

# 农业投融资与农业发展的关系研究 ——基于福建省改革开放 30 年的实证分析

郑境辉, 张文棋

(福建农林大学 经济与管理学院, 福州 350002)

**摘要:** 本文以福建省为例, 着重讨论了改革开放 30 年来农业投融资中不同主体的资金投入与农业发展的关系, 运用协整检验、VAR 模型、Granger 因果关系检验、脉冲响应和方差分解方法和模型展开分析。研究结果显示: 外商和农民个人的农业投资对农业发展的促进作用比较显著; 财政、农村集体和乡镇企业的农业投入以及金融机构的农业贷款对农业发展的带动作用不明显。最后, 在有针对性地进行原因分析的基础上, 提出相应的政策建议。

**关键词:** 农业投融资; 农业发展; 福建

**中图分类号:** F323.9   **文献标识码:** A   **文章编号:** 1002-980X(2009)08-0028-06

改革开放 30 年来, 我国农业发展取得了令人瞩目的成就, 农业现代化进程持续推进, 农村经济社会不断发展, 农民收入平稳增长。其中, 农业投融资功不可没, 就拿福建来说, 扣除价格波动后, 农业资金从 1979 年的 0.14 亿元上升至 2007 年的 2.23 亿元, 年均增长 54.93%, 农林牧渔总产值从 1979 年的 0.42 亿元上升至 2007 年的 3.32 亿元, 年均增长 27.26%, 充足的资金支持已成为农业持续、快速、健康发展的重要保障。由于农业投融资的主体不同, 其地位和职能亦不同, 对农业发展的促进作用也有所差异。基于此, 本文选用福建为典型例证, 借助 VAR 模型等计量方法, 采用 1979—2007 年的有关数据展开实证研究, 对改革开放 30 年来农业投融资与农业发展的关系进行认真梳理和总结, 以深入分析农业投融资各个主体对农业发展的不同影响, 从而明确各农业投融资主体的职责, 对强化农业投融资主体行为提出有针对性的政策建议, 使农业投融资的效用得以充分发挥, 从而推进中国特色农业现代化发展。

## 1 研究综述

公共选择理论认为市场选择对公共物品的生产和配置是失灵的, 必须代之以公共选择, 该理论为农业投资中市场选择失灵的问题提供了直接借鉴。舒尔茨指出政府应该在农业教育、科研、基础设施等公共性很强的领域给予支持<sup>[1]</sup>。农业信贷补贴理论认

为有必要从农村外部注入政策性资金来增加农业生产和缓解农村贫困。而农村金融市场则强调市场机制的作用, 认为农村居民及贫困阶层有储蓄能力, 没有必要由外部向农村注入资金, 可通过利率市场化来实现储蓄动员和平衡资金供求。国内许多学者对农业投融资问题也进行了研究, 郑洪涛、李锐、张蕙杰通过分析指出农业投资不仅总量, 而且结构的变动也受政策因素影响, 且影响较大<sup>[2]</sup>。农业部软科学委员会办公室对农业投入的运行机制进行了分析, 对我国农业投入的结构、效益与管理进行了总结<sup>[3]</sup>。张文棋提出通过构建体系、坚持原则、健全机制、优化结构、完善政策法规、强化管理等措施, 发展农业投融资, 促进农业可持续发展<sup>[4]</sup>。陈立双、张谛研究发现, 1980—2000 年农业投资总量增长的波动性较大, 且投资比重呈下降趋势, 总体上还明显不足。在投资结构上, 农业基建投资增长较快, 科研投资却一直踟躇不前。就投资主体而言, 近些年来财政对农业加大了投入力度, 而农户则缩减了对农业的投资数额<sup>[5]</sup>。温涛、王煜宇运用中国 1952—2002 年的实际数据进行实证分析发现, 中国财政支农资金的增加不仅无助于农业经济的增长和农民收入水平的提高, 反而起到了抑制作用, 农业贷款的增长也没有成为促进农业经济增长和农民收入水平提高的重要资源要素<sup>[6]</sup>。盛海燕等通过对安徽农业投资的实证分析, 发现农业投资, 尤其是农户农业投资, 是促进农业经济增长的重要因素<sup>[7]</sup>。韩东林对转型时

收稿日期: 2009-06-16

基金项目: 福建省第二次全国农业普查课题“福建农业投融资研究——基于改革开放三十年的实证分析”

作者简介: 郑境辉(1983—), 福建福州人, 福建农林大学经济与管理学院农业经济管理专业博士研究生, 研究方向: 农村金融; 张文棋(1948—), 男, 福建莆田人, 福建农林大学经济与管理学院教授, 博士生导师, 福建农林大学农业经济研究所所长, 研究方向: 农村金融、产业投资。

期中国农业投资主体的投资行为进行了比较系统的研究,但在本文中笔者仅通过建立不同主体的相关指标来考察中国农业现代化进程,没有直接考虑农业投资不同主体与农业发展的关系<sup>[8]</sup>。黄非以江苏省为例,从理论和政策两个方面分析了当前农业综合开发投资的社会、经济、生态效益问题,认为应对农业综合开发建立强有力的公共财政支持<sup>[9]</sup>。此外,许多学者还分别对财政支农投入、农业信贷、农户投资、农业外商直接投资等进行了单独深入的研究。纵观国内外文献对农业投融资的研究,要么从总量上探讨农业投融资的影响,要么侧重于某一方面的分析,极少有文献同时对农业投融资的不同主体与农业发展的关系进行深入分析以进一步判断不同主体资金在农业发展中的作用和效果如何。本文以此为切入点,着重考察农业投融资不同主体对农业发展的影响。本文所指的农业主要是农林牧渔业,并根据农业投融资的资金来源情况将农业投融资主体划分为政府、农户、农村集体经济组织、乡镇企业、外商和金融机构。

## 2 变量、数据来源和研究方法

### 2.1 变量与数据来源

本文着重考察改革开放以来福建农业发展与农业投融资六大主体之间的关系,希望通过实证研究来发现农业投融资六大主体在农业发展中的地位和作用。在实证分析中,考虑到数据的可得性,本文主要采用福建农林牧渔总产值( $AGDP$ )作为农业发展的衡量指标。农业投资主体对农业的投入用如下6个变量来反映:以福建财政支农资金( $CZ$ )来衡量政府的农业投入;以福建农业贷款( $DK$ )来衡量金融机构对农业发展的支持;以福建农业外商直接投资合同金额( $FDI$ )来衡量外商农业投资;以福建农村个人固定资产投资( $GR$ )来衡量农民在农业生产中的投入;以福建农村集体固定资产投资( $JT$ )来衡量农村集体在农业生产中的投入;以福建乡镇企业贷款( $XZ$ )来衡量农村中小企业对农业发展的支持。基于上述6个变量,可以综合反映农业投融资对农业发展的影响。实证分析中变量所用数据均为年度数据,由于改革开放的时间始于1978年12月,1978年的外资数据无法获得。为了实证分析的连贯性,本文将时间序列的跨度定为1979—2007年,全部数据均来源于农业普查数据、《福建统计年鉴》、《福建农村调查年鉴》、《福建农业财政五十年》、福建省统计局数据库以及中国人民银行福州中心支行信贷统计资料(少部分的年度乡镇企业贷款和农业外商直接投资数据为推算数据)。用于实证分析的所

有数据都是剔除了价格(以1978年为100的居民消费价格指数)影响后的实际数据,同时为了避免数据的波动性,文中对各时间序列数据进行了对数化处理,最终代表农业发展、财政支农资金、农业贷款、农业外商直接投资、农村个人固定资产投资、农村集体固定资产投资和乡镇企业贷款的变量分别为 $\ln AGDP$ 、 $\ln CZ$ 、 $\ln DK$ 、 $\ln FDI$ 、 $\ln GR$ 、 $\ln JT$ 、 $\ln XZ$ 。

### 2.2 研究方法

本文主要利用VAR模型研究改革开放以来农业发展与财政支农资金、农业贷款、农业外商直接投资、农村个人固定资产投资、农村集体固定资产投资和乡镇企业贷款之间的关系。在建立VAR模型之前,首先对变量进行Phillips-Perron(PP)单位根检验,以观察变量的平稳性。如果变量是单整的,就进一步确定VAR模型的结构,并利用Johansen协整检验来考察变量间是否存在协整关系,以此确定变量间是否存在长期均衡关系。在此基础上,利用协整关系建立VECM模型,通过格兰杰因果关系检验、脉冲响应和方差分解来进一步考察变量间的相互关系,深入了解财政支农资金、农业贷款、农业外商直接投资、农村个人固定资产投资、农村集体固定资产投资和乡镇企业贷款在福建农业发展中的地位和作用。

## 3 实证检验结果与分析

### 3.1 单位根检验

由于大多数经济变量的时间序列是非平稳序列,所以首先采用PP法对时间序列做单位根检验。利用Bartlett kernel截断值确定PP检验中的滞后阶数,并根据各变量时间序列的特点选择是否包括截距项或(和)时间趋势项。通过检验,如表1所示, $\ln AGDP$ 、 $\ln CZ$ 、 $\ln DK$ 、 $\ln FDI$ 、 $\ln GR$ 、 $\ln JT$ 、 $\ln XZ$ 这7个变量的时间序列是不平稳的,具有单位根。而经过一阶差分后,7个变量的PP值在5%的显著性水平上都小于临界值,因此它们都是一阶单整序列。

### 3.2 VAR模型的建立和Johansen协整检验

建立VAR模型除了要满足平稳性的条件之外,还要确定模型的最大滞后期以保持合理的自由度,使得模型的参数具有较强的解释力,同时消除误差项的自相关。因此,无约束VAR模型的最佳滞后阶数需要通过对应的LR统计量、AIC准则、SC准则和HQ信息准则来确定,结果如表2所示。

从表2可知,VAR模型的最大滞后阶数为2,借助1979—2007年的样本数据建立VAR模型,并利用Johansen协整检验对非平稳经济变量间的协

整关系进行检验,结果见表 3 和表 4。

表 1 变量的单位根检验结果

变量	检验形式 (C,T,L)	PP 值	临界值 (5%的显著性水平)	结论
LnAGDP	(1,1,4)	- 1.4271	- 3.5806	不平稳
LnAGDP	(1,1,0)	- 5.4171	- 3.5875	平稳
LnCI	(1,1,3)	- 1.0991	- 3.5806	不平稳
LnCI	(1,1,1)	- 3.5679	- 3.5875	平稳
LnDK	(1,1,1)	- 1.1808	- 3.5806	不平稳
LnDK	(1,1,5)	- 4.6245	- 3.5875	平稳
LnFDI	(1,1,3)	- 1.5072	- 3.5806	不平稳
LnFDI	(1,1,13)	- 13.0719	- 3.5875	平稳
LnGR	(1,1,17)	- 2.0187	- 3.5806	不平稳
LnGR	(1,1,3)	- 5.7077	- 3.5875	平稳
LnJT	(1,1,2)	- 2.2779	- 3.5806	不平稳
LnJT	(1,1,4)	- 6.5395	- 3.5875	平稳
LnXZ	(1,1,4)	- 2.3348	- 3.5806	不平稳
LnXZ	(1,1,2)	- 5.1575	- 3.5875	平稳

注:符号“<sup>\*</sup>”表示一阶差分;检验形式(C,T,L)中,C表示常数项,T表示趋势项,L表示滞后阶数。

表 2 VAR模型滞后期的确定结果

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	3.3147	NA	3.10e - 09	0.2730	0.6089	0.3729
1	190.2057	263.0318	1.29e - 13	- 9.9411	- 7.2535	- 9.1420
2	276.5984	76.7935 <sup>*</sup>	1.92e - 14 <sup>*</sup>	- 12.7110 <sup>*</sup>	- 7.6716 <sup>*</sup>	- 11.2125 <sup>*</sup>

表 3 Johansen 协整检验结果(特征根迹检验)

原假设	特征根	迹统计量	1%水平上的临界值	P 值
0 个协整向量 <sup>*</sup>	0.9476	236.0903	135.9732	0.0000
1 个协整向量 <sup>*</sup>	0.8923	156.4614	104.9615	0.0000
2 个协整向量 <sup>*</sup>	0.7325	96.3021	77.8188	0.0001
3 个协整向量 <sup>*</sup>	0.6730	60.7011	54.6815	0.0020
4 个协整向量	0.4745	30.5187	35.4582	0.0412
5 个协整向量	0.3296	13.1469	19.9371	0.1095
6 个协整向量	0.0833	2.3489	6.6349	0.1254

注:“<sup>\*</sup>”表示在 1%的显著性水平上拒绝零假设。

表 4 Johansen 协整检验结果(最大特征值检验)

原假设	特征根	最大特征值统计量	1%水平上的临界值	P 值
0 个协整向量 <sup>*</sup>	0.9476	79.6289	52.3082	0.0000
1 个协整向量 <sup>*</sup>	0.8923	60.1593	45.8690	0.0001
2 个协整向量	0.7325	35.6010	39.3701	0.0308
3 个协整向量	0.6730	30.1824	32.7153	0.0227
4 个协整向量	0.4745	17.3718	25.8612	0.1552
5 个协整向量	0.3296	10.7980	18.5200	0.1646
6 个协整向量	0.0833	2.3487	6.6349	0.1254

注:“<sup>\*</sup>”表示在 1%的显著性水平上拒绝零假设。

特征根迹检验的结果表明,7 个变量在 1%的显著性水平上至少有 4 个协整关系;最大特征值检验的结果表明,7 个变量在 1%的显著性水平上至少有 2 个协整关系。通过以上的 Johansen 协整检验表明,LnAGDP、LnCZ、LnDK、LnFDI、LnGR、LnJI、LnXZ 这 7 个序列之间在 1%的显著性水平上至少

存在 2 个协整关系。

### 3.3 因果关系检验和向量误差修正模型

Johansen 协整检验的结果表明,7 个变量在 1%的显著性水平上至少有 2 个协整关系,而所有变量都进入了第一个协整关系,说明各变量对于保持系统的稳定性均起着重要作用,这一协整关系也反

映了系统各变量之间长期稳定的趋势。因此,利用该协整关系对七变量的 VECM 模型进行估计,由于 VECM 滞后期是无约束 VAR 模型一阶差分变量的滞后期,据此可确定该 VECM 的最优滞后期为 1,于是可根据 VECM 模型得到以下协整方程:

$$\begin{aligned} \text{LnAGDP} = & 1.9507\text{LnCZ} - 1.8536\text{LnDK} - \\ & 0.5548\text{LnFDI} + 1.9435\text{LnGR} + 0.8685\text{LnJT} + \\ & 0.9312\text{LnXZ} + 8.5619 \end{aligned}$$

[- 6.4230]      [6.0826]

[11.6260]      [- 9.1532]      [- 4.4562]

[- 4.0129]

通过上式可知,从长期来看,农业的发展与财政

支农投入、农村个人固定资产投资、农村集体固定资产投资和乡镇企业农业投资存在正相关关系,这符合一般理论逻辑,即对农业投入的增加有利于农业的发展。而农业的发展与农业贷款和农业外商直接投资存在负相关关系,这是由于农业贷款的期限一般比较短,通常在 1 年左右,且主要用于当年的农业生产,因而对农业发展的长期推动作用不明显;而外商在福建多投资于时间短、见效快的农业项目,对当地农业发展的长期影响也不明显。

根据 VECM 模型对变量间的短期因果关系进行检验,结果如表 5 所示。

表 5 变量间短期因果关系检验结果

零假设	最优滞后期	短期因果关系检验 ( $\chi^2$ )	P 值
LnCZ 不是 LnAGDP 的格兰杰原因	1	0.0067	0.9346
LnAGDP 不是 LnCZ 的格兰杰原因	1	0.0879	0.7669
LnDK 不是 LnAGDP 的格兰杰原因	1	1.5819	0.2085
LnAGDP 不是 LnDK 的格兰杰原因	1	0.0776	0.7806
LnFDI 不是 LnAGDP 的格兰杰原因	1	6.9443	0.0084 *
LnAGDP 不是 LnFDI 的格兰杰原因	1	0.0592	0.8077
LnGR 不是 LnAGDP 的格兰杰原因	1	2.4514	0.1174
LnAGDP 不是 LnGR 的格兰杰原因	1	2.7456	0.0975 *
LnJT 不是 LnAGDP 的格兰杰原因	1	0.0333	0.8553
LnAGDP 不是 LnJT 的格兰杰原因	1	2.0382	0.1534
LnXZ 不是 LnAGDP 的格兰杰原因	1	1.5342	0.2155
LnAGDP 不是 LnXZ 的格兰杰原因	1	0.0039	0.9501

注:“\*”表示在 10% 的显著性水平上存在短期格兰杰因果关系。

从表 5 可以看出,在 10% 的显著性水平上, LnCZ、LnDK、LnJT、LnXZ 都不是 LnAGDP 的格兰杰原因, LnAGDP 也不是 LnCZ、LnDK、LnJT、LnXZ 的格兰杰原因,这说明短期内财政支农资金、农业贷款、农村集体固定资产投资和乡镇企业贷款的增长与农林牧渔总产值的增长不存在明显的因果关系。其中,财政农业投资在短期内对农业发展的促进作用不显著。出现这种结果的原因,一方面是由于财政对农业的投资多偏重于投向公共品和准公共品领域,其投资效应在短期内不易显现,另一方面也说明福建财政支农资金的投入重点不突出、效率不高,致使财政投资的效果不明显。农业贷款在短期内对农业发展的影响不明显,说明农业贷款的投放额度有待增加,投放效率有待提高。而随着家庭联产承包责任制的实施,农村集体资产多已分给农户经营,集体自身的积累能力不断下降,大大影响了它的投资能力,其对农业发展的推动作用也逐渐减弱。近年来许多乡镇企业由于经营不善,多已破产倒闭或转为私营企业,对农业的投资已不断弱化,致使其影响也不显著。虽

然在 10% 的显著性水平上农业发展不能促进农业外商直接投资的增加,但农业外商直接投资在短期内却可以促进农业发展。加大农村个人固定资产投资在 10% 的显著性水平上不能促进农业的发展,但在 12% 的显著性水平上却可以促进农业的发展,说明增加农村个人固定资产投资对农业发展具有较强的促进作用。同时农业的发展也能带动农民增加固定资产投资,说明农民在推动农业发展中的作用比较显著。

### 3.4 基于 VECM 模型的脉冲响应和方差分解

图 1 中 VECM 所有根的模都位于单位圆内,表明 VECM 是稳定的,因此可以利用上述 VECM 模型进行脉冲响应分析。给 LnAGDP、LnCZ、LnDK、LnFDI、LnGR、LnJT、LnXZ 一个正向的冲击,通过脉冲响应函数可以了解这些冲击对 LnAGDP 的影响。

从表 6 可知, LnAGDP 对其自身的一个标准差冲击在第 1 期响应最小,为 0.0464,而后逐渐上升,从第 3 期开始稳定在 0.057 ~ 0.065 之间,说明农林牧渔总产值的增长对其自身具有持久的正向冲击。

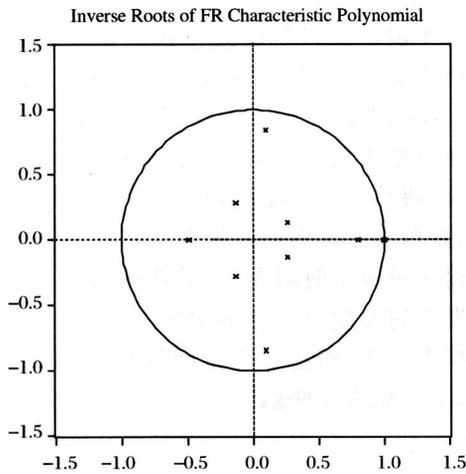


图 1 VECM 稳定性检验图

对于 LnCZ 的一个标准差冲击, LnAGDP 的当期响应为 - 0.0234, 而后有所上升, 到第 5 期达到最大振幅时为 - 0.0335, 之后趋于稳定, 在 - 0.027 到 - 0.032 之间波动, 说明财政支农资金的增加无法促进农业的发展。LnAGDP 对于 LnDK 的一个标准差冲击在当期反应较小, 为 0.0066, 之后响应逐渐

增强并趋于稳定, 在 0.025 周围上下波动, 说明农业贷款的增加有利于农业的发展。LnAGDP 对 LnFDI 的当期冲击反应为 0.0334, 之后从第 2 期到第 10 期, LnAGDP 的响应基本在 0.02 ~ 0.03 之间波动, 说明农业外商直接投资的增加可以促进农业的发展。对于 LnGR 的一个标准差冲击, LnAGDP 的反应从第 1 期到第 10 期基本都在 0.020 ~ 0.028 之间波动, 说明农村个人固定资产投资对于农业的发展具有稳定的推动作用。对于 LnJT 一个标准差冲击, LnAGDP 在当期反应为 0.0157, 从第 2 期开始基本围绕在 0.025 上下波动, 表明农村集体固定资产投资具有与农村个人固定资产投资类似的促进作用。而对于 LnXZ 的冲击, LnAGDP 第 1 期的反应为 0.0056, 从第 2 期开始转为负响应, 并基本围绕 - 0.003 上下波动, 说明乡镇企业贷款的增加无法促进农业的发展。

通过方差分解, 可以得到 VECM 模型中对变量产生影响的每个随机扰动项的相对重要性信息。农业投融资的各个变量与农林牧渔总产值之间关系的方差分析如表 7 所示。

表 6 基于 VECM 模型的脉冲响应

时期	LnAGDP	LnCZ	LnDK	LnFDI	LnGR	LnJT	LnXZ
1	0.0464	- 0.0234	0.0066	0.0334	0.0205	0.0157	0.0056
2	0.0533	- 0.0256	0.0223	0.0231	0.0233	0.0225	- 0.0041
3	0.0592	- 0.0260	0.0259	0.0274	0.0270	0.0268	- 0.0050
4	0.0650	- 0.0310	0.0278	0.0327	0.0282	0.0289	- 0.0031
5	0.0622	- 0.0335	0.0280	0.0297	0.0243	0.0288	- 0.0015
6	0.0571	- 0.0300	0.0262	0.0255	0.0226	0.0269	- 0.0023
7	0.0580	- 0.0273	0.0258	0.0266	0.0252	0.0265	- 0.0037
8	0.0618	- 0.0294	0.0270	0.0298	0.0267	0.0278	- 0.0034
9	0.0619	- 0.0317	0.0275	0.0296	0.0252	0.0283	- 0.0022
10	0.0592	- 0.0307	0.0268	0.0273	0.0238	0.0275	- 0.0022

表 7 LnAGDP 方差分解的结果

时期	标准差	LnAGDP	LnCZ	LnDK	LnFDI	LnGR	LnJT	LnXZ
1	0.046377	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.075537	87.51986	0.042345	3.812756	6.284960	1.547433	0.069498	0.723152
3	0.100170	84.73623	0.228488	5.153401	6.930462	1.701673	0.051698	1.198045
4	0.122779	84.43159	0.183519	5.715891	6.345374	1.586308	0.111671	1.625646
5	0.140728	83.79185	0.169505	6.281048	6.275885	1.543227	0.141916	1.796569
6	0.154544	83.15295	0.147081	6.621907	6.585430	1.576959	0.129706	1.785962
7	0.167462	82.84154	0.145124	6.734730	6.769613	1.610599	0.119396	1.778995
8	0.180756	82.79287	0.138531	6.798186	6.707004	1.603210	0.125498	1.834697
9	0.193208	82.71411	0.122011	6.913291	6.643234	1.586408	0.134772	1.886170
10	0.204080	82.54716	0.111398	7.026550	6.700250	1.589060	0.133313	1.892274

分析表明, LnAGDP 的预测误差主要来自于自身和农业贷款、农业外商直接投资的影响, 农业贷款对农林牧渔总产值方差的贡献从第 3 期开始稳定在 5% ~ 7% 之间, 而农业外商直接投资的贡献率从第

2 期开始稳定在 6.5% 左右。从 VECM 脉冲响应和方差分解可知, 农业外商直接投资、农村个人固定资产投资和农业贷款的增加有利于农业的发展, 这与农业外商直接投资和农村个人固定资产投资的短期

格兰杰因果关系检验相吻合,但从格兰杰因果关系检验的结果可知,农业贷款在促进农业发展上的作用不明显,说明尽管农业贷款在农业发展中有着重要的作用,但由于农业贷款投入有限,使用效率又不高,因此其应有的作用没有发挥出来。通过分析也可以发现,财政支农资金的增加对农业发展的促进作用不明显,再次说明福建财政支农资金的使用效率比较低,财政支持农业发展的重点不突出,其对农业发展的促进效应不明显。

#### 4 研究结果与政策建议

实证研究的结果表明,农业投融资不同主体资金在促进福建农业发展中确实发挥了不同的作用,因此在鼓励进一步加大农业投融资、促进农业发展时,对不同主体的资金投入要区别对待,有针对性地采取引导措施。

1) 农业外商直接投资的增加对福建农业的发展有比较明显的带动作用,说明在农业的招商引资方面,福建取得了不错的效果。因此,在今后一段时间内,对于福建这样的沿海省份来说,应充分挖掘自身优势,优化农业投资环境,加大农业招商引资力度,特别要抓住当前海峡两岸大三通的有利时机,加强对台农业交流与合作,加快我国台湾地区农民创业园的建设步伐,积极吸引台商来闽投资,承接我国台湾地区农业产业转移,努力打造海峡两岸农业合作中心,以推动福建农业的现代化进程。

2) 农民投入的增加可以促进福建农业的发展,说明了农民作为农业生产与投资的最直接主体,其个体农业投入虽然微小,但总体投入却可以推动福建农业的发展。对此政府部门应落实好农村各项减税政策,切实减轻农民负担,同时合理引导农民资金投入,提高自身经营能力,促进农民收入稳步增长,不断增强农民个人的农业投资能力。

3) 贷款的增加可以促进福建农业的发展,但其作用不明显,这说明当前福建农业贷款的额度还无

法满足农业发展的资金需求,今后要进一步加大农业贷款发放力度,特别是农户小额信用贷款的发放力度,充实农民的资金实力,提高农民个人对农业的投资。要提高贷款瞄准度,做好农业贷款贷后使用的检查,确保农业信贷资金得到合理、高效、充分地使用,做到贷得出、用得好、收得回。

4) 财政资金对福建农业发展没有起到应有的作用,这从一个侧面突显出福建财政支农资金投入的分散和使用的低效。因此,今后财政支农资金的使用要突出重点,讲究效率,做好监督,避免重复建设和不必要的浪费,在理顺资金运行机制的同时使财政支农效用得到最大发挥。

除此之外,要加大农村集体固定资产投资和乡镇企业农业投资,这样有利于进一步拓宽农业投融资渠道,充实农业发展资金,推动多元化农业投融资体系建设。

#### 参考文献

- [1] 舒尔茨. 改造传统农业[M]. 上海:商务印书馆,2006:25-30.
- [2] 郑洪涛,李锐,张蕙杰. 80年代以来我国农业投资的总量与结构分析[J]. 农业技术经济,2000(6):10-13.
- [3] 农业部软科学委员会办公室. 农业投入与财税政策[M]. 北京:中国农业出版社,2001:56-63.
- [4] 张文棋. 论农业可持续发展的投融资问题[J]. 农业现代化研究,2001(9):309-312.
- [5] 陈立双,张谛. 对我国改革开放以来农业投资的实证分析[J]. 中国农村经济,2004(4):40-46.
- [6] 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——基于中国1952—2002年的经验验证[J]. 中国农村经济,2005(10):10-27.
- [7] 盛海燕,张士云,吴连翠. 安徽农业投资问题实证分析[J]. 技术经济,2006(9):82-86.
- [8] 韩东林. 转型时期中国农业投资主体的投资行为研究[M]. 北京:经济科学出版社,2007:42-50.
- [9] 黄非. 农业综合开发投资及绩效研究[M]. 北京:中国农业出版社,2008:15-23.

### Research on Relationship between Agricultural Financing-investment and Agricultural Development :Based on Empirical Analysis in Fujian Since 1978

Zhang Jinghui ,Zhang Wenqi

(Economics and Management College ,Fujian Agricultural and Forestry University ,Fuzhou 350002 ,China)

**Abstract :** This paper takes Fujian as an example to discuss the relationship between agriculture investment with different investors and agricultural development since 1978 ,using the methods including cointegration-test ,VAR model ,Granger casual test ,impulse response and variance decomposition . The result shows that agricultural investment from foreign tradesmen and farmers plays more prominent roles in agricultural development ,however ,agricultural loan ,government investment ,rural collective investment and rural enterprises investment play less significant roles in agricultural development . Based on the analysis on reasons ,it proposes some suggestions .

**Key words :** agricultural financing-investment ; agricultural development ; Fujian