

安徽省金融发展、经济增长与城乡居民 收入差距的动态研究

赵 纳, 华玉燕

(安徽财经大学 金融学院, 安徽 蚌埠 233030)

摘要: 随着金融发展、经济增长, 城乡居民之间的收入差距也逐渐扩大。金融发展、经济增长与城乡居民收入差距之间有着什么样的关系一直是国内外学者研究的焦点。因此, 本文选取安徽省 1990-2011 年的相关数据, 运用协整检验、向量误差修正(VEC)模型进行实证研究, 结果表明: 短期内, 金融发展缩小了城乡居民收入差距, 经济增长扩大了收入差距; 相反, 长期内, 金融发展扩大了城乡居民收入差距, 经济增长缩小了收入差距。并在此基础上提出缩小收入差距的政策建议。

关键词: 金融发展; 经济增长; 收入差距; 协整检验; VEC 模型

中图分类号: F830.6 **文献标识码:** A **文章编号:** 2095-0098(2013)06-0041-05

一、引言

随着我国经济的增长, 金融发展水平的不断提高, 城乡居民之间的收入差距也逐渐增大。关于收入差距扩大的原因, 随国内外学者的研究视角、样本选取、数据处理等的不同而有不同的解释。目前关于金融发展、经济增长与城乡居民收入差距的研究很多都是从其中一方面进行, 关于三者之间动态关系的研究很少, 研究对象大多是整个国家。由于各个区域之间各方面都存在很大差异, 再加上近几年关于区域金融的研究越来越多。为此, 本文对安徽省 1990-2011 年的有关数据, 运用 VEC 模型进行实证分析, 以此来说明安徽金融发展、经济增长对其城乡居民收入差距的动态影响关系。

二、文献综述

(一) 金融发展与经济增长的文献回顾

关于金融发展与经济增长之间关系的研究, 国外学者 Christopoulos 等(2004)以 10 个发展中国家为研究对象,^[1]实证结果说明金融发展促进经济增长; 国内学者丁晓松(2005)运用 1986-2002 年的数据,^[2]通过单位根检验和协整检验也说明了中国金融发展对经济增长有促进作用; 赵小克、李惠蓉(2013)选用 1978-2011 年的数据对中国金融发展与经济增长之间的关系进行再检验,^[3]表明长期内金融规模的扩大可以促进经济增长, 但是随着经济的不断增长金融效率反而下降; 然而, 单俏颖(2003)运用协整检验等计量方法,^[4]选取 1978-2001 年的名义 GDP 增长率和金融总资产/GDP 的增长率两个指标, 实证分析结果却表明, 经济增长带动金融发展的作用要强于金融发展推动经济增长的作用; 除了以上两种观点, 岑树田(2008)基于广西壮族自治区的实证分析,^[5]表明金融发展与经济增长是相互促进的; 谈儒勇(1999)运用最小二乘(OLS)法,^[6]表明中国的金融发展与经济增长是显著正相关的。

(二) 金融发展与城乡收入差距的文献回顾

乔海曙、陈力(2009)选取中国县域截面数据,^[7]运用非参数相关检验和分位数方法, 实证结果表明金融

收稿日期: 2013-10-21

作者简介: 赵 纳(1989-), 女, 安徽淮北人, 安徽财经大学金融学硕士研究生, 研究方向为金融工程与投资;
华玉燕(1990-), 女, 安徽安庆人, 安徽财经大学金融学硕士研究生, 研究方向为金融工程与投资。

深化位于不同的分位数区间,城乡收入差距是不同的,即两者之间存在“倒U”的非线性关系;丁忠民,朱晓姝以重庆市为样本,^[8]选取1978-2011年的数据进行分析,实证结果:总体上,金融规模的扩大不利于城乡居民收入差距的缩小,从长期来看,金融效率促进城乡居民收入差距的缩小,但是短期却扩大了城乡居民收入的差距。

本文在借鉴以上文献的基础上,以安徽省1990-2011年的数据为例,对金融发展、经济增长对城乡居民收入差距的影响进行动态分析。

三、实证分析

(一) 变量选取与数据说明

金融发展包括金融规模的扩大和金融效率的提高,所以,本文把金融发展分为金融规模和金融效率,分别来分析金融发展对城乡居民收入差距的关系。在数据合理和可得的基础上,本文选取的四个变量为:

1. 城乡收入差距(CR):用城市居民可支配收入与农村居民人均纯收入的比值来衡量,值越大,说明城乡收入差距越大;
2. 金融发展规模(FIR即金融相关率):用金融机构的存贷款之和与GDP的比值来代替,之所以选用金融机构的存贷款之和与GDP之比是因为安徽省的资本市场还不发达,金融机构的资产占其总资产的比重相当大;
3. 金融发展效率(FE):用金融机构的贷款总额与存款总额的比值代替,因为此指标可以反映储蓄转化为投资的效率;
4. 经济增长指标(RGDP):用人均GDP来代替,对人均GDP取对数处理以消除分析中可能的异方差。

以上所需的基本数据来源于1999-2012年的《安徽统计年鉴》和安徽统计信息网并通过整理得到的,采用的分析软件是Eviews6.0。

(二) 实证分析结果

1. 平稳性检验

在对时间序列进行分析时,首先要进行单位根检验,以免建立的回归方程是“伪回归”。本文采用最常用的平稳性检验方法——ADF检验法。检验结果如下表1所示:

表1 变量的单位根检验结果

变量	检验类型 (c t p)	ADF 检验 统计量	临界值 (5%)	稳定性	结果
Lnrgdp	(c 0 A)	3.0234	-3.0522	不稳定	
Δ lnrgdp	(c 0 0)	-3.1920	-3.0207	稳定	I(1)
fir	(c 0 0)	-1.2134	-3.0124	不稳定	
Δ fir	(c 0 A)	-5.3980	-3.0656	稳定	I(1)
fe	(c 0 0)	-1.2199	-3.0124	不稳定	
Δ fe	(c 0 0)	-4.0140	-3.0207	稳定	I(1)
cr	(c 0 0)	-2.8563	-3.0124	不稳定	
Δ cr	(c 0 0)	-8.0826	-3.0207	稳定	I(1)

注:检验类型中c、t、p分别表示带有常数项、趋势项和滞后阶数

由以上ADF检验结果可知,在5%的显著性水平下,lnrgdp、fir、fe、cr都是非平稳的一阶单整序列,一阶差分后是平稳的时间序列。因此,可以进行协整检验。

2. Johansen 协整检验

由ADF检验结果可知,四个非平稳的时间序列经过一阶差分后都变得平稳。为了检验这些变量之间是否具有长期稳定关系,本文使用Johansen协整检验法进行协整检验。其结果如表2:

表2 Johansen 协整检验结果

原假设 Hypothesized No. of c(s)	特征值 Eigenvalue	迹统计量 Trace Statistic	5% 临界值 Critical value	概率 Prob
None	0.948175	117.0484	47.85613	0.0000
At most 1	0.904222	60.81058	29.79707	0.0000
At most 2	0.528436	16.24191	15.49471	0.0385
At most 3	0.097996	1.959595	3.841466	0.1616

由上表检验结果可知,指标之间存在协整关系,即存在长期稳定关系。由其检验结果,可以得到协整方程如下式(其中括号中是标准差):

$$CR = -0.728276LNRGDP + 0.370917FIR + 1.972806FE + ECM \quad (1)$$

(0.02609) (0.09564) (0.11130)

从所估计的方程(1)可以看到,长期内,经济的增长可以缩小城乡居民收入差距,但是,金融规模的扩大和效率的提高却增大了城乡居民收入的差距。

3. Granger 因果关系检验

虽然这四个变量之间存在长期关系,但还是需要进行因果检验,进一步说明变量之间的关系。现用 Granger 因果关系检验方法对四个变量进行检验,以此来说明这几个变量之间是否存在 Granger 因果关系。检验结果如表3:

表3 Granger 因果检验结果

原假设 Hypothesized No. of c(s)	滞后阶数	F 统计量 F statistic	P 值 P value	检验结果 Test results
FE does not granger cause CR	5	1.24602	0.3926	接受
CR does not granger cause FE	5	10.8338	0.0058	拒绝
CR does not granger cause FIR	1	3.04948	0.0978	拒绝
FIR does not granger cause CR	2	3.07524	0.0760	拒绝
CR does not granger cause LNRGDP	1	21.2598	0.0002	拒绝
LNRGDP does not granger cause CR	1	0.20115	0.6591	接受
FIR does not granger cause FE	5	3.91217	0.0636	拒绝
FE does not granger cause FIR	5	3.21063	0.0940	拒绝
LNRGDP does not granger cause FE	5	3.28993	0.0897	拒绝
FE does not granger cause LNRGDP	5	6.17911	0.0232	拒绝
LNRGDP does not granger cause FIR	2	8.18915	0.0039	拒绝
FIR does not granger cause LNRGDP	2	15.4433	0.0002	拒绝

以上结果表明,即使在最大滞后阶的情况下,金融效率(FE)不是城乡居民收入差异(CR)的 Granger 原因,人均 GDP 的对数(LNRGDP)也不是城乡居民收入差异(CR)的 Granger 原因,说明金融效率(FE)和经济增长(LNRGDP)的滞后项应作为外生变量引入其变量 CR 的方程中;其他的在 10% 显著性水平下都互为 Granger 因果原因。

4. 向量误差修正(VEC)模型

协整向量说明了变量之间的长期稳定关系,为了说明金融发展、经济增长和城乡居民收入差距之间是否存在短期动态关系,因此建立向量误差修正(VEC)模型进一步验证,其模型结果如下式:

$$D(CR) = -1.904924ECM_{t-i} + 0.425444D(CR(-1)) + 0.371342D(CR(-2)) \\ + 1.1113426D(LNRGDP(-1)) + 1.057882D(LNRGDP(-2)) \\ - 0.426188D(FIR(-1)) - 0.553805D(FIR(-2))$$

$$-2.969417D(FE(-1)) - 1.947331D(FE(-2)) - 0.090735$$

$$R - Squared: 0.82104 \quad (2)$$

上述误差修正模型表明:短期内,经济增长与城乡居民收入差距呈正相关关系,即短期内经济的增长扩大了城乡居民收入的差距;但是,金融发展规模与金融发展效率短期内缩小了城乡居民收入的差距;ECM系数为负说明反向修正机制,表明短期非均衡向长期均衡趋近,系数大小说明对偏离长期均衡的调整力度。

四、结论及政策建议

本文以安徽省 1990 - 2011 年的相关数据对金融发展规模、金融发展效率和经济增长对城乡居民收入差距的关系进行实证分析,首先运用 ADF 检验法检验了时间序列的平稳性,并验证了变量之间存在协整关系,再采用 Granger 因果关系检验法对变量之间的 Granger 因果关系进行检验,在以上检验的基础上建立误差修正模型。从(1)式反映的长期均衡关系和(2)式反映的短期关系,我们得出:短期内,经济增长扩大了城乡居民收入的差距,金融发展规模和金融发展效率缩小了城乡居民收入的差距;而在长期内,经济增长缩小了城乡居民收入的差距,金融发展规模和金融发展效率缩小了城乡居民收入的差距。其主要原因可能在于我省在金融发展的过程中,金融规模的扩大和金融效率的提高主要表现在提高城市发展方面,对农村经济的发展金融支持的力度不够。结果导致,长期内金融规模的扩大和效率的提高扩大了城乡居民收入之间的差距,说明了金融发展在城乡之间呈现出非均衡性。短期内经济增长扩大了城乡居民收入的差距,说明我省政府短期内是以 GDP 的增长来评估业绩,而不管城乡居民收入差距的大小。本文针对实证结果所表现的问题,提出以下政策建议:

(一) 加大金融支持农村地区发展的力度

在全国加大城市化建设的过程中,大部分资金都投向了城市建设,金融的发展存在着城市化的倾向。但是,我省是农业大省,导致了在城市化的过程中,农村地区收入群体享受不到金融发展带来的好处。因此,在国家倡导金融支持实体经济发展的过程中,我省政府要落到实处,要扩大商业银行对农村地区的贷款规模,降低农村贷款的门槛,使金融发展在城乡之间呈现均衡发展。

(二) 保证金融支持农村发展过程中的效率

农村地区的发展相对还是比较落后的,在加大金融支持农村地区发展的过程中要注重金融效率的提高。比如在乡镇小微企业申请贷款时要深入调查其贷款目的,防止那些利用国家政策骗取贷款资金的行为。

(三) 改变评估地方政府业绩的标准

一直以来我们都是以 GDP 来衡量政府的业绩,从本文的实证可以看出,短期人均 GDP 的提高不能缩小城乡居民收入的差距,短期经济的增长是以扩大城乡居民收入差距为代价的。因此,我们要改变衡量政府业绩的标准,比如,可以以金融支持农村发展过程中的效率为标准,以农村地区经济增长状况为标准来衡量政府业绩。

参考文献:

- [1] CHRISTOPOULOS D K, TSIONAS E G. Financial development and economic growth: evidence from panel unit root and co - integration tests [J]. Journal of Development Economics, 2004.
- [2] 丁晓松. 中国金融发展与经济增长关系的协整分析 [J]. 统计与决策, 2005(1).
- [3] 赵小克, 李惠蓉. 金融发展和经济增长的再检验 [J]. 统计与决策, 2013(5).
- [4] 单俏颖. 中国金融发展与经济增长关系的实证研究 [J]. 北京工业大学学报, 2003(4).
- [5] 岑树田. 新时期区域金融发展与经济增长的关系研究——基于广西壮族自治区的实证分析 [J]. 广西金融研究, 2008(9).
- [6] 谈儒勇. 中国金融发展和经济增长关系研究 [J]. 经济研究, 1999(10).
- [7] 乔海曙, 陈力. 金融发展与城乡收入差距“倒 U 型”关系再检验——基于中国县域截面数据的实证分析 [J]. 中国农村经济, 2009(7).

[8] 丁忠民, 朱晓姝. 金融发展与城乡居民收入差距的实证研究[J]. 贵州财经大学学报 2013(4).

The Dynamic Study of Financial Development ,Economic Growth and Urban – Rural Income Disparity of Anhui Province

ZHAO Na , HUA Yuyan

(College of Fnance ,Anhui University of Finance and Economics ,Bengbu ,Anhui 233030 ,China)

Abstract: As the financial development and economic growth ,urban – rural income disparity also is gradually expanding. The relationship among financial development ,economic growth and urban – rural income disparity is becoming the focus of researchers at home and abroad. Therefore ,in this paper ,we use co – integration test ,vector error correction(VEC) model for empirical research of the relevant data of 1990 – 2011 in Anhui province. The results show that in the short term ,financial development narrows the urban – rural income disparity ,economy growth expands the disparity; instead ,in the long term ,financial development expands the urban – rural income disparity ,economy growth expands the disparity. Upon it ,we can put forward suggestions on shortening the urban – rural income disparity.

Key words: financial development; economic development; income disparity; co – integration test; (VEC) model

(责任编辑: 黎 芳)

(上接第 36 页)

Bivariate Copula Function of Portfolio Model Selection

ZHANG Xueren

(School of Information Technology ,Jiangxi University of Finance and Economics ,
Nanchang ,Jiangxi 330032 ,China)

Abstract: Coplua model is commonly used in the portfolio risk assessment ,it has many different types of models ,stand or fall of model selection has a crucial influence on the risk assessment result. This essay compares bivariate normal Copula model with bivariate t – Copula model on China’s strengths and weaknesses of the stock market by fitting the data. For both models ,using Shanghai Composite Index ,Shenzhen Component Index ,SSE Fund ,Shenzhen Securities Fund ,Dongfeng Motor ,Sinopec ,Baosteel and Macro’s closing price data estimates the corresponding parameters of the corresponding fitting distribution ,then compares with the experience of Copula functions separately. By calculating the distance between fitted distribution and the empirical distribution ,the essay comes to a conclusion that the bivariate t – Copula function is better fitting the daily yield rate data of the two investment portfolios.

Key words: investment portfolio; bivariate normal Copula; bivariate t – Copula; distance comparison

(责任编辑: 黎 芳)