

doi:10.3969/j.issn.1672-626x.2021.06.004

新发展时期我国商业银行普惠金融综合效率影响因素实证研究

——基于DEA—Tobit模型分析

薛见寒

(福建师范大学协和学院 现代物业管理研究中心,福州 350117)

摘要:2020年是国务院《推进普惠金融发展规划(2016—2020)》到期之年,也是党中央提出“要逐步形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局”之年。在梳理普惠金融综合效率理论的基础上,从商业银行普惠金融综合效率角度出发,运用DEA模型和Tobit模型,分析商业银行普惠金融综合效率及其影响因素。研究表明,随着商业银行普惠金融服务水平不断提高,越来越多市场经济主体受益于普惠金融。商业银行更加注重服务并让利于实体经济的基本政策,为实现金融资源的公平合理分配做出重要贡献。为提高普惠金融综合效率,商业银行需进一步扩大基础客户规模,提升信息技术在普惠金融基础设施建设中的应用,并加强风险管理,提升内部管理水平。同时,政府部门应加大对商业银行普惠金融业务的政策扶持力度。

关键词:普惠金融综合效率;商业银行;DEA-BCC模型;Tobit模型

中图分类号:F832

文献标志码:A

文章编号:1672-626X(2021)06-0026-12

当前,全球贸易摩擦不断,多边主义受到前所未有的挑战。面对复杂多变的外部环境,2020年5月,习近平总书记在全国政协第十三届全国委员会第三次会议上明确指出“要逐步形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局”。国内国际双循环发展的首要任务是扩大内需,即在促进消费和增加投资两方面着力。当前低收入群体和小微企业在我国仍呈现高占比态势,为此,2017年的政府工作报告提出要鼓励大中型银行开发普惠金融产品,开展普惠金融业务,2020年是国务院《推进普惠金融发展规划(2016—2020)》到期之年。普惠金融秉承服务于实体经济的本源,其目标是在我国商业银行内部实行供给侧改革,扩大企业融资渠道,缓解小微企业、农户、个体工商户等弱势群体融资难、成本高等问题。普惠金融在提升低收入群体收入、扩大小微企业融资渠道、公平分配金融资源、缩小城乡居民收入差距等方面具有举足轻重的作用,其能增加企业投资,提振创新能力,促进消费拉动内需,赋能双循环格局形成。

鉴于此,本文运用DEA模型测算我国2020年不同类型商业银行普惠金融综合效率,运用Tobit模型回归分析影响效率高低的具体因素,并在此基础上提出提高我国商业银行普惠金融综合效率的对策建议。

收稿日期:2021-08-17

作者简介:薛见寒(1986-),女,福建罗源人,福建师范大学协和学院讲师,研究方向为政治经济学、金融管理。

一、文献综述与理论分析

(一)普惠金融

从普惠金融的基本概念来看,现有文献普遍认为普惠金融起源于当今社会对弱势群体的金融排斥,其内涵在于使有正当金融需求的人都有权利享受合理的金融服务。2006年,世界银行扶贫协商小组(CGAP)提出,普惠金融实现了让有金融需求的贫困、弱势人群平等地享受金融服务^[1]。杜晓山(2007)认为普惠金融以零散的小额贷款为主,形成其特有的可持续发展的金融服务体系^[2]。王曙光(2015)认为未来的金融体系应该是平民很容易参与的、门槛极低的金融体系,这对于中国未来普惠金融体系的构建既是挑战也是机遇^[3]。白钦先和高霞(2016)指出金融的本质就是普惠,普惠金融将金融回归本源,是金融发展的共享^[4]。

从普惠金融的作用角度出发,大部分专家学者认为普惠金融在促进消费、扩大就业、帮扶弱势群体、公平分配金融资源等方面起到重要作用。汤敏(2010)指出普惠金融在促进就业、增加内需以及减少收入差距和城乡差距上都能起到重要作用^[5]。焦瑾璞(2014)认为普惠金融提高了小微企业、穷困地区低收入人群获得金融服务的可能性^[6]。易行健和周利(2018)认为数字普惠金融对我国中西部地区、农村地区促进居民消费的作用最为明显^[7]。巴曙松(2020)指出小微经营者是中国经济的重要组成部分,数字普惠金融将通过低成本高效率的手段长期服务小微经营者发展^[8]。张国庆和张蕾(2020)认为普惠金融公平且有效率地分配金融资源,对畅通国内大循环具有积极作用^[9]。

(二)普惠金融综合效率理论

一般而言,效率在经济学上指的是投入与产出的关系。金融效率指金融部门的投入与产出,也就是金融部门对经济增长贡献的关系。商业银行普惠金融综合效率指的是商业银行普惠金融相关部门的投入与产出,也就是普惠金融资产业务对商业银行整体资产的贡献关系。罗宾斯(2017)指出,效率是经济体输入与输出之间的关系,若给定输入指标所获得的输出水平越高,该经济体效率越高,反之该经济体效率越低;若给定输出水平,所需要输入指标越少,则该经济体效率越高,反之该经济体效率越低^[10]。普惠金融综合效率的研究可以分为宏观和微观两个层面。王振山(2000)把微观金融效率界定为各类微观主体对金融资源的配置状态,把宏观金融效率界定为金融资源在整个社会帕累托分配^[11]。Henderson和Pearson(2011)在测度普惠金融效率时选取国民存款规模、某地区金融机构数量和贷款规模作为指标^[12];Mandira和Jesim(2011)则认为普惠金融效率取决于金融机构的覆盖面、普惠金融业务和产品的可得性等方面^[13]。

商业银行普惠金融综合效率的影响因素也可从宏观和微观两个层面来深入剖析。在宏观层面,商业银行普惠金融综合效率高受到监管部门金融政策、各地方政府的政策导向等外部因素影响,若监管部门宏观政策倾向于扶持弱势群体和金融机构的普惠金融业务,则普惠金融综合效率较高,反之效率则会降低。在微观层面,商业银行普惠金融综合效率高取决于商业银行资金流动性、盈利能力,以及商业银行普惠金融基础客户规模、风险控制能力等因素的相互作用。一般而言,具有较强资金流动性和盈利能力的商业银行,能够提升普惠金融贷款资金配置的效率,并提升拓展业务的积极性,从而提高普惠金融综合效率;而基础客户规模决定了商业银行对普惠金融客户的挖掘和营销程度,基础客户规模越大,则商业银行普惠金融客户群体范围越广,普惠金融综合效率相应提高;风险控制能力则影响商业银行普惠金融业务质量的高低,对其效率影响起到重要作用。周国富和胡慧敏(2007)从宏观金融及微观金融效率角度研究了金融资源投入对国民经济运行结果的影响^[14]。盛丹和王永进(2013)认为银行信贷资金配置的效率受信息收集成本的影响,而企业可以在一定程度上通过产业集聚产生的链式关系降低这一成本,从而提高商业银行信贷资金配置效率^[15]。王婧和胡国晖(2013)通过构建普惠金融指数,分析出影响中国普惠金融发展的因素主要有宏观经济、收入差距、基础设施建设及金融调控四类^[16]。孙志红(2015)认为国有商业银行的农村金融供给适宜于

中国农民脱贫阶段的需求^[17]。杨辉和许舜威(2018)基于省域差异视角分析中国普惠金融发展水平及影响因素,认为财政支出和城镇化水平对普惠金融产生正向作用^[18]。

(三)效率测度方法——数据包络分析DEA模型

线性规划DEA方法最早起源于Farrell(1957)提出的前沿生产效率理论^[19],Charnes等(1978)将DEA用于评估公共部门和非盈利部门的效率问题^[20],DEA模型可用来衡量多种投入和多种产出的效率问题,可根据研究目的和不同的项目,得出技术效率、规模效率、纯技术效率、配置效率等结论。曾江洪和陈迪宇(2008)选取37家中小企业,从融资使用情况和融资成本角度出发,运用DEA模型对中小企业融资效率进行实证分析^[21]。袁晓玲和张宝山(2009)运用DEA模型的Malmquist指数对我国上市商业银行在不同发展阶段的全要素生产率进行实证分析,并分析其影响因素和影响程度^[22]。方先明和吴越洋(2015)运用DEA模型,将上市中小企业的资产总额、资产负债率、主营业务成本等作为投入指标,将主营业务增长率、总资产周转率、净资产收益率等作为产出指标进行实证分析,研究上市中小企业的纯技术效率和规模效率^[23]。杨鹭和艾洪德(2020)运用DEA模型对15家商业银行的普惠金融技术效率指数和Malmquist生产率变化指数进行测度^[24]。

二、模型构建与指标选取

(一)模型构建

本文提取我国25家商业银行2020年普惠型小微企业贷款及相关截面数据,采用数据包络分析DEA模型和Tobit模型对商业银行普惠金融综合效率及其影响因素进行测度分析,主要考虑以下几方面因素:一是普惠性小微企业贷款是我国商业银行普惠金融业务的主体,且统计指标可量化,25家商业银行涵盖我国主要国有大型商业银行、全国性股份制银行、区域性商业银行普惠金融业务数据,具有一定代表性;二是DEA模型利用非参数法进行评价,能够处理大量数据,投入和产出数量不受限;三是DEA模型对投入和产出数据的衡量单位无统一要求;四是通过DEA-BCC模型对商业银行普惠金融综合效率分析得出,在相当多的观测点上,被解释变量的取值为1,为此可以进一步运用Tobit模型归并回归,进行效率机理分析。

1. DEA-BCC模型

DEA是利用非参数方法,评价在多投入、多产出的情况下决策单元DMU的配置效率。本文中,设定决策单元DMU为我国K家上市商业银行,测算K家商业银行的普惠金融综合效率,投入指标和产出指标的个数分别为M和N。 x_{jm} 表示第j个商业银行的第m种资源投入量。 y_{jn} 表示第j个商业银行的第n种指标产出量。

同时,对每个投入产出变量赋予一定权重,分别表示为: $v=(v_1, v_2, \dots, v_m)$; $u=(u_1, u_2, \dots, u_n)$ 。

每个决策单元DMU的效率评价指数为:

$$h_i = \frac{\sum_{r=1}^n u_r y_{jn}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{jm}}, \quad j=1, 2, \dots, k \quad (1)$$

对于第i(i=1, 2, ..., k)个商业银行在规模报酬可变(VRS)下的DEA模型表示为:

$$\begin{aligned} & \min [\theta - \epsilon (e_1^T s^- + e_2^T s^+)] \\ & s.t. \sum_{j=1}^k x_{jm} \lambda_j + s^- = \theta x_m^i \quad m=1, 2, \dots, M \\ & \sum_{j=1}^k y_{jn} \lambda_j - s^+ = y_n^i \quad n=1, 2, \dots, N \\ & \sum_{j=1}^k \lambda_j = 1 \quad \lambda \geq 0 \end{aligned} \quad (2)$$

公式(2)中, θ 为综合效率指数,且 $0 < \theta \leq 1$, θ 的数值越大,表示商业银行普惠金融业务的配置效率越高,当 $\theta=1$ 时,表示该商业银行的普惠金融综合效率有效且达到最优,如果 $\theta < 1$,表示该商业银行普惠金融综合效率无效; s^- 和 s^+ 分别表示松弛变量和剩余变量; λ 为权重变量。

通过对综合效率(OE)的分解,将其进一步分解为纯技术效率(PTE)和规模效率(SE)二者的乘积,得到 $OE=PTE*SE$,纯技术有效是指产出指标相对投入指标而言已达到最大,规模有效是指投入指标既不偏大,也不过小,是介于规模收益由递增到递减之间的一种状态。当 $PTE=1$ 时,表示该商业银行普惠金融业务属于纯技术有效;当 $PTE < 1$ 时,表示商业银行普惠金融业务处于纯技术无效。当 $SE=1$ 时,表示该商业银行处于最佳规模效率水平;当 $SE < 1$ 时,表示该商业银行处于规模无效率的状态。

2. Tobit模型

Tobit模型也称为受限因变量模型,是因变量满足某种约束条件下取值的模型。本文采用的是满足约束条件下的连续变量方程模型。选取该模型的原因在于:用DEA模型计算出来的效率值属于截断的情况,在0到1之间,最大值为1,如果采用普通最小二乘法(OLS)来估计回归系数,可能会出现无法完整呈现数据而导致估计偏差的情况,因此Tobit模型用来研究影响商业银行普惠金融综合效率的因素最为合适。

对于第 $i(i=1,2,\dots,k)$ 个商业银行普惠金融综合效率影响因素研究所设定的Tobit模型如下:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k + \mu_i + \varepsilon_i \quad (3)$$

其中, Y_i 为我国第 i 个商业银行普惠金融综合效率指数, x_i 为影响不同商业银行普惠金融综合效率的各个因素,即自变量。 β_i 为效率影响因素的对应系数, μ_i 为个体固定效应, ε_i 为随机干扰项。

(二)指标选取与变量设计

2020年是我国普惠金融推行的关键一年,也是我国脱贫攻坚战略收官之年,在双循环新发展格局背景下,监管部门敦促金融机构回归本源服务并让利于实体经济,打通融资渠道堵点,疏通国内大循环,其中商业银行是我国普惠金融业务发展的主力军。基于以上考虑,本文选取我国25家上市商业银行作为研究对象,其中包含6家国有大型商业银行、9家全国性股份制商业银行、10家区域性商业银行,分别是建设银行、工商银行、中国银行、农业银行、交通银行、邮储银行、兴业银行、招商银行、中信银行、浙商银行、光大银行、民生银行、平安银行、浦发银行、华夏银行、北京银行、贵阳银行、杭州银行、江苏银行、南京银行、宁波银行、上海银行、郑州银行、西安银行、青岛银行。收集这些商业银行2020年普惠金融综合效率相关数据,围绕各家银行普惠金融基础设施投入、人力资源投入、成本费用投入、政策导向、客户基础、风险规避、普惠金融业务成果等方面发展情况进行研究。

1. 普惠金融综合效率变量设计

根据普惠金融综合效率理论,商业银行普惠金融综合效率可通过分析商业银行对普惠金融的资源投入和产出比例得出。商业银行对普惠金融的投入主要包含网点覆盖范围和设施设备固定资产投入、人力资源投入、资本费用投入、风险规避成本等,从而体现商业银行对普惠金融业务的重视程度。而普惠金融的产出可从其融资规模、客户规模及业务收入等方面综合考量,以体现商业银行普惠金融业务经营成果。当不同商业银行投入资源指标一定时,产出水平越高说明其普惠金融综合效率越高。因此,本文选取25家商业银行对普惠型小微企业贷款方面的各项投入资源作为投入指标,具体包括营业网点数、从业人数、固定资产投资、业务管理费用支出和拨备覆盖率;产出指标主要选取各家商业银行普惠金融贷款余额、普惠金融客户总数和普惠金融贷款利息收入来衡量。具体投入产出指标见表1。

表1选取指标数据主要来自Wind数据库及各家商业银行2020年6月末财务报告。在收集整理数据的过程中了解到,由于各家商业银行管理体制与成本划归口径不一致,现实中部分普惠金融部门数据未能进行单独披露,因此本文采取线性方式进行预测,即针对未单独披露的商业银行普惠金融业务从业人数、商业

银行普惠金融条线固定资产投入金额、商业银行普惠金融条线业务管理费用支出、商业银行普惠金融贷款利息收入这四项指标,以全行员工数、全行固定资产账面价值、全行业务管理费、对公及对私贷款利息收入作为基数,以截至2020年6月末各行普惠金融贷款余额占全部贷款规模的比例作为比重,线性估算以上四项指标。

表1 投入和产出指标设计

	指标选取	设计说明
投入指标	商业银行营业网点数	商业银行的地理渗透性
	商业银行普惠金融业务从业人数	商业银行的人员渗透性
	商业银行普惠金融条线固定资产投入金额	普惠金融基础设施建设
	商业银行普惠金融条线业务管理费用支出	普惠金融业务成本投入
	商业银行拨备覆盖率	商业银行风险规避成本
产出指标	商业银行普惠金融贷款余额	普惠金融业务微观效率
	商业银行普惠金融客户总数	普惠金融业务覆盖面
	商业银行普惠金融贷款利息收入	商业银行普惠金融经营成果

2. 普惠金融综合效率影响因素变量设计

在研究对普惠金融综合效率的影响因素构成方面,本文根据DEA模型测算结果,判断影响商业银行普惠金融综合效率的主要因素,选取25家商业银行整体基础客户规模、资产成本、风险偏好,以及监管部门对各类型商业银行的普惠金融政策导向作为自变量,具体包括各家银行拨备覆盖率、不良贷款率、流动性比例、存款规模、净息差、贷存比,以及人民银行对不同类型商业银行定向降准的政策扶持力度,具体解释见表2。

表2 商业银行普惠金融综合效率的影响因素

变量名	符号	说明
商业银行普惠金融综合效率	Y	根据DEA模型计算得出
商业银行拨备覆盖率	BBFGL	反映商业银行业务风险规避成本
商业银行不良贷款率	BLDKL	反映商业银行资产业务整体风险管理水平
定向降准政策扶持力度	ZCFCLD	反映监管部门对商业银行普惠金融业务的政策导向
商业银行流动性比例	LDBL	反映商业银行资金流动性高低
商业银行存款规模	CKGM	反映商业银行基础客户规模
商业银行净息差	JXC	反映商业银行资产业务成本和盈利能力
商业银行贷存比	DCB	反映商业银行资产使用效率和盈利能力

以上选取指标数据主要来自Wind数据库及各家商业银行2020年6月末财务报告。Tobit模型用以上设计符号表示自变量后,该模型可表示为:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 \text{BBFGL} + \beta_2 \text{BLDKL} + \beta_3 \text{ZCFCLD} + \beta_4 \text{LDBL} + \beta_5 \text{CKGM} + \beta_6 \text{JXC} + \beta_7 \text{DCB} + \mu_i + \varepsilon_i$$

其中定向降准政策扶持力度这一自变量数据是根据人民银行官方网站2020年5月末公布的定向降准政策,结合金融机构平均存款准备金率数据设计所得。具体数据见表3。

表3 2020年5月金融机构平均存款准备金率及变量指数

金融机构	存款准备金率	政策扶持力度指数
大型银行	11.0%	1
中型银行	9.0%	1.1
小型银行	6.0%	1.2

根据人民银行发布的定向降准政策,表3中大型银行包括国有大型银行,中型银行包括股份制商业银行,小型银行包括区域性商业银行、农村商业银行、农村合作银行、农村信用社和村镇银行。符合条件的大、中型银行可享受普惠金融定向降准政策优惠,符合条件的小型银行可享受新增存款一定比例用于当地贷款考核政策的优惠。表3数据为优惠政策后的存款准备金率,以及根据各类型商业银行平均存款准备金率而设计的政策扶持力度指数。

三、实证分析

本文首先利用DEAP2.1软件,对我国25家上市商业银行2020年6月末普惠型小微企业贷款截面数据进行计算,通过测度其静态综合效率,从整体上分析不同类型商业银行普惠金融综合效率的基本情况,然后将静态综合效率分解为纯技术效率和规模效率,判断商业银行普惠金融业务发挥效率的主要原因。最后运用StataSE软件,对商业银行普惠金融综合效率影响因素的相关数据进行Tobit模型回归,分析各因素的影响程度。

(一)商业银行普惠金融静态综合效率分析

通过DEA-BCC模型及DEAP2.1软件,对25家商业银行普惠金融业务进行静态综合效率分析,并采用线性方式统计不同类型商业银行普惠金融综合效率均值,结果如表4所示。

表4 2020年商业银行普惠金融综合效率

序号	类型	金融机构	静态综合效率	效率均值	整体效率均值
1	国有大型商业银行	建设银行	1.000	0.978	0.939
2		工商银行	1.000		
3		农业银行	1.000		
4		中国银行	1.000		
5		交通银行	0.886		
6		邮储银行	0.984		
7	股份制商业银行	华夏银行	0.920	0.962	
8		平安银行	1.000		
9		浦发银行	1.000		
10		兴业银行	0.891		
11		招商银行	0.860		
12		浙商银行	1.000		
13		光大银行	1.000		
14		民生银行	1.000		
15		中信银行	0.988		
16	区域性商业银行	北京银行	1.000	0.895	
17		贵阳银行	0.650		
18		杭州银行	1.000		
19		江苏银行	1.000		
20		南京银行	0.833		
21		宁波银行	0.553		
22		上海银行	1.000		
23		郑州银行	1.000		
24		西安银行	1.000		
25		青岛银行	0.911		

从表4可知,从整体上看,商业银行普惠金融综合效率处于较高水平,达效率最优值的比例为60%,25家商业银行效率均值为0.939。从类型上看,国有大型商业银行普惠金融综合效率均值处于最高水平,达0.978,股份制商业银行紧随其后,普惠金融综合效率均值为0.962,区域性商业银行普惠金融综合效率均值相对较低,低于整体效率均值,数值为0.895。从细分来看,国有大型商业银行中,除交通银行和邮储银行外,其余四家商业银行普惠金融综合效率均为1,达到最优值。9家股份制商业银行中,普惠金融综合效率最优比例约为55%,其中华夏银行、兴业银行、招商银行的普惠金融综合效率低于整体平均水平。区域性商业银行中,贵阳银行与宁波银行效率最低,分别为0.650与0.553。这在很大程度上与不同类型商业银行的自身性质和基础客户规模有关。

(二) 商业银行普惠金融纯技术效率和规模效率分析

同样运用DEAP2.1软件,将各商业银行普惠金融综合效率分解为纯技术效率和规模效率,从而判断商业银行普惠金融业务发挥效率的主要原因。其中纯技术效率反映的是商业银行管理水平方面的问题,规模效率反映的是商业银行提供普惠金融服务的规模问题。具体效率数值如表5所示。

表5 25家商业银行普惠金融纯技术效率和规模效率

序号	金融机构	静态综合效率	纯技术效率	规模效率
1	建设银行	1.000	1.000	1.000
2	工商银行	1.000	1.000	1.000
3	农业银行	1.000	1.000	1.000
4	中国银行	1.000	1.000	1.000
5	交通银行	0.886	0.886	0.999
6	邮储银行	0.984	1.000	0.984
7	华夏银行	0.920	1.000	0.920
8	平安银行	1.000	1.000	1.000
9	浦发银行	1.000	1.000	1.000
10	兴业银行	0.891	0.895	0.996
11	招商银行	0.860	1.000	0.860
12	浙商银行	1.000	1.000	1.000
13	光大银行	1.000	1.000	1.000
14	民生银行	1.000	1.000	1.000
15	中信银行	0.988	0.993	0.995
16	北京银行	1.000	1.000	1.000
17	贵阳银行	0.650	0.652	0.997
18	杭州银行	1.000	1.000	1.000
19	江苏银行	1.000	1.000	1.000
20	南京银行	0.833	0.915	0.910
21	宁波银行	0.553	0.593	0.933
22	上海银行	1.000	1.000	1.000
23	郑州银行	1.000	1.000	1.000
24	西安银行	1.000	1.000	1.000
25	青岛银行	0.911	1.000	0.911

通过测算25家商业银行的纯技术效率和规模效率,发现各商业银行提高普惠金融综合效率的途径不尽相同。从横向比较来看,除已达到静态综合效率最优值的15家商业银行外,邮储银行、华夏银行、招商银行

和青岛银行主要通过纯技术效率促进普惠金融综合效率的提高,即通过提升自身管理水平、深化金融改革、创新普惠金融产品,在普惠金融业务的发展过程中,内部控制更加合规,风险管理更加有效,从而提高普惠金融综合效率。而交通银行、兴业银行、中信银行、贵阳银行和宁波银行则主要依靠规模效率作为支撑,纯技术效率对综合效率的贡献较少。这说明这几家商业银行主要通过扩大普惠金融服务的整体规模,在自身能力的基础上,使相对更多的弱势群体享受到普惠金融服务,从而提高普惠金融综合效率。

从纵向对比来看,不同类型商业银行在静态综合效率均值、纯技术效率均值、规模效率均值方面表现出不同的差异特征,具体数据如表6所示。国有大型商业银行的纯技术效率均值为0.981,仅交通银行未达到最优值,且低于0.9,拉低整体效率水平,说明其内部管理水平有待提高。股份制商业银行的纯技术效率均值为0.988,其中兴业银行纯技术效率低于该类型商业银行平均水平。区域性商业银行纯技术效率均值为0.916,明显低于国有大型商业银行和股份制商业银行,其中贵阳银行和宁波银行纯技术效率最低,进一步验证了其综合效率低下的主要原因在于银行内部管理水平存在较大不足,需进一步完善银行内部控制制度和业务管理机制,降低普惠金融业务风险水平。

在规模效率方面,国有大型商业银行规模效率均值为0.997,接近最优值;股份制商业银行和区域性商业银行的规模效率均值均为0.975,其中招商银行的规模效率处于最低值,说明其拓展普惠金融业务的积极性有待提高。另外,后两类商业银行的规模效率均值虽低于国有大型商业银行,但接近95%都在0.9以上,且区域性商业银行表现出了优秀的规模扩张趋势,这在很大程度上得益于人民银行加大对中小型商业银行的普惠金融政策扶持力度,在定向降准方面给予了中小型商业银行较大的倾斜。

表6 商业银行普惠金融效率均值

金融机构类型	静态综合效率均值	纯技术效率均值	规模效率均值
国有大型商业银行	0.978	0.981	0.997
股份制商业银行	0.962	0.988	0.975
区域性商业银行	0.895	0.916	0.975

从整体情况来看,25家商业银行普惠金融综合效率的高低取决于纯技术效率和规模效率的水平,且规模效率在其中发挥着更为重要的作用。说明随着国际国内双循环格局的形成、金融服务于实体经济要求的深入,越来越多主体受益于金融服务,普惠金融服务水平不断提高,规模不断扩大的同时也提升了普惠金融的精准度。

(三) 商业银行普惠金融综合效率的影响因素分析

根据上文DEA模型对商业银行普惠金融综合效率的测度和分析,本文选取25家商业银行拨备覆盖率、不良贷款率、流动性比例、存款规模、净息差、贷存比以及人民银行对不同类型商业银行定向降准的政策扶持力度作为商业银行普惠金融综合效率的影响因素,具体变量指标设计及说明如表2所示。并运用Tobit模型回归分析各因素的影响方向和影响程度,回归结果见表7所示。

从表7回归结果可知,七个变量中,拨备覆盖率、不良贷款率、政策扶持力度及存款规模四个变量对商业银行普惠金融综合效率相关关系显著有效,流动性比例、净息差、贷存比三个变量与其效率关系不显著。对商业银行普惠金融综合效率有正向促进作用的因素有存款规模和政策扶持力度,而拨备覆盖率、不良贷款率则对其普惠金融综合效率的发挥起到反向作用。

第一,从基础客户规模角度看,商业银行普惠金融业务的主要目的在于将金融资源与金融服务惠及相对弱势的小微企业主体,扶持小微企业发展,缩小各主体之间的贫富差距,提高弱势主体的收入和消费水平,完善我国产业结构。存款规模越大意味着相对而言商业银行普惠基础客户群体覆盖率越广泛,在推进普惠金融业务的过程中具备天然优势,从而提高普惠金融综合效率。

表7 商业银行普惠金融综合效率影响因素Tobit模型回归结果

变量名	符号	系数值	标准差	T值	P值
拨备覆盖率	BBFGL**	-0.3085399	0.1128822	-2.73	0.014
不良贷款率	BLDKL*	-49.38123	28.21507	-1.75	0.097
政策扶持力度	ZCFCLD*	2.692884	1.581009	1.70	0.096
流动性比例	LDBL	-0.3877107	0.3034913	-1.28	0.218
存款规模	CKGM*	0.1569774	0.0902521	1.74	0.099
净息差	JXC	26.6365	17.14334	1.55	0.138
贷存比	DCB	-0.5080076	0.4016769	-1.26	0.222
常数项	_CONS	-1.933786	2.454726	-0.79	0.441

注：*、**分别表示在10%、5%的水平下显著。

第二,从风险管理角度看,商业银行不良贷款率的高低反映其资产业务风险管理水平,不良贷款率越高,说明商业银行在普惠金融业务发展过程中,事前风险评估、事中风险评价、事后风险控制方面水平越低,进而对普惠金融综合效率产生负面影响;反之不良贷款率越低,反映商业银行风险管理水平越高,普惠金融综合效率则越高。拨备覆盖率是商业银行风险偏好程度的表现,不同商业银行在业务拓展方面的激进程度不同,加之受企业信贷文化影响较深,表现出不同的风险偏好程度。拨备覆盖率越高,说明商业银行在发展普惠金融业务过程中趋于保守,更倾向拓展低风险业务,且在客户的选择上更为谨慎,使得普惠金融综合效率降低;反之拨备覆盖率越低,说明商业银行对业务及客户的风险偏好程度越高,则普惠金融综合效率越高。

第三,从政策导向角度看,监管部门对商业银行政策及资源倾斜的力度在一定程度上影响其发展普惠金融业务的积极性、业务成本和盈利能力,存款准备金率越低,意味着人民银行对商业银行的政策扶持力度越大,商业银行普惠金融综合效率就越高,反之则会降低其普惠金融综合效率。

第四,我国商业银行普惠金融综合效率与净息差、贷存比两个变量关系不显著,这说明普惠金融综合效率高与商业银行资产业务成本、盈利能力大小并无太大关联,从侧面反映商业银行是推行普惠金融政策的主力军。在服务实体经济目标的指引下,为弱势群体提供金融服务是商业银行普惠金融业务的宗旨,具有更为广泛的包容性。

四、研究结论与政策建议

(一)研究结论

第一,从我国商业银行普惠金融综合效率来看,25家商业银行中,15家商业银行普惠金融综合效率达最优值,包括建设银行、工商银行、农业银行、中国银行、平安银行、浦发银行、浙商银行、光大银行、民生银行、北京银行、杭州银行、江苏银行、上海银行、郑州银行、西安银行。其中国有大型商业银行普惠金融综合效率处于最高水平,股份制商业银行次之,区域性商业银行最低。这与国有大型商业银行国有产权性质与基础客户规模有关,并得益于国有大型商业银行对普惠金融的基础设施建设、风险管理与业务成本投入的规模优势。一是国有大型商业银行的国有产权性质决定了其必须更加积极响应国家号召,从顶层设计上完善普惠金融发展的进度计划。二是相比之下,国有大型商业银行与股份制商业银行营业网点覆盖范围更为广泛,客户基础规模远大于区域性商业银行。三是国有大型商业银行更具实力跟进和推广普惠金融配套服务,不论是普惠金融基础设施建设、普惠金融业务成本投入,还是普惠金融贷款风险管理系统等,相比股份制商业银行和区域性商业银行,其更具规模优势,从而抢占先机。

第二,从我国商业银行普惠金融纯技术效率和规模效率来看,除已达到效率最优值的15家商业银行外,邮储银行、华夏银行、招商银行和青岛银行主要通过纯技术效率促进普惠金融综合效率的提高,交通银行、兴业银行、中信银行、贵阳银行和宁波银行则主要依靠规模效率作为支撑,纯技术效率对综合效率的贡献较少。股份制商业银行的普惠金融纯技术效率均值超越国有大型商业银行,表现出良好的内部管理水平。国有大型商业银行的普惠金融规模效率均值最高,而区域性商业银行也表现出优秀的规模扩张趋势。这说明随着国际国内双循环格局的形成以及普惠金融服务水平不断提高,越来越多市场经济主体受益于金融服务。

第三,从影响我国商业银行普惠金融综合效率的因素来看,商业银行客户基础水平、政策扶持力度对普惠金融综合效率起到正向促进作用,表现为商业银行存款规模越大,普惠金融综合效率越高;人民银行定向降准政策扶持力度越大,商业银行普惠金融综合效率越高。而不良贷款率和拨备覆盖率高也也与商业银行普惠金融综合效率呈显著相关,但对其效率的发挥起到反向作用,表现为不良贷款率、拨备覆盖率越低,商业银行普惠金融综合效率越高。此外,体现商业银行盈利能力及资产业务成本的净息差和贷存比两个因素与普惠金融综合效率关系不显著,反映出在推动普惠金融业务发展过程中,我国商业银行在一定程度上弱化对盈利和成本的考核比重,更加注重并回归金融服务于实体经济、让利于实体经济的基本政策,为实现金融资源的公平合理分配做出重要贡献。

(二)政策建议

第一,持续扩大商业银行基础客户规模,强化普惠金融发展规划和顶层设计。商业银行普惠金融综合效率与其基础客户规模呈正向显著相关性,因此规模效率未达最大化的商业银行应不断丰富经营板块和网络渠道,拓宽基础客户规模,夯实批量服务普惠金融根基,下沉服务重心,提升普惠金融综合效率。一是在大力推动商业银行内部普惠事业部建设的基础上,加快引领建设覆盖县域、村镇的金融机构网点,充分挖掘有效普惠金融客户,扩大享受普惠金融贷款的经营主体,有效提升普惠金融业务的可得性。二是在发挥规模优势的同时,加强数据信息整合能力,提高普惠金融业务的专业性和业务流程的标准化,在风险可控的前提下适时推出批量、打包式服务,扩大普惠金融的覆盖范围,提升普惠金融的业务处理速度与服务质量,降低普惠金融成本,最大程度实现规模效益。三是加强顶层设计,各商业银行普惠金融事业部应在对普惠金融客户分类的基础上精准聚焦小微企业、涉农客户和扶贫弱势群体,针对不同客户类型推出个性化、标准化金融产品,注重产品创新,在扩大基础客户、扩大普惠金融覆盖面、降低普惠金融成本等方面扎实推进普惠金融发展,提升普惠金融综合效率。

第二,推动金融科技在商业银行普惠金融基础设施建设中的运用。商业银行在普惠金融基础设施的投入和建设过程中,应加强金融科技的投入和应用。一是用信息技术如人工智能等,赋能普惠金融业务,创新金融产品,改造业务流程,加强征信体系、支付体系建设,促进数字普惠金融与传统普惠金融协调配合,多渠道满足各群体金融需求,降低资金供需两端的交易成本,为弱势群体提供更为便捷的金融服务,进一步扩大商业银行普惠金融业务的范围和覆盖面,提升普惠金融规模效率,促进综合效率的提升。二是运用科技手段对普惠金融客户群体进行风险评估、分类分级,提升风险管理系统的智能化水平,运用大数据、云计算等技术强化贷前数据评价、贷中风险控制、贷后资金监控能力,同时对不同等级客户实行差异化利率定价策略,提升普惠金融利率定价水平和风险管理水平。三是运用人工智能打造各类普惠金融应用场景,将普惠金融业务嵌入客户交易流程,如物流、电商等平台,促进普惠金融的高效运行,从而打通小微企业等普惠金融群体在经济发展中金融需求的堵点,畅通国内循环。打造跨境撮合平台,助力小微企业创新商业模式对接全球,不断增强普惠金融国际影响力。

第三,加强商业银行信贷风险管理,注重普惠金融绩效考核评价体系建设。一方面,商业银行应重视整体资产信贷业务风险管理,完善风险预警、风险评估和风险监测流程,强化事前事中事后的科技监管,提升

智能化风险控制在风险管理中的比例,从而降低整体信贷业务不良贷款率,增加小微企业不良贷款容忍度,从而提升普惠金融综合效率。另一方面,商业银行应不断提升内部管理水平,优化经营管理模式,坚持以服务客户为出发点,培育普惠金融专业人才,由各总行普惠金融事业部牵头建立普惠金融业务统计核算机制,有效反映普惠金融条线的投入产出指标,为控制成本及合理定价提供精准依据,实现普惠金融的商业可持续性。此外,商业银行应建立全面科学的普惠金融评价体系,将新增客户数、贷款不良率、贷款增量、市场份额等纳入分支机构及员工的考核指标,提升普惠金融在整体绩效考核中的权重,激发员工拓展普惠金融业务的积极性,实现社会价值、组织目标和个人价值的有效融合。

第四,重视发挥国有大型商业银行在普惠金融中的作用。国有大型商业银行拥有成熟的管理模式、庞大的客户基础、优秀的人力资源、先进的信息科技基础设施、高水平的风险管控能力,不论在普惠金融综合效率、规模效率还是技术效率上都表现出明显优势,应在发展普惠金融中起主导作用。特别是国有大型商业银行承载着国有资本的意志,有能力也有潜力从国家战略的角度肩负起践行普惠金融发展的社会责任^[25]。因此需重视发挥大型商业银行特别是国有大型商业银行在普惠金融中的主导作用,从国家战略高度推进普惠金融发展,引导商业银行本着服务实体经济、助力国内国际双循环发展、推动我国经济高质量发展的理念,有效增加对各类普惠群体的信贷供给,搭建普惠金融服务平台,合理定价,降低小微企业和农户等群体的融资成本,引领普惠金融未来发展方向,促进社会和谐。

第五,加大对商业银行普惠金融的政策扶持力度,实现普惠金融可持续发展。各级政府及监管部门应加强对商业银行在普惠金融业务方面的政策引导、扶持和激励,加大统筹财政政策和货币政策的灵活运用,如再贴现、再贷款、定向降准、财政贴息、税收优惠等工具。监管部门可对普惠金融业务达标完成的商业银行实行持续定向降准政策,在下达资本充足率、利润率等考核指标时充分考虑各机构普惠金融业绩;财税部门可进一步扩大普惠金融贷款主体税收减免范围;在各省级层面完善商业银行与各平台数据的对接,打通水电燃气等公共事业单位、医社保、物流、互联网等数据信息,有效解决商业银行信息不对称问题,提升贷后监管效率。加大普惠金融政策扶持力度,鼓励商业银行积极发展普惠金融业务,提高商业银行普惠金融综合效率,助力商业银行把握商业原则与社会责任之间的平衡点,实现普惠金融可持续发展。

参考文献:

- [1] Helms, Brigit. Access for All: Building Inclusive Financial Systems[M]. World Bank Publications, 2006: 2.
- [2] 杜晓山. 建立可持续性发展的农村普惠性金融体系——在2006年中国金融论坛上的讲话[J]. 金融与经济, 2007, (2): 33-34.
- [3] 王曙光. 互联网金融与金融普惠时代的来临[J]. 中国金融家, 2015, (10): 123-124.
- [4] 白钦先, 高霞. 普惠金融发展的思考[J]. 中国金融, 2016, (3): 45-47.
- [5] 汤敏. 如何加快普惠型金融发展[J]. 中国金融, 2010, (10): 9-11.
- [6] 焦瑾璞. 普惠金融的国际经验[J]. 中国金融, 2014, (10): 68-70.
- [7] 易行健, 周利. 数字普惠金融发展是否显著影响了居民消费——来自中国家庭的微观证据[J]. 金融研究, 2018, (11): 47-67.
- [8] 巴曙松. 关于解决当前小微经营者融资难问题的政策建议[J]. 人民论坛·学术前沿, 2020, (12): 22-30.
- [9] 张国庆, 张蕾. “双循环”新发展格局下的普惠金融发展研究[J]. 天水师范学院学报, 2020, (4): 8-14.
- [10] 斯蒂芬·P·罗宾斯. 管理学[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2017: 1.
- [11] 王振山. 银行规模与中国商业银行的运行效率研究[J]. 财贸经济, 2000, (5): 19-22.
- [12] Henderson B. Pearson D. The Dark Side of Financial Innovation: A Case Study of the Pricing of a Retail Financial Product[J]. Journal of Financial Economics, 2011, (2): 227-247.
- [13] Mandira S, Jesim P. Financial Inclusion and Development[J]. Journal of International Development, 2011, (7): 613-628.
- [14] 周国富, 胡慧敏. 金融效率评价指标体系研究[J]. 金融理论与实践, 2007, (8): 15-18.
- [15] 盛丹, 王永进. 产业集聚、信贷资源配置效率与企业的融资成本——来自世界银行调查数据和中国工业企业数据的证据[J].

- 管理世界,2013,(6):85-98.
- [16] 王婧,胡国晖.中国普惠金融的发展评价及影响因素分析[J].金融论坛,2013,(6):31-36.
- [17] 孙志红.农户融资投向、农业风险与微型金融发展[J].福建师范大学学报(哲学社会科学版),2015,(3):18-24.
- [18] 杨辉,许舜威.中国普惠金融发展水平测度及影响因素分析——基于省级差异视角[J].武汉金融,2018,(7):65-70.
- [19] Farrell, M.J. The Measurement of Production Efficiency[J]. Journal of Royal Statistical Society, 1957, (3):253-281.
- [20] Charnes, A., Cooper, W.W., Rhodes, E. Measuring the Efficiency of Decision Making Units[J]. European Journal of Operational Research, 1978, (2):429-444.
- [21] 曾江洪,陈迪宇.基于DEA的中小企业债务融资效率研究[J].经济理论与经济管理,2008,(1):50-53.
- [22] 袁晓玲,张宝山.中国商业银行全要素生产率的影响因素研究——基于DEA模型的Malmquist指数分析[J].数量经济技术经济研究,2009,(4):93-104.
- [23] 方先明,吴越洋.中小企业在新三板市场融资效率研究[J].经济管理,2015,(10):42-51.
- [24] 杨鹭,艾洪德.商业银行普惠金融效率研究——基于15家商业银行调查数据的分析[J].金融论坛,2020,(8):9-17.
- [25] 陈四清.国有商业银行要当好普惠金融“领头雁”[J].旗帜,2019,(3):59-60.

(责任编辑:刘同清)