

山东省金融发展与经济增长相关性的实证研究 (1978—2004)

胡金焱 朱明星*

(山东大学经济学院, 济南 250100)

[摘要]随着经济的发展,金融在资源配置中的作用得到了越来越多的重视。本实证研究考察了山东金融发展与经济增长之间是否存在某种长期线性关系。研究表明,总体上山东省金融发展的效率水平并不高,没有很好的发挥对山东经济增长的促进作用,与经济增长之间存在较为明显的负相关关系。

[关键词]金融发展; 经济增长; 相关关系

Abstract: With the development of economy, the financial role in resource distribution has got more and more attention. This positive research has investigated whether there are sexual relations of a certain long-term line between financial development and economic growth of Shandong. Studies have shown, the efficiency level of financial development of Shandong is not high generally, without very good full play facilitation to economic growth of Shandong, there are comparatively obvious relevant relations of defeat with the economic growth.

Key words: Financial Development; Economic Growth; Correlativity

一、研究背景

自Patrick (1966)^[1] 和戈德史密斯(1969)^[2] 对金融发展与经济增长之关系做出开创性的研究以来,金融发展与经济增长关系便成为发展经济学领域的一个重要论题。现代金融发展理论的主流观点是金融发展对经济增长相当重要,来自发达国家与发展中国家的大量实证研究都表明,金融发展与经济增长之间存在着显著的正相关关系,正如Levine (1997)^[3]所总结的:绝大部分理论推导和以经验为依据的事实表明,在金融发展与经济增长之间存在着正的一阶关系。

上述研究结论表明:提高金融发展水平,可以促进经济增长;金融发展滞后,将不利于经济增长。实际上,许多国家都将发展金融作为促进经济增长的重要手段也证明了对上述观点的较普遍认可。

不过,值得注意的是,Harris (1997)^[4]的实证研究却发现,股票市场对经济增长的作用相当有限,特别是对欠发达国家来说,股票市场发展对经济增长的效应是非常弱的。Levine (2003)^[5]在最近的一篇论文中也指出,对包括其本人在内的关于“金融体系较发达的国家,其增长速度也较快”等一系列结论已经“持有相当程度的怀疑态度”了。

关于中国金融发展与经济增长之间的总体关系,国内大多数研究认为,前者对后者有显著的正向作用。如,谈儒勇(1999)^[6]、史永东等(2003)^[7]、王志强和孙刚(2003)^[8]、陈柳钦和曾庆久(2003)^[9]等。但是,也有一些学者如韩廷春(2001)^[10]、谭艳芝和彭文平(2003)^[11]认为金融发展对经济增长的作用

作者简介:胡金焱(1966-),男,山东大学经济学院副院长,教授,博士生导师;朱明星(1981-)男,山东大学经济学院2003级硕士研究生。

有限或作用不显著；李广众（2002）^[12]、赵振全和薛丰慧^[13]、王军（2002）^[14]等认为我国资本（股票）市场发展对经济增长的作用不显著甚至是负面影响。

一些学者也就区域金融发展与经济增长之间的关系进行了初步探讨。如周立和王子明（2002）^[15]分地区对中国金融发展与经济增长关系的检验，得出各地区金融发展与经济增长强相关的结论；张兵、胡俊伟^[16]对江苏省金融发展与经济增长的关系进行的检验，得出了江苏省的货币化程度与经济增长呈负相关，证券化程度与经济增长呈正相关的结论；孙涌^[17]实证分析了贵州省金融深化对经济增长的作用等等。

由于我国各地经济发展和金融发展状况差异都很大，因此，我们认为，研究区域金融发展与经济增长的关系具有特殊重要得意义，它不仅可为该方面的研究提供更多、更新的经验性证据，而且也将有助于深化该领域的研究工作。基于此，本文拟对山东省金融发展与经济增长之间的关系进行实证检验。根据可获得的数据，我们选取代表金融发展的指标作为解释变量，以实际GDP增长率作为被解释变量，运用普通最小二乘法（OLS）进行线性回归。由于线性相关并不说明因果关系的方向，为此，本实证研究仅限于为上述变量间因果关系存在的可能性提供经验证据。

二、指标和数据的选取

在选取代表金融发展的有关指标上，本文参考了戈德史密斯(1969)^[2]、麦金农(1973)^[18]、爱德华·肖(1973)^[19]、King and Levine(1993)^[20]以及Levine(1997)^[3]等提出的有关指标，选取了以下3项，并结合中国的实际情况进行了相应调整。

1. 金融相关率指标（FIR）。该指标是各类金融资产（包括货币性金融资产、证券性金融资产和具有各种用途的各类专项基金）占国内生产总值（GDP）的比重，是度量金融发展水平的一项综合性指标。在本文中，金融资产的计算范围包括广义货币（M2，代表货币金融资产总量）、股票市价总值和债券余额，债券余额为金融债券、国家债券和企业债券发行余额的合计值。

2. 金融深化指标（DEPTH）。该指标是广义货币（M2）与当期GDP的比率，表示银行金融中介相对于国民经济的规模，麦金农将其称作金融深化指标，代表了一国经济货币化与金融深化的程度。但是，麦氏指标受到众多质疑，Levine 和 Zervos（1998）^[21]认为，M2与GDP之比既不能度量负债的来源，也不能度量金融系统的资源配置，这一比率与经济增长之间没有理论联系，经济增长主要依赖于金融部门的功能，他们认为，银行信用是度量金融发展的有用指标。由于受到可获得数据的限制，本文以全部银行信贷余额占GDP的比重作为度量金融深化的指标。

3. 金融结构指标（FS）。该指标表示资本市场的发展程度，等于债券和股票

这两类非货币金融资产在金融资产总量中的比重。^①戈德史密斯认为，金融结构的变化趋势是商业银行在金融体系中的相对重要性下降，金融市场在全社会资本资源配置中相对地位的上升，代表了金融体系内部分工的细化和金融服务水平的提高。本文未对股票市场与经济增长的相关性进行单独的检验，仅通过金融结构指标进行间接的考察，主要原因是我国股市发展时间较短，年度时间序列样本数太小，难以得出有意义的检验结果，另外，基于山东省的数据也难以获取。

为了避免数据的非平稳性和异方差，我们将上述指标的水平数据和比率指标转化为环比增长率指标，使在回归分析中使用的指标为金融相关率的增长率（IFIR），金融深化比率增长指标（IDEPTH）和金融结构变化率（IFS）。

在选取经济增长的指标上，本文采用了国内生产总值的实际增长率（IRGDP），即对名义GDP通过官方公布的全国零售价格指数（以1978年为基年）加以调整。

本文的有关数据分别从各年《山东统计年鉴》、《中国金融年鉴》、《中国证券期货统计年鉴》及《中国人民银行济南分行金融年鉴》整理得出，时间跨度为1978—2004年，采用Eviews3.1进行统计处理。

三、山东省金融发展状况

自1978年以来，伴随着山东省经济的快速增长，金融业也得到了较快的发展（见表1）。从总量看，从1978年到2004年的27年间，山东省的名义GDP增长了61.7倍；金融资产总量由74.5亿元增加到19597.2亿元，其中货币金融资产总量由74.5亿元增加到17705.1亿元，分别增长了262.1倍和236.7倍；全部银行信贷余额从1978年的133.7亿元增加到11782.8亿元，增长了87.1倍。山东省金融资产总量占名义GDP的比重（FIR）从1978年的33.1%上升到2004年的126.5%；全部银行信贷余额占名义GDP的比重（DEPTH）从1978年的59.3%上升到2004年的76.1%；20世纪90年代之前，山东省金融资产几乎全部是货币资产，90年代之后，以股票资产为主的非货币金融资产开始出现和增长，到2004年，非货币金融资产占金融资产总量的比重（FS）为9.7%。这一状况在图1中也可直观地看到。

表1 1978-2004年山东省经济总量及金融发展状况

| 年份 | 名义GDP (亿元) | 年末人口 (万人) | 名义投资 (亿元) | 商品零售 价格指数 | 广义 货币M2 (亿元) | 非货币金 融资产 (亿元) | 金融资产 总量 (亿元) | 全部银行 信贷余额 (亿元) | FIR (%) | DEPTH (%) | FS (%) |
|------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|---------------------|--------------------|----------------------|---------|--------------|-----------|
| 1978 | 225.5 | 7160 | 41.9 | 100 | 74.5 | 0 | 74.5 | 133.7 | 33.1 | 59.3 | 0 |
| 1979 | 251.6 | 7232 | 61.4 | 101.6 | 95.2 | 0 | 95.2 | 124.9 | 37.8 | 49.6 | 0 |
| 1980 | 292.1 | 7296 | 70.0 | 104.6 | 119.4 | 0 | 119.4 | 180.2 | 40.9 | 61.7 | 0 |
| 1981 | 346.6 | 7395 | 79.6 | 106.4 | 133.8 | 0 | 133.8 | 206.4 | 38.6 | 59.6 | 0 |

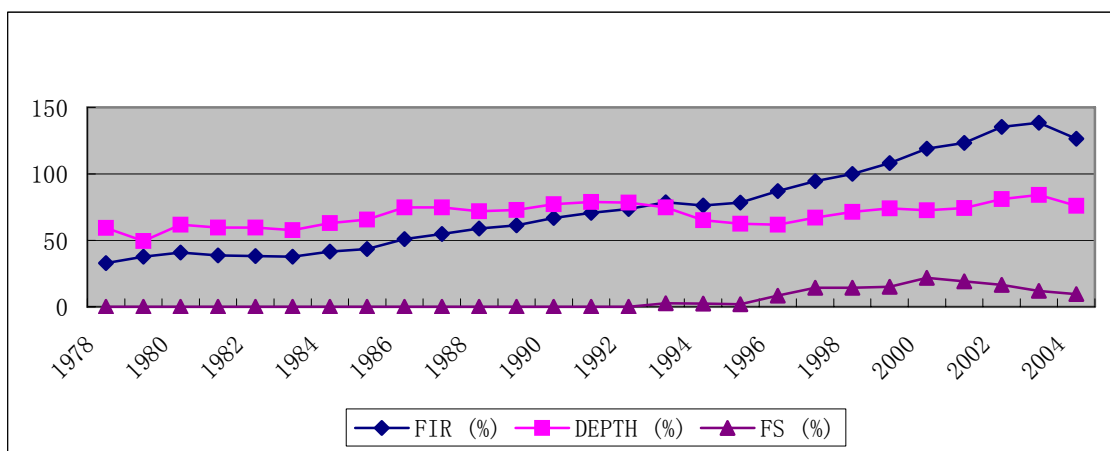
^①也可以单独构造一个指标，用非货币金融资产与国内生产总值的比率代表金融市场的发展，这对实证检验结果并没有影响。

| | | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|---------|--------|---------|---------|-------|------|------|
| 1982 | 395.4 | 7494 | 85.0 | 107.1 | 151.5 | 0 | 151.5 | 235.4 | 38.3 | 59.5 | 0 |
| 1983 | 459.8 | 7564 | 96.5 | 105.6 | 173.6 | 0 | 173.6 | 265.0 | 37.8 | 57.6 | 0 |
| 1984 | 581.6 | 7637 | 140.2 | 106.8 | 242.5 | 0 | 242.5 | 366.7 | 41.7 | 63.1 | 0 |
| 1985 | 680.5 | 7695 | 194.3 | 115.9 | 295.7 | 0 | 295.7 | 446.5 | 43.5 | 65.6 | 0 |
| 1986 | 742.1 | 7776 | 223.1 | 121.1 | 378.8 | 0 | 378.8 | 554.9 | 51.0 | 74.8 | 0 |
| 1987 | 892.3 | 7889 | 297.8 | 131.2 | 488.0 | 0 | 488.0 | 667.8 | 54.7 | 74.9 | 0 |
| 1988 | 1117.7 | 8009 | 369.8 | 156.1 | 657.9 | 0 | 657.9 | 803.1 | 58.9 | 71.9 | 0 |
| 1989 | 1293.9 | 8181 | 305.5 | 182.5 | 793.7 | 0 | 793.7 | 941.3 | 61.3 | 72.8 | 0 |
| 1990 | 1511.2 | 8424 | 335.7 | 185.4 | 1011.1 | 0 | 1011.1 | 1166.8 | 66.9 | 77.2 | 0 |
| 1991 | 1810.5 | 8534 | 439.8 | 194.5 | 1281.5 | 0 | 1281.5 | 1428.0 | 70.8 | 78.9 | 0 |
| 1992 | 2196.5 | 8580 | 601.5 | 206.6 | 1617.6 | 0 | 1617.6 | 1720.6 | 73.6 | 78.3 | 0 |
| 1993 | 2779.5 | 8620 | 892.5 | 227.8 | 2126.0 | 59.6 | 2185.6 | 2079.2 | 78.6 | 74.8 | 2.7 |
| 1994 | 3872.2 | 8653 | 1108.0 | 274.1 | 2879.0 | 71.7 | 2950.7 | 2520.4 | 76.2 | 65.1 | 2.4 |
| 1995 | 5002.3 | 8701 | 1321.0 | 313.0 | 3840.6 | 79.9 | 3920.5 | 3128.9 | 78.4 | 62.6 | 2.0 |
| 1996 | 5960.4 | 8747 | 1558.0 | 334.9 | 4747.0 | 438.7 | 5185.7 | 3680.2 | 87.0 | 61.7 | 8.5 |
| 1997 | 6650.0 | 8810 | 1792.2 | 337.6 | 5378.4 | 905.9 | 6284.3 | 4456.7 | 94.5 | 67.0 | 14.4 |
| 1998 | 7162.2 | 8872 | 2057.0 | 327.8 | 6131.0 | 1028.1 | 7159.1 | 5106.8 | 100.0 | 71.3 | 14.4 |
| 1999 | 7662.1 | 8922 | 2222.2 | 318.3 | 7032.3 | 1255.7 | 8288.0 | 5679.9 | 108.2 | 74.1 | 15.2 |
| 2000 | 8542.4 | 8975 | 2542.7 | 313.8 | 7942.0 | 2218.0 | 10160.0 | 6209.1 | 118.9 | 72.7 | 21.8 |
| 2001 | 9438.3 | 9024 | 2807.8 | 313.8 | 9393.6 | 2249.1 | 11642.7 | 7017.7 | 123.4 | 74.4 | 19.3 |
| 2002 | 10552.1 | 9069 | 3509.3 | 310.0 | 11903.7 | 2373.6 | 14277.3 | 8536.6 | 135.3 | 80.9 | 16.6 |
| 2003 | 12435.9 | 9108 | 5328.4 | 310.7 | 15132.5 | 2079.4 | 17211.9 | 10467.1 | 138.4 | 84.2 | 12.1 |
| 2004 | 15490.7 | 9180 | 7589.3 | 319.4 | 17705.1 | 1892.1 | 19597.2 | 11782.8 | 126.5 | 76.1 | 9.7 |

注：商品零售价格指数以 1978 年为 100；名义投资额等于固定资本形成总额；金融资产总量=非货币金融资产+广义货币（M2）；非货币金融资产=债券发行余额+股票市价总值；FIR=金融资产总量/名义 GDP；DEPTH=全部银行信贷余额/名义 GDP；FS=非货币金融资产/金融资产总量。

资料来源：根据《山东统计年鉴》、《中国金融年鉴》、《中国证券期货统计年鉴》和《中国人民银行济南分行金融年鉴》各期相关数据计算整理。

图 1 1978—2004 年山东省金融发展的主要指标变化



资料来源：根据《山东统计年鉴》、《中国金融年鉴》、《中国证券期货统计年鉴》和《中国人民银行济南分行金融年鉴》各期相关数据计算整理。

四、模型的建立及实证结果分析

为了较好地考察金融变量和经济增长的相关性,我们首先建立一个基本经济增长模型。根据新古典经济增长理论,经济增长模型至少应当包含两个基本的解释变量,即投资和人口。^①我们仍然用商品零售价格指数把名义投资折算成实际值,并分别计算实际投资和人口的年度环比增长率,分别以IRINV和IPEOPLE表示。在此模型的基础上,我们加入金融发展变量,建立两个扩展后的经济增长模型,以考察金融发展与经济增长的相关性。

基本经济增长模型1:

$$IRGDP_1 = \alpha_1 + \beta_{11}IRINV + \beta_{12}IPEOPLE$$

扩展后的经济增长模型2:

$$IRGDP_2 = \alpha_2 + \beta_{21}IRINV + \beta_{22}IPEOPLE + \beta_{23}IFIR + \beta_{24}IFS$$

扩展后的经济增长模型3:

$$IRGDP_3 = \alpha_3 + \beta_{31}IRINV + \beta_{32}IPEOPLE + \beta_{33}IDEPTH + \beta_{34}IFS$$

基本经济增长模型和扩展后的经济增长模型的回归结果如下:

$$IRGDP_1 = 11.959 + 0.181IRINV - 0.355IPEOPLE$$

$$t = (5.365) (3.682) \quad (-1.531)$$

$$\text{调整后的}R^2 = 0.386 \quad \text{DW统计量} = 1.471$$

$$IRGDP_2 = 17.425 + 0.152IRINV - 1.121IPEOPLE - 0.416IFIR - 0.005IFS$$

$$t = (6.680) (4.019) \quad (-1.762) \quad (-4.989) \quad (-0.936)$$

$$\text{调整后的}R^2 = 0.845 \quad \text{DW统计量} = 3.09$$

$$IRGDP_3 = 11.421 + 0.185IRINV - 0.264IPEOPLE - 0.343IDEPTH - 0.004IFS$$

$$t = (6.064) (7.248) \quad (-0.578) \quad (-7.716) \quad (-1.262)$$

$$\text{调整后的}R^2 = 0.927 \quad \text{DW统计量} = 2.503$$

1. 从总体上看:

在各个模型中,除实际人口增长率和金融结构变化率的回归参数在5%的水平上不显著外,其他参数均显著;各模型中,DW统计量都在比较合理的水平,说明模型的回归参数是有效的;除模型1中调整后的 R^2 较小外,其他模型中 R^2 均处于较高的水平,这说明其对实际经济增长有较强的解释能力。同时,由于加入金融发展变量后模型中调整后的 R^2 上升了,增强了模型的解释能力,这也说明金融发展变量对实际GDP的增长率是重要的解释变量。

2. 从单个变量看:

(1) 实际投资的增长率对实际GDP增长率的作用显著,参数均为正,在0.15到0.18之间,这意味着在其他条件不变的情况下,实际投资增长率每提高一个百分点,能使实际GDP增长率提高0.15到0.18个百分点,投资的生长的确是山东省

^① 在索洛(Solow)等人提出的新古典经济增长模型中,还有一个技术进步因素,为了便于分析问题,在本文的经济增长模型中未包含此因素。

经济增长的主要推动力之一。至于参数值不大，则可能与投资效率和储蓄转化为投资的效率不高有关。^①

(2) 各模型中，人口增长率对实际GDP增长的回归参数是负值，都不显著。对这一现象的解释是，自1978年以来，山东省的人口增长率总体上呈下降趋势，负参数表明山东省控制人口过快增长的政策对经济发展起到了积极的促进作用。

(3) 在模型2和模型3中，金融相关率的增长率IFIR和金融深化比率增长指标IDEPTH回归参数均显著，但均为负。这一结果有些出乎意料，与许多人的研究结果也不相同。但是，只要仔细分析一下山东省经济增长的特点我们不难找到答案：

FIR等于金融资产总量/名义GDP，金融资产总量包括了M2和非货币金融资产，而山东省的金融资产总量中货币资产M2占绝对的比重，因此，FIR可以近似地看作M2/名义GDP，模型2的实证结果意味着山东省的货币化程度与经济增长率呈负相关关系。M2除了包括货币当局投放的基础货币外，还包括商业银行的资金运用，在基础货币量一定的情况下，商业银行的资产运用就成为影响货币供应量的主要因素。因此，货币化程度与经济增长率呈负相关关系，反映了山东省商业银行的资产运用质量较低，货币供应量主要依靠基础货币的投放，金融发展对经济增长的促进作用也主要来源于商业银行的资产数量扩张，并没有反映出金融资源配置效率的提高，从而导致了经济增长的粗放性发展。^[22]

至于金融深化指标DEPTH显著负相关，可能与金融压抑有关。在资本市场不成熟的条件下，企业投资资金主要来自银行信贷，因而银行贷款与区域经济增长关系密切。山东省国有企业所占的比重相当高，其中许多企业经营效益不高，但是，由于体制的原因，银行贷款的流向并没有完全按照市场效率原则决定，大部分贷款都投向了这些经济效率较低的国有经济部门，而那些经济效益较好的非国有经济部门却得不到银行信贷的支持，这就造成银行贷款的增加反而产生更多的呆坏帐，资产质量低下。金融压抑造成金融中介资源配置效率低下，在一定程度上阻碍了经济的增长。但是，山东经济多年来一直保持高速增长却是一个不争的事实，这又是为什么呢？我们认为，正如卢峰、姚洋（2004）^[23]分析的那样，一个重要的原因可能是存在不少的资金漏损的渠道，比如国有企业可以通过很多方式将它的资产和投资转移到私人部门，从而有助于私人部门获得稀缺的金融资源，提高经济效率，进而促进经济的增长。

(4) 在模型2和模型3中，金融结构变化率IFS的回归参数都不显著，且为负。金融结构分化和多样化代表着金融体系的分工和更复杂的金融服务的出现，应与更快的经济增长和经济发展水平密切相关。因此，这一检验结果说明，山东省金

^① 沈坤荣、孙文杰（2004）指出，虽然总体而言，90年代后中国金融发展与经济增长的相关性增强，但金融体系对投资效率和储蓄转化效率的改善极其有限。参见：沈坤荣、孙文杰：“投资效率、资本形成与宏观经济波动——基于金融发展视角的实证研究”，《中国社会科学》2004年第6期。

融结构的变化是低层次的，金融结构分化与多样化并未对经济增长产生显著的影响，非货币金融资产在国民经济中和金融资产总量中的地位相对上升并未对经济产生足够的积极作用，以股票市场为主体的金融市场发展可能通过分流大量居民储蓄存款，并进行低效的资源配置而对经济增长形成了负面影响。

五、结论

银行与股票市场在经济增长中的作用有所不同。银行的作用更多地表现在规模上，通过提高资本积累规模促进经济增长；股票市场的作用更多地表现在投资效率上，主要通过提高资金配置和资金使用效率促进经济增长。虽然山东省经济增长较快，但缺乏一个与之相匹配的金融发展水平，银行信贷和股票市场在促进经济增长中的作用都没有得到很好的发挥，进而制约了山东经济向深层次发展。

值得指出的是，山东省的金融结构是银行主导型的，相对于股票市场而言，银行体系在经济发展中发挥着更重要的作用。为此，应当更多地发挥金融部门对山东经济发展的促进作用，努力提高商业银行的资产质量，从微观上改善经营机制，从宏观上营造良好的竞争环境，从内外两方面推动商业银行真正按市场规律进行资金配置，改变金融中介资源配置效率偏低状况。

[1] Hugh T. Patrick, 1966, "Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries", *Economic Development and Cultural Change*, January, 14 (2).

[2] 戈德史密斯:《金融结构与金融发展》(中译本),上海三联书店,1994年。

[3] R. Levine, 1997, "Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda", *Journal of Economic Literature*, June, 35.

[4] Harris, R. D. F., 1997, "Stock Markets and Development: A Reassessment", *European Economics Review*, January.

[5] R. Levine, 2003b, "More on Finance and Growth: More Finance, More Growth?", *Review-Federal Reserve Bank of St. Louis*, July/August.

[6] 谈儒勇: "中国金融发展和经济增长关系的实证研究",《经济研究》1999年第10期。

[7] 史永东、武志、甄红线: "我国金融发展与经济增长关系的实证分析",《预测》2003年第4期。

[8] 王志强、孙刚: "中国金融发展规模、结构、效率与经济增长关系的经验分析",《管理世界》2003年第7期。

[9] 陈柳钦、曾庆久: "我国金融发展与经济增长关系的实证分析",《经济理论与经济管理》2003年第10期。

[10] 韩廷春: "金融发展与经济增长: 经验模型与政策分析",《世界经济》2001年第6期。

[11] 谭艳芝、彭文平: "金融发展与经济增长的因素分析",《上海经济研究》2003年第10期。

[12] 李广众: "银行、股票市场与长期经济增长: 中国的经验研究与国际比较",《世界经济》2002年第9期。

[13] 赵振全、薛丰慧: "金融发展对经济增长影响的实证分析",《金融研究》2004年第8期。

[14] 王军: "资本市场发展与经济增长关系的理论与实证研究",《经济评论》2002年第6期。

[15] 周立、王子明: "中国各地区金融发展与经济增长实证分析: 1979—2000",《金融研究》2002年第10期。

[16] 张兵、胡俊伟: "区域金融发展与经济增长关系的实证研究",《南京农业大学学报(社会科学版)》2003年第2期。

^[17]孙涌：“贵州金融发展与经济增长关系的实证研究”，《西南金融》2003年第5期。

^[18]麦金农：《经济发展中的货币与资本》（中译本），上海三联书店，1988年。

^[19]爱德华·肖：《经济发展中的金融深化》（中译本），上海三联书店，1988年。

^[20]Robert G. King and R. Levine，1993a, “Finance and Growth : Schumpeter Might Be Right”, *Quarterly Journal of Economics*, August, 108 (3).

^[21]R. Levine and Zervos, Sara, 1998, “Stock Markets, Banks, and Economic Growth”, *The American Economic Review*, June , 88.

^[22]曹啸、吴军：“我国金融发展与经济增长关系的格兰杰检验和特征分析”，《财贸经济》2002年第5期。

^[23]卢峰、姚洋：“金融压抑下的法治、金融发展和经济增长”，《中国社会科学》，2004年第1期。