

区域产业升级的金融支持研究

——基于福建省的实证分析

刘伟宏, 王芳

(福建广播电视大学 经管系, 福州 350003)

摘要:金融发展与经济增长关系密切,如何发挥金融的资金配置作用,推动产业结构调整,从而促进经济发展,是我们面临的重要课题。运用福建省1980—2015年的年度数据对其产业结构调整与金融发展关系进行实证分析。研究结果表明福建省金融发展水平和产业结构优化之间存在长期稳定的均衡关系。金融发展水平对区域产业升级的带动作用并不明显,而区域产业升级对金融发展水平影响较为显著。针对福建省金融发展促进产业升级提出了政策建议,应该进一步完善金融结构,优化金融机构体系和制度建设,主动适应经济发展新常态,加强金融生态环境建设,切实防范化解金融风险,从而促进产业结构转型升级。

关键词:金融发展;产业结构;福建

中图分类号:F207 **文献标志码:**A **文章编号:**1671—1807(2017)03—0001—05

1 问题的提出

2015年,福建省的国民经济稳定增长,全年实现地区生产总值25 979.82亿元,比上年增长9.0%。在过去的五年中,福建的国民经济在重大历史机遇中取得辉煌的发展成就,顺利完成了“十二五”规划确定的主要目标和任务。“十二五”期间,全省地区生产总值年均增长10.7%,超出“十二五”计划目标0.7个百分点。^[1]当前,全省经济正处于加快发展的重要机遇期和战略转型期。2015年3月,经国务院授权,国家发展改革委、外交部、商务部发布《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》,明确提出支持福建建设21世纪海上丝绸之路核心区。为了贯彻落实国家“一带一路”重大倡议,加快建设21世纪海上丝绸之路核心区,提升开放型经济发展水平,进一步加快产业转型升级是推进我省科学发展跨越发展的战略重点和主要抓手,是提升产业整体实力和经济综合竞争力的关键举措。

当前福建省正处于全国生态文明先行示范区、21世纪海上丝绸之路核心区、中国(福建)自由贸易试验区、平潭综合实验区、福州新区的“五区叠加”政策优势累积期,成为全国最具吸引力、投资政策最优惠的

省份之一,要大力推动产业转型升级,使之成为新的经济增长点、经济结构战略性调整的重要支点、转变经济发展方式的重要着力点。回顾世界经济发展史,一个国家的经济发展水平总是在产业结构由低级向高级的不断转型升级过程中逐渐提高,而在产业结构的转型升级中,金融都发挥了至关重要的作用。金融是经济发展的重要推动力量,可以降低信息交易成本、提高储蓄—投资转化率、改善经济运行环境,金融活动对产业结构优化升级的速度有十分重要的影响。^[2]

本文将围绕区域产业升级与金融发展的关系,以金融发展的客观规律、产业升级理论为指导,探讨论证福建省金融发展在适应区域产业升级的过程中需要解决的问题。

2 相关研究

1873年,英国经济学家沃尔特·巴杰特(Walter Bagehot)研究了金融在经济与产业发展中的作用,他发现金融体系能够提供大型工业项目融通所需要的资本,在英国工业革命过程发挥了十分重要的作用^[2]。熊彼特发现,银行的信用创造功能能够将资金配置到创新活动领域,推动产业结构优化并有利于经济增长^[3]。希克斯1969年在他的重要著作《经济史

收稿日期:2016—10—28

基金项目:本研究项目受福建省高等学校新世纪优秀人才支持计划资助。

作者简介:刘伟宏(1974—),男,重庆人,福建广播电视大学,副教授,工商管理硕士,研究方向:宏观经济的计量研究、金融发展;王芳(1975—),女,福建福安人,福建广播电视大学,副教授,经济学硕士,研究方向:宏观经济分析、比较金融。

理论》中提出,由于 18 世纪 60 年代英国的“金融革命”满足了工业革命对大量、长期资本的需求,促进了工业革命的发生。真正引发工业革命的是金融系统的创新,发达的金融市场为产业发展提供了充沛的资金,成为产业升级的重要保障。^[4]同年,雷蒙德·W·戈德史密斯在他的代表性著作《金融机构与金融发展》中创造性地提出了一国金融结构与金融发展水平的存量和流量指标,尤其是金融相关比率影响十分深远。他认为,各国的经济发展过程中,随着产业结构升级,金融工具、金融机构的创新为产融结合提供了机遇。通过建立多层次、多方面的金融服务体系,金融发展为产业升级奠定了坚实的资金基础。^[5]

国内也有不少学者从产业升级角度研究金融发展在经济活动中是否能够发挥作用。陈锋在他的研究中指出,随着投资格局的转变,金融在产业结构调整中将发挥越来越重要的作用^[6]。罗美娟重点考察了证券市场对产业成长的推动作用,从证券市场培育核心企业成长、二板市场效应、证券市场效率等方面分析了证券市场在推动产业成长过程中的机制和所发挥的作用,并对我国证券市场的产业推动效应进行计量分析,发现我国证券市场的发展与国家的产业政策密切配合,对促进产业成长和产业结构调整贡献巨大^[7]。范方志、张立军从中国的东、中、西部三个区域来研究金融结构转变和产业结构升级的关系,认为中国各地区产业结构升级与金融结构转变或者说金融深化程度的提高呈正相关,产业结构的升级能够促进金融结构的转变,并缩小区域间的经济发展差距^[8]。马智力,周翔宇跟进我国 1978—2006 年的宏观数据从金融发展的角度对金融与我国产业结构升级的关系进行实证研究,发现二者之间存在着长期稳定的均衡关系,且互为格兰杰原因^[9]。

3 样本数据与研究方法

在衡量金融发展水平时,众多学者都采用了 Raymond W. Goldsmith 提出的金融相关比率(Financial Interrelations Ratio,简称 FIR),用金融结构存贷款余额作为金融资产的衡量指标来代表金融发展的一般水平,因此定义金融相关比率为金融机构人民币各项存款和贷款余额与地区生产总值之比^[10]。产业结构的优化能够代表产业结构升级程度,本文以产业结构优化率(Industrial Structure Rate,简称 ISR),即第二产业和第三产业增加值之和占地区生产总值的比重来表示产业结构水平^[11]。因此,本文的研究中利用福建省 1980—2015 年间的金融机构人民币各项存款和贷款余额与地区生产总值之比

(FIR)及第二产业和第三产业增加值之和占地区生产总值的比重(ISR),考察区域产业升级中金融支持的重要性。

传统的计量经济学方法只能分析平稳时间序列的变化规律,但是经济时间序列通常都不是平稳的,因此,采用动态计量经济学的协整分析、误差修正模型和 Granger 因果关系检验等方法,能更准确的发现非平稳变量之间的长期均衡关系和相互影响。如果两个或多个非平稳时间序列的线性组合是平稳的,那么这些非平稳时间序列之间就被认为存在协整关系,并且变量之间可以通过误差修正模型建立长期均衡关系,另外,误差修正模型还可以有效避免降低原模型的多重共线性和扰动项的序列相关性。

针对产业结构优化率和金融相关比率进行协整分析,并构建它们的误差修正模型能够揭示两者之间是否存在长期均衡关系以及短期内系统对于均衡状态的偏离导致的非均衡状态拉回到均衡状态调整力度。

4 实证分析:基于 1980—2015 年福建省数据

日常生活中的经济和金融时间序列很少是平稳的,要想通过变量的历史信息来发现其整体上的随机性是十分困难的。为了更准确探究产业结构优化率和金融相关比率之间的关系,首先应该检验这两个时间序列的平稳性。

在平稳性检验之前,先分析两个时间序列的折线图(见图 1)。从图 1 可以发现,产业结构优化率和金融相关比率这两个时间序列呈现出典型的递增趋势,可能存在比较强的相关性。

平稳性检验是提高实证分析可靠性的有效方法,检验平稳性的标准方法是单位根检验,通常采用 ADF 检验法。表 1 就是使用计量经济学软件 EViews6 得到的检验结果。

表 1 变量序列的 ADF 单位根检验

变量	检验形式 (c,t,k)	统计量	1%临界值	结论
FIR	(c,t,0)	-1.427 302	-4.243 644	不平稳
ISR	(c,t,2)	0.359 788	-4.262 735	不平稳
DFIR	(0,0,0)	-5.083 881	-2.634 731	平稳
DISR	(c,t,1)	-5.334 360	-4.262 735	平稳

注:检验形式中 c,t,k 分别代表检验模型中含有的常数项、趋势变量、滞后期;滞后期 k 的选择标准是以 AIC 值最小为准则;DFIR 和 DISR 分别表示 FIR 和 ISR 序列的一阶差分。

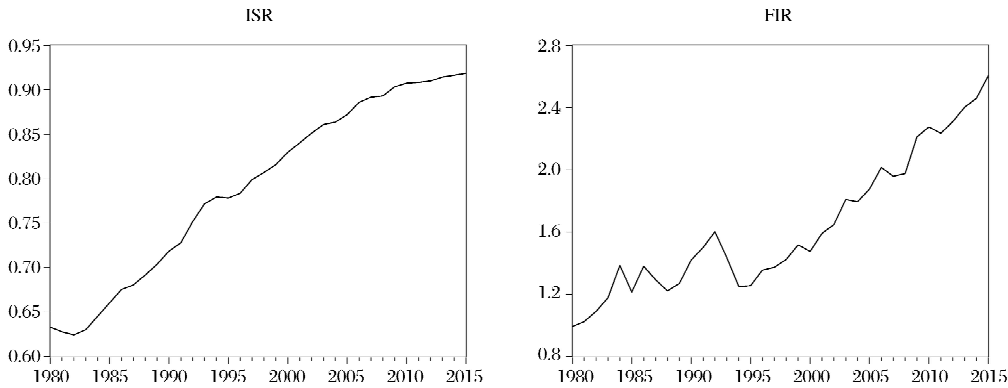


图1 产业结构优化率(ISR)和金融相关比率(FIR)序列走势图

表1告诉我们,FIR 和 ISR 序列的 ADF 统计量分别为-1.427 302 和 0.359 788,均大于它们显著性1%的临界值-4.243 644 和-4.262 735,所以,序列接受存在单位根的假设,即序列是不平稳的。对 FIR 做一阶差分,DFIR 序列的 ADF 统计量为-5.083 881,小于显著性1%的临界值-2.634 731;对 ISR 做一阶差分,DISR 序列的 ADF 统计量为-5.334 360,小于显著性1%的临界值-4.262 735;所以,一阶差分序列 DFIR 和 DISR 不接受存在单位根的假设,是平稳的,即 FIR 和 ISR 序列是一阶单整序列。

产业结构优化率和金融相关比率这两个时间序列是非平稳的,但是它们的线性组合并不一定是非平稳的。协整检验能够考察两个非平稳变量的线性组合是否平稳,探究它们在长期中的均衡关系。因为产业结构优化率和金融相关比率是同阶单整序列,均为一阶,符合协整检验的条件。

按照 Engle 和 Granger 提出的协整检验方法,对回归方程的残差进行单位根检验能够判断两个变量是否协整。如果协整,那么两个变量之间存在稳定的均衡关系。

运用计量经济学软件 EViews6,对产业结构优化率和金融相关比率建立如下回归方程:

$$ISR_t = c_0 + c_1 FIR_t + u_t$$

用普通最小二乘回归估计后得到:

$$ISR_t = 0.463861 + 0.200115 FIR_t + \hat{u}_t$$

对回归方程的残差 $\hat{u}_t$ 进行单位根检验, t 值为-5.221 977,小于显著性水平为1%的临界值-2.634 731,拒绝残差序列存在单位根的原假设,即残差 $\hat{u}_t$ 序列是平稳的。所以 ISR 和 FIR 之间存在协整关系。

协整关系的存在揭示出变量之间的长期均衡关系,可是,这种长期均衡关系却无法避免某个时点的短期偏离。误差修正模型(error correction model,简称 ECM)综合长期静态关系和短期动态关系来刻画两个变量之间的关系,通过变量的水平值和差分值来建立模型,全面分析这两者隐藏的信息,构建了把非均衡状态拉回到均衡状态的误差纠正机制。

按照 Engle 和 Granger 两步法,协整检验中得到的残差序列 $\hat{u}_t$ 是平稳的,用 $\hat{u}_{t-1}$ 替换 $ISR_t - 0.463861 - 0.200115 FIR_t$,即对:

$$\Delta ISR_t = \beta_0 + \alpha \hat{u}_{t-1} + \beta_2 \Delta FIR_t + \epsilon_t$$

再用普通最小二乘法估计其参数。

得到:

$$\Delta ISR_t = 0.008033 - 0.1276 \hat{u}_{t-1} + 0.003198 \Delta FIR_t$$

从上式可以看出, $\hat{u}_{t-1}$ 的系数为-0.127 6,说明上一年度非均衡误差以12.76%的比率对本年度的 ΔISR_t 进行反向修正,表明多种因素会对地区产业结构优化率的变动产生影响。如果短期波动偏离长期均衡关系,误差修正机制能对这种偏离进行纠正,并最终使金融相关比率与产业结构优化率的关系恢复长期均衡关系。

协整关系的检验结果告诉我们产业结构优化率和金融相关比率之间长期稳定的均衡关系是存在的,但是两者之间有没有因果关系,或者说,到底是产业结构升级带动了金融发展,还是金融发展带动了产业结构升级?运用 Granger 因果关系检验对 ISR 和 FIR 进行实证分析能够帮助我们寻找有关的证据。

选取滞后期1到3,对 ISR 和 FIR 进行 Granger 因果关系检验的结果如表2所示。从表2可以看出,当滞后期为1时,接受原假设,即 ISR 和 FIR 之间没有发现因果关系。当滞后期为2到3时,接受 FIR

不是 ISR 的 Granger 原因的原假设;拒绝 ISR 不是 FIR 的 Granger 原因的原假设,至少以 95%的置信水平,可以认为 ISR 是 FIR 的 Granger 原因。所以,

Granger 因果关系检验的结果表明,当滞后期为 2 到 3 时,区域产业结构升级是金融发展的 Granger 原因,但是,金融发展并不必然导致区域产业升级。

表 2 ISR 和 FIR 的 Granger 因果关系检验

零假设	F-Statistic	Probability	lags	结论
FIR does not Granger Cause ISR	0. 101 08	0. 752 6	1	接受
ISR does not Granger Cause FIR	0. 697 08	0. 410 0	1	接受
FIR does not Granger Cause ISR	0. 453 25	0. 640 0	2	接受
ISR does not Granger Cause FIR	4. 303 08	0. 023 1	2	拒绝
FIR does not Granger Cause ISR	1. 174 98	0. 338 4	3	接受
ISR does not Granger Cause FIR	3. 487 49	0. 029 9	3	拒绝

5 主要结论及政策建议

通过对福建省 1980——2015 年产业结构优化率和金融相关比率之间的协整关系进行计量分析,可以得到以下结论:福建省产业结构优化率和金融相关比率存在长期稳定的均衡关系。产业结构优化率和金融相关比率之间的误差调整机制能够促进两者由短期非均衡向长期均衡调整,如果变量在某时期偏离长期均衡点,误差调整机制将会以 12.76%的调整幅度在下一期进行修正,导致其恢复长期均衡状态。金融发展水平对区域产业升级的带动作用并不明显,而区域产业升级对金融发展水平影响较为显著。

在未来的一段时间内,福建省要想推动全省经济社会发展再上一个新台阶,努力建设机制活、产业优、百姓富、生态美的新福建,必须打造新的增长极。在当前“五区叠加”政策优势累积期,区域内创新要素功能极大化,有利于加快企业进行技术革新,要围绕做大做强主导产业、改造提升传统产业、培育发展新兴产业,抓龙头、铸链条、建集群,构筑平台,促进融合,打造福建产业升级版。金融支持能够为产业升级的创新驱动战略发挥重要的支撑、优化、引导和服务作用,所以,进一步完善金融结构,优化金融机构体系和制度建设,主动适应经济发展新常态,加强金融生态环境建设,切实防范化解金融风险,将是促进产业结构升级的关键。

第一,加快本省金融产业的发展。全面促进福建省的金融产业化进程,把金融业作为福建省经济发展的支柱产业来重点突出发展,制定金融产业发展的总体规划,同时优化金融产业发展环境,深化金融改革,扩大金融开放,完善金融体系,改进金融服务,充分利用境内外两种资源、两个市场,促进区域融合发展。以保障本省经济建设资金需求为核心,突出服务国家战略和实体经济,突出创新驱动,突出两岸金融合作。

第二,扩大完善资本证券市场功能,加速产业结构调整。发挥福建民营经济发达、民间金融活跃的优势,探索金融资本和产业资本的融合,打造金融开放的示范区。设立产业投资基金,主要为互联互通的基础设施建设提供资金,推动金融机构对项目承建单位积极提供贷款等融资支持。探索建立面向台港澳和东盟企业的股权交易所。以海峡股权交易所为平台,从服务两岸企业为基础逐步拓展到服务“海丝”区域企业,为福建、台资企业甚至港澳、东盟中小微企业搭建一个高效率、低成本的直接融资渠道,充分发挥产权定价、资产整合等功能,促进新技术的发展和产业结构升级。积极拓展中国——东盟海产品交易平台的功能。在继续做好中国——东盟海产品交易市场的基础上,逐步在东盟各国设立分中心,并适时建立中国——东盟海产品期货交易市场。

第三,完善间接融资的资金配置功能,优化银行信贷资金投向,推动产业结构调整。设立福建海上丝绸之路银行,主要帮助境内企业投资境外,拓展国际发展空间,延伸本省产业链,促进产业结构转型升级。吸引境内外资本在闽以合资或独资的形式依法设立银行,积极推动台资银行在闽设立分支机构,推动设立闽台合资银行,促进闽台金融深度融合,支持中国台湾地区融入 21 世纪海上丝绸之路发展战略。设立侨商银行,为海外侨胞投身我国现代化建设和“一带一路”建设等区域发展战略提供服务,拓宽民营企业融资渠道。

参考文献

[1] 2015 年福建省国民经济和社会发展统计公报[EB/OL]. (2016—02—25). [http://www. stats-fj. gov. cn/xxgk/tjgb/201602/t20160225_38524. html](http://www.stats-fj.gov.cn/xxgk/tjgb/201602/t20160225_38524.htm).

(下转第 31 页)

[12] 王晶晶. 财政转移支付对地区公共服务支出的影响[D]. 南京: 南京农业大学, 2010.

[13] 樊怡敏, 周学馨. “私人定制”背景下的公共服务个性化供给[J]. 重庆邮电大学学报, 2015, 27(2): 112—117.

Study on the Fiscal Policy Supply of the Equalization of Basic Public Services in Fujian Province

YAN Ya-ying

(Politics and Social Development College, Quanzhou Normal University, Quanzhou Fujian, 362000, China)

Abstract: This paper starts from the perspective of financial system design and policy supply, analyze the employment opportunities, compulsory education, public health, social security and other empirical analysis of the equalization of the basic public service situation and existing problems of Fujian Province. It also discusses the existing problems of the internal fiscal policy in Fujian province in—depth to promote urban and rural equalization of basic public services. It puts forward the fiscal incentive policies, such as clearing the government’s fiscal responsibility, adjusting the urban and rural finance imbalances and optimizing the structure of fiscal expenditure.

Key words: equalization of basic public service; fiscal policy; supply

(上接第 4 页)

[2] 杨国辉. 中国金融对产业结构升级调整的影响研究[D]. 武汉: 华中科技大学, 2008.

[3] 熊彼特. 经济发展理论[M]. 何畏, 易家祥, 等, 译. 北京: 商务印书馆, 1991.

[4] 希克斯. 经济史理论[M]. 厉以平, 译. 北京: 商务印书馆, 1999.

[5] 戈德史密斯. 金融结构与发展[M]. 浦寿海, 等, 译. 北京: 中国社会科学出版社, 1993.

[6] 陈峰. 论产业结构调整中金融的作用[J]. 金融研究, 1996 (11): 3—27.

[7] 罗美娟. 证券市场与产业成长[M]. 北京: 商务印书馆, 2001.

[8] 范方志, 张立军. 中国地区金融结构转变与产业结构升级研究[J]. 金融研究, 2003(11): 36—47.

[9] 马智力, 周翔宇. 中国金融发展与产业结构升级关系的实证研究[J]. 上海金融, 2008(2): 18—21.

[10] 王芳, 刘伟宏. 福建省金融发展与经济增长的分位数回归分析[J]. 闽江学院学报, 2013(5): 27—31.

[11] 王芳, 刘伟宏. 金融发展与产业结构升级研究——基于福建省的数据[J]. 科技和产业, 2015(4): 143—146.

Research on Financial Support for Regional Industrial Upgrading
——An empirical analysis based on Fujian province

LIU Wei-hong, WANG Fang

(Department of Economics and Management, The Open University of Fujian, Fuzhou 350003, China)

Abstract: Financial development is closely to economic growth, how to use finance to promote industrial structure adjustment and improve economic growth is an important question we confront. This paper aims to identify the relationship industrial structure adjustment and financial development through an empirical study over the period 1980—2015. The results indicate that financial development level and industrial structure optimization in Fujian Province reach long-term equilibrium. The leading role of financial development on regional industrial upgrading is not obvious, and the impact of regional industrial upgrading on financial development level is more significant. In order to promote industrial upgrading, the paper suggests that, local government should further improve the financial structure, financial institutions to optimize the system and system construction, actively adapt to the new normal economic development, strengthen the financial ecological environment construction, effectively prevent and resolve financial risks, so as to promote the transformation and upgrading of industrial structure in Fujian.

Key words: financial development; industrial structure; Fujian