

金融发展与经济增长的关系——基于城市层面的数据

相德超

山东财经大学金融学院, 山东 济南
Email: 1455328905@qq.com

收稿日期: 2021年1月18日; 录用日期: 2021年2月19日; 发布日期: 2021年2月26日

摘要

金融发展与经济增长之间存在着密切联系,但是在不同的时间、空间、产业结构、传导机制等条件下,金融发展对经济增长可能呈现出不同的影响。明确两者的关系对于金融和经济的发展具有深刻的意义,因此本文主要立足于次国家层面,通过建立模型分析研究目前我国金融发展规模、金融发展效率、金融发展结构与经济增长之间的关系,通过分析发现目前我国各省金融发展规模和金融发展效率的增加对于经济发展有着较为显著的促进作用,并基于所得结果提出相应建议。

关键词

金融发展, 经济增长, 次国家层面

The Relationship between Finance and Economic Growth—Based on the City Level

Dechao Xiang

School of Finance, Shandong University of Finance and Economics, Jinan Shandong
Email: 1455328905@qq.com

Received: Jan. 18th, 2021; accepted: Feb. 19th, 2021; published: Feb. 26th, 2021

Abstract

There is a close relationship between financial development and economic growth, but in different

time, space, industrial structure, transmission mechanism and other conditions, financial development may show different effects on economic growth. Clarifying the relationship between the two is of profound significance to the development of finance and economy. Therefore, this paper, based on the sub-national level, analyzes and studies the relationship between the scale of financial development, the efficiency of financial development, the structure of financial development and economic growth in China by establishing a model. Through the analysis, it is found that the increase of financial development scale and financial development efficiency in China's provinces has a significant promoting effect on economic development, and the corresponding suggestions are put forward based on the results.

Keywords

Financial Development, Economic Growth, Subnational Level

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

1.1. 研究背景及意义

2010年以来,我国经济进入认识、适应和引领新常态的阶段,主动地从高速发展向中高速增长调整,以期实现结构优化、发展质量更高的中高速增长。进入新常态以来,我国经济发展在消费、投资市场竞争、资源环境等多个方面都呈现出与以往不同的特征。新常态不仅表现为我国经济发展的条件和环境发生诸多重大转变,同时也表现在我国金融业内外环境的重大变化。近年来,随着金融科技和金融创新的不断发展,金融风险成为我国经济发展的重大风险之一。在此背景下如何防范化解系统性金融风险,如何充分发挥金融部门的作用,使其在最大的限度内助力于经济的发展至关重要。鉴于金融发展与经济增长之间存在密不可分的关系,明确目前我国经济与金融发展之间的相关联动关系对于实现上述目的必不可少。

1.2. 文献综述

目前已有大量研究表明,金融发展与经济增长密不可分。在主流宏观经济学中有大量文献研究了在长期中二者的关系,大致可分为两个阶段,分别是1990年至金融危机和金融危机后。在第一个阶段中,大量实证研究分析发现金融发展对经济增长具有积极而重要的作用。尽管有部分研究发现金融发展与经济增长关系存在负相关的情况,金融发展促进经济增长的观点仍相当普遍。在2008年全球金融危机之后,相关研究重新审视二者的关系并发现金融发展与经济增长之间的关系存在拐点,在金融发展水平较低时普遍存在正向关系,但随着金融发展逐渐转变为负向关系。许多学者从边际效用和金融发展规模的角度论证了金融发展对经济增长的反向抑制作用。如Didieretal [1] (2013)认为,由于边际效应递减,金融发展对经济增长的正向影响会逐渐减小,当金融发展到一定程度,其对经济增长的促进作用就会小于其所带来的风险程度,最终带来金融危机。田菁[2] (2017)从股票市场和银行两个点出发对金融发展影响经济增长的路径及区域异质性做出检验,认为股票市场推进经济增长主要是通过全要素生产率的提高,而银行则主要依赖资本积累;除此之外,还发现金融发展虽能促进经济增长,但前提是建立在一定的规模下,超过了临界点,反而会产生负向作用。

以上研究很好地分析了金融发展与经济增长的关系,为我国不同时期的金融改革提供了一定的理论基础。但已有研究也存在一些不足,首先,大部分已有文章对于二者关系的分析都是立足于国家的宏观层面,忽略了次国家层面,即城市层面的研究。但是由于国家内部收入不平等现象的存在以及金融中心的存在,基于城市层面对于二者的研究具有较强的现实意义。其次,许多文献仅从单一角度或使用单一指标(如 M_2/GDP , 或贷款总额占 GDP 的比重等)来衡量金融发展水平,使得研究结果的说服力不足。再次,目前已有的少部分运用城市或地区数据研究金融发展与经济增长关系的文章主要集中于中国的某个区域,如长江经济带、中部六省等,尚不存在使用更加全面的数据讨论该问题的研究[3]。

1.3. 研究思路

基于已有文献所存在的问题,本文主要是立足于城市层面,通过分析我国各省份的数据,从金融发展的规模、效率以及结构三个角度研究金融发展对经济增长的影响。

本文基于 1997~2017 年全国 31 个省(自治区、直辖市)的面板数据,利用 8 个相关的经济和金融指标,从规模、效率、结构三个维度分析目前我国金融发展对经济增长是呈现正向带动作用还是反向阻碍作用,希望可以以此为基础,为我国接下来的金融、经济发展提供相应的建议。

2. 模型构建

2.1. 数据来源

本文所使用数据包括中国各省份 1997 年至 2017 年的相关经济和金融指标,包含剔除价格因素影响的不变价人均地区生产总值的自然对数($\ln gdp$)、社会消费(sc)、政府购买(gc)、金融发展规模指标(fir)、金融发展效率指标(fer)、金融发展结构指标(fsr)共 6 个指标,样本观测值共 651 个。数据来源于《中国金融统计年鉴》、中经网统计数据库和 CEIC 数据库。所有核心解释变量均以 1996 年为基期剔除了价格因素的影响,金融发展指标中均使用本外币余额而不是人民币余额。

2.2. 变量说明

1) 被解释变量

本文的被解释变量为剔除价格因素影响的不变价人均地区生产总值的自然对数($\ln gdp$),该变量主要作为经济增长的衡量指标。鉴于本文所想要研究的经济增长不单纯是经济增长规模,而是经济增长质量。以及相比于 GDP 总额,人均 GDP 数据存在误差更小的特性,本文采用剔除价格因素影响的不变价人均地区生产总值($gdpp$)将会更好的实现研究目的。此外,对变量人均地区生产总值 $gdpp$ 取自然对数,以消除异方差的影响。

2) 解释变量

本文的解释变量主要为金融发展指标,包括金融发展规模指标 $fir = (\text{金融机构存款余额} + \text{贷款余额})/GDP$,该指标主要反映金融发展水平的高低,数值越大,表明金融发展水平越高,规模越大;金融发展效率指标 $fer = \text{贷款总量}/\text{存款总量}$,该指标主要反映资金融通利用效率,数值越高,说明金融机构将存款转为贷款的能力越强,资金融通利用效率就越高;金融发展结构指标 $fsr = \text{贷款余额}/GDP$,该指标越高,表明银行业的主导作用越强。

3) 控制变量

经济增长并不是由金融发展水平这一因素单独决定的,他是多种因素共同作用的结果。因此,为了更好的研究金融发展与经济增长的关系,引入控制变量是十分必要的。本文选取的控制变量包括社会消费和政府购买。

2.3. 变量描述性统计

相关变量的描述性统计结果如表 1 所示, 其中 *lngdpp* 为剔除价格因素影响的不变价人均 GDP 的自然对数、*sc* 为社会消费、*gb* 为政府购买、*fir* 为金融发展规模指标、*fer* 为金融发展效率指标、*fsr* 为金融发展结构指标。

表 1 中显示, 经济增长衡量指标 *lngdpp* 的均值为 9.6439, 标准差为 0.7934, 最小值为 7.6853, 最大值为 11.4007; 社会消费(*sc*)的均值为 1,375,361 亿元, 标准差为 9,267,974 亿元, 最小值为 31.8381 亿元, 最大值为 107,546,192.5 亿元; 政府购买(*gb*)的均值为 1154.008 亿元, 标准差为 1155.079 亿元, 最小值为 16.6279 亿元, 最大值为 7442.387 亿元; 金融发展规模指标(*fir*)的均值为 2.6734, 标准差为 1.0152, 最小值为 1.3663, 最大值为 7.7864; 金融发展效率指标(*fer*)均值为 0.7825, 标准差为 0.1906, 最小值为 0.2328, 最大值为 1.8957; 金融发展结构指标(*fsr*)均值为 1.1411, 标准差为 0.3865, 最小值为 0.5490, 最大值为 3.0846。

Table 1. Descriptive statistics of variables

表 1. 变量描述性统计

<i>Variable</i>	<i>Obs</i>	<i>Mean</i>	<i>Std.Dev.</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>lngdpp</i>	651	9.643916	0.7934014	7.685251	11.40066
<i>sc</i>	651	1375361	9267974	31.8381	1.08e+08
<i>gb</i>	651	1154.008	1155.079	16.62789	7442.387
<i>fir</i>	651	2.673353	1.015158	1.366283	7.786417
<i>fer</i>	651	0.7824895	0.1905707	0.2327547	1.895699
<i>fsr</i>	651	1.141141	0.3864855	0.5490264	3.084582

3. 模型结果及分析

3.1. 模型回归结果

1) 混合效应模型

混合效应模型的回归结果如表 2 所示:

Table 2. Mixed effects model regression results

表 2. 混合效应模型回归结果

<i>lngdpp</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>t</i>	<i>P > t </i>	<i>[95% Conf.</i>	<i>Interval]</i>
<i>sc</i>	1.19e-08	2.53e-09	4.73	0.000	6.98e-09	1.69e-08
<i>gb</i>	0.0002519	0.0000204	12.32	0.000	0.0002117	0.000292
<i>fir</i>	0.0524546	0.1114588	0.47	0.638	-0.1664114	0.2713206
<i>fer</i>	-1.361205	0.256218	-5.31	0.000	-1.864327	-0.8580825
<i>fsr</i>	0.7590105	0.2860503	2.65	0.008	0.1973081	1.320713
<i>cons</i>	9.39559	0.1961887	47.89	0.000	9.010344	9.780836

2) 个体固定效应模型

个体固定效应模型的回归结果如表 3 所示:

Table 3. Individual fixed effect model regression results**表 3.** 个体固定效应模型回归结果

<i>lngdpp</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>t</i>	<i>P > t </i>	<i>[95% Conf.</i>	<i>Interval]</i>
sc	5.86e-09	2.52e-09	2.33	0.020	9.18e-10	1.08e-08
gb	0.0004638	0.0000185	25.06	0.000	0.0004275	0.0005002
fir	0.2952879	0.0910138	3.24	0.001	0.1165525	0.4740233
fer	-0.8886032	0.17346	-5.12	0.000	-1.229249	-0.5479574
fsr	-0.453012	0.214034	0.21	0.832	-0.375025	0.4656273
cons	8.954797	0.1436992	62.32	0.000	8.672596	9.236997

3) 个体随机效应模型

个体随机效应模型的回归结果如表 4 所示:

Table 4. Individual random effects model regression results**表 4.** 个体随机效应模型回归结果

<i>lngdpp</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>t</i>	<i>P > t </i>	<i>[95% Conf.</i>	<i>Interval]</i>
sc	6.31e-09	2.48e-09	2.55	0.011	1.45e-09	1.12e-08
gb	0.0004505	0.0000182	24.80	0.000	0.0004149	0.0004861
fir	0.294467	0.0899364	3.27	0.001	0.1181949	0.470739
fer	-0.9130378	0.1742178	-5.24	0.000	-1.254498	-0.5715771
fsr	0.707668	0.2135634	0.33	0.740	-0.3478099	0.4893434
cons	8.961854	0.1649131	54.34	0.000	8.63863	9.285078

3.2. 模型的选择和分析

1) 模型的选择

上文分别使用混合效应模型、个体固定效应模型、个体随机效应模型进行回归分析,不同模型的回归结果不尽相同,需要进行模型检验以选择最优模型。模型检验需要三个步骤,分别为用于选择对比混合效应模型和个体固定效应模型的 F 检验、用于选择对比混合效应模型和个体随机效应模型的 BP 检验和用于选择对比个体固定效应模型和个体随机效应模型的 Hausman 检验。

F 检验的结果如图 1 所示, $F(30, 615) = 44.55$, $p = 0.0000$ 。p 值小于 0.05 意味着个体固定效应模型相较于混合效应模型更优。BP 检验的结果如图 2 所示, $\chi^2(1) = 2192.7$, $p = 0.0000$ 。p 值小于 0.05 意味着个体随机效应模型相较于混合效应模型更优。稳健的 Hausman 检验的结果如图 3 所示, $F(5, 30) = 3.31$, $p = 0.0169$ 。p 值小于 0.05 意味着个体固定效应模型相较于个体随机效应模型更优。

2) 模型结果分析

通过模型检验结果,本文以个体固定效应模型作为最终结果。结果如表 5 所示。金融发展规模指标 fir 在 1% 的显著水平下对 lngdpp 存在影响,回归系数值为 $0.2953 > 0$,说明 fir 对 lngdpp 会产生显著的正向影响。金融发展效率指标 fer 在 1% 的显著水平下对 lngdpp 存在影响,回归系数值为 $-0.8886 < 0$,说明 fer 对 lngdpp 会产生显著的负向影响。金融发展结构指标 fsr 对 lngdpp 的影响不显著。

F test that all u_i=0: $F(30, 615) = 44.55$ Prob > F = 0.0000

Figure 1. F test results**图 1.** F 检验结果

```

. xttest0

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

lngdpp[area,t] = Xb + u[area] + e[area,t]

Estimated results:
-----+-----+-----
                Var      sd = sqrt(Var)
-----+-----+-----
lngdpp          .6294857   .7934014
e               .1147742   .3387834
u               .203989    .4516514

Test:  Var(u) = 0
      chibar2(01) = 2192.70
      Prob > chibar2 = 0.0000

```

Figure 2. BP test result

图 2. BP 检验结果

```

. test mdsc mdgb mdfir mdfer mdfsr

( 1)  mdsc = 0
( 2)  mdgb = 0
( 3)  mdfir = 0
( 4)  mdfer = 0
( 5)  mdfsr = 0

F( 5, 30) = 3.31
Prob > F = 0.0169

```

Figure 3. Hausman test results

图 3. Hausman 检验结果

Table 5. Individual fixed effect model regression results

表 5. 个体固定效应模型回归结果

<i>lngdpp</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>t</i>	<i>P > t </i>	<i>[95% Conf.</i>	<i>Interval]</i>
sc	5.86e-09	2.52e-09	2.33	0.020	9.18e-10	1.08e-08
gb	0.0004638	0.0000185	25.06	0.000	0.0004275	0.0005002
fir	0.2952879	0.0910138	3.24	0.001	0.1165525	0.4740233
fer	-0.8886032	0.17346	-5.12	0.000	-1.229249	-0.5479574
fsr	-0.453012	0.214034	0.21	0.832	-0.375025	0.4656273
cons	8.954797	0.1436992	62.32	0.000	8.672596	9.236997

综上所述, 可见目前我国各省金融发展规模的增加对于经济发展有着较为显著的促进作用, 仍处于正向推动阶段。而金融发展效率的增加对于经济发展有着较为显著的阻碍作用。

4. 主要研究结论及政策建议

4.1. 主要研究结论

本文使用 1997~2017 年我国 31 个省(自治区、直辖市)的面板数据, 实证分析了金融发展对经济增长的影响。通过模型的建立和结果分析, 我们可以得出以下结论:

第一, 我国各省金融发展规模、金融发展效率、金融发展结构对于经济增长的影响存在差异, 影响的程度以及相关性不完全相同。

第二,目前我国各省金融发展规模对经济增长仍然起正向促进作用,而金融发展效率对经济增长起负向阻碍作用。在一定的时间、空间及传导机制下,金融发展规模的增加仍然会带来经济的增长。

4.2. 政策建议

1) 加快金融市场的建设,促进金融发展规模

我国目前仍处于金融发展规模推动经济增长的阶段,金融发展规模的增加会带动经济增长,因此我们要加快促进金融发展规模。在确保相对安全的条件下,使业务多元化发展,并建立中小企业资金支持平台,为当地的实体经济发展提供良好的服务[4]。

2) 加强金融监管,避免金融部门盲目扩张

虽然目前我国金融发展规模对经济增长起正向作用,但是金融部门的盲目扩张仍然会大大提高系统性金融风险。因此,在促进金融发展规模的同时相关部门应该不断完善金融监管体系并加强对金融部门的监管以提高金融体系的风险分散能力。除此之外还需及时监测相应指标间的联动关系,防止金融过度发展对经济带来负面影响。相关金融机构也要转变观念,真正认识到风险管理的重要性,采取多种风险管理对策进行风险管理,注重发展质量和效率,避免盲目扩张以及不必要的恶性竞争。

3) 优化金融体系改革,协调金融与经济的发展

优化金融体系改革,逐渐形成良性互动、公平竞争的金融发展新格局。加快结构调整、优化产业结构、转变增长方式、以科学发展和科技进步来提高经济发展,力争实现经济的高质量发展,争取实现金融发展和经济增长良性互动的格局。

5. 结语

本文立足于城市层面,通过分析我国1997~2017年31个省(自治区、直辖市)的面板数据,利用6个相关的经济和金融指标,从规模、效率、结构三个维度分析目前我国金融发展与经济增长的关系。研究结果发现目前金融发展规模对经济增长仍起促进作用,金融发展效率对经济增长起阻碍作用,并以此为基础提出相应的发展建议。本文存在的不足是并未发现金融发展结构与经济增长之间的显著关系。

参考文献

- [1] 詹鹏,李欣睿.金融发展与经济增长之间关系的空间分析——基于我国省级面板数据[J/OL].调研世界:1-6.
<https://doi.org/10.13778/j.cnki.11-3705/c.2020.12.003>,2021-02-23.
- [2] 田菁.金融发展是否促进了经济增长?基于2003~2014年省级面板数据的再检测[J].财经问题研究,2017(6):43-49.
- [3] 詹鹏,李欣睿.金融发展与经济增长之间关系的空间分析——基于我国省级面板数据[J/OL].调研世界,2020:1-6.
<https://kns.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&filename=DYSJ202012003>,2020-12-23.
- [4] 朱德忠,林明.金融发展对经济增长的影响——以南京市为例[J].平顶山学院学报,2020,35(5):74-79.