

武汉市银行存款影响因素的实证研究

王璐

(武汉理工大学经济学院, 湖北 武汉 430070)

【摘要】本文选取影响银行存款的八个主要因素, 职工工资总额、从业人数、社会消费品零售总额、财政收入、地区生产总值、外贸出口商品总额、实际利用外资、全社会固定资产投资总额, 运用SPSS 逐步回归法和自回归分析方法, 研究这些因素对武汉市银行存款的影响, 结果表明: 只有地区生产总值这个自变量与因变量全市银行存款的拟合度较高, 并且两者间呈正相关关系, 而其他因素排除在外; 然后用Eviews 进行自回归分析, 进一步研究这个因素对银行存款的影响程度; 最后提出了相应的政策建议。

【关键词】银行存款; 逐步回归法; 因素分析; 自回归分析

货币已经融入并影响着整个社会的经济运行和人们的日常生活。作为经营“货币”这种商品的银行, 其主要资金来源是其所吸收的各种存款, 这些存款为实现银行各职能活动提供了基础。银行存款也能反映出一个特定时期人们的生活水平以及经济发展的水平。但目前国内对银行存款的影响因素分析的文献却很少, 而且比较陈旧。本文将对武汉市银行存款的影响因素进行实证分析, 以期对相关决策提供参考。

一、影响银行存款的主要因素

银行存款主要由居民储蓄和企业储蓄两大部分组成, 其影响因素很多。本文从银行存款的构成要素入手分析影响银行存款的主要因素, 从影响居民储蓄和企业存款的因素中选取了8个主要因素: 职工工资总额、从业人数、社会消费品零售总额、财政收入、地区生产总值、外贸出口商品总额、实际利用外资、全社会固定资产投资总额。职工工资是居民收入的主要来源。收入较高, 居民在消费之外用于储蓄的金额也会愈高, 所以职工工资直接影响着银行存款。从业人数的多少与银行存款有着紧密的联系, 因为每个从业人员都会有自己的收入, 他们中的绝大多数会拥有一个或以上的银行账户并利用存折、借记卡来存取工资或办理各种活期、定期的储蓄。社会消费品零售总额是衡量人民生活、社会消费品购买力、货币流通等问题的重要指标。社会消费品零售总额的增加一方面说明居民购买力的提升, 另一方面说明了企业盈利水平的提高, 最终导致银行存款也相应增加。财政收入影响着国民经济的运行, 直接影响投资、消费和进出口, 影响GDP的增长和结构, 影响收入分配和各阶层之间的收入差距。财政收入的增加表明经济的增长, 居民收入水平上升, 进而带来银行存款的增加。地区生产总值反映三大产业创造出的经济价值, 反映企业的经营状况。生产总值的增长表明企业盈利水平提高, 从而企业闲置资金在银行存款的数量也会增加, 职工的收入也会提高。对外出口贸易是经济增长的发动机。外贸出口商品总额的增加表明对外贸易企业的迅速发展, 企业收入增加, 职工收入增加, 地区经济得到发展, 会促进银行存款数量的增加。外资是加快经济发展的催化剂。实际利用外资额才能真正体现一个地区外资利用的真实水平。实际利用外资的增加表明企业项目投资额的增加, 由外资推动的技术改造与技术创新有利于提高企业的盈利水平, 大量利用外资可以推动地区经济发展, 促进银行存款数量的增加。固定资产投资是社会固定资产再生产的主要手段。国民经济各部门通过建造和购置固定资产的, 不断采用先进技术装备, 建立新兴部门, 进一步调整经济结构和生产力的地区分布, 增强部门经济实力, 促进经济发展, 提高人民的收入水平, 对银行存款的增加有直接影响。

二、数据采集与模型的建立

1、变量与数据

1995 年至2010 年间武汉市银行存款及其8 个影响因素的数据见表1。

表 1 1995—2010 年武汉全市银行存款数据

年份	全市银行存款 亿元	职工工资总额 亿元	从业人数 万人	社会消费品零售总额 亿元	全市财政收入 亿元	地区生产总值 亿元	外贸出口商品总额 亿美元	实际利用外资 亿美元	全市固定资产投资总额 亿元
1995	477.62	118.42	398.64	298.90	59.60	606.91	15.03	11.15	322.22
1996	694.63	125.75	406.42	374.11	72.33	782.13	10.14	9.20	387.03
1997	787.68	133.25	411.83	438.02	85.42	912.33	12.28	9.31	408.18
1998	955.19	136.52	415.20	491.89	100.06	1001.89	10.58	10.56	420.43
1999	1256.22	140.07	417.78	539.55	112.23	1085.68	9.14	11.66	431.25
2000	1492.43	152.29	417.80	628.56	126.15	1206.84	11.74	13.03	461.93
2001	1802.55	166.26	406.12	711.22	150.18	1335.40	9.47	14.32	508.44
2002	2159.54	172.34	407.30	798.64	196.54	1467.80	10.91	15.76	570.43
2003	2606.87	207.63	412.00	885.69	230.89	1622.18	14.81	17.62	645.06
2004	3038.90	239.13	417.50	996.22	288.60	1882.24	19.31	15.20	822.20
2005	3558.81	275.98	421.80	1128.64	389.36	2238.23	25.40	17.40	1055.18
2006	4105.59	327.56	429.60	1293.33	502.36	2590.75	37.78	20.01	1325.29
2007	4531.82	382.82	442.20	1518.30	634.06	3141.90	47.53	22.50	1732.79
2008	6570.09	457.83	456.00	1850.04	791.31	3960.08	69.04	25.73	2252.05
2009	8761.62	543.28	468.60	2164.09	1005.03	4620.86	58.25	29.35	3001.10
2010	10930.77	659.27	483.00	2570.40	1416.14	5565.93	87.54	32.93	3753.17

2、研究方法确定

本文先运用SPSS多元线性逐步回归方法研究影响武汉的银行存款的因素，再运用Eviews进行自回归分析（滞后2 期）进一步研究自变量对因变量的影响程度。逐步回归是按自变量对因变量的作用程度（偏回归平方的大小）从大到小逐个引入回归方程，每引入一个变量同时检验方程中各个自变量的显著性，合格者被保留、不显著者被剔除，反复进行，直到再没有显著的变量可以引入为止。自回归分析是根据自变量的最优组合建立回归方程（模型），预测因变量的未来发展趋势。自回归分析是时间序列分析，它把时间序列的滞后项作为解释变量，它可以看作是一元线性回归的一种特殊形式，即“自己的过去作为自己的现在解释”。

3、模型的建立及求解

（1）SPSS多元线性逐步回归法。把表1 中各个原始变量的15 年数据进行整合后建模。设多元线性回归的模型为：

$$Y=\beta_0+\beta_1X_1+\beta_2X_2+\beta_3X_3+\cdots+\beta_7X_7+\beta_8X_8$$

其中，Y 系全市银行存款余额；X₁系职工工资总额；X₂系从业人数；X₃ 系社会消费品零售总额全市居民消费水平；X₄ 系全市财政收入；X₅系地区生产总值；X₆系外贸出口商品总额；X₇系实际利用外资；X₈系全社会固定资产投资总额。利用SPSS18.0对本数据进行统计分析，运行后的输出的结果如表2 所示。

表 2 逐步回归统计分析结果

系数^a

模型	非标准化系数		标准系数	t	Sig.	共线性统计量	
	B	标准误差	试用版			容差	VIF
1 (常里)	-989.996	157.870		-6.271	.000		
地区生产总值亿元	2.045	.062	.994	33.209	.000	1.000	1.000

a. 因变量: 全市银行存款亿元

得回归模型为:

$$Y = 2.045X - 989.996$$

所以, 在15 年数据样本中, 因变量全市银行存款与地区生产总值这个自变量成正相关关系, 并且其对因变量的影响非常显著。

(2) Eviews 自回归分析——VAR 模型。基于以上模型结论, 再利用 Eviews 建立 VAR 模型进行自回归分析(滞后 2 期)。其中, Y 表示全市银行存款余额; X 表示地区生产总值。

模型建立如下: $M_t = A_1 * M_{t-1} + A_2 * M_{t-2} + \varepsilon_t$, 其中 $M_t = \begin{bmatrix} Y \\ X \end{bmatrix}$

回归结果: $Y = 0.60Y(-1) - 0.47Y(-2) + 1.53X(-1) + 0.67X(-2) - 1090.78$

其中括号里的数字表示滞后期, 不参与计算。回归结果表明: 全市银行存款余额与滞后一期的银行存款余额、滞后一期的地区生产总值和滞后两期的地区生产总值呈正相关关系, 与滞后两期的全市银行存款余额呈负相关关系。其中, 滞后一期的地区生产总值对全市银行存款的影响最大。

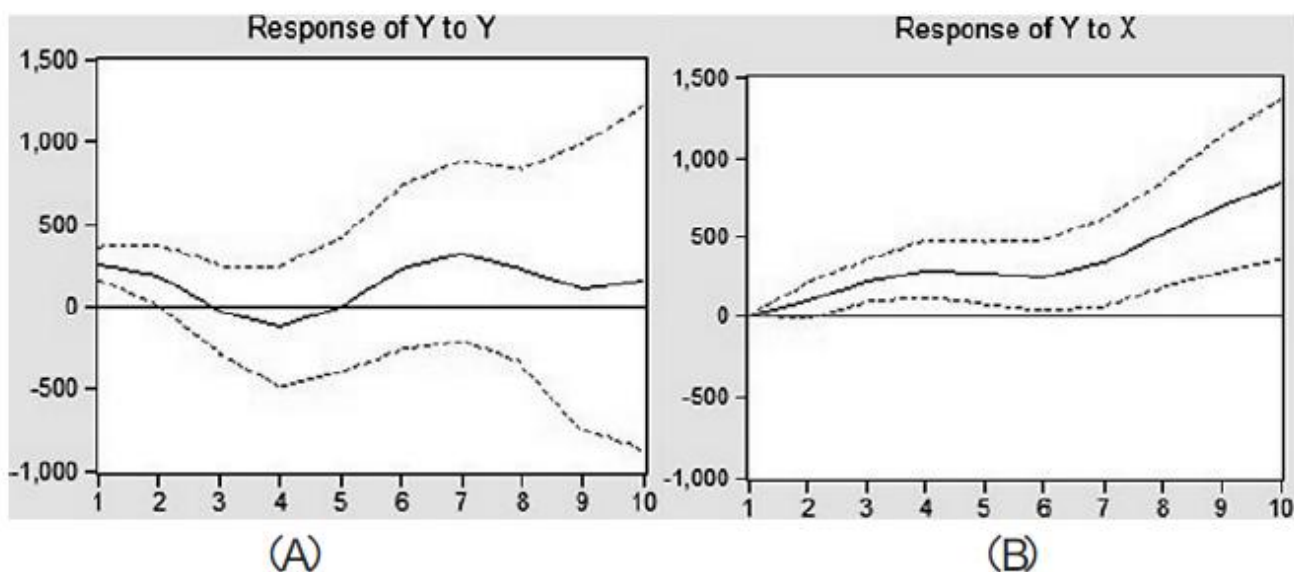


图 1 脉冲响应分析图

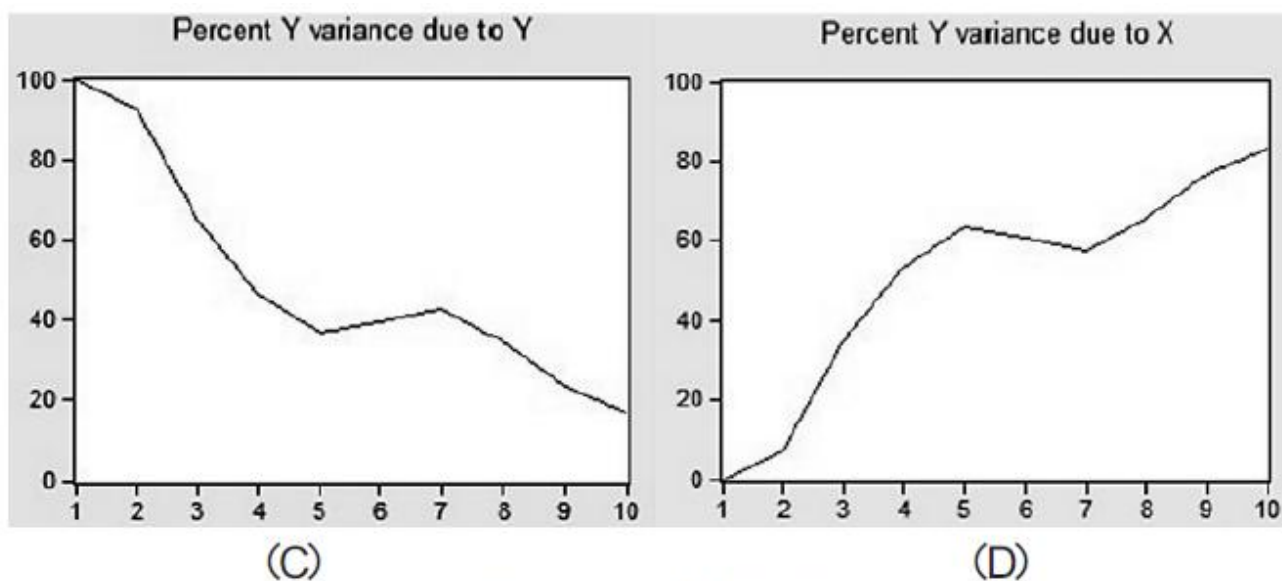


图 2 方差分解图

接下来进行脉冲响应分析（图1）。总的来说，Y 对X 的冲击有明显的正向响应。图（A）显示的是全市银行存款Y 对自身的脉冲响应函数图，银行存款受自身一个冲击后从第一期到第四期出现下降，从第4 期到第7 期出现上升，第7 期到第9期再次出现下降，第9 期之后又开始上升；图（B）显示的是地区生产总值X 变动一个标准差对全市银行存款的脉冲函数图，银行存款受到地区生产总值的一个正向冲击后从第1 期开始到第4 期出现上升，从第4 期到第6 期出现微幅下降，第6 期后开始上升。

方差分解（图2）：图（C）显示的是银行存款变动方差由自身变动导致的部分，从第1 期到第5 期，银行存款变动方差由自身变动解释的部分逐渐下降至35%左右，到第7 期逐渐上升至40%，随后下降至20%以下；图（D）示的是银行存款变动方差由地区生产总值变动导致的部分，地区生产总值对银行存款的变动解释的部分从第1 期到第5 期逐渐增加至65%，随后逐渐下降至60%，最终上升至80%以上。总之，图（C）和图（D）的关系是此消彼长的对称关系。

三、结论与建议

1、结论

（1）横向回归结果：武汉市银行存款与地区生产总值成正相关关系，其他因素相关度较弱，逐步回归后排除。因此，地区生产总值的增加将会直接推动商业银行存款的增加。

（2）纵向回归结果：纵向即时间轴上的回归分析。武汉市银行存款与滞后一期的银行存款及地区生产总值、滞后两期的地区生产总值呈正相关关系。与滞后两期的银行存款呈负相关关系。其中，滞后一期的地区生产总值对银行存款的影响最大，与横向回归结果相吻合。

2、政策建议

（1）要增加银行存款，就要大力发展地区经济。依据回归结果，地区生产总额是银行存款的唯一显著影响要素。地区经济发展促进企业盈利，有助于提高居民收入，从而增加银行存款，推动武汉市金融业的繁荣。

（2）创新存款产品种类，实施产品揽储策略。商业银行的存款产品必须进行契约设计的改进，完善其中的激励与约束对等的机制设计，创新存款产品种类，拓宽服务功能，满足不同客户的个性化需求，最大限度吸收社会闲置资金，进而增加银行存款。

（3）尽力吸收企业存款。与个人存款相比，企业存款通常金额巨大。因此要增加银行存款，吸收企业存款尤为重要。要建立起以企业存款大户为主的全方位的跟踪服务体系。运用信贷、计划、利率、结算等手段与他们建立广泛的联系，了解其生产经营情况，及时提供便利的服务措施，吸收企业存款。

（4）发挥外汇业务的优势。近几年，武汉市实际利用外资和外贸出口总额均出现显著增加，因此要尽力发挥自身外汇业务的优势，积极吸收企业结汇、售汇，使外汇买卖资金转化为存款，从而拓宽银行资金来源渠道，增加银行存款。

【参考文献】

- [1] 梁媛、余翊华：商业银行存款市场份额的影响因素[J]. 商业时代，2006（13）.
- [2] 张仁宗、熊凯：商业银行储蓄存款的变动趋势、影响因素即对策[J]. 湖北农村金融研究，2001（12）.
- [3] 马学昌：浅谈影响银行存款的非经济因素及其对策[J]. 华北金融，1993（12）.
- [4] 王旭：国有商业银行存款总量调控与结构优化之我见[J]. 福建财会管理干部学院学报，1998（3）.
- [5] 武汉统计年鉴2011[M]. 中国统计出版社，2011.
- [6] 李敏、陈胜可：Eviews 统计分析与应用[M]. 电子工业出版社，2011.
- [7] John A. Rice，田金芳译：数理统计与数据分析[M]. 机械工业出版社，2011.

[8] Anderson T.W. An Introduction to Multivariate Statistical Analysis (3th Ed) [M]. John Wiley&Sons, 2003.