
同业竞争、场景金融与商业银行个人存款的付息成本差异——利率市场化背景下的微观视角

周振^{*1}

【摘要】：个人存款付息水平对商业银行零售业务发展至关重要。本文在理论推演的基础上，利用 2014—2016 年江苏 C 行各地市分行的年度数据，拟合结构方程模型（SEM）实证检验“同业竞争”与“场景金融”对商业银行个人存款的付息成本差异产生的双轮叠加效应。实证结果表明：商业银行个人金融业务的两轮竞争优势与场景金融质量均对其储蓄存款付息成本有显著负向影响，同时，占优的行业地位也有利于银行提升场景金融项目的宽度、广度和深度，挖潜存量客户价值。

【关键词】：商业银行；同业竞争；场景金融；存款付息成本；利率市场化

【中图分类号】：F832.2**【文献标识码】：**A**【文章编号】：**1009-1246（2017）12-0034-08

一、引言

存款付息率是商业银行存款产品结构、存款期限结构的集中体现，个人存款付息率高低直接决定了商业银行零售负债业务的盈利水平。随着我国利率市场化改革纵深推进，价格变量作用凸显，资金效益尤为重要，对储蓄付息成本的有效把控成为银行零售业务能否持续稳定发展的关键：如果付息率过高，会导致银行经营成本的上升和效益的下降；如果付息率过低，可能意味着客户资源的流失和市场份额的下滑。因此，探究个人存款付息率的影响因素，确定不同银行机构间个人金融业务筹资成本差异的原因，进而寻求零售银行能兼顾“沉淀低成本资金”与“巩固客户关系”的发展路径，成为亟待探讨的课题。

传统银行筹资成本理论主要关注资金成本加成（Roman Horváth, 2012）、宏观经济（Carlo Migliardo, 2012）、银行经营（Benjamin Golez, 2015）、市场营销效果（Ferre De Graeve, 2007）等因素对银行存款付息成本的影响。近年来，由于“中国利率市场化已基本完成”（周小川, 2016），拥有利率自主定价权的商业银行间存款竞争程度不断加剧（周南等, 2015），学界开始着眼于国内银行同业竞争态势对个人存款付息成本的作用机理。如石中心等（2014）、陈彬（2016）等发现，利率市场化改革通过对市场结构的作用影响银行业竞争度，而加剧的行业竞争普遍抬高了银行筹资成本。

然而，基于微观视角，银行储蓄不仅仅是一个“能获得利息收入的存款合同”，而且是“与存款相关服务不可分的契约”（张桥云等, 2009）。银行展示给客户的声誉保障、渠道组合及非金融权益均影响了客户对银行存款产品的种类选择与接受程度，间接作用于商业银行个人存款的付息成本。近年来，为有效适应新的竞争环境，提升零售业务获客效率和客群粘性，商业银行逐渐将存储、结算、融资等核心业务嵌入“医疗”“教育”“养老”“社区”类民生领域，在发展成熟、客群丰富的支付通道上叠加支付服务场景，打造覆盖居民全生命周期的“场景金融”（见图 1），构建了“建行一途牛旅游”“平安银行一去哪儿”“中信银行—阿里医疗”等多个知名场景应用平台，即通过与第三方合作伙伴的耦合互动，为特定客群提供“需求满足+应用场景+解决方案”的综合化金融支持，大大延展了存款契约的内涵和外延。场景金融的兴起一方面是商业银行在利率市场化背景下整合资源、开展异质化行业竞争的新形式；另一方面则激活了长尾客户流动性需求，吸收了支付通道的海量源头资金和活期资金，有效地优化存款结构，降低了利率支付水平。有理由推测，“同业竞争”与“场景金融”的双轮叠加效应已成为

¹ 作者简介：周振，男，供职于中国建设银行江苏省分行。

当前零售银行个人存款付息成本形成机制的重要影响因子。

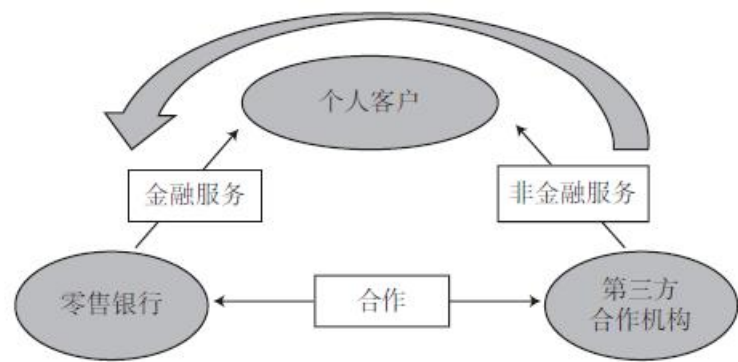


图1 商业银行与第三方机构合力打造的“场景金融”

本文的目的在于在理论推演的基础上，利用 2014—2016 年江苏 C 行各地市分行的年度数据，采用结构方程模型（SEM）实证检验“同业竞争”与“场景金融”对商业银行个人存款的付息成本差异产生的影响，以期对个人银行业务的长期发展策略提供参考。

二、背景介绍、理论分析与假设

（一）研究样本背景介绍

互联网金融业态发展迅猛，深刻改变了金融产业的生态环境，商业银行被迫不断变革自身运营以适应外部场域变化。其中，C 行“个人客户金融生态系统”战略受到了外界广泛关注。该战略“以客户为中心”“以客户需求为导向”，以支付、权益为基础，强调商业银行运用自身系统、渠道等资源，以系统内合作成员间的功能互补和供需匹配，构建向综合金融服务延伸的场景金融合作链条。自 2014 年起，C 行开始大规模建设场景化金融。

江苏 C 行个人条线积极践行总行战略，瞄准“旅游”“社区”“住房金融”“交通”四大板块，以金融 IC 卡行业应用为抓手，与第三方合作机构在业务板块上相互关联，经济效益上相互叠加，客户触点上相互交叉，大力丰富营销和服务场景，调动各方资源，整合各类金融与非金融权益，不断衍生新的合作模式和产品供给，以满足客户需求、提升客户体验。经多年建设，江苏 C 行生活化场景金融的架构初显。

（二）理论分析与假设

1. 同业竞争对个人存款付息成本的关联路径分析

利率市场化条件下，商业银行手中有制定利率的主动权，可根据自身的实力以及对市场的合理判断制定利率。2015 年，为维护存款市场利率的平稳有序、促进行业的良性竞争和可持续发展，江苏省银行业存款类金融机构组成了市场利率定价自律和协调机制，在符合国家相关利率管理规定的前提下，对全省金融机构自主确定的存贷款利率等市场利率及相关市场行为规范进行自律管理。自律机制中较为重要的条款包括：银行业一般性存款利率均不得超过人民银行同期限基准利率的 1.3 倍、大额存单的发行利率在同期定期存款利率的基础上上浮 40%等。江苏 C 行作为大型国有商业银行的省级分行，与其他银行机构在合规自律的前提下自主定价利率。

依据空间区位竞争理论，江苏各地市是彼此间相对独立的金融子市场。假设银行 i ($i=1, \dots, n$) 在每个子市场 j ($j=1, \dots, m$) 内的存款余额为 D_{ij} ，每家银行 i 将累计存款 D_i ，每个地区的总存款量为 D_j ，则有：

$$\sum_j D_{ij} = D_i ; \sum_i D_{ij} = D_j ; \sum_i \sum_j D_{ij} = n D_i = m D_j \quad (1)$$

再假定市场是分割的，各地区存款供给的市场存款利率 r_{dj} 各不相同，银行 i 在 j 地区面对的存款市场供给函数为 $D_j(r_{dj})$ ，市场存款利率 r_{dj} 是银行 i 的利率 r_{dij} 和竞争者的利率 r_{dij-1} 的函数；银行 i 在 j 地区要考虑它和它的竞争者的存款利率所确定的存款市场均衡利率 r_{dj} 对吸收存款总量 $D_j = D_{ij} + D_{i,j-1}$ 的影响，因而银行 i 在 j 地区的存款利率由 j 地区的市场存款吸收的反需求函数确定，为一条向上倾斜的存款供给曲线，即：

$$r_{dj} = P(D_j) \frac{d}{dD_i} r_{dj} > 0 \quad (2)$$

微分值为正表示，存款利率的提高会导致存款的增加，商业银行能通过提高存款利率以吸收存款。

同时，可令银行 i 在 j 地区的个人存款业务成本函数为：

$$C_{ij} = C(D_{ij}) \frac{d}{dD_{ij}} C_{ij} > 0 \quad (3)$$

在 FTP 管理机制下，商业银行零售业务的存款内转价格为外生给定变量 $\bar{R}$ 。

综合上述各式，银行 i 的利润函数可表示为：

$$\pi_{ij} = (\bar{R} - r_{dj}) D_{ij} - C_{ij}(D_{ij}) \quad (4)$$

$$\frac{\partial \pi_{ij}}{\partial D_{ij}} = 0$$

银行 i 关于存款吸收的利润最大化条件为。条件 (4) 结合 (1)、(2)、(3) 式的计算，可得银行 i 在地区 j 的存款边际产出最优化条件为：

$$\bar{R} - r_{dj} = \frac{d}{dD_{ij}} C_{ij} - D_{ij} \frac{\partial r_{dj}}{\partial D_i} \frac{dD_j}{dD_{ij}} \quad (5)$$

$$\frac{dD_j}{dD_{ij}}$$

式（5）中， $\frac{dD_j}{dD_{ij}}$ 为 i 地区存款总量对银行 i 存款余额的导数，可视为衡量银行 i 在地区 j 同业竞争优势的变量。易发现，该指标值越大，商业银行愈有能力在不降低储蓄余额的前提下，支付较低的存款利率以谋求较高的利差收入。据此，提出如下假设：

H1：商业银行个人金融业务的同业竞争优势与其个人存款付息成本呈负向关系。

2. 银行场景金融发展质量对个人存款付息成本的关联路径分析

在存款利率一定的条件下，综合付息率取决于存款的期限结构。由于活期存款利率最低（见图 2），其占比越高，综合付息率越低。

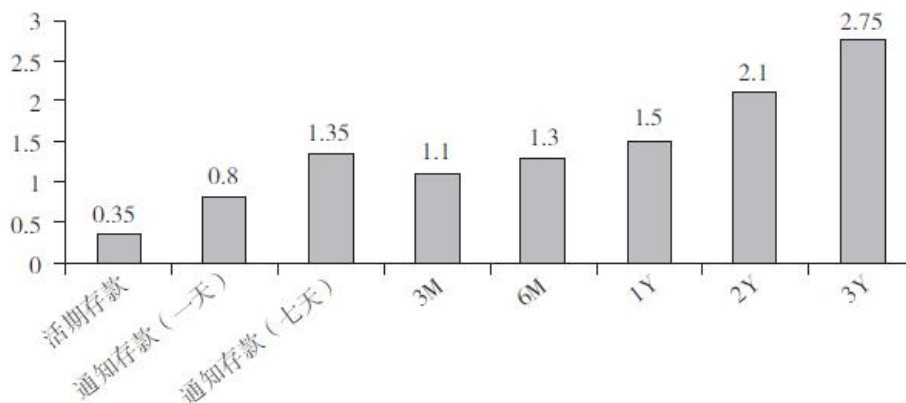


图 2 C 行个人人民币存款利率表（2017 年 1 月 2 日起，%）

数据来源：C 行和人民币银行的官方网站

在“场景金融”中，商业银行围绕多边关联市场和多向关联产业链条，吸附规模可观的客户、资金、技术等市场核心资源，将原网络渠道覆盖范围从客户资金服务市场延伸向家庭及小企业生活生产市场，将金融产品植入“吃、穿、住、行、用”各种特定场景中，借助现代信息网络技术有效地触碰客户的痛点和需求点，并以先进支付手段作为连接线上与线下的纽带，形成桥接消费者支付行为的完整 O2O 闭环。这些措施通过提供契合用户需求的交易流程和服务，留存碎片化低成本活期结算资金，有效地扩大了活期存款占比，优化了存款结构，降低了付息成本。支付场景越完善，金融生态系统就越完整，对活期存款的贡献效应便越明显。据此，提出如下假设：

H2：银行场景金融发展质量与个人存款付息成本呈负向关系。

3. 同业竞争对银行场景金融发展质量的关联路径分析

“创新与产业持续竞争优势的最大关联因素是国内市场强有力的竞争对手”（波特，1990）。“场景金融”作为商业银行与第三方机构跨平台合作的新兴业态，其成长发展与银行的同业竞争能力息息相关：首先，竞争优势强的银行更容易实现超额利润的积累，对创新业务的资源投入潜力也更大，越有利于改善银行场景金融平台的服务质量；其次，竞争优势强的银行能够

更好地运用资源优势与市场优势，广泛寻求第三方经营主体交换所需的资源、信息以及能力，丰富场景应用，促进“场景”与“金融”连接和升华；最后，竞争优势的增强会提高银行的产品营销能力和品牌创建能力，扩大银行产品销售范围，提高客户忠诚度，使场景金融更易获得市场认同，提增新业态创造的利润回报。

若遵循金融发展理论（赵光源，2015；陈银娥等，2015），从金融服务的“宽度”—客户持有银行产品的数量、“广度”—客户使用银行产品的账务性交易笔数、“深度”—客户在某银行金融总量（客户资产总额+负债总额）来衡量银行场景金融的发展质量，可提出如下假设：

H3：商业银行个人金融业务的同业竞争优势与场景金融发展质量呈正向关系；

H3a：商业银行个人金融业务的同业竞争优势与场景金融的“宽度”呈正向关系；

H3b：商业银行个人金融业务的同业竞争优势与场景金融的“广度”呈正向关系；

H3c：商业银行个人金融业务的同业竞争优势与场景金融的“深度”呈正向关系。

三、计量模型与样本数据

（一）计量模型

为验证以上假设，本研究尝试建立商业银行个人存款付息成本与同业竞争、场景金融的关系理论模型，如图 3 所示。

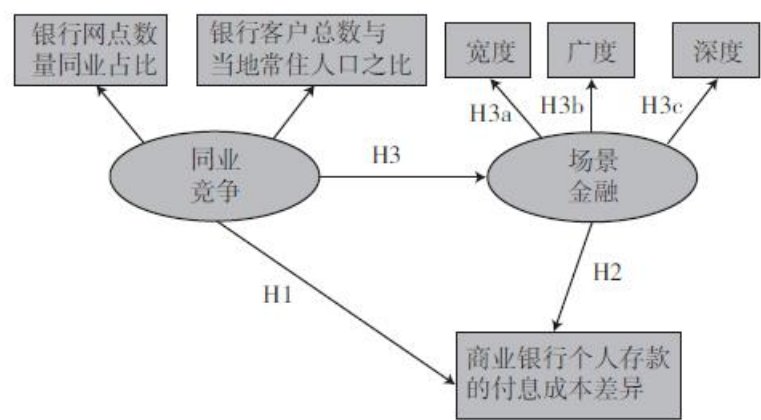


图 3 同业竞争、场景金融对商业银行个人存款付息成本差异影响的概念模型

该模型中，“同业竞争”和“场景金融”是两个无法直接测量的潜在变量，需要通过相应的指标变量进行描述（见表 1）。

表 1 潜在变量模型对应表

潜在变量	对应观测变量	观测变量描述	观测变量计算方法
同业竞争	a1	银行网点数量的同业占比	C行线下营业网点数量与当地工、农、中、建四行的网点总数之比
	a2	银行个人客户总数与当地常住人口之比	C行个人客户（有资产客户+零资产客户）数量与当地常住人口数的比值
场景金融	a3	银行场景金融的“宽度”	持有C行产品>3个的个人客户数量与当地常住人口数的比值
	a4	银行场景金融的“广度”	使用C行产品的年账务性交易笔数>12笔的个人客户数量与当地常住人口数的比值
	a5	银行场景金融的“深度”	在C行金融总量（资产总额+负债总额）>2000元的个人客户数量与当地常住人口数的比值

内衍变量“商业银行个人存款的付息成本差异”（ η ）通过比较C行各分行的储蓄付息率 r 与当地个人存款的平均筹资成本 R 比较获得。考虑到江苏不同地区的市场环境与客户特征，以及C行各家分行的经营特点和营业力度均有较大差异，直接比较各地存款的付息成本差异值有欠科学。为此，本文以江苏C行全省个人存款余额的同业（指中、农、工、建四行，下同）占比为标杆，模拟C行各家分行在同一市场出清境况下的修正储蓄付息率 r^* ，具体方法为：

令C行某一分行的个人存款余额为 B ，同业占比为 S ，储蓄付息率为 r ，当地同业存款总额为 B/S ，同业最高付息水平为 $r_{\max}$ ，C行全辖个人存款同业占比的平均水平为 $\bar{S}$ 。

若

$$S \geq \bar{S}, r^* = [B \times r - (\bar{S} - S) \times B/S \times r_{\max}] / [B - (\bar{S} - S) \times B/S]; \text{若 } S < \bar{S}, r^* = [B \times r + (\bar{S} - S) \times B/S \times r_{\max}] / [B + (\bar{S} - S) \times B/S]$$

各分行的付息成本差异 $\eta_i = r_i^* - R$ 。

（二）数据来源及描述性统计

本文以2014—2016年江苏C行12家地市分行的存款余额、付息率、网点数量及个人客户的年度数据为研究初始数据，共36个样本。大部分数据来源于C行员工渠道系统，还有一部分来源与同业交换及江苏统计年鉴。SEM模型中外显变量的描述性统计详见表2。

表2 外显变量的描述性统计

	MAX	MIN	MEDIAN	AVERAGE	STDEV
η	0.18%	-0.16%	0.01%	0.01%	0.08%
a1	28.34%	19.58%	25.50%	23.83%	2.86%
a2	80.40%	21.54%	42.51%	46.99%	15.87%
a3	33.96%	7.12%	17.52%	17.23%	7.98%
a4	32.44%	7.66%	16.39%	16.24%	7.37%
a5	22.33%	5.16%	12.40%	12.32%	5.38%

数据来源：C 行员工渠道系统、江苏统计年鉴、同业交换、作者计算。

四、计量结果与分析

（一）模型拟合

1. 样本数据预处理

鉴于本文样本数据不同量纲之间难以整合,因此在拟合模 SEM 型前,需先对样本数据进行无量纲处理。

若令 T_{ij} 表示第 i 个分行的第 j 项指标的值 ($1 \leq i \leq n$, n 为样本数; $1 \leq j \leq m$, m 为指标类数), μ_j 表示所有样本分行第 j 项指标的平均值, δ_j 表示所有样本分行第 j 项指标的标准差,则将所有的指标数据按照公式 $X_{ij} = (T_{ij} - \mu_j) / \delta_j$ 进行标准化处理。

2. 拟合模型

使用 Amos22.0,采取最大似然估计法(Maximum Likelihood)按照图 2 对结构方程模型进行构建及拟合,根据估计参数结果经过反复修正,得到收敛的模型结果关系,如表 3 所示。

表 3 拟合指数计算结果

拟合指数	CFI	NFI	IFI	RMSEA	AIC	BCC	EVCI
结果	0.952	0.914	0.953	0.055	324.826	328.431	0.869

数据来源：作者计算。

比较拟合指数 CFI 为 0.952,规范拟合指数 NFI 为 0.914,均大于 0.90 的经验判断标准。RMSEA 为 0.055,介于 0.05—0.08 之间,说明模型拟合比较理想(见表 3)。

模型各路径系数估计结果如表 4 所示。

表 4 模型各路径系数估计结果

	S. E.	C. R.	标准化路径系数 估计	P 值
付息成本差异←同业竞争优势	0.032	-9.386	-0.371	***
付息成本差异←场景金融质量	0.027	-35.393	-0.411	0.004
场景金融质量←同业竞争优势	0.045	2.579	0.262	0.001
a1←同业竞争优势			1.000	
a2i←同业竞争优势	0.000	7.893	0.000	***
a3←场景金融质量	0.000	5.231	0.000	***
a4←场景金融质量			1.000	
a5←景金融质量	0.703	8.410	0.604	***

数据来源：作者计算；注：P 值小于 0.005 时说明该值显著，“***”指在 0.001 水平上显著。

（二）实证结果分析

表 4 显示了标准化的路径系数及路径显著性的检验结果。当 CR 值大于 1.96 时该路径系数通过检验，表明路径设置合理。当 P 值显著时标准化回归系数有意义，意味着路径的显著性通过检验。

表 4 表明，从同业竞争优势到付息成本差异、场景金融质量的 P 值均大于 0.005，表明路径设置合理且存在显著的相关性，即同业竞争优势对各分行的付息成本有显著的负向影响，对银行的场景金融建设有显著的正向影响；场景金融质量到付息成本差异的 P 值为 0.004，在较低的水平上通过了显著性检验，表明同业竞争优势可以通过对银行场景金融发展质量的影响来间接降低个人存款的付息成本，与本文理论部分的分析相吻合。同时根据表 4，“同业竞争优势”与“场景金融质量”各测量指标的 P 值均大于 0.005，即各显变量和其对应的隐变量间存在显著的相关性，表明本文外显变量的代理变量选取合理。综上，本文测量方程和结构方程的设置均合理。

五、结论和建议

实证结果表明，商业银行个人金融业务的同业竞争优势与场景金融质量均对其储蓄存款付息成本有显著负向影响，占优的行业地位也有利于银行提升场景金融项目的宽度、广度和深度，挖潜存量客户价值。据此，本文对银行个人业务发展提出如下建议：

1. 依托市场地位，实施“平台+平台”战略。发挥银行渠道优势和客户资源优势，强化与大型企业平台或第三方机构平台之间的合作，与多方市场主体建立“N+N”模式的广泛联盟，聚焦联盟上下游小微企业和居民横向（特定客群金融需求）与纵向（客户全生命周期）的痛点，不断延伸场景金融的服务覆盖范围，增强客户的忠诚度。
2. 强化自身功能建设，建立有效的综合营销机制。发挥商业银行基层执行力强与“准流程银行”效率高的优势，完善板块内、条线间、行内外的联动机制，逐步建立前、中、后台相支持，客户拓展、营销、服务、挽留相呼应的流程化运营模式，实现客户需求在行内以及子公司等集团内部的转递、对接与满足，永久性地留住客户。

参考文献：

-
- [1]Roman Horváth, Anca Podpiera. Heterogeneity in bank pricing policies:The Czech evidence[J].Economic Systems, 2012, (3) .
- [2]Carlo Migliardo. Heterogeneity in price setting behavior, spatial disparities and sectoral diversity:Evidence from a panel of Italian firms[J].Economic Modelling, 2012, (7) .
- [3]Benjamin Golez, Jose M. Marin. Price support by bank-affiliated mutual funds[J]. Journal of Financial Economics, 2015, (3) .
- [4]Ferre De Graeve, Olivier DeJonghe, Rudi Vander Vennet.Competition, transmission and bank pricing policies:Evidence from Belgian loan and deposit markets[J].Journal of Banking & Finance, 2017, (1) .
- [5]周南, 黎灵芝. 利率市场化对商业银行信贷行为的影响[J]. 金融论坛, 2015, (1) .
- [6]张桥云, 陈跃军. 银行存款:契约性质、微观结构与产品设计[J]. 金融研究, 2009, (8) .
- [7]石中心, 蒋赓舜, 傅秀莲. 利率市场化背景下商业银行存款定价研究[J]. 南方金融, 2014, (3) .
- [8]陈彬. 利率完全市场化背景下银行存款定价影响因素研究——基于 92 家样本银行的数据分析[J]. 新金融, 2016, (4) .
- [9]迈克尔·波特. 国家竞争优势[M]. 北京:华夏出版社, 2002.
- [10]赵光源. 金融发展对经济发展的反作用机制[J]. 经济研究参考, 2015, (12) .
- [11]陈银娥, 孙琼, 徐文赞. 中国普惠金融发展的分布动态与空间趋同研究[J]. 金融经济研究, 2015, (6) .