

哪个金融主体对农村经济发展推动力较大^{*}

董 竹 李诗瑶 常 芳

(吉林大学商学院 长春 130012)

内容提要 本文以我国粮食主产区为考察对象,运用 HP 滤波方法比较分析了其中 6 个省的农业总产值和农业贷款的周期性变化,进而以吉林省为例,基于 VAR 模型测度了吉林省农村信用社、农业银行、其他商业银行等银行金融机构对农业发展的贡献度。结果表明:农业贷款对农业经济发展具有先导作用;其中,农村信用社对农业发展的贡献是具有持续性的,而其他商业银行对吉林省农业发展的贡献很小。因此,要大力发展农村金融机构,开发新型农业信贷产品,促进农业经济的发展。

关键词 农业信贷 农业经济发展 HP 滤波 VAR 模型

DOI:10.13246/j.cnki.jae.2016.10.008

近年来,“三农”政策的推进和深入实施,使农村经济发展日新月异。在此过程中,农村金融作为主要的支撑力量,对农业经济的发展至关重要。与此同时,农业快速发展对于农村金融的发展也提出了更新、更高的要求。由于农业生产的风险较大,现行金融机构出于资金安全性的考虑,对农业投资审慎而有限。虽然在政府大力推动下,金融机构在农业上的资金投入规模逐年增加,但持续增加的农业信贷,是否有效促进农业经济的发展?农业信贷资金是否得到了合理配置?即农业信贷对农业经济发展的贡献有多大?厘清上述问题有利于清晰把握现行农村金融机构的支农特征,可以为信贷支农政策和农村金融制度的变迁提供理论依据和经验证据。基于此,本文从农村金融发展的现状入手,先验证了农业贷款对农业经济的促进作用,然后以吉林省为例,研究不同金融机构对农业发展的贡献程度,最后提出了相应的政策建议。

一、文献回顾

在已有的文献中,关于农业信贷与农业经济发展之间关系的研究很多,学术界关于金融发展对经济发展的讨论也很多。学者们对这个问题的研究较为丰富,Goldsmith(1969)最早对金融发展与经济增长关系进行了实证研究,提出了金融相关比率(FIR)等指标,并运用这些指标来衡量一国的金融结构与经济发展水平;Iqbal(1983)研究发现农业信贷与农业经济增长不存在明显的直接关系,农业信贷主要通过影响农户初始的预算约束和消费投资,进而影响农户的支付成本与收入,最终间接影响农业经济增长;Levine 等(1998)发现,全球 47 个国家的银行贷款对经济增长都具有较大的影响;Krugman(1998)指出由于经济结构具有刚性及经济供给弹性较低,在资金供给不足的情况下,会产生资金过度需求和资金结构的非均衡性现象,从而使金融服务阻碍农业经济增长。

^{*} 项目来源:教育部基地重大项目“中国系统性金融风险防范与金融稳定性计量研究”(编号:14JJD790043),吉林省科技厅软科学项目“吉林省农业现代化与农村金融服务模式创新研究”(编号:20140418086FG)

国内学者关于这一领域的研究也比较多,在这些研究中,大多数学者侧重对中国农业信贷与农业经济发展关系的研究,如张茜(2012)利用VEC模型,检验了我国农业贷款与农业经济增长之间的关系,发现农业信贷对经济的推动作用具有一定滞后效应。也有另外一些学者沿着这一思路,分区域考察了农业信贷与农业经济发展的关系,如高云峰等(2012)运用Panel数据,以中部、东部和西部为研究对象,通过脉冲响应分析发现,与中部和东部地区相比,西部地区农业信贷投入的产出效应较弱,农业信贷对农业经济增长具有明显的省际差异,农村金融市场上信贷配给现象比较普遍。

从研究范围来看,如裴辉儒(2010)、赵书海(2011)等将研究范围限定在农业信贷与农业经济增长的关系上,陈琦(2013)基于面板数据模型,选择农业信贷、财政支农支出为自变量,测度了其与农业经济增长的关系。结果显示,单纯增加财政支农支出,对农业经济的增长促进效果并不明显;而农业信贷对农业经济增长呈现显著正相关关系,其与财政支农支出能互相促进推动农业经济的增长。

从研究方法来看,大多数学者采用误差修正模型,并进行协整检验和Granger因果关系检验,如林强(2008)通过误差修正模型、Granger检验和方差分解分析,对中国1978—2006年农业信贷增长与农业经济增长的关系进行实证分析。再次验证了中国农业总产值与农业贷款之间是存在长期均衡关系的,而且模型的结果还显示出,农业贷款的增加对中国农业经济增长具有显著的正相关关系,且相关系数较大。但反过来,农业经济增长却没有显著促进农业贷款投入的增加。因此,只有农业贷款是农业经济增长的Granger原因。裴辉儒(2010)基于我国31个省份1978—2007年的相关数据,首先对其进行了省际和地区描述统计分析,发现农业贷款与农业经济增长密切相关,之后建立Panel Data模型分析二者之间的关系。但实证结果却得出了相反的结论,即农业信贷与农业经济增长并不存在显著的长期均衡关系。不过,他的结论支持了我国不同地区农业信贷与农业经济增长的关系存在较大差异的论点。

纵观以往文献,学者大都运用多方程分析的方法研究农业贷款和与农业经济发展之间的关系,较少分析农业贷款与农业经济发展互动作用。因此,本文运用HP滤波方法,首先将农业总产值和农业贷款的循环要素分离出来,分别得到农业总产值与农业贷款的gap图形,通过比较农业总产值和农业贷款的周期性变化,分析二者之间的相互作用关系,并以吉林省为例,进一步分析不同金融机构对农业经济发展的贡献度。

二、农业经济发展与农业贷款的关系

HP滤波作为处理经济时间序列的一种调整方法,其目的在于分离出经济时间序列的长期趋势和周期循环。

在运用HP滤波的过程中,通常假设 $\{Y_t\}$ 是一个经济时间序列,这一序列中包含一个趋势要素 $\{Y_t^T\}$ 和一个循环要素 $\{Y_t^c\}$,即:

$$Y_t = Y_t^T + Y_t^c \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (1)$$

计算HP滤波就是从 $\{Y_t\}$ 中将 Y_t^T 分离出来。一般地,通过求解下列最小化问题,来分离序列中的趋势要素:

$$\min \sum_{t=1}^T \{ (Y_t - Y_t^T)^2 + \lambda [c(L)Y_t^T]^2 \} \quad (2)$$

上式中 $c(L)$ 是延迟算子多项式:

$$c(L) = (L^{-1} - 1) - (1 - L) \quad (3)$$

将式(3)代入式(2),得

$$\min \left\{ \sum_{t=1}^T (Y_t - Y_t^T)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(Y_{t+1}^T - Y_t^T) - (Y_t^T - Y_{t-1}^T)]^2 \right\} \quad (4)$$

这里 HP 滤波就变为求式(4)最小化的解,该解受 λ 取值的影响,对 λ 的取值要在趋势要素对实际序列的跟踪程度和趋势光滑程度之间进行权衡。根据一般经验,当取值数据为年度数据时,通常取 $\lambda=100$ 。

由于我国 13 个粮食主产区都是农业大省,农业经济发展的路径相似。因此这里设 $\{Y_{it}\}$ 和 $\{Y_{it}^T\}$ 分别表示 13 个粮食主产区的年度农业总产值和农业贷款指标,利用 HP 滤波分别得到其对应的趋势项 $\{Y_{it}^T\}$ 和 $\{Y_{it}^T\}$,进一步得到农业总产值和农业贷款的循环要素序列 $\{Y_{it}^C\}$ 和 $\{Y_{it}^C\}$ (其中 $Y_{it}^C = Y_{it} - Y_{it}^T$, $i=1, 2; t=1, 2, \dots, T$) 即 gap_agov 和 gap_al 序列。

本文对各省的 gap_agov 和 gap_al 图进行分析,由于十三个粮食主产区的农业贷款与农业总产值之间的关系相似,本文对具有代表性的吉林、黑龙江、江苏、江西、河北和辽宁六省份进行详细对比分析(这六个省的 gap 图如下)。

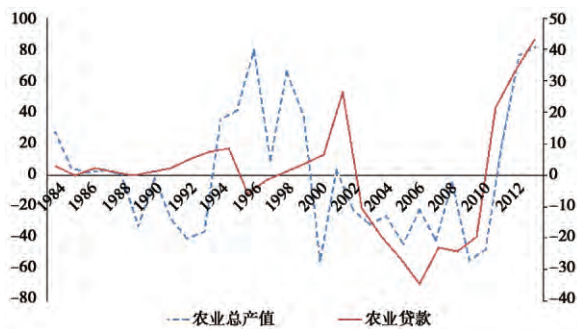


图 1 吉林省农业总产值和农业贷款 gap 图

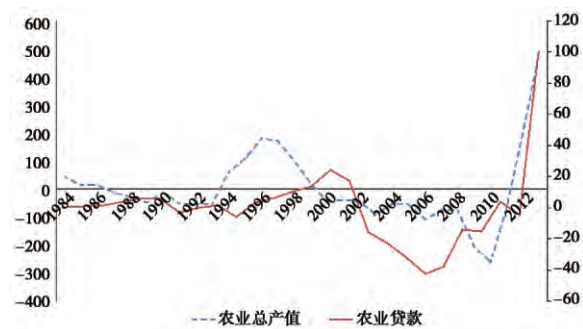


图 2 黑龙江省农业总产值和农业贷款 gap 图

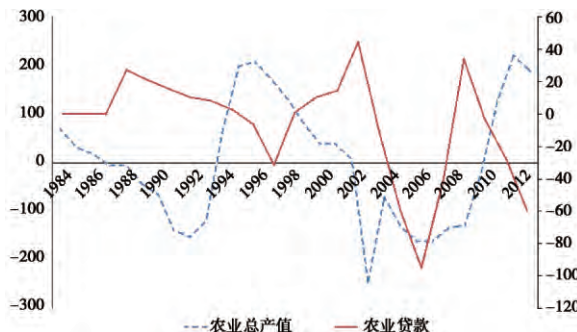


图 3 江苏省农业总产值和农业贷款 gap 图

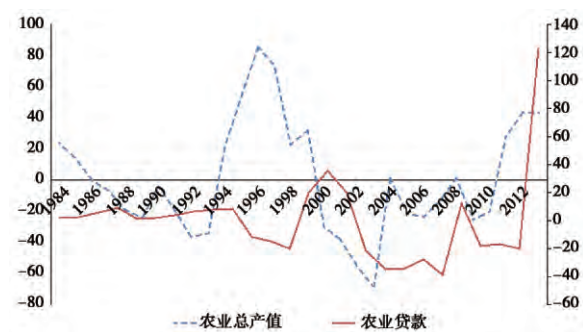


图 4 江西省农业总产值和农业贷款 gap 图

观察吉林省农业总产值和农业贷款 gap 图,可以看出,在 2008 年之前,吉林省农业贷款 gap 与农业总产值 gap 的变化趋势基本相同,且二者的变化基本同步,但从 2008 年开始,农业贷款 gap 由负值转为正值并迅速增加,之后农业总产值 gap 也快速增长,涉农贷款投入的增加带动了农业发展;再观察图 2,可以看出,在 2008 年之前,黑龙江省农业贷款 gap 与农业总产值 gap 变化趋势基本相同且变化同步,2008 年后农业贷款 gap 出现快速上升局面,2010 年出现较大的正缺口,农业贷款的增加带动了农业总产值的快速增长;类似地,观察江苏、江西、河北和辽宁省的农业总产值和农业贷款 gap 图,在 2008 年之前,农业贷款与农业总产值的变化也基本同步,从 2008 年起,以上四省份的农业贷款

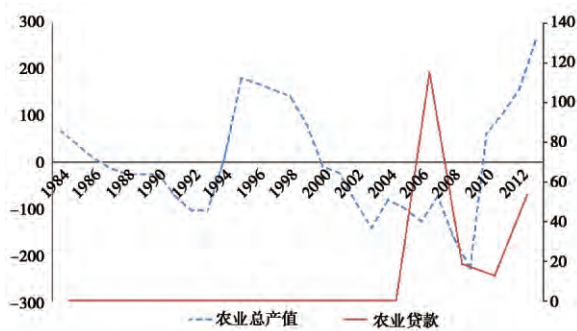


图5 河北省农业总产值和农业贷款 gap 图

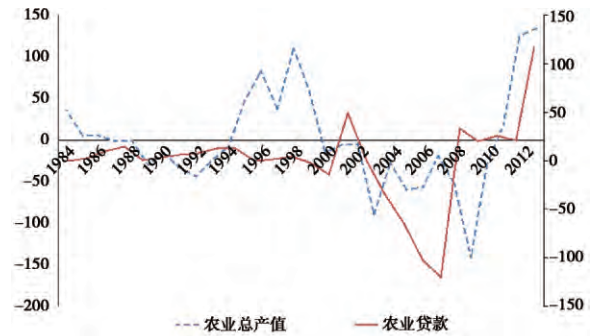


图6 辽宁省农业总产值和农业贷款 gap 图

gap 均迅速增加,随后农业总产值 gap 也相应快速上升,农业发展形势较好。

通过对以上六省农业总产值和农业贷款 gap 图的分析,本文得出以上六省的农业总产值 gap 自 2008 年起均呈快速上升局面,随着农业贷款 gap 的不断增长,农业总产值 gap 也相应迅速增加。尤其是吉林省的农业信贷与农业经济的发展呈现了明显的拉动关系。一方面得益于从 2008 年开始我国对农村金融体制进行的改革,另一方面也说明在 6 个省份中,吉林省的农村金融体制改革促进了本省农业信贷的增加。由此可知,本论文所选择的六省的样本之间存在明显的正相关关系,这一结论表明,这六省的农业贷款对农业经济发展是具有积极作用的。

三、吉林省各金融机构对农业发展的贡献度

由于全国各金融机构的农业贷款数据不可得,而吉林省农业贷款与农业总产值的关系在十三个省中具有典型代表性,故为了进一步分析各金融机构的贷款投入对农业经济发展的不同贡献,下面将以吉林省为例,通过实证方法研究各金融机构的贡献度。

(一) 研究方法

本文采用向量自回归模型(VAR)来分析吉林省各金融机构的贷款投入对农业发展的影响情况。VAR 模型通常是处理多个相关经济指标分析与预测的首选模型,因为它能够动态地进行经济系统的分析,能够较好地分析随机扰动项对变量系统的动态冲击。它的一般数学表达式为:

$$Y_t = A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + A_3 Y_{t-3} + \cdots + A_p Y_{t-p} + B X_t + \varepsilon_t \quad (5)$$

其中 $Y_t = (y_{1t}, y_{2t}, y_{3t}, \cdots, y_{kt})'$ 为 K 维内生变量向量, $X_t = (x_{1t}, x_{2t}, x_{3t}, \cdots, x_{dt})'$ 为 D 维外生变量向量, $A_1, A_2, A_3, \cdots, A_p$ 是代表各变量的影响因子, p 是不同滞后时期, ε_t 是其他未关注的影响因素。本文运用 EViews7.0 来实现 VAR 的运算。

(二) 指标选取和变量说明

在农业现代化进程中,金融发挥了巨大的作用,金融机构对农业的大力支持在很大程度上促进了农业现代化的快速发展。不同的金融机构由于自身的性质或发展方向等原因,在农业方面的贷款投入有显著的差异。因而,研究不同金融机构在农业发展过程中贡献的差异具有重要意义。本文从金融机构的角度出发,以吉林省为例,研究不同金融机构对农业发展的贡献度。

由于农村金融体制改革的时间较短,从 2008 年开始选取样本数据量太小,无法进行实证分析,故本文选择的样本包括 2008 年之前的数据。在部分年度数据依然存在缺失的情况下,本文运用差值、回归等方法,对原始数据进行了部分补充与估计。最终本文实证分析的样本区间为 1988—2012 年。所选取的金融机构为农村信用合作社、农业银行和除农业银行外的其他商业银行。之所以这样选取,

是因为现有的金融体系中,在农村信贷方面投入较大的,一个是以满足农村金融需求为导向、以服务“三农”为初衷而创立的农村信用合作社,另一个是受国家政策支持、面向“三农”但逐步走向商业化的农业银行。相对于其他商业银行,农村信用合作社和农业银行是目前在农村金融上支持力度最大的金融机构。

本文采用变量是吉林省农业生产总值和三类金融机构的年末总贷款余额,这里用 X_1 代表吉林省农信社、 X_2 代表农业银行吉林省分行、 X_3 代表吉林省内的其他商业银行,选取的数值均为各金融机构的年末总贷款余额,用 Y 代表吉林省农业总产值。

为了更好地刻画农业总产值和各类金融机构贷款的贡献度,实证分析过程也考虑了人力资本的投入,以农村劳动力人口数量代表人力资本,耕地面积代表土地资源的投入,以农业机械总动力的千瓦时投入代表农业技术水平。另外农业财政支出也是农业总产值不可或缺的因素。根据数据的可得性,本文选取农林水务财政支出代表农业财政支出的水平。这些因素是实证过程中的控制因素,因此,在下文中不再进行相关讨论。

由于各金融机构的农业贷款数据不足,而各金融机构的涉农贷款与总贷款的比例在一定时期内相对稳定,因此可以用各金融机构的年末总贷款余额进行实证分析。本文主要分析各金融机构对农业发展的贡献程度,因而,相对于直接考察原始数据,考察取对数后的数据更有意义,可以保证数据的稳健性。 $\ln Y$ 、 $\ln X_1$ 、 $\ln X_2$ 、 $\ln X_3$ 分别代表取对数后的原始数据。本文使用年度统计数据,数据来源分别是《吉林省年鉴》、《吉林省经济统计年鉴》和 wind 数据库。

(三) VAR 模型及其结果分析

由于时间序列数据的估计是依赖于变量的平稳性的,因此在确定 VAR 模型时,要对自变量进行 ADF 平稳性检验,结果如表 1 所示。

表 1 平稳性检验结果

变量	5% 临界值	t 统计量	P 值
$\ln Y$	-2.991878	-0.668439	0.8365
$\ln X_1$	-2.991878	-1.385697	0.5721
$\ln X_2$	-2.991878	-1.962152	0.2998
$\ln X_3$	-2.991878	-1.875923	0.3372
$D(\ln Y)$	-2.991878	-7.024904	0.0000
$D(\ln X_1)$	-2.991878	-3.177006	0.0347
$D(\ln X_2)$	-2.991878	-4.658779	0.0013
$D(\ln X_3)$	-2.991878	-3.450926	0.0194

表 1 的检验结果显示,四个变量的一阶差分 $D(\ln Y)$ 、 $D(\ln X_1)$ 、 $D(\ln X_2)$ 、 $D(\ln X_3)$ 在 5% 水平上都能够通过 ADF 检验,说明适用一阶单整,可以进行协整检验等进一步分析。

因此可以进行 Johansen 检验,其结果见表 2。

表 2 检验结果显示,在 5% 的显著性水平上,四个变量间至少存在一个协整向量。为了确定 VAR 模型,需要进行定阶检验。结果见表 3。

表 2 协整检验结果

原假设	特征值	迹统计量	5% 临界值	P 值
0	0.603948	49.82809	47.85613	0.0322
至多 1 个	0.511170	27.59905	29.79707	0.0878
至多 2 个	0.318705	10.42128	15.49471	0.2497
至多 3 个	0.049208	1.211041	3.841466	0.2711

表 3 滞后阶数选择准则

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	0.069002	NA	1.65e-05	0.341826	0.539303	0.391491
1	87.67342	137.1200*	3.36e-08*	-5.884645	-4.897259*	-5.636320
2	105.0025	21.09631	3.47e-08	-6.000220*	-4.222925	-5.553235

通过 AIC 和 SIC 准则在 5% 显著性水平下的验证,可以将模型设定为 VAR(1),估计结果见式(6)、式(7)、式(8)和式(9)。

$$\ln Y_t = 0.814 + 0.260 \ln Y_{t-1} + 0.277 \ln X_{1,t-1} + 0.321 \ln X_{2,t-1} + 0.069 \ln X_{3,t-1} \quad (6)$$

$$\ln X_{1,t} = -0.461 + 0.201 \ln Y_{t-1} + 0.928 \ln X_{1,t-1} + 0.404 \ln X_{2,t-1} - 0.376 \ln X_{3,t-1} \quad (7)$$

$$\ln X_{2,t} = 1.976 - 0.006 \ln Y_{t-1} + 0.047 \ln X_{1,t-1} + 0.428 \ln X_{2,t-1} + 0.175 \ln X_{3,t-1} \quad (8)$$

$$\ln X_{3,t} = 1.619 + 0.083 \ln Y_{t-1} + 0.062 \ln X_{1,t-1} - 0.202 \ln X_{2,t-1} + 0.827 \ln X_{3,t-1} \quad (9)$$

在对以上 VAR(1) 模型估计结果进行分析前,必须保证得到的 VAR(1) 模型是稳定的,这需保证 VAR(1) 所有单位根的模小于 1,VAR(1) 模型平稳性检验结果如表 4 所示。

表 4 VAR(1) 模型平稳性检验结果

单位根	模
0.960 254	0.960 254
0.797 791	0.797 791
0.487 938	0.487 938
0.197 056	0.197 056

表 4 的检验结果表明,所有单位根的模均小于 1,所以 VAR(1) 模型是稳定的。通过式(6)可以观察到 t 期农业总产值与 t-1 期农业总产值、农信社贷款、农业银行贷款及其他商业银行贷款均为正向关系,其中前三者对农业总产值的影响作用均较大,而其他商业银行涉农贷款对农业总产值的影响较小。由式(7)和式(9)可以看出,t 期的农村信用社和其他商业银行涉农贷款与 t-1 期农业总产值存在正向关系,说明当上期农业发展状况较好,会促使农村信用社和其他商业银行增加涉农贷款,从而也促进其自身的发展。由式(8)可知,上期农业总产值的增加并未对当期农业涉农贷款产生正向作用。

VAR(1) 估计结果能够体现农业经济发展与农村信用社、农业银行和其他商业银行之间的关系,这对于深刻了解各金融机构的作用具有重要意义。对 $\ln Y$ 进行方差分解,能够清晰地得到农村信用社、农业银行以及商业银行对农业发展的贡献程度。本文分析的重心是金融机构贷款对农业发展的

影响,故只对 $\ln Y$ 进行方差分解,具体结果见表 5。

表 5 方差分解结果

预测期	标准差	$\ln Y$	$\ln X_1$	$\ln X_2$	$\ln X_3$
1	0.125647	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.138913	88.13548	4.327223	7.251488	0.285813
3	0.148729	78.07484	9.449101	12.18982	0.286233
4	0.157547	69.99703	14.30652	15.34615	0.350308
5	0.166518	62.80351	18.63854	17.66922	0.888729
6	0.176088	56.19444	22.27848	19.52223	2.004844
7	0.186249	50.23069	25.17202	21.03086	3.566435
8	0.196780	45.00635	27.37562	22.25345	5.364587
9	0.207408	40.54137	29.00623	23.23522	7.217178
10	0.217889	36.78581	30.19280	24.01883	9.002558

由表 5 的方差分析结果可以看出, $\ln Y$ 的滞后项对 $\ln Y$ 变化的贡献率最大,但是其贡献率逐渐下降。而 $\ln X_1$ 对 $\ln Y$ 变化的贡献率逐渐上升,且达到了 30% 以上,说明农村信用社涉农贷款对吉林省农业发展的贡献程度较大。 $\ln X_2$ 对 $\ln Y$ 变化的贡献率也逐渐上升,达到了 24% 以上,农业银行涉农贷款对吉林省农业发展的贡献也较大,但小于农村信用社。 $\ln X_3$ 对 $\ln Y$ 变化的贡献率也逐渐上升,但对其贡献率最小,未达到 10%,说明其他商业银行涉农贷款对吉林省农业发展的贡献相对较小。 $\ln X_1$, $\ln X_2$, $\ln X_3$ 对 $\ln Y$ 变化的贡献率的上升趋势反应了农业信贷对吉林省农业发展的影响正在不断增加。

以上方差分解结果表明,对吉林省而言,吉林省农村信用社和农业银行吉林省分行所提供的涉农贷款对吉林省农业发展的推动作用更大,而其他商业银行涉农贷款对吉林省农业发展的推动作用较小。但要分析农信社涉农贷款、农业银行涉农贷款或其他商业银行涉农贷款发生不可预期的变化对吉林省农业发展的影响程度,还需要进行进一步的检验。这里本文采用了脉冲响应手段,重点考察吉林省农业的发展对各金融机构涉农贷款的敏感程度,故只对 $\ln Y$ 的脉冲响应结果进行分析, $\ln Y$ 的脉冲响应图如图 7 所示。

由图 7 可以看出,当农村信用社涉农贷款发生 1 单位标准差变动时,会对吉林省农业总产值带来正面的影响,图 7 的曲线还表明吉林省农村信用社增加涉农贷款对吉林省农业发展的推动作用具有持续性的,具有长期效应。吉林省农村信用社在 2004 年开始,当各类商业银行纷纷撤出农村营业网点后,承担起了主要的金融服务责任。尽管农信社的贷款利率较高,资金使用效率较低,但依然成为农业信贷的支撑力量,同时,也说明了吉林省农村的金融约束很强。

图 7 还表明,当农业银行涉农贷款发生 1 单位标准差变动时,也会对吉林省农业总产值带来正面的影响,农业总产值从第 1 期开始增长,在第 2 期达到最大,第 3~4 期有小幅下降,第 5 期开始缓慢增长,于第 10 期达到最大值,并保持稳定。说明农业银行涉农贷款对农业发展的推动作用也是持续性的,具有长期效应。但其他商业银行涉农贷款发生 1 单位标准差变动时对吉林省农业总产值的影响并没有那么乐观,总体来看会对农业总产值带来负面影响,并且这种影响具有长期效应。这一实证结果与吉林省各商业银行撤并农村经营网点是紧密联系的。农村经营网点的撤并,使得吉林省农村的资金进一步离开了农业生产,出现了负的持续效应。

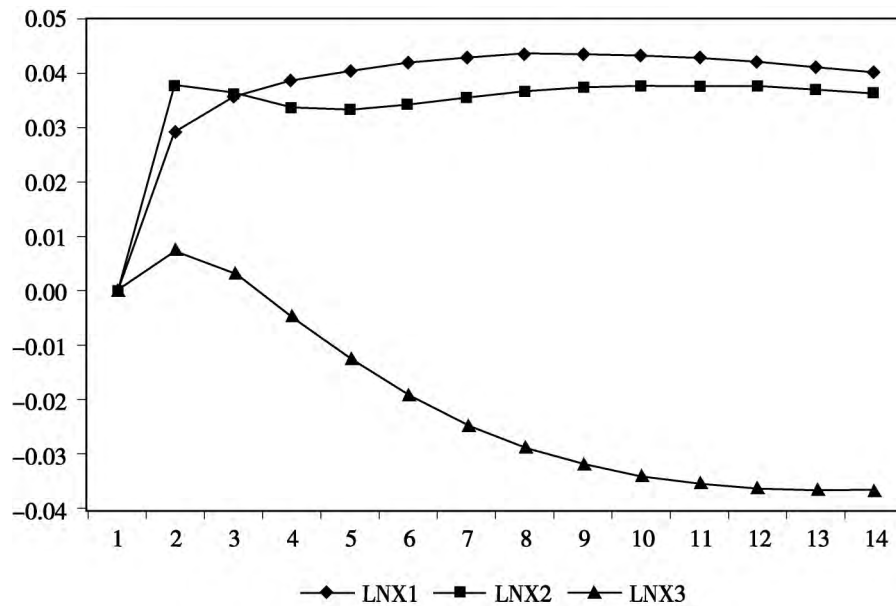


图 7 lnY 脉冲响应结果图

四、结论

本文通过 HP 滤波的方法,重点研究了农业总产值与农业贷款周期变化的关系,进而以吉林省为例,将金融机构作为分类依据,利用 VAR(1) 模型,研究了农村信用社、农业银行和其他商业银行在促进农业经济发展中的贡献。研究表明,农村信用社和农业银行对吉林省农业发展的贡献较大,而其他商业银行对吉林省农业发展的贡献很小。

上述研究结论的政策含义是,发展农业经济还需要大力发展与农业生产相适应的金融机构和产品。一方面要提升现有农村金融机构的金融服务效率和服务范围,另一方面要着力发展多层次的民营金融银行和依托于网络的电子金融平台。不断设计出与农业生产相关的农业银保产品,以及依目标市场和信用状况而设计的农业信贷产品,不断提升农业信贷规模,推动农业经济发展。

参 考 文 献

1. Caterina Mendicino, Credit market and Macroeconomic Volatility, European Bank Working Paper No. 743, 2009
2. Goldsmith, R. W., Financial Structure and Development, New Haven, Conn.: Yale University Press, 1969
3. IQBAL F. The demands for funds by agricultural households: evidence from rural India. Journal of Development Studies, 1983, 20(1): 68 ~ 86
4. KRUGMAN. Space: the final frontier. Journal of Economic Perspectives, 1998, 2: 161 ~ 174
5. Levine R, Zervos S. Capital Control Liberalization and Stock Market Development, World Development, 1998, 26(7): 1169 ~ 1183
6. 陈 琦. 农业信贷、财政支农对农业经济增长的影响研究: 基于省际面板数据的分析. 西安电子科技大学学报(社会科学版), 2013(5): 65 ~ 70
7. 陈 云, 徐云松. 金融支持与区域经济增长: 基于西部地区省际面板数据的经验分析. 商业研究, 2011(9): 135 ~ 141
8. 高云峰, 王子健. 西部地区农业信贷投入的产出效应及其比较研究. 农业技术经济, 2012(9): 35 ~ 42
9. 黄文胜, 陶建平. 创新农村新型金融机构, 破解农村金融“边缘化”. 生产力研究, 2009(4): 28 ~ 30
10. 林 强. 我国农业信贷增长与农业经济增长的关系研究. 福建论坛(人文社会科学版), 2008(8): 17 ~ 20
11. 牛 浩, 陈盛伟. 农业保险与农村信贷合作产品研究. 保险研究, 2014(12): 32 ~ 40

12. 裴辉儒. 我国农业信贷与农业经济增长的相关性研究——基于 1978—2007 年 31 个省份的 Panel Data 分析. 农业技术经济, 2010(2) : 31 ~ 40
13. 沈 杰, 马九杰. 我国新型农村金融机构发展状况调查. 经济纵横 2010(6) : 75 ~ 79
14. 宋玉臣, 王宇洋. 中国农村制度变革过程中的金融冲突与解决路径. 社会科学战线 2014(8) : 102 ~ 108
15. 王 伟, 张登国. 农业贷款、财政支农支出对农业发展的影响. 统计与决策 2012(7) : 108 ~ 110
16. 张 茜. 农业信贷规模与农村经济增长关系的实证分析. 西北农林科技大学学报(社会科学版) 2012(1) : 55 ~ 60
17. 赵书海. 金融机构农业信贷投入与农业 GDP 关系的研究——基于 VAR 模型的实证分析. 西北农林科技大学学报(社会科学版) 2011(3) : 8 ~ 12
18. 周孟亮, 李 俊. “适应性”农村金融改革与民间资本突围. 郑州大学学报(哲学社会科学版) 2014(1) : 87 ~ 92

责任编辑 张 宁