

山西省民间金融与经济增长的因果关系检验

范晓霞

(运城学院, 山西 运城 044000)

摘要:在金融发展日益昌盛的情况下,通过对山西省及北京市1999—2015年间金融发展与经济增长的数据研究,分析了山西省民间金融的发展现状。利用Granger因果关系检验,检验了山西省民间金融与经济增长之间的关系,结果显示山西省的民间金融发展不是经济增长的原因,但是山西省的经济增长是民间金融发展的原因。

关键词:民间金融;经济增长;Granger因果关系检验

中图分类号:F830.9 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2017)09-0131-03

1 问题提出

从公元200多年的夏商时期开始,伴随着中国经济的发展,以民间信贷为主要形式的民间金融日渐昌盛,尤其是钱庄票号的出现,中国的民间信贷发展达到了顶端。而关于民间金融发展与经济增长之间相关性的研究也逐渐提升。胡金焱,张博利用省际面板数据和动态面板广义矩估计方法,对民间金融与宏观经济增长、产业发展之间进行了实证关系检验,研究结果表明,民间金融对三个产业的影响会有不同的结果^[1];邓路等通过对民间金融、制度环境以及地区经济增长之间的关系研究发现:民间金融的融资规模受地区制度环境的影响,同时,民间金融如果被良好的制度环境制约,则其对经济增长的副作用就会被削弱^[2];莫莉在研究宜宾市民间金融与经济增长之间关系后发现宜宾市民间金融对经济增长具有促进作用^[3]。在中国民间金融存在的数千年历史中,尤其以近代的山西省民间金融为代表,因此本文将以此为背景研究山西省民间金融与经济增长之间的因果关系。

2 山西省民间金融测量

鉴于民间金融的隐蔽性,对民间金融规模的测量存在直接测量与间接测量两种方法。所谓直接标价法是指通过实地考察、问卷调查收集数据进行统计;间接测算法主要包括样本法、资金需求供给差值法以及经济金融相关系数 θ 值法。本文将采用国内学者普遍采用的 θ 值法来测算山西省民间金融。所谓的 θ 值法主要是假设某一地区的金融发展与经济增长的比值 θ 固定,选定该地区的民间金融相对正规金融可

以忽略不计,利用地区 θ 值相等的办法间接测算地区的民间金融规模。

2.1 θ 值法的假设基础

假设1:地区经济相对较发达,正规金融机构较多,相关法律法规较健全,金融机构发展较为迅速,正规金融的资源相对较丰富,民间金融在金融市场中的占比较低,因此,地区的民间金融规模相对于正规金融的规模而言可以忽略不计。而偏远落后地区的正规金融资源较匮乏,正规金融无法满足经济发展,因此对民间金融的需求就越大。本文选取北京市的 θ 值作为参考点来测算山西省的民间金融规模。需要注意的是,即使地区正规金融规模很大,但是也难以保证没有民间金融的存在,只是民间金融的相对值较低。

假设2:同一时间段内金融投入与经济产出之间存在固定的比例。自由竞争、高效的市场会促使资源的自由流动,最终资源会自发的相均衡。

假设3:民间金融的融资期限为短期借贷,基本上介于半年到一年之间。同时假设正规金融信贷活动在一年内的运行相对平稳,因此正规金融信贷的规模大小可以用本年年初与年末信贷余额的平均值表示。而正规金融主要包括信贷市场、资本市场和外商投资部分。其中资本市场的发展规模主要采用股票筹资额来代替。

2.2 θ 值法的解释

假设经济金融相关系数 θ 值为:

$\theta = \text{某地区的金融投入} / \text{某地区的经济产出}$

收稿日期:2017-05-10

作者简介:范晓霞(1988—),女,山西运城人,运城学院经济管理系,助教,金融学硕士,研究方向:金融市场学。

$$\theta = (FF_i + IF_i)/GDP_i = (CRE_i + ST_i + FDI_i + IF_i)/GDP_i$$

其中, FF_i 表示地区 i 的正规金融规模;

IF_i 表示地区 i 的民间金融规模;

GRE_i 表示地区 i 一年内短期信贷年初年末余额平均值;

ST_i 表示地区 i 一年内股票筹资额;

FDI_i 表示地区 i 一年内外商直接投资额。

根据假设条件 1,北京地区的民间金融可以忽略,因此有 $\theta = FF_{bj}/GDP_{bj} = (CRE_{bj} + ST_{bj} + FDI_{bj})/GDP_{bj}$ 。

根据假设条件 2,两个地区的经济金融相关系数 θ 值相等,即:

$$(CRE_i + ST_i + FDI_i + IF_i)/GDP_i = (CRE_j + ST_j + FDI_j + IF_j)/GDP_j$$

也即北京与山西的经济金融系数相等:

$$(CRE_i + ST_i + FDI_i + IF_i)/GDP_i = (CRE_{bj} + ST_{bj} + FDI_{bj})/GDP_{bj}$$

所以,山西省的民间金融规模为:

$$IF_i = \theta_{bj} * GDP_i - (CRE_i + ST_i + FDI_i)$$

2.3 山西省民间金融规模的测量

根据上述推算方法,测算出山西省民间金融发展规模如图 1 所示。

通过图 1 不难发现,近年来,山西省的正规金融规模以及民间金融规模都以较快的速度增长着,但是民间金融规模的扩大是否会促进经济的增长依旧有待考证。

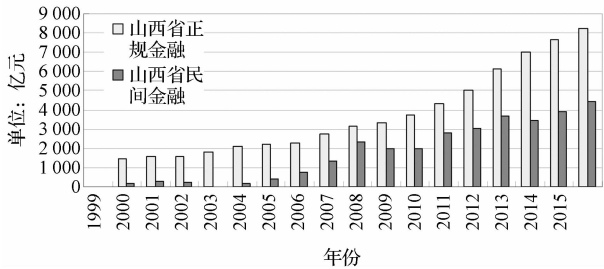


图 1 山西省金融发展规模

3 实证关系检验

3.1 数据来源

鉴于数据的可得性,本文选取了 1999 年——2015 年的样本作为研究对象,数据来源于《北京统计年鉴》、《山西统计年鉴》、《新中国 60 年统计资料汇编》等。

3.2 指标解释

本文选取了两个变量来进行研究,一个是山西省民间金融规模 IF,另一个是山西省经济发展规模,即固定资产总值 GDP。

鉴于时间序列容易出现异方差现象,所以对固定资产总值 GDP 以及民间金融规模 IF 进行对数化处理。目的在于不仅不改变原来的协整关系,还可以消除异方差的现象,对数化后的指标用 LNGDP 和 LNIF 表示。

3.3 ADF 单位根检验

首先对数据进行 ADF 单位根检验,以验证数据的平稳性,检验结果如下:

表 1 ADF 单位根检验

变量	ADF 检验值	1%检验值	5%检验值	10%检验值	平稳检验
LNIF	-0.945 393	-3.959 148	-3.081 002	-2.681 330	非平稳
DLNIF	-4.677 555	-3.959 1480	-3.081 702	-2.681 380	平稳
LNGDP	-1.852 550	-3.920 350	-3.065 585	-2.673 459	非平稳
DLNGDP	-1.800 642	-3.959 148	-3.081 002	-2.681 330	非平稳
DDLNGDP	-4.439 745	-4.057 910	-3.119 910	-2.701 103	平稳

从检验结果来看, LNIF 测试值在 1%、5%、10% 的显著水平下均大于相应的临界值,所以原序列是非平稳序列,但是一阶差分后的 ADF 临界值在 1%、5%、10% 的显著水平下均小于相应的临界值,所以原序列是一阶单整的。 LNGDP 测试值在 1%、5%、10% 的显著水平下均大于相应的临界值,所以原序列是非平稳序列,但是二阶差分后的 ADF 临界值在 1%、5%、10% 的显著水平下均小于相应的临界值,所以原序列是二阶单整的。

3.4 协整检验

利用 E-G 两步法对 LNIF、LNGDP 进行协整检验,首先建立回归方程,对方程的残差进行 ADF 检验,若平稳则序列 LNIF、LNGDP 协整,若不平稳则不协整。

以 LNIF 作为解释变量,以 LNGDP 作为被解释变量,建立回归方程:

$$LNGDP = 5.819029 + 0.407004LNIF + \epsilon$$

(14.71408) (7.184942)

$R^2=0.774854$

对上式中参差 ϵ 做 ADF 检验,检验结果如下:

表 2 ADF 单位根检验

变量	ADF 检验值	1%检验值	5%检验值	10%检验值	平稳检验
ϵ	-2.865 386	-3.920 350	-3.065 585	-2.673 459	平稳

检验结果表明,残差 ϵ 为平稳序列, LNIF 与 LNGDP 是协整关系,即山西省民间金融发展与经济增长具有长期稳定的均衡关系。

3.5 Granger 因果关系检验

在通过了 ADF 检验和协整检验之后进行 LNIF 与 LNGDP 之间的因果关系,检验结果如下:

表 3 Granger 因果关系检验

假设	F-Statistic	P	结论
LNIF does not Granger Cause LNGDP	0.168 00	0.847 7	接受原假设
LNGDP does not Granger Cause LNIF	4.552 13	0.039 3	拒绝原假设

结果显示民间金融发展不是经济增长的原因,但是山西省经济增长是民间金融发展的原因。

4 结论及建议

本文利用 1999 年—2015 年间山西省的数据分析了山西省民间金融与经济增长之间的因果关系,检验结果显示山西省的民间金融发展不是经济增长的原因,但是山西省的经济增长是民间金融发展的原因,所以应大力发展山西省的经济增长,以期山西省的经济在告诉发展之后可以促进民间金融的发展。

参考文献

[1] 胡金焱,张博. 民间金融、产业发展与经济增长——基于中国省际面板数据的实证分析[J]. 中国工业经济,2013(8):18—30.

[2] 邓路,谢志华,李思飞. 民间金融、制度环境与地区经济增长[J]. 管理世界,2014(3):31—40,187

[3] 莫莉. 民间金融与区域经济的发展关系实证研究——以宜宾市为例[J]. 金融视线,2016(5):78—80

[4] 于俊年. 计量经济学软件——Eviews 的使用[M]. 北京:对外经济贸易大学出版社,2012:223—240.

Causality Test of Informal Finance and Economic Growth in Shanxi Province

FAN Xiao-xia

(Department of Economic and Management, Yuncheng University, Yuncheng Shanxi 044000, China)

Abstract: With the increasing prosperity of financial development, this paper uses the data of Shanxi and Beijing 1999—2015 to analyze the informal finance in Shanxi Proxince. Using Granger causality test to test the relationship between the informal finance and economic growth in Shanxi Proxince. The results show that; the informal financial development of Shanxi province is not the cause of economic growth. At the same time, the economic growth is the cuase of the informal financial development.

Key words: informal financial; economic growth; Granger causality test