介：刘海二，西南财经大学中国金融研究中心金融学博士生，研究方向：金融理论与实践

