

包容性金融发展与产业升级关系研究

胡锦涛

【摘要】 本文系统梳理了包容性金融发展与产业升级的内在作用机制,运用熵值法构建了包容性金融发展评价指标,并结合产业升级指标建立了VAR模型,借助格兰杰因果检验、脉冲响应函数等分析方法,研究包容性金融发展与产业结构升级的动态关联过程及特征。研究表明:包容性金融发展与产业升级之间存在显著的动态关联关系,其中,包容性金融发展与产业结构相互影响程度较高,与产业效率之间影响程度较低。

【关键词】 包容性金融; 产业升级; 动态关联; 产业结构; 产业效率

【中图分类号】 F832.7

【文献标识码】 A

【文章编号】 1004-0994(2016)33-0079-5

一、文献综述

包容性金融是指通过政策、立法和制度等方面的支持,使所有人能够通过便捷有效的途径,从正规金融服务机构获得信贷、储蓄、支付和保险等服务。它是金融发展过程中出现的新理念,其产生不仅反映了金融发展理论的逻辑演变,也反映了金融体系乃至实体经济运行中的现实需求。当前,包容性金融发展的框架理念已经上升为一项为金融业与国际社会所认同的金融发展战略,其发展也受到了国内外学者的广泛关注。

国外学者对于包容性金融发展的研究主要集中于定义与测定方面。Peachey和Roe(2006)认为金融包容具有公共物品的属性。Beck(2007)提出了金融服务八项指标,用来衡量金融的可接触性及使用效用性水平。Sarma(2008)从地理渗透性、金融服务可获得性与产品使用效用性三个维度来计算金融包容指数。Chakravarty和Pal(2010)认为金融包容指经济中每一个主体都有权利享受金融服务。

国内学者对于包容性金融的内涵尚无统一认识。一种观点侧重于资源配置效率角度,认为包容性金融不同于普惠制金融,其精髓在于充分信息下所有参与主体的机会均等、自主选择与互惠共生(田霖,2013)。另一种观点从社会公平角度出发,将包容性金融等同于普惠制金融,认为包容性金融的目的是改善社会收入分配,其涵义是指以可支付的成本向偏远地区、中低收入者提供金融服务,强调金融发展的广度(任碧云等,2015)。

在实证研究方面,国内学者从不同角度设计了包容性金

融发展评价指标体系,并论证了包容性金融的效应。肖翔(2013)系统梳理了目前国际上较为流行的金融包容指标体系,并在此基础上,提出了构建中国金融包容指标体系的若干政策建议。陈三毛(2014)利用Chakravarty和Pal指数进行实证分析,发现中国各省份的金融包容性水平相差悬殊。范香梅(2015)通过实证分析发现,中国收入分配公平性与金融包容呈非线性关系。

总体而言,目前学术界对于金融包容的涵义尚未达成一致意见,对于金融包容的研究大都侧重于社会公平的角度,对金融包容效率关注较少。根据联合国关于包容性金融体系目标的界定,金融包容不仅关乎公平,也关乎效率。金融是现代最重要的资源配置机制(吴晓求,2015),因此,包容性金融发展的意义与价值在于优化资源配置。此外,大量学者探讨了金融发展与产业升级的关系,但鲜有文献研究包容性金融发展与产业升级的关系。鉴于此,本文从资源配置角度研究包容性金融发展与产业升级之间的相关关系,为构建包容性金融体系、促进产业升级提供参考。

二、包容性金融发展与产业升级的作用机制

(一)金融包容推动产业升级

1. 提高资源配置效率。现代经济学认为,在完全竞争的市场环境下,社会经济主体在追求利益最大化的过程中,可以使社会资源配置达到帕累托最优,即市场竞争越充分,资源配置效率越高。当前,中国金融市场还不完善,金融包容性发展意味着打破传统藩篱,注入市场逻辑,践行开放思路,允许小微金融与传统金融共存,非正规金融与正规金融共生,

【基金项目】 广东省软科学基金项目(项目编号:粤科规财字[2015]150号); 广东佛山市哲学社会科学规划一般项目(项目编号:2016-YB15); 广东省哲学社会科学规划项目(项目编号:GD16CGL20)

□ 金融与理财

使不同金融市场、不同金融业态、不同所有制在法制框架下并存发展,实现金融市场准入自由,使金融市场真正基于市场机制配置资源,进而促进金融市场分工专业化。

2. 促进企业技术创新。在传统金融发展模式下,以银行为主的间接融资模式注重财务可行性评估,以土地和固定资产抵押作为放贷准绳,以控制风险。而技术创新型企业往往无法满足相关的融资条件,因为这些类型的公司或项目所拥有的主要是未经市场检验的复杂技术和无形资产,项目审批者对具体的技术细节很难充分了解,因而不容易给予这些项目和企业充分的融资支持。包容性金融发展鼓励金融创新,允许多种形态金融资本共同发展,发挥大金融机构的规模化与信息集中优势、中小金融机构的软信息优势以及互联网金融的大数据优势,从而大大降低技术创新投资的信息不完全程度。包容性金融发展还可以丰富投资者的投资选择,将碎片化资金集聚起来,实现资金的期限重配,并通过金融工具创新使得各类投资者的风险与收益对等,从而让具有高风险特征的技术创新型企业获得充足的资金。

(二) 产业结构升级促进包容性金融发展

传统产业转型升级意味着要素禀赋结构与资本积累率的提升。产业结构演进的一般规律是由劳动密集型转向资本与技术密集型,这必然导致企业资金需求规模增大,技术与产品创新风险加大。与此同时,在产业转型升级过程中,产业结构多样化,企业性质、规模与发展阶段多元化,使得资金需求多元化。而传统金融业发展规模、融资方式、技术水平都无法满足产业升级的金融需求,这成为包容性金融发展的原动力。此外,在技术进步的推动下,互联网、大数据、云计算等现代信息技术与传统金融业相互融合,催生了互联网金融新业态,扩大了包容性金融发展规模。

三、模型、变量与数据

(一) 模型的设定

VAR 模型是一种不以经济理论为基础描述变量间动态联系的非结构性计量方式。它基于数据的统计性质,把系统中每一个内生变量作为所有内生变量的滞后值建立模型,如式(1):

$$y_t = A_1 y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \dots + A_p y_{t-p} + B_0 x_t + \dots + B_q x_{t-q} + u_t \quad (1)$$

式(1)中: $t=1, 2, \dots, n$; y_t 为 k 维内生变量向量; x_t 为 d 维外生变量向量; p, q 表示滞后阶数; A_1, A_2, \dots, A_p 与 B_0, B_1, \dots, B_q 是待估系数矩阵; u_t 是 k 维扰动向量,不与自己的滞后值相关,也不与等式右边的变量相关。VAR 模型兼具时间序列与普通最小二乘法的优点,可以利用历史数据分析包容性金融与产业升级变量之间的动态特征,还可以研究一个内生变量的冲击对其他内生变量的动态影响。

(二) 变量界定

1. 包容性金融发展指标 (IFI)。金融包容一直是政府与学者关注的焦点问题,包容性金融评价指标是衡量各国金融包

容水平的标尺。目前,世界银行(WB)、全球普惠金融合作伙伴组织(GPFI)等国际组织已经设计了金融包容核心评价指标体系,以评估各国金融包容实践水平。学术界也对金融包容评价指标设计进行了大量的探索。借鉴国内外学者研究成果,综合考虑指标的科学性、简明性与数据可得性,本文从金融服务的可得性与金融产品使用状况两个维度来选择相应指标,兼顾银行、证券、保险业发展状况,以每万人享有金融机构从业人员数与每万人享有金融机构网点数反映金融服务的可得性,以金融机构存款相当于国内生产总值比例、金融机构贷款相当于国内生产总值比例、每千人拥有证券投资账户数及保险密度反映金融产品的使用情况。具体指标见表1:

表1 包容性金融发展评价指标体系

指标维度	具体指标	指标说明	权重
金融服务的可得性	每万人享有金融机构从业人员数	金融机构从业人员数/人口数量	0.025
	每万人享有金融机构网点数	金融机构网点数/人口数量	0.007
金融产品使用情况	金融机构存款相当于国内生产总值比例(%)	金融机构存款额/GDP	0.028
	金融机构贷款相当于国内生产总值比例(%)	金融机构贷款额/GDP	0.003
	每千人拥有证券投资账户数	证券投资账户数/人口数量	0.32
	保险密度	保费收入/人口数量	0.58

以上指标根据《中国统计年鉴》、《中国金融年鉴》及《中国区域金融运行报告》历年统计数据选取。

在计算包容性金融指标方面,Chakravarty(2010)设计了一个以金融体系多维活动水平为自变量的实值函数。这个函数满足标准化、单调性、齐次性等特征,从而得到多维活动指标,这些指标不受测量单位的影响,具备加总性,也符合经济发展规律。在此基础上,Chakravarty 将多维金融活动指标平均化得到包容性金融指数。这一方法得到了广泛应用,但是也存在一定缺陷,即 r 值的确定依赖于经验分析,尚无科学依据。鉴于此,本文采用熵值法确定指标权重。熵值法是根据各项指标观测值所提供的信息含量来确定指标权重的一种客观赋权法,在一定程度上,可以避免人为因素带来的偏差,具体步骤如下:

第一步,对各指标数据进行正规化处理,由于上述指标都是正向指标,因此处理方法为:

$$X'_{ij} = \frac{X_{ij} - \min(X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{nj})}{\max(X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{nj}) - \min(X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{nj})} \quad (2)$$

$i=1, 2, \dots, n; j=1, 2, \dots, m$

第二步,计算第 i 年、第 j 项指标比重,公式为:

$$\varphi_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^n x_{ij}} \quad (3)$$

第三步,计算熵值,公式为:

$$e_j = -\frac{1}{\text{LN}n} \sum_{i=1}^n (\varphi_{ij} \times \ln \varphi_{ij}) \quad (4)$$

第四步,计算各指标权重,公式为:

$$w_j = (1 - e_j) \div \sum_{j=1}^m (1 - e_j) \quad (5)$$

运用熵值法计算得到各指标权重(如表1)。对金融包容性金融发展程度影响较大的三大指标依次为保险密度、每千人拥有证券投资账户数、金融机构存款相当于国内生产总值比例,这表明金融产品使用状况直接决定包容性金融发展水平,居民获取金融服务越多,金融发展的效率越高,其包容性也越强。与此同时,这一指标计算结果也说明了保险业与证券业在中国金融业包容性发展过程中具有举足轻重的地位,相对于传统银行业,这两个行业的发展更能反映中国金融业发展效率。

2. 产业升级指标。产业升级是产业结构改善以及产业素质与效率提高共同作用的过程,体现为产业结构的合理化与高效化,而产业结构的改善表现为产业的协调发展。根据克拉克定律,世界产业发展重心遵循由第一产业向第二产业、第三产业演进的规律。当前,产业服务化是中国产业结构调整优化的主要方向,因此,本文用第二、三产业产值比值反映产业结构的改善水平(IIS),即 $IIS=Y_3/Y_2$ 。产业素质与效率的提高体现为技术创新与劳动者素质的提高,可以利用全要素生产率增长率(TFPG)来表征。本文采用Solow残差法测算全要素生产率水平,具体方法如下:

考虑Cobb-Douglas生产函数 $Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}$,其中 Y_t 表示第 t 期实际产出水平, K 和 L 分别表示资本与劳动力投入水平, A 表示技术进步水平。

对该等式两边分别取对数,并进行变换得到估计方程:

$$\text{LN}(Y_t/L_t) = \text{LNA}_t + \alpha \text{LN}(K_t/L_t) + \varepsilon_t \quad (6)$$

式(6)中, ε_t 表示随机误差项。

定义全要素生产率 $TFP = Y_t/(L_t^\alpha K_t^{1-\alpha})$,采用永续盘存法测算资本存量,并结合以不变价格计算的GDP及就业人数数据,计算得到全要素生产率增长率水平。

(三)数据来源

考虑到数据指标的可比性、连续性及一致性,本文选取1992~2014年的统计数据,各数据来源于《中国统计年鉴》、《中国金融年鉴》及《中国区域金融运行报告》,其描述性统计量见表2。

表2 各指标变量的描述性统计量

指标	样本	均值	最小值	最大值	标准差
包容性金融发展(IFI)	23	0.6883	0.2076	0.9563	0.2145
产业结构变化(IIS)	23	0.8484	0.6894	1.0501	0.0952
产业效率变化(TFPG)	23	5.0934	2.6	9	1.8299

数据的描述性统计分析运用Eviews 8.0完成。

四、实证分析

(一)单位根检验

在对时间序列的回归分析中,如果数据非平稳,可能会产生“虚假回归”问题,导致回归预测无效。一般来说,在经济计量中,通常采用单位根检验法对时间序列进行平稳性检验。

为消除原始数据可能存在的异方差,对包容性金融发展、产业结构、产业效率指标数据分别取自然对数,记为LNIFI、LNIIS、LNTFPG。利用ADF单位根检验法判断其平稳性,检验结果见表3。

表3 ADF检验结果

变量	ADF统计量	检验类(c,t,q)	临界值(5%)	检验结论
LNIFI	-1.508238	(c,t,2)	-3.644963	不平稳
DLNIFI	-12.74877	(c,0,1)	-3.012363	平稳
LNIIS	-2.905858	(c,t,2)	-3.658446	不平稳
DLNIIS	-3.606323	(c,0,0)	-3.012363	平稳
LNTFPG	-2.279862	(c,0,0)	-3.004861	不平稳
DLNTFPG	-4.459463	(c,0,0)	-3.012363	平稳

注:c代表截距项,t代表时间趋势,q代表滞后阶数,D代表一阶差分。

从变量序列的单位根检验结果来看,在显著性水平为5%的情形下,变量LNIFI的ADF统计值大于显著水平为5%的临界值-3.644963,所以不能拒绝原假设,即序列LNIFI存在单位根,是非平稳的。而对其进行一阶差分后,DLNIFI的ADF统计值为-12.74877,小于显著性水平为5%的临界值-3.012363,拒绝原假设,即序列LNIFI的一阶差分是平稳的,因此,LNIFI是一阶单整序列。同理,LNIIS和LNTFPG都是一阶单整序列,故可对它们间的关系进行协整分析。

(二)VAR模型最优滞后阶数选择与单位根检验

在建立VAR模型前,首先要选择滞后阶数。利用Eviews 8.0测算LNIFI、LNIIS与LNTFPG之间的评价统计量,如表4所示。根据最优滞后阶数检验结果,当滞后期阶数为2时,AIC、SC等评价统计量的数值达到最小,因此,以滞后期阶数为2建立VAR模型。VAR模型各统计值为:Adj.R₁²=0.987735,Adj.R₂²=0.929448,Adj.R₃²=0.907527,对数似然值为94.43,赤池信息值为-5.089436,施瓦茨值为-4.044914,说明模型拟合优度较好。

表4 最优滞后阶数的检验结果

滞后期	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	16.76814	NA	5.41e-05	-1.311252	-1.162034	-1.278868
1	57.39192	65.77183	2.70e-06	-4.323040	-3.726170	-4.193504
2	94.43908	22.72954*	1.34e-06*	-5.089436*	-4.044914*	-4.862748*

注:*表示在对应准则下的最优滞后阶数。

接下来,检验VAR(2)模型的平稳性,根据Eviews 8.0所反馈的模型单位根图表,模型单位根都落在单位圆内,这说

明模型是平稳的,可以进行深层次计量分析。

(三) 协整检验

20世纪80年代,Engle和Granger等提出了协整理论,用于判断两个或多个非平稳时间序列间长期稳定的均衡关系。本文采用Johansen协整检验方法判断包容性金融发展与产业升级时间序列间是否存在协整关系,检验结果如表5所示:

原假设	备择假设	特征根	迹统计量	5%显著性水平临界值	P值
$r=0$	$r \geq 1$	0.626905	41.33323	35.19275	0.0096
$r \leq 1$	$r \geq 2$	0.541463	20.62885	20.26184	0.0445
$r \leq 2$	$r=3$	0.183405	4.254855	9.164546	0.3755

从表5检验结果可以判断,在5%的显著性水平上,序列LNIFI、LNIIS、LNTFPG之间存在协整关系。

(四) 格兰杰因果关系检验

协整检验可以证实变量间的均衡关系,但还不能说明这种关系是否为因果关系。为进一步考察包容性金融发展与产业升级之间的联系,本文采用格兰杰因果关系检验方法进行分析,通过滞后两阶的格兰杰因果关系检验,得到检验结果,如表6所示。

原假设	观测值	F统计量	概率	结论
LNIIS不是LIFI的Granger原因	21	21.19292	0	拒绝
LNIFI不是LNIIS的Granger原因	21	10.71280	0.0011	拒绝
LNTFPG不是LNIFI的Granger原因	21	3.16087	0.0480	拒绝
LNIFI不是LNTFPG的Granger原因	21	20.76072	0	拒绝
LNTFPG不是LNIIS的Granger原因	21	3.24255	0.0450	拒绝
LNIIS不是LNTFPG的Granger原因	21	1.89531	0.1825	接受

表6显示,在5%的显著性水平上,包容性金融发展与产业升级指标间存在双向的格兰杰因果关系。

(五) 脉冲响应分析

根据建立平稳的VAR(2)模型,采用脉冲响应分析法检验包容性金融发展与产业升级之间的动态关系,如图1所示。

图1显示了LNIFI对LNIIS执行一个标准差的新息冲击后, LNIFI呈正向响应,并且这种响应在第五期达到最大,之后慢慢收敛。这说明包容性金融发展对产业结构服务化具有促进作用。中国包容性金融发展水平的提高表现为金融市场多层次发展,传统的企业依靠银行间接融资的单一融资机制正在发生变化,这正好有利于服务业的发展。服务业是轻资产行业,并且多以中小企业为主,点多面广、贷款额度不高,难

以获取银行贷款。随着包容性金融的发展,企业融资渠道逐步多样化,服务业获得更多的资金支持,进而加快了产业服务化发展。但由于中国金融业仍然以银行间接融资为主,因此,随着时间的推移,这种金融结构对产业升级存在一定制约,所以包容性金融发展水平对产业升级的作用慢慢减弱。

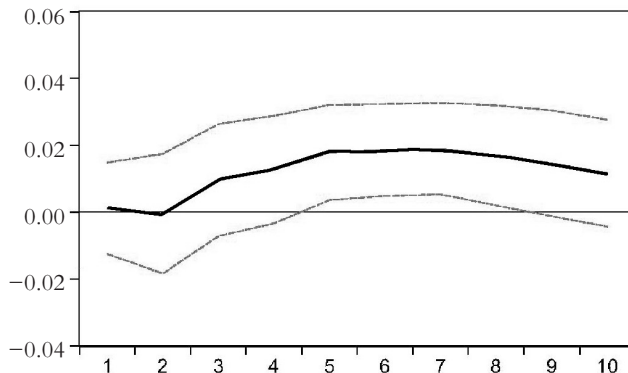


图1 LNIIS对LNIFI的脉冲响应

注:实线为脉冲响应函数,虚线是正负两倍标准差的偏离带,下同。

由图2可以看出,在前两期,包容性金融发展推动了技术进步,而自第三期开始,其对技术进步没有明显作用,这一现象自第六期起得到改善。总体而言,包容性金融发展对产业技术进步影响程度不大。这可能与中国产业技术变更及金融业发展特征有关。在20世纪90年代初期,中国技术进步来自于国有大型企业的技术引进,而当时以银行业为主体的金融业可以为企业技术引进提供资金支持,推动产业技术进步。而自20世纪90年代中期以来,企业逐步成为技术创新的主体,在技术发展过程中,中小型企业技术创新中的优势日益突出,而在这一阶段,金融业对产业技术进步支持作用并不明显,可能由于银行业青睐国有大型企业,对中小企业金融支持不足。而随着包容性金融的发展,其对中小企业的资金支持力度不断加大,从而推动了产业技术进步。由于中国金融业发展与产业发展协调性不够,金融市场还不成熟,金融机构与金融业还不够发达,从而使得这种推动作用较有限。

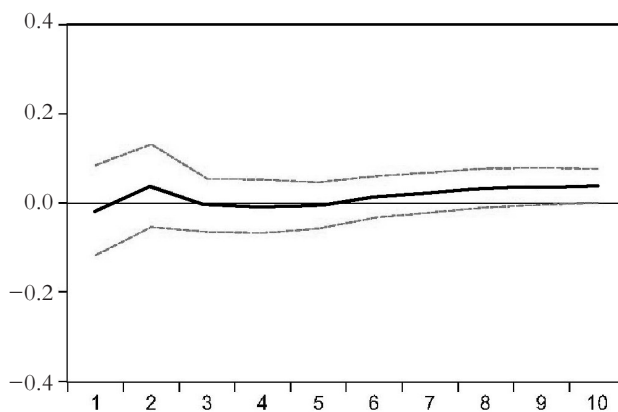


图2 LNTFPG对LNIFI的脉冲响应

图3反映了LNIFI对LNIIS的冲击响应由负向转为正向的演变过程。这说明产业升级在短期内制约了金融包容性发展,但从长远来看,产业结构变化对包容性金融发展具有推动作用。在产业升级过程中,传统产业利润空间缩小,新兴服务业不断发展,市场竞争日趋激烈,小微企业在经济中的作用日益突出。由于经济格局的变化,在短期内,传统金融业发展遇到瓶颈,金融风险增加;但从长远来看,产业升级促使传统金融结构适应性变革,金融创新得到加强,金融产品日趋丰富,金融机构更加完善,消费金融、互联网金融等金融新业态日渐发展壮大,金融服务小微企业的能力得到提升。

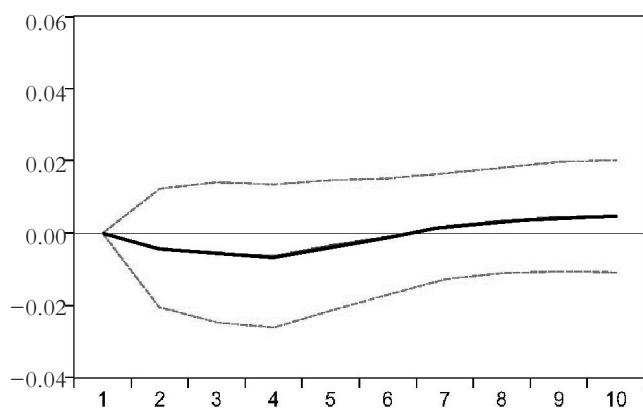


图3 LNIFI对LNIIS的脉冲响应

图4表明,包容性金融发展对产业技术进步的新息冲击存在滞后效应,并且一开始这种响应为负向的,之后慢慢转为正向,并接近零轴,即技术进步对金融包容性发展影响程度并不大。这说明在产业技术效率提升初期,由于金融发展水平的滞后,无法及时适应技术进步需求,因此,在最初的一段时间里,金融发展环境较为艰难,发展水平相对低下,而由于需求引致效应,金融业将不断发展变革,金融发展包容性程度逐渐提升。但由于中国金融业市场化水平不高,无法对价格信号做出充分反映,因此,技术进步对金融包容性发展影响有限。

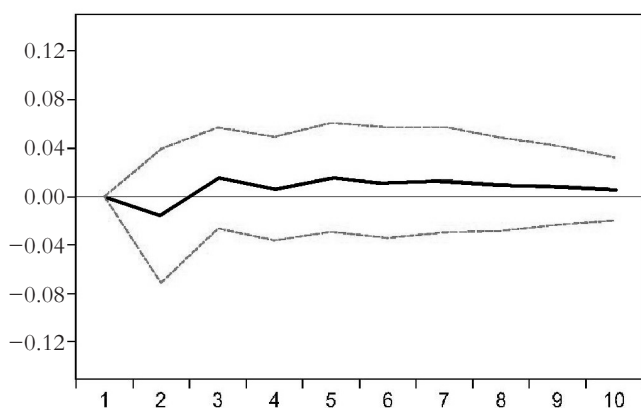


图4 LNIFI对LNFFPG的脉冲响应

五、结论与建议

(一)结论

理论研究表明,包容性金融发展有利于提高资源配置效率,为产业技术创新提供资金支持,促进产业升级,产业升级通过需求引致效应推动包容性金融发展。实证研究表明,包容性金融发展与产业升级之间存在显著的动态关联关系,其中,包容性金融发展与产业结构之间存在明显的相互促进作用,但由于金融业市场化程度不高,价格信号失灵,包容性金融发展与产业效率之间作用微弱。

(二)建议

1. 扩大包容性金融发展规模,完善多层次的金融市场。改善金融结构,降低市场准入门槛,鼓励、引导和规范民间资本进入金融服务领域。进一步丰富金融业态,引导互联网金融、股权投资、财富管理、资产管理等新型金融业态规范健康发展。健全多层次资本市场体系,加快债券市场发展,着力推动股票市场发展,稳步拓展期货及衍生品市场,促进私募市场规范发展。健全多层次银行市场,形成大、中、小银行共同发展格局。

2. 提升金融市场化水平,弱化金融管制,鼓励金融管理和服务创新。厘清政府与市场边界,健全金融市场体系,加强金融市场基础设施建设,使市场在资源配置中起决定性作用,增强金融服务实体经济的能力。

3. 加强技术创新与制度创新,提高全要素生产率。促进产业升级,促使经济增长动力由要素驱动、投资驱动向创新驱动转变。通过产业升级与经济提质增效,激发金融业发展活力,推进包容性金融发展与产业升级有效互动。

主要参考文献:

肖翔,张韶华,赵大伟,金融包容指标体系的国际经验与启示[J].上海金融,2013(8).

周小川. 践行党的群众路线 推进包容性金融发展[J].求是,2013(18).

Fuller. D., Mellor. M. Banking for the poor: Addressing the needs of Financially excluded communities in Newcastle upon Tyne[J]. Urban Studies, 2008(7).

Peachey S., A. Roe. Access to finance: A study for the world savings bank institute [J]. Oxford Policy Management, 2006(1).

任碧云,张彤进. 包容性金融发展与个人职业选择及收入变动:理论与经验研究[J].金融经济研究,2015(5).

田霖. 金融普惠、金融包容与中小企业融资模式创新[J].金融理论与实践,2013(6).

作者单位:顺德职业技术学院经济管理学院,广东佛山528300