

中国包容性金融发展时空演变特征

崔艳娟¹ 石水莲² 邢秀娜¹¹

(1. 东北财经大学 金融学院, 中国辽宁 大连 116025;

2. 辽宁省自然资源事务服务中心, 中国辽宁 沈阳 110032)

【摘要】: 从深度、广度、效度、稳定性四个维度选取共 23 个指标, 采用变异系数法构建体现数字化特征的包容性金融发展的综合评价体系, 并对我国 2006—2018 年 31 个省份的包容性金融发展水平进行测度。进一步用核密度估计、动态度和 ArcGIS 技术分析其时间和空间演变特征。结果表明: ①包容性金融发展整体发展水平偏低, 但总体呈上升趋势, 2008 年受金融危机影响, 发展水平略有下降。②包容性金融发展空间差异显著, 基本呈现出东部地区高于西部和东北地区, 而西部和东北地区高于中部地区的特点, 以及东部地区和北部地区的变化程度大于西部地区和南部地区的特点。

【关键词】: 包容性金融 核密度估计 小额信贷 互联网金融

【中图分类号】: F822.5 **【文献标志码】:** A **【文章编号】:** 1000-8462 (2021) 01-0114-07

经过多年的改革, 我国金融体系不断完善、金融发展的规模不断扩大、效率不断提高, 早期的贴息贷款、保险服务到现在的村镇银行、小额信贷等金融减贫的实践为推动我国金融包容发展积累了重要的基础。据统计, 2019 年金融服务包容性不断增强, 以小微企业为例, 截至 2019 年 6 月末, 全国普惠型小微企业贷款余额 10.7 万亿元, 较年初增长 14.27%, 平均利率为 6.82%, 较上年平均利率下降 0.58%, 不良贷款率 3.75%, 较年初下降 0.43%。随着大数据和云计算技术的发展, 互联网金融企业也成为提供包容性金融服务的主体之一。在当前背景下, 如何量化包容性金融发展水平, 从而提高包容性金融发展的服务效率, 对健全我国“多层次、广覆盖、可持续”的包容式金融体系与推动改革成果共享有着重要意义。

包容性金融 (financial inclusion) 是指包容性的金融体系, 即能通过多渠道, 高效全方位地为所有人提供金融服务。它既强调金融服务覆盖面的扩大、金融产品的接触与参与性, 也体现了金融服务的创新性, 其目标是将被金融排斥的群体纳入正规的金融服务体系中, 保持经济体内所有成员能够获得和使用正规的金融服务^[1]。包容性金融发展广覆盖、可获取以及成本可负担的特点已经得到共识, 但如何测度其发展水平一直是重要的理论与实践探索, 国外代表性的研究如 Beck、Honohan、Sar - ma、Demirgüç-Kunt 等基于银行业金融服务的测度^[2-5], Sen、Gupte、Yorulmz、Fungáčová 等设计了金融服务的使用、便利、成本、满意度等维度测度包容性金融发展水平^[6-9]。Allen、Park 等用正式账户状态, 以及银行服务获得情况测度包容性金融发展^[10-11]。我国学者伍旭川、肖翔等从可获性、使用情况、服务质量维度选取指标合成金融包容指标^[12-13]。崔艳娟等基于银行业和小额信贷服务从金融服务的深度、广度、效度和稳定性设计了包容性金融发展的测度指标^[14]。李建军等采用人均城乡居民储蓄存款/人均收入、人均金融机构贷款/人均收入两个指标合成金融包容指数, 并分析了包容性金融发展的减贫和收入效应^[15]。这些研究采用单一指标或多个指标以跨国数据或单一国家样本数据测度包容性金融发展水平, 为后续研究提供了重要基础。但样本测度以跨国

作者简介: 崔艳娟 (1979-), 女, 吉林白山人, 博士/博士后, 教授, 主要研究方向为金融发展、国际金融、金融行为分析。

E-mail: cuiyanjuan_dl@163.com

基金项目: 国家社会科学基金项目 (16BJL013); 2020 年度辽宁省经济社会发展研究课题 (2020slktyb-035); 辽宁省教育厅科学研究项目 (LN2020J03)

数据为主，以中国为样本的分析较少，而测度指标以银行机构为主，较少将保险、资本市场等金融服务包含进来，同时，也未考虑当前互联网金融、数字金融等包容发展。因此，本文结合我国金融改革实践，从非金融机构（小额贷款公司）、股票市场、保险服务、银行业和互联网金融企业提供金融服务的广度、深度、效度和稳定性四个维度，尝试构建体现数字化特征的包容性金融发展综合评价体系，对我国 2006—2018 年各省（直辖市、自治区）的包容性金融发展水平进行测度。进一步运用核密度估计、动态度^[16]和 ArcGIS 技术，呈现我国包容性金融发展的时空演化过程和动态演化规律等，以期丰富金融发展的相关成果，为完善我国“多层次、广覆盖、可持续”的包容式金融体系建设提供参考依据，推动改革成果共享。

1 方法、指标与数据

1.1 包容性金融发展的水平测度

1.1.1 综合指数构建

根据包容性金融发展的定义以及包容性金融发展测度的相关研究，选择包容性金融发展的评价指标，并确定指标评价集 $U = \{u_1, \dots, u_n\}$ ，其中 u_i 是各种可能的评价结果所构成的隶属函数。设 $w = \{w_1, \dots, w_n\}$ 为评价语集 U 对应的权重，采用变异系数 1 法，以式（1）计算：

$$w_i = V_i / \sum_{i=1}^n V_i \quad (1)$$

式中： V_i 代表各指标的变异系数，并以各指标的标准差与均值之比计算。各指标根据其正向和负向属性，以功能函数（2）进行无量纲化处理：

$$f_i = \frac{X_i - m_i}{M_i - m_i}, m_i \leq X_i \leq M_i \quad (2)$$

式中： X 、 m 、 M 分别为各指标实际值、最小值和最大值； f 为无量纲处理后的指标值。

为更好地体现数理的标准、单调和一致等特征^[17]，进一步以式（3）计算包容性金融发展指数 (IFI)：

$$IFI = 1 - \sqrt{\sum_{i=1}^n (w_i - w_i f_i)^2} / \sqrt{\sum_{i=1}^n w_i^2} \quad (3)$$

根据 IFI 数值确定包容性金融发展的评价语集 $E = \{\text{较低}, \text{一般}, \text{较高}, \text{高}\}$ ，评价语集的具体赋值：当 $0 \leq IFI \leq 0.3$ ，包容性金融发展水平较低；当 $0.3 < IFI \leq 0.6$ ，包容金融发展处于中等程度；当 $0.6 < IFI \leq 1$ ，包容性金融发展处于较高水平。该指数越接近于 1，包容性金融发展水平越高。

1.1.2 包容性金融发展水平评价指标体系

根据包容性金融发展的内涵，在选取指标时尽量体现其基本特征：使用者的可获性以及提供者的可负担性，同时，遵循科

学性、可比与可操作、全面与重点、力求精确、创新与发展的原则，从银行业、股票市场、保险业、小额贷款机构和互联网金融企业五类主体提供金融服务的深度、广度、效度和稳定性四个维度，尽可能地细化评价指标，构建包容性金融发展指标体系，从而对我国包容性金融发展水平进行综合测度。

金融服务深度（ f_1 ）是指在金融市场区域内提供金融服务的主体个数，用以反映金融服务供给主体的“普惠”特点，即金融服务的使用者数量。金融服务广度（ f_2 ）用以说明消费群体是否能够便捷地、低成本地获得金融服务，即金融服务主体的覆盖程度。金融服务效度（ f_3 ）用以衡量金融机构提供服务的效率，即金融服务的使用程度。金融服务稳定性（ f_4 ）用于衡量金融机构提供者的可持续性特征，即金融机构提供金融服务的可负担性。

在我国，尽管包容性金融发展的理念^[18]提出不久，但从早期的贴息贷款、保险服务到现在的村镇银行等金融减贫实践为我国包容性金融发展积累了重要基础。首先，包容性金融服务来源于传统的金融机构，包括银行业、保险业和证券业。尽管当前我国的资本市场并不如银行机构发展迅速，但随着城镇化水平的推进，资本市场的包容作用不可忽视。同时，从国际研究看，这一部分也是不可或缺的测度指标。第二，小额信贷机构的金融服务。2005 年小额贷款公司试点实施，并逐步与村镇银行、农村资金互助社等新型金融机构构成了小额信贷体系，将低收入群体和小微企业包容到正规金融服务中。考虑我国小额贷款机构运行实践，其服务指标用多指标以变异系数法合成计算：服务深度（ f_{15} ）由小贷公司贷款余额（万人）、小贷公司数量（万人）和小贷公司员工数（万人）3 个指标合成测度，服务广度（ f_{25} ）由小贷公司数量（地区面积）、小贷公司员工数（地区面积）、小贷公司贷款余额（地区面积）3 个指标合成测度，服务效度（ f_{35} ）由小贷公司贷款余额/GDP 和小贷公司贷款余额（金融机构贷款余额），2 个指标合成测度。第三，互联网金融服务。随着我国基础设施的完善和互联网技术的发展与应用，“互联网金融”逐步发展成为补充性的金融业务^[19]。以蚂蚁金服、京东金融、腾讯金融等为代表的互联网企业将其数字金融服务群体定位于农村地区的中低收入群体和贫困人群、小微企业，业务涉及到生产生活的多方面^[20]，如信用服务、数字支付与理财等。这种创新的金融发展，极大地克服了地理限制，完善了传统金融机构的服务边界，并与传统金融机构和小额贷款机构共同服务于我国新时代背景下的社会主义新农村建设。互联网金融服务的深度、广度和效度指标来源于郭峰等^[21]的数字普惠金融指标体系，而互联网金融服务的稳定性很大程度依赖于数字信息技术和移动通讯终端，由此，以手机互联网和宽带互联网用户数的增长率计算。

1.2 数据来源

考虑 2005 年小额信贷年之后，包容性金融发展才引起广泛的关注，结合统计数据的可获性，选取 2006—2018 年我国 31 个省市区（不包含港澳台数据）数据作为样本，分析我国包容性金融发展水平及其时空演化特征。

原始数据分别来源于 2007—2019 年中国统计年鉴、中国金融年鉴、各省统计年鉴以及 2006—2019 年中国人民银行发布的《中国区域金融运行报告》和小额贷款公司统计数据报告，以及北京大学数字金融研究中心发布的《北京大学数字普惠金融指数（2011—2018 年）》。所有数据均经整理计算。

2 包容性金融发展测度与时间特征分析

2.1 包容性金融发展的测度

根据公式（1）~（3）和表 1，分别计算 2006—2018 年我国 31 个省市区的包容性金融发展指数，计算结果见表 1。对照数字化包容性金融发展的综合评价语集，我国大部分地区的包容性金融发展水平较低，仅上海的包容性金融发展水平属于较高水平，平均为 0.78，并呈波动上涨趋势；北京的包容性金融发展指数平均约为 0.481，位于第 2 位；天津位于第 3 位，包容性金融发展指数平均约为 0.325，处于中等水平。位于第 4、5、6 的浙江、江苏、广东的包容性金融发展指数平均约为 0.182、0.167 和 0.138，处于较低水平。云南、贵州、广西、西藏、新疆的包容性金融发展指数在 0.05 以下，排序靠后。但西藏、新疆、广西和内蒙古地区的包容性金融发展提升较快。包容性金融发展水平与地区经济发展程度密不可分，尤其上海地区有着先进的技术、

优越的金融环境等，使得其能够依托其金融中心的优势，提供全国领先的金融服务。

2.2 包容性金融发展的时间演变特征

选取 2006、2011、2018 年 3 个代表性年份，绘制核密度曲线⁽¹⁾，如图 1 所示。

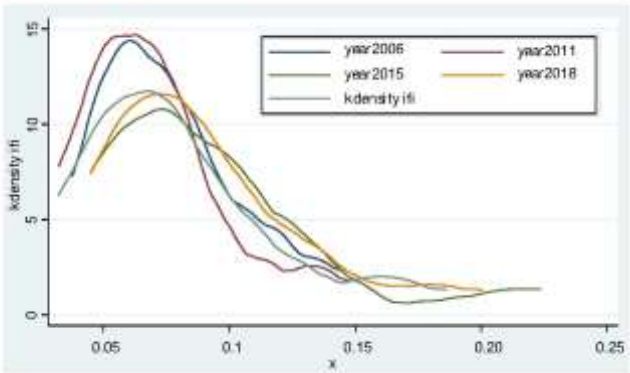


图 1 包容性金融发展的核密度估计

表 1 2006—2018 年我国包容性金融发展水平综合指数

年份	2006	2008	2011	2015	2018	年份	2006	2008	2011	2015	2018
北京	0.491	0.480	0.498	0.516	0.435	湖北	0.068	0.061	0.078	0.082	0.077
天津	0.331	0.329	0.335	0.359	0.285	湖南	0.058	0.051	0.056	0.054	0.049
河北	0.070	0.064	0.079	0.073	0.064	广东	0.136	0.119	0.156	0.153	0.141
山西	0.095	0.074	0.100	0.091	0.079	广西	0.041	0.032	0.053	0.059	0.054
内蒙古	0.038	0.034	0.077	0.068	0.059	海南	0.111	0.095	0.108	0.116	0.102
辽宁	0.097	0.100	0.125	0.125	0.106	重庆	0.100	0.082	0.125	0.132	0.138
吉林	0.071	0.067	0.068	0.076	0.065	四川	0.063	0.054	0.077	0.077	0.064
黑龙江	0.048	0.042	0.061	0.060	0.048	贵州	0.061	0.041	0.045	0.048	0.045
上海	0.827	0.861	0.739	0.783	0.805	云南	0.052	0.036	0.046	0.045	0.032
江苏	0.125	0.132	0.210	0.186	0.176	西藏	0.042	0.045	0.039	0.049	0.055
浙江	0.145	0.147	0.223	0.200	0.186	陕西	0.067	0.062	0.089	0.081	0.072
安徽	0.072	0.067	0.093	0.090	0.084	甘肃	0.050	0.049	0.048	0.062	0.049
福建	0.084	0.086	0.120	0.113	0.103	青海	0.051	0.072	0.050	0.062	0.046
江西	0.063	0.056	0.068	0.068	0.060	宁夏	0.082	0.077	0.104	0.108	0.081
山东	0.098	0.080	0.107	0.103	0.096	新疆	0.044	0.039	0.051	0.058	0.044
河南	0.071	0.065	0.075	0.075	0.077						

整体来看，拖尾现象明显，且各年均跨度较大，这说明地区间包容性金融发展水平差异较大。2006—2008 年，包容性金融发展水平变化较小；2008—2011 年，包容性金融发展峰值减小，包容性金融发展的集中呈分散趋势变化，说明地区间包容性金

融发展差异度逐渐加大。2011—2015、2015—2018 年，峰值均提高，说明各地区包容性金融发展水平提高，地区间差异明显。从时点上看，2008 年 0.25 具有较高的峰值，说明包容性金融发展分布较为集中，包容性金融发展水平较低的地区增多。2011 年峰值下降，说明金融危机对包容性金融发展的冲击作用，包容性金融发展水平较高的地区其增长较快，而包容性金融发展水平较低地区，其增长速度减缓。2018 年曲线表明，在中央政策的影响下，互联网金融服务与传统金融服务构成的包容性金融发展水平差异减小。

3 包容性金融发展的空间特征分析

3.1 动态度分析

2006—2008、2006—2015、2006—2018 年我国各省市（地区）的动态度见表 2。2006—2008 年时间段中，青海的动态度最大，为 13.696%，而贵州的动态度最小，为-11%；变化方向上，浙江、辽宁、福建、上海、西藏、江苏、青海的变化方向为正向，其余省市（地区）变化方向为负向，这说明在金融危机冲击下，各地区包容性金融发展水平下降。2006—2015 年，内蒙古的动态度最大，为 7.86%，贵州的动态度最小，为-2.167%，说明在这一时间段，两地的包容性金融发展水平变化仍是最大的，从变化方向上看，贵州、云南、湖南、上海和山西的动态度为负值，其余地区为正值。这说明在国家普惠金融发展政策的影响下，包容性金融发展水平普遍提高。2006—2018 年，云南、贵州和山西 3 个地区包容性金融发展动态度为负值，且较小，说明这 3 个地区包容性金融发展水平有所下降，但下降的速度减小。内蒙古动态度最大，为 4.359%，说明内蒙古包容性金融发展水平增长的速度最快。新疆、四川、广东、陕西、辽宁、河南、湖北、安徽、福建、浙江、西藏、广西、重庆、江苏和内蒙古的动态度均为正数，说明在国家普惠金融发展政策的支持下，50%的地区其包容性金融发展水平在上升，但增长速度变缓。

表 2 中国各地区包容性金融发展水平动态度

地区	2006—2008		2006—2015		2006—2018		地区	2006—2008		2006—2015		2006—2018	
	K (%)	排序	K (%)	排序	K (%)	排序		K (%)	排序	K (%)	排序	K (%)	排序
北京	-0.737	22	0.507	9	-0.882	6	湖北	-3.670	14	2.094	16	1.073	23
天津	-0.181	23	0.840	13	-1.057	5	湖南	-4.112	11	-0.690	3	-1.258	4
河北	-2.817	16	0.370	6	-0.625	10	广东	-4.319	10	1.240	14	0.276	19
山西	-7.497	3	-0.444	5	-1.314	3	广西	-6.842	4	4.389	29	2.429	28
内蒙古	-3.279	15	7.860	31	4.359	31	海南	-4.857	7	0.424	7	-0.652	9
辽宁	0.960	26	2.817	23	0.676	21	重庆	-6.030	6	3.195	25	2.873	29
吉林	-2.071	20	0.683	12	-0.667	8	四川	-4.597	8	2.285	19	0.203	18
黑龙江	-4.436	9	2.498	21	-0.093	14	贵州	-11.000	1	-2.167	1	-2.050	2
上海	1.363	28	-0.528	4	-0.204	12	云南	-10.250	2	-1.282	2	-2.896	1
江苏	1.841	30	4.879	30	3.132	30	西藏	1.718	29	1.593	15	2.355	27
浙江	0.605	25	3.837	28	2.184	26	陕西	-2.218	19	2.116	17	0.664	20
安徽	-2.363	18	2.387	20	1.205	24	甘肃	-0.131	24	2.615	22	-0.020	16
福建	0.992	27	3.524	27	1.798	25	青海	13.696	31	2.181	18	-0.668	7
江西	-3.887	12	0.663	11	-0.438	11	宁夏	-1.686	21	3.212	26	-0.058	15
山东	-6.073	5	0.450	8	-0.203	13	新疆	-3.796	13	3.076	24	0.031	17
河南	-2.675	17	0.591	10	0.687	22							

3.2 区域分布分析

2006、2008、2011、2015 和 2018 年 5 个时间点的空间变化如图 2 所示。空间分布图清晰地表明了我国包容性金融发展区域分布特点：呈现出东部沿海地区高于西部和东北地区，而西部和东北地区高于中部地区的特点。从包容性金融发展水平的动态变化特征看，西部地区的发展态势要高于中部地区，相比其他西部地区，宁夏和重庆的包容性金融发展水平较高，且高于部分中部地区省份。另外，西藏、内蒙古的包容性金融发展水平增速较快。

3.3 影响因素分析

从上述分析可知，我国包容性金融发展存在着明显的地区差异，从各指标构成上看，这种差异主要源于金融服务广度的差异，进一步又来源于地区银行和资本市场服务的差异。首先，这一差异会受到金融服务供给相关因素的影响，例如地区金融机构提供相应金融服务产品的种类是否能满足相应群体的需求，地区金融机构服务网点与设施的地理分布情况是否具有辐射范围，地区金融机构的从业人员的职业道德素质等，这些因素直接制约了需求群体对相应金融产品的使用性和可获性。

第二，来自金融服务需求方的影响。例如，金融服务需求群体的自然禀赋、经济特征等对其金融产品使用程度和获取能力的影响，具体因素如性别、年龄、受教育程度、对金融知识的掌握程度、家庭人口、在职状况等。这些因素不仅影响了其能否获取金融服务，还对其金融产品的选择行为产生制约。

第三，包容性金融发展的地区差异受到外部环境的制约。如地区制度的建设，首先，在中央政策的指导下，各地区相继出台了相关的政策推进如小额信贷发展、农村金融发展等，但在部分地区政策支持力度不足，相关的补贴政策较少。其次，可能在于金融机构对交易风险的规避，很多金融机构出于风险防范的目的，出现了较明显的“去农化”趋势，服务的对象集中于大企业或城市居民，而很多贫困群体，因缺乏必备的抵押品等，无法获得正规的金融服务。金融基础设施如 ATM 网点、网络接口、电话终端等也是重要的外部影响因素，对金融服务提供的成本和交易风险产生直接的影响。

4 结论与对策

通过以上分析，本文得出相关结论如下：(1)随着互联网技术的发展，包容性金融发展逐步呈现数字化特征，包容性金融服务主体亦增加了小额贷款机构和互联网金融企业，因此，需要建立体现数字化特征的综合评价指标体系进行有效评价。(2)采用较为客观的变异系数法的计算结果表明，我国包容性金融发展总体水平较低，但呈上升趋势，2008 年受到金融危机影响，略有下降。整体来看，包容性金融发展水平与增速变化与地区经济发展水平有关。(3)在地理特征上，我国包容性金融发展基本表现出东部和北部地区的变化程度大于西部和南部地区的特点。这种时间与空间的差异特征与各地政策的实施与执行，以及基础设施的完备程度等因素有关。

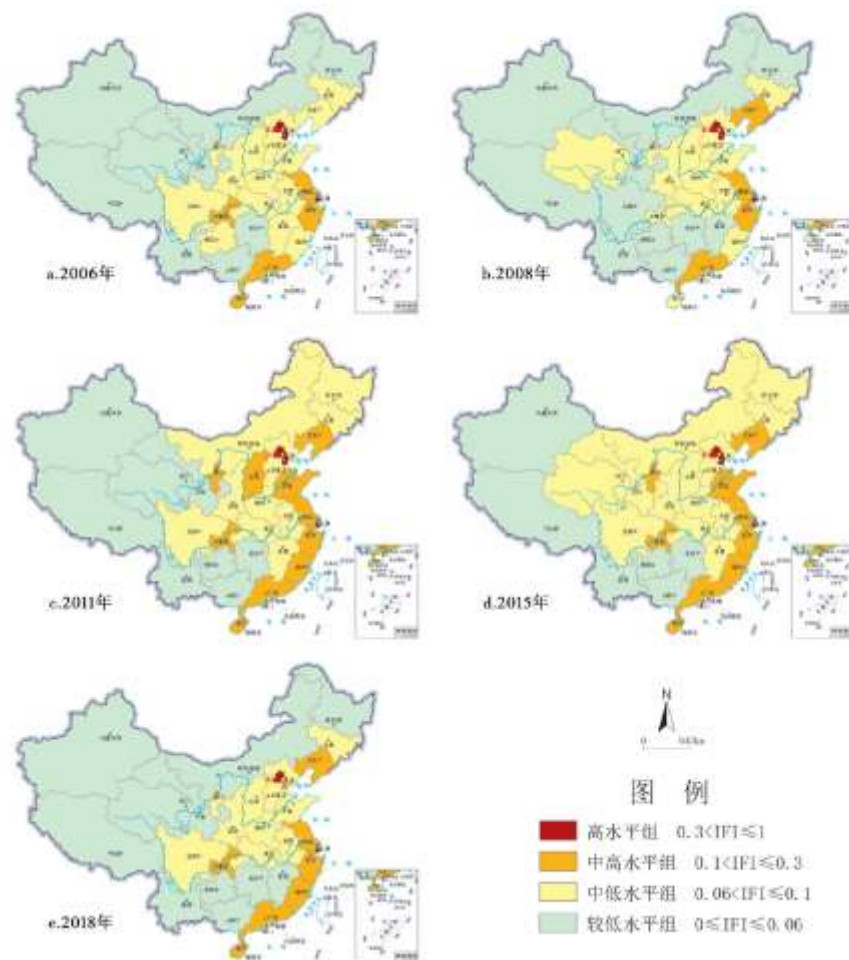


图 2 中国各地区包容性金融发展空间分布

根据如上结论，在当前数字化发展趋势下促进包容性金融发展时，可以考虑：(1)搭建宣传服务平台，扩大金融知识、涉农信贷、金融法律等的宣传途径，尤其提高贫困群体对金融机构借贷信息的了解和掌握，以提高金融服务的效率。(2)完善农村或贫困地区基础设施建设、改善生产和生活环境，降低包容性金融服务成本，提升金融服务的深度。(3)借助互联网技术，推进“互联网+”普惠金融服务产品的创新，将因地理位置限制等而难以获得正规金融服务的客户群体包容进来，提高金融服务的广度。(4)可以通过补贴和税收优惠等财政杠杆引导资金回流农村，提升包容性金融发展深度。而对政策性金融业务，可以通过招标实现金融服务提供主体的多样化发展，提高包容性金融发展效率。(5)建立健全金融监管机制，提供包容金融发展的稳定性。例如以所得税成立专项资金，用于贷款损失拨备，同时可以通过财政注资和资产证券化方式处置不良贷款。此外，可以政府为平台，实现跨产品、跨机构、跨市场的协调，适度促进政府与社会资本结合，以 PPP 模式推动包容性金融的发展，从而促进健全建设具有高度“适应性、竞争力、普惠性”的现代金融体系和改革成果共享。

参考文献:

- [1]World Bank.Financial inclusion[R].The 2014 Global Financial Development Report,2014.
- [2]Beck T,Demirgüç-Kunt A,Peria M S M.Reaching out:access to and use of banking services across countries[J].Journal of Financial Economics,2007,85(1):234-266.

-
- [3]Honohan P. Household financial assets in the process of development[R]. World Bank: Policy Research Working Paper No. 3965, 2006.
- [4]Sarma M. Index of financial inclusion[R]. ICRIER Working Paper, 2008.
- [5]Demirgüç-Kunt A, Klapper L. Measuring financial inclusion: explaining variation in use of financial services across and within countries[J]. Brooking Papers on Economic Activity, 2013(3):279-340.
- [6]Sen K. Towards inclusive financial development for achieving the MDGs in Asia and the Pacific[R]. MPDD Working Papers WP/10/07, 2010.
- [7]Gupte R, Venkataramani B, Gupta D. Computation of financial inclusion index for India[J]. Social and Behavioral Sciences, 2012(37):133-149.
- [8]Yorulmz R. Construction of a regional financial inclusion index in Turkey[J]. Journal of BRSA Banking and Financial Markets, 2013, 7(1):79-101.
- [9]FungóčovZ, Weill L. Understanding financial inclusion in China[R]. BOFIT Discussion Papers 10/2014, 2014.
- [10]Allen F, Demirguc-Kunt A, Klapper L, et al. The foundations of financial inclusion: understanding ownership and use of formal accounts[J]. Journal of Financial Intermediation, 2016, 27:1-30.
- [11]Park C Y, Mercado R. financial inclusion, poverty, and income inequality[J]. The Singapore Economic Review, 2018, 63(1):185-206.
- [12]伍旭川, 肖翔. 基于全球视角的普惠金融指数研究[J]. 南方金融, 2014(6):15-20.
- [13]焦瑾璞, 黄亭亭, 汪天都, 等. 中国普惠金融发展进程及实证研究[R]. 中国人民银行工作论文, 2015.
- [14]崔艳娟, 刘旸. 我国包容性金融发展水平评价研究——基于我国省际数据的分析[J]. 大连理工大学学报: 社会科学版, 2017, 38(2):66-70.
- [15]李建军, 韩珣. 普惠金融、收入分配和贫困减缓——推进效率和公平的政策框架选择[J]. 金融研究, 2019(3):129-148.
- [16]王泽宇, 卢雪凤, 孙才志, 等. 中国海洋经济重心演变及影响因素[J]. 经济地理, 2017, 37(5):12-19.
- [17]Nathan H S K, Mishra S, Reddy B S. An alternative approach to measure HDI[R]. IGIDR Working Paper WP2008-002, 2008.
- [18]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):11-14.
- [19]王国刚. 从互联网金融看我国金融体系改革新趋势[J]. 红旗文稿, 2014(8):9-13.

[20]Chen L.From fintech to finlife:the case of fintech development in China[J].China Economic Journal, 2016,9(3): 225-239.

[21]郭峰,王靖一,王芳,等.测度中国数字普惠金融发展:指数编制与空间特征[R].北京大学数字金融研究中心工作论文, 2019.

注释:

1 上海证券报.2019 年中国普惠金融发展报告:普惠金融整体发展趋势向好(<https://www.cebnet.com.cn/20190930/102604665.html>)。

2 与层次分析法、专家打分法或因子分析法相比,变异系数法更适合用确定维度内部的指标权重计算以及实证研究。

3 考虑北京、上海、天津 3 个直辖市的包容性金融发展水平明显高于其他地区,未将 3 市包含核密度分析中。