

文章编号: 1001-148X (2012) 09-0141-04

我国农村信贷效率实证研究

董竹, 覃基广

(吉林大学商学院, 长春 130012)

摘要: 本文通过 DEA 模型对我国农村信贷的效率进行了静态和动态的分析, 并对吉林省农村的信贷效率进行了专项分析, 结果表明吉林省农村信贷的效率较低, 这与吉林省农村经济政策相关, 并发现资本并不是农村经济增长的首要因素。

关键词: 农村信贷; 效率; DEA 模型

中图分类号: F832.43 **文献标识码:** B

一、引言

为了促进农村经济社会的发展, 很多国家对农村地区实施政府指导下的政策性金融支持, 并采用低利率的信贷政策以期能够促进农业的发展, 但是效果甚微^[1]。因此, 许多学者对这种模式下农村信贷的效率进行了大量的研究。从研究结果上来看, 这些研究大部分认为农业信贷效率较低, 并不能有效地推动农业经济的增长。由于农业信贷存在回收率较低^[2]、农村金融市场中存在信息不对称的现象^[3]等问题, 导致正规农业信贷不能有效地促进农村地区经济的发展。从长期来看, 少数学者认为农业信贷对农业经济增长确实存在着显著影响, 但农业信贷并不是农业经济增长的首要因素。

在这些研究中大部分学者引入了各种计量方法, 如 Rousseau 采用了向量误差修正模^[4]、杨栋、郭玉清运用了双方程误差修正模型^[5]、姚耀军、和丕禅则采用固定效应估计法和随机效应估计法^[6]等, 但是这些学者得出的结论都大致相同: 从长期来看, 农业信贷在一定程度上确实推动了农业经济的增长, 但农业信贷却不是农业经济增长的首要因素; 从短期来看, 信贷对经济增长不会产生显著影响。从研究范围来看, 国内大多数学者都关注

于中国农业贷款效率的研究, 如温涛和王煜宇 (2005)^[7]以及裴辉儒 (2010)^[8]等。只有较少的学者关注区域性农村贷款效率的研究, 目前这方面的研究比较有代表性的学者是张兵、章诗瑶以及李华明等。其中, 张兵和左平桂 (2009)^[9]通过 VAR 模型, 验证了 1990 年至 2006 年江苏省农村贷款的效率低下, 并不能有效地推动农村经济的增长。该文献是国内为数不多的区域性农村贷款的实证研究之一, 为全国其他省市正规金融机构农村贷款效率的提高提供了借鉴。

就我国现实情况来看, 我国的农村信贷主要分为农业信贷和乡镇企业贷款两部分。目前, 除了朱喜和李子奈 (2006)^[10]、张兵和左平桂 (2009)^[9]等学者以外, 大多数研究反映的是农业贷款的效率, 而不是包括乡镇企业贷款的农村贷款效率。此外, 我国还有些学者从农村金融中介与农村经济发展关系的角度进行了研究, 目前该方面的研究结论大致有两种, 一是农村金融中介的贷款规模扩大限制了农村经济的发展, 导致该现象的原因主要是真正投入到农村、农业的贷款并不多 (王辉, 2008)^[11]; 二是以李国璋和孔令宽 (2008) 的研究为代表, 选取农信社的金融相关率、农信社贷款状况和农村生产总值进行因果关系检验, 研究发现农信社贷款比重的增加可以促

收稿日期: 2012-04-28

作者简介: 董竹 (1968-), 女, 长春人, 吉林大学商学院副教授, 经济学博士, 研究方向: 银行效率、资本市场和公司理财; 覃基广 (1985-), 男, 湖南张家界人, 吉林大学商学院研究生, 研究方向: 金融市场与金融机构。

基金项目: 教育部人文社会科学青年项目《基于差异化需求的农村金融产品创新研究》, 项目编号: 10YJC90064。

进农村经济的增长。另外,使用对农户的调查数据研究农户贷款的效率,也成为国外农村信贷效率的一个研究趋势,如 Kochar (1997)^[12]、Petrick (2002)^[13]等。利用该类数据具有较大的不确定性,加之我国农村状况较为复杂,获取准确的调查数据有较大的困难,因此利用该类数据在我国农村信贷效率的研究上并未兴起。

纵观以往的文献,在农村信贷效率的研究上大多数学者都采用的是参数估计法,只有少数学者采用非参数估计法进行分析,如向琳和李季刚^[14]等。但是,向琳和李季刚选取的是截面数据,采用的是静态的 DEA 模型,因此只有横向的分析,而不能从时间上进行纵向的分析。本文采用面板数据,利用非参数估计法中的 DEA 模型法对我国区域性农村信贷的效率进行静态和动态研究,以弥补以往文献中只能进行静态分析的缺陷。

二、指标的选择和数据来源和实证分析

本文选取了吉林、黑龙江、辽宁、甘肃、贵州、湖南、河南、浙江,以及江苏等9个省作为决策单元(DUM),该9个省涉及到中国东部、西部、中部以及东北部四大区域,其中6个粮食主产区,信贷资源投入一般包括资金、机构组织、制度、人力等资源的投入。考虑到数据的可得性,本文选取的投入指标是广义的农村贷款余额^①(农业贷款余额与乡镇企业贷款余额之和)、金融机构网点覆盖率(金融机构网点覆盖率等于金融机构的数目除以农村人口,其中金融机构的数目在2006年以前采用农村信用社和中国农业银行网点之和,2006年以后直接采用《中国区域金融运行报告》中农村合作金融机构的数目)。农村信款的作用是促进农村经济的发展,提高农村居民的生活水平,本文选取人均农业GDP和农民人均纯收入为产出指标。所选取的投入指标分别为广义人均金融机构农村贷款余额(元/人)和金融机构网点覆盖率(个/万人);产出指标分别为人均农业GDP(元/人)和农民人均纯收入(元/人)。本文的数据主要来自1990至2009年的《中国农村统计年鉴》、《中国金融年鉴》、2004至2009年《中国区域金融运行报告》以及1990至2010年各省的统计年鉴等。

(一) 基于BCC模型的静态对比分析

基于BCC模型,本文运用DEAP2.1软件,将投入产出指标代入求解,得到9个省各年的信贷效率评价结果。为了方便说明问题,本文选择吉林省为比较基础。因为吉林省既是农业大省,也是13

个粮食主产区之一,吉林省的经济发展水平在全国处于中等偏后水平,农业发展水平处于全国平均水平上下,对吉林省农村信贷效率的研究具有典型的代表性。

1. 技术效率。多数省份农村信贷的总体技术效率不高,大多数年份各种效率都处于前沿面的地区不多。从1990年以来,大多数年份处于技术效率前沿的省份有江苏、贵州以及黑龙江,而甘肃、辽宁和湖南农村贷款的技术效率在9省中处于较低的位置,其中甘肃省的技术效率最低。吉林省农村信贷的技术效率,在大部分时间中处于接近前沿面的边缘,但只有两年处于前沿面上。此外,与9省平均值相比较,20年内吉林省只有6年的技术效率低于9省平均值,这进一步说明了吉林省农村信贷的技术效率在9省中处于中等水平,总体来看该省技术效率不高。

2. 纯技术效率。多数省份农村信贷的纯技术效率都较高,纯技术效率的均值总体大于技术效率的均值。从1990年以来,甘肃和湖南的纯技术效率较低,江苏省的纯技术效率最高。吉林省农村信贷的纯技术效率,在大部分时间中位于前沿面上,有四年接近于前沿面,只有两年位于相对离当年的前沿面较远的位置,与江苏、浙江和贵州等省相比存在一定的差距,与黑龙江和辽宁相比,吉林省的纯技术效率也处于偏后的位置。

3. 规模效率。多数省份农村信贷的规模效率都较高,辽宁省、浙江省和吉林省处于偏后的位置,江苏省仍然处于前列,湖南和河南的规模效率总体来看也一直处于前列,且这两个省份的规模效率在大部分年份里都高于9省平均值,这说明相对于其他地区来说中部地区的规模效率较高。

4. 规模报酬。吉林省、辽宁省、浙江省以及湖南省最近几年以来,呈现出规模报酬递减的特征,而甘肃省和河南省还处于规模报酬递增的阶段,黑龙江、贵州以及江苏省则呈现规模报酬不变的特征。这说明吉林省、辽宁省、浙江省以及湖南省等地区农村信贷资源出现了农业生产的投资瓶颈现象,甘肃省和河南省农村信贷效率的低下是由于农村信贷资源投资不足所导致的,黑龙江、贵州以及江苏省等地区的农村信贷效率与农村信贷资源投入的多少无关。由此可以看出吉林省近几年来对农村地区的信贷投入无效或效率低下,导致了农村信贷效率停滞不前甚至下降。

(二) 基于Malmquist-DEA的动态对比分析

为了动态地评价各省农村信贷效率的变化情

况，基于 Malmquist - DEA 模型，本文运用 DEAP2.1 软件，将投入产出指标代入求解，得到各年 9 个省的信贷效率评价结果，见表 1。从表 1 可以看出 9 个地区中只有吉林省和辽宁省的技术效率改变小于 1，而纯技术效率的变动只有吉林省小于 1，规模效率变化小于 1 的则有吉林省、辽宁省和甘肃省。从全要素生产率变化来看，吉林省的 Malmquist 略大于 1，即处于低增长的状态。此外，黑龙江、辽宁、河南以及江苏省等地区的 Malmquist 都大于 1.1，处于高增长状态，而这些地区都有一个共同的特征，即这些地区的技术进步变化都大于 1，其中辽宁省技术进步增幅最大为 13%，吉林省的技术进步增幅则为 7%，这说明影响农村经济发展的更多的依赖于生产力的进步，资本只是次要因素。

表 1 按时间顺序 9 省农村信贷平均效率变动的测算

省份	effch	techch	pech	sech	tfpch
吉林	0.997	1.071	0.999	0.997	1.068
黑龙江	1.034	1.072	1	1.034	1.108
辽宁	0.998	1.137	1	0.998	1.135
甘肃	1.014	1.023	1.022	0.993	1.038
贵州	1.001	0.988	1	1.001	0.989
湖南	1.031	1.033	1.029	1.002	1.065
河南	1.034	1.084	1.03	1.004	1.121
浙江	1.005	1.065	1	1.005	1.07
江苏	1	1.102	1	1	1.102
均值	1.013	1.063	1.009	1.004	1.076

注：该表计算的是相对于 1990 年，2009 年各省平均效率的变化；其中 effch 表示技术效率改变，techch 表示技术上变化，pech 表示纯技术效率改变，sech 表示规模效率变化，tfpch 表示全要素生产率变化。

资料来源：作者根据计算结果整理。

表 2 1990 - 2009 年吉林省农村信贷平均效率变动的测算

效率 年份	effch	pech	sech	techch	tfpch	9 省均值			
						effch	pech	sech	tfpch
1990 - 1991	0.591	0.911	0.648	1.576	0.931	1.072	1.156	0.928	1.375
1991 - 1992	0.939	0.774	1.213	1.104	1.037	0.96	0.915	1.049	1.129
1992 - 1993	1.017	0.855	1.19	1.225	1.246	0.968	0.969	0.999	1.091
1993 - 1994	1.21	1.658	0.73	1.356	1.64	1.074	1.065	1.008	1.558
1994 - 1995	1.427	1	1.427	0.788	1.124	1.173	1.018	1.153	1.125
1995 - 1996	1.024	1	1.024	1.044	1.07	0.986	1.004	0.981	1.072
1996 - 1997	0.888	0.996	0.892	1.022	0.908	0.989	0.985	1.004	1
1997 - 1998	1.128	1.004	1.124	0.909	1.026	1.045	1.038	1.007	0.948
1998 - 1999	0.993	1	0.993	0.817	0.811	0.998	0.997	1.001	0.941
1999 - 2000	0.984	1	0.984	1.032	1.015	1.009	1.006	1.003	1.054
2000 - 2001	1.006	1	1.006	1.087	1.094	1.014	1.001	1.013	1.054
2001 - 2002	0.928	1	0.928	1.17	1.086	0.96	0.984	0.975	1.122
2002 - 2003	0.919	1	0.919	1.098	1.009	0.957	1.004	0.954	0.958
2003 - 2004	1.015	1	1.015	1.236	1.255	0.946	0.99	0.955	1.103
2004 - 2005	0.971	1	0.971	1.026	0.996	1.054	1.013	1.04	1.094
2005 - 2006	1.054	1	1.054	1.02	1.075	0.945	0.982	0.962	0.939
2006 - 2007	1.061	1	1.061	0.884	0.938	1.131	1.059	1.068	0.988
2007 - 2008	0.991	0.932	1.064	1.232	1.221	0.978	0.979	0.999	1.104
2008 - 2009	1.027	1.061	0.968	1.003	1.031	1.013	1.022	0.991	0.967

资料来源：作者根据计算结果整理。

从表 2 中可以得到吉林省各年农村信贷平均效率的变动，从技术效率、纯技术效率和规模效率上来看，吉林省农村信贷的效率大致可以分为三个阶段：第一阶段为 1990 - 1997 年，该阶段吉林省农村信贷的效率呈高速增长趋势；第二阶段为 1998 - 2003 年，该阶段吉林省农村信贷的效率呈徘徊中走低的趋势；第三阶段为 2004 - 2009 年，

该阶段吉林省农村信贷的效率逐渐回升。显而易见，该三个阶段的划分与吉林省农村金融改革的进程不谋而合。在第一阶段，中国农村金融改革与以前相比取得了更大的进展。该时期，我国构建了多元化的农村金融市场机构、成立了中国农业发展银行以及组建了农村信用合作银行，从而形成了服务于农村的商业性银行（中国农业银行）、合

作金融机构(农村信用合作社)以及政策性金融机构(中国农业发展银行)等“三驾马车”。在第二阶段,由于商业银行撤出农村以及中国农业发展银行的转型,从而导致农村金融市场中的“三驾马车”中只剩下农村信用合作社。因此,由于农村缺少金融机构的支持,从而导致农村信贷的效率出现了波动。在第三阶段,农村信用社的改革进入了全新阶段,吉林省率先启动了农村信用社的改革,加之银监会出台了开放农村金融市场的相关政策,明确提出要在农村增设村镇银行、贷款公司和农村资金互助社等三类金融机构,该政策活跃了农村金融市场,被称为“中国农村金融改革的破冰之举”。随后,吉林省成立了磐石融丰村镇银行和吉林东丰诚信村镇银行等中国第一批村镇银行,以及中国第一家全部由农民入股组建的农村合作金融机构——百信农村资金互助社。这些措施进一步活跃了吉林省农村金融市场,使得农村信贷的效率逐渐回升。与全要素生产率相关度最高的是技术的变化,这进一步说明影响农村经济发展的首要因素是生产力技术的进步,并非资本。

四、研究结论

通过以上静态的分析,本文发现样本省份农村信贷的总体技术效率不高,但纯技术效率和规模效率普遍比较高。从规模报酬上来看,样本省份的农村信贷呈现出规模报酬递减、规模报酬递增等不完全相同的状况。可见对于我国农村经济而言,信贷数量已经不完全是影响各省农村经济增长的首要因素,信贷的效率比信贷的数量更为重要。以吉林省农村信贷效率的动态分析为例,本文发现吉林省农村信贷效率的变动与我国以及吉林省农村金融的政策相关。只要政策有利于农村金融市场的发展,农村信贷的效率就会提高;反之,当不利于农村金融市场的发展时,农村信贷的效率就会下降。此外,本文还发现影响农村经济增长的首要因素并不是资本,而是技术上的进步,资本只是次要因素,显然该结论与经济理论相符。

注释:

- ① 由于统计口径的变化,统计资料中公布的农业贷款指标本身存在问题。有时该指标包括乡镇企业贷款,有时又不包括。本文选择广义的农村贷款余额指标,目的就是期望能更好地刻画农业经济发展、农民收入水平的变化与农村

金融的关系。

参考文献:

- [1] 张杰. 中国农村金融制度:结构、变迁与政策[M]. 北京:中国人民大学出版社,2003.
- [2] Binswanger Hans. P and Khandker, Shahidur. R. The Impact of Formal Finance on the Rural Economy of India[J]. Journal of Development Studies, 1995.
- [3] Siamwalla. A. The Evolving Roles of State, Private and Local Actors in Rural Asia[R]. Thailand Development Research Inst, 2000.
- [4] Rousseau. P. L. Financial Intermediation and Economic Performance: Historical Evidence from Five Industrial Countries[J]. Journal of Money, Credit and Banking, 1998.
- [5] 杨栋,郭玉清. 中国农业贷款效率——基于双方程误差修正模型[J]. 金融研究,2007(9).
- [6] 姚耀军,和丕禅. 基于面板数据的中国农业信贷绩效研究[J]. 中国农业大学学报(社会科学版),2004(3).
- [7] 温涛,王煜宇. 政府主导的农业信贷、财政支农模式的经济效应[J]. 中国农村经济,2005(10).
- [8] 裴辉儒. 我国农业信贷与农业经济增长的相关性研究[J]. 农业技术经济,2010(2).
- [9] 张兵,左平桂. 江苏省农村贷款效率的实证分析[J]. 南京社会科学,2009(1).
- [10] 朱喜,李子奈. 改革以来我国农村信贷的效率分析[J]. 管理世界,2006(7).
- [11] 王辉. 我国农村金融中介发展与农村经济增长的关系研究[D]. 中国海洋大学硕士学位论文,2008.
- [12] Kochar. A. Does Lack of Access to Formal Credit Constrain Agriculture Production? Evidence from the Land Tenancy Market in Rural India[J]. American Journal of Agricultural Economics, 1997.
- [13] Martin Petrick. Farm investment, credit rationing, and governmentally promoted credit access in Poland: a cross-sectional analysis[J]. Food Policy, 2004.
- [14] 向琳,李季刚. 中国农村金融资源配置的区域效率评价——基于DEA模型的分析[J]. 甘肃金融,2010(3).

(责任编辑:关立新)