

曹 阳. 农户参与农地经营权抵押行为的影响因素—基于 Logistic 模型的估计[J]. 江苏农业科学, 2015, 43(9): 507-510.  
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2015.09.158

# 农户参与农地经营权抵押行为的影响因素

## ——基于 Logistic 模型的估计

曹 阳

(河南财政税务高等专科学校, 河南郑州 451464)

**摘要:**以河南省新乡县、中牟县、光山县、汝阳县的农户调查材料为依据,运用二元 Logistic 回归模型分析法对影响农户参与农地经营权抵押政策行为的影响因素进行了评价分析。结果表明,户主的正规信贷经历、主要收入来源等变量对农户参与农地经营权抵押政策行为有显著正面影响,农户年龄、利率水平等变量有显著负面影响。在此基础上,从积极开展农村农地经营权抵押融资试点,加速推进农村社会保障体系建设等方面提出了对策建议。

**关键词:**农地经营权;农户;抵押贷款;影响因素

**中图分类号:** F321.1      **文献标志码:** A      **文章编号:** 1002-1302(2015)09-0507-04

中国共产党十七届三中全会审议、通过了《中共中央关于推进农村改革发展若干重大问题的决定》,该决定充分赋予了农民充分且有制度保障的农地经营权,也就是说赋予了广大农民一项长期、安全的土地财产权利。同时,由于农村农地经营权的强大保值性、增值性及担保的债权安全性、不易灭失等特性,其更容易被农村金融机构所认可、接受。因此,结合我国农村工作实践,设计符合农村实际情况的土地经营权抵押贷款模式已成为我国农村金融研究的重要课题。

从我国农村土地产权实际视角来看,目前我国农村农地经营权的部分排他性、可分割性及一定范围内的流转性等基本产权特性已基本具备<sup>[1]</sup>。与此同时,我国《物权法》的出台也为农村农地经营权抵押融资预留了一定活动空间,这就使得在农村社会保障机制尚未十分完善的条件下,全面开展农村农地经营权抵押融资工作的可能性增强<sup>[2]</sup>。同时,我国农村农地经营权最基本生活保障功能也在逐渐弱化,也为我国农村全面开展农地经营权抵押贷款工作提升了可行性<sup>[3]</sup>。从实际情况来看,我国农村社会稳定,经济发展正处于上升阶段,已经初步具备了大面积开展农村农地经营权抵押融资的基本条件<sup>[4]</sup>。学者们通过对豫北 1 050 户<sup>[5]</sup>、泰州市农村 50 户<sup>[6]</sup>、成都农村 109 户<sup>[7]</sup> 实际调查,结果发现,农户对于农地经营权抵押贷款此项业务需求十分迫切,并把农地经营权抵押融资看作未来一个时期大额资金需求的首要备选方式。为此,从理论角度和实践经验 2 个层面来讲,农村农地经营权充当贷款抵押担保品均已具有必备条件<sup>[1]</sup>。李爱喜<sup>[8]</sup>、王选庆<sup>[9]</sup>、肖艳霞<sup>[10]</sup> 对我国农村农地经营权抵押融资模式选择、组织机构与具体路径进行了深入探讨,认为我国广大农村可以考虑以下农地经营权抵押融资模式:基金担保+农地经营权抵押模式,以农地经营权入股方式抵押融资模式,直接向银

行申请抵押融资模式<sup>[1]</sup>,公司贷款+农地经营权抵押模式<sup>[11]</sup>。曾章蓉等<sup>[12]</sup>对“明溪模式”、闫广宁<sup>[13]</sup>对“同心模式”基本情况进行了总结,并系统地分析了操作模式的利弊。吴海涛等<sup>[14]</sup>根据杜蒙县种植、养殖大户的实际状况,以“五户联保”为基本单位为杜蒙县的农户量身设计了农地经营权抵押融资的信贷模式,该模式的特点就是在传统“五户联保”信贷模式基础之上,在贷款操作环节之中加入了第三方担保人。

学者们普遍认为农村农地经营权抵押融资是目前非常值得推广、具有鲜明特色的农户融资新模式。然而,作为农户抵押融资的一种新型模式,农户个人对政策的理解与参与积极性对此模式的推广有着非常重要的影响,农户所表现出的潜在需求意愿对推动我国农村农地经营权抵押融资工作有着直接推动作用。然而目前针对农户行为与意愿对农地经营权抵押融资业务开展的影响研究还较少,因此分析影响农户参与农地经营权抵押政策行为的因素对于提高农地经营权抵押融资的工作效率具有重要的理论与实际意义。

### 1 数据来源及模型设定

#### 1.1 变量选取

目前,我国工业化、城镇化进程步伐不断推进,农户职业类别逐渐出现多样化、收入来源逐渐趋向多元化,原本同质程度较高的农户逐渐产生了异质分化现象。此现象将会对农村农地经营权抵押融资的价值认识产生不同影响。同时,有农地经营权流入、农地经营权规模较大的农户的融资潜在意愿更加强烈。为此,本调查主要从个体特征、农户家庭特征、农地经营权特征、金融机构特征等角度分析农户参与农地经营权抵押行为的影响因素(表 1)。

1.1.1 农户个体特征 农户个体特征变量包括性别、年龄、文化程度。从理论上来说,男性农户思维较为活跃,农地经营权抵押贷款的潜在意愿相对女性农户会更加较强烈一些。另外,随着农户年龄的不断增大,农民自身婚姻状况与身体健康状况会有所变化,将直接影响到农户对新生事物相应接受能力,因此,年龄的不断增大会影响到农户对农地经营权抵押贷

收稿日期:2014-10-11

基金项目:河南省科技发展计划(编号:132400410281)。

作者简介:曹 阳(1979—),男,硕士,河南郑州人,讲师,研究方向为财政金融。E-mail:813324790@qq.com。

款的需求意愿。另外,具有较高文化水平的农户,由于其进一步扩大农业经营规模的意愿较强烈,进而也有强烈的参与农地经营权抵押意愿。

1.1.2 家庭特征 家庭特征由家庭总人口、收入水平、主要收入来源、对信贷政策的了解、信贷经历 5 个具体变量加以分析、解释。对于经商活动收入、外出务工收入占整个家庭总收入比例较高,每年家庭平均收入水平处于中等及以上、家庭总人口数目较多的农户家庭来说,他们想进一步扩大生产的意愿十分强烈,但资金缺口较大,为此农地经营权抵押融资意愿也会更加强烈。同时,对于曾经有过正规信贷经历、对信贷政策有着较全面而具体了解的农户来说,他们对于农村农地经营权抵押贷款过程中所产生的交易成本(费用)、信息成本(费用)也会产生较合理的正确预期,因此,其参与农地经营权抵押的意愿也较为强烈。

1.1.3 农地经营权特征 农地经营权特征变量由土地规模、

土地流转情况 2 个指标加以解释。一般来说,有大量农地经营权转入、生产经营规模较大的农户会产生强烈的资金需求,因此,对农地经营权抵押融资需求规模就更大,其参与农地经营权抵押的意愿也更强烈。

1.1.4 金融机构特征 金融机构特征变量包括利率水平、贷款期限 2 方面。利率的升高,会导致农户融资成本提高,农户融资意愿就会受到一定抑制;另外,由于农业生产具有明显的周期性,对生产资金的需求也有明显季节性,贷款期限设置是否合理也会直接影响到农户参与农地经营权抵押的行为。

1.1.5 控制变量 理论上讲,乡镇经济发展水平高的地区的农户对于农业生产性经营依赖度及重视程度比越低,其更愿意通过农地经营权抵押贷款来增加非农生产投入。通常,距县城越近,农业产品的运输成本越低,农户的农业生产、经营积极性也越高,农地经营权抵押贷款的需求也越强。社会保障体系健全程度越高,农民对土地在经济上、精神上的依赖

表 1 变量的定义及预期影响方向

变量名称	变量定义	均值	标准差	预期影响
农户潜在需求( $Y$ )	0 = 没有融资意愿;1 = 有融资意愿			
性别( $X_1$ )	0 = 女;1 = 男	0.83	0.37	+
年龄( $X_2$ )	实际年龄(岁)	47.18	8.80	-
文化程度( $X_3$ )	1 = 初中及以下;2 = 高中;3 = 中专;4 = 大专及以上	2.60	0.62	+
主要收入来源( $X_4$ )	1 = 经商;2 = 外出务工;3 = 农业生产经营	1.88	0.65	-
收入水平( $X_5$ )	1 = 上等;2 = 中上等;3 = 中等;4 = 中下等;5 = 下等	2.71	1.30	-
信贷经历( $X_6$ )	0 = 没有信贷经历;1 = 有信贷经历	0.14	0.36	+
对信贷政策是否解( $X_7$ )	0 = 不了解;1 = 了解	0.46	0.52	+
农地经营权规模( $X_8$ )	0 = 1 亩以下;1 = 1 ~ 10 亩;2 = 11 ~ 20 亩;3 = 21 ~ 30 亩;4 = 31 ~ 40 亩;5 = 40 亩以上	2.73	1.86	+
家庭总人口( $X_9$ )	0 = 2 人及以下;1 = 3 ~ 4 人;2 = 5 人及以上	4.35	1.72	+
土地流转情况( $X_{10}$ )	0 = 有土地转出;1 = 无土地流转;2 = 有土地转入	0.41	0.56	+
经营类型( $X_{11}$ )	0 = 非农业;1 = 非农业为主兼营农业;2 = 农业为主兼营其他;3 = 纯农业	2.99	0.558	+/-
区位优势(距县城远近)( $X_{12}$ )	0 = 大于 10 km;1 = 5 ~ 10 km;2 = 小于 5 km	0.40	0.51	+
乡镇经济发展水平( $X_{13}$ )	0 = 不发达;2 = 中等;3 = 较发达;4 = 发达	0.46	0.39	+
社会保障体系健全程度( $X_{14}$ )	0 = 不健全;1 = 健全	0.47	0.48	+
利率水平( $X_{15}$ )	0 = 非常高;1 = 有点高;2 = 一般;3 = 有点低;4 = 非常低	2.18	0.628	-
贷款期限( $X_{16}$ )	0 = 非常不合理;1 = 不合理;2 = 一般;3 = 合理;4 = 非常合理	2.66	0.921	+

注:“+”表示预期变量与农户土地经营权抵押贷款需求意愿之间呈正相关,“-”表示预期变量与农户土地经营权抵押贷款需求意愿之间呈负相关,“+/-”表示无法确定预期方向。

程度就越低,农户参与农地经营权抵押的积极性就越强。

## 1.2 模型选取

由于农户参与农地经营权抵押行为的意愿很难用具体数值加以测算,为此,本研究用“0-1”指标法来对农户参与农地经营权抵押行为意愿进行衡量:1 表示农户具有农地经营权抵押贷款愿意,0 表示农户不具有农地经营权抵押贷款愿意。由于在传统的回归模型之中,负无穷大到正无穷大为其因变量的取值范围,而本研究的农户参与农地经营权抵押政策行为意愿这一因变量取值在 $[0,1]$ 之间,是一个非常典型的二元选择课题,因此,采用 Logistic 模型进行估计较为适合。其公式为:

$$\text{Logistic}\left(\frac{P}{1-P}\right) = \alpha + \sum \beta_i X_{ij} + \varepsilon_i \quad (1)$$

式中: $P$  代表农户具有农地经营权抵押融资潜在意愿的概率; $1-P$  代表农户没有农地经营权抵押融资潜在意愿的概率; $\alpha$

为常数项; $X$  代表性别等 10 个解释变量; $\beta$  分别代表性别等 10 个解释变量的回归系数; $\varepsilon$  为随机误差项。

## 1.3 数据来源

本研究以圈层理论为指导思想,按照近效、中效、远效的基本原则来确定样本选取点,本次共发放调查问卷 320 份,收回调查问卷 300 份,调查问卷回收率为 93.8%。其中有效调查问卷 281 份,问卷回收率为 87.8%。被调查农户涵盖河南省 4 个县(市)、8 个乡镇、16 个村(庄)。样本中,农户平均年龄 47.18 岁,其中女性 42 人,占 15.0%;男性 239 人,占 85.0%。调查农户中有村干部 39 人,占 13.9%;107 人为农信社社员,占 38.1%;有 19 户加入合作经济组织,占 6.76%。调查农户平均经营农地面积仅为 12.62 亩。调查发现,60% 农户专业或兼业从事具有一定技能或手工艺的工作,在农村农户通过兼业生产经营形式来(从事如烹饪、开车、修理等)补贴家庭资金需求已成为一种非常普遍现象。

## 2 实证分析

本研究使用 Eviews 7.0 统计分析软件,采用极大似然估计法对农村农地经营权抵押贷款模型进行了计量分析(表 2)。模型 I 是对性别、文化程度等 16 个变量的实证分析结果,为了尽可能避免多重测量指标之间共线性现象的产生,对性别、文化程度等变量之间的相关系数进行了测算,结果发现: $X_4$ (主要收入来源)、 $X_5$ (收入水平)两变量之间的相关系数为 0.625 652 4,变量  $X_7$ (农地经营权规模变量)与  $X_{10}$

(农地经营权流转情况)相关系数为 0.747 646,此两变量属于中度相关关系。另外,依据  $X_7$ (农地经营权规模变量)系数及统计显著水平,在模型 II 中剔除了  $X_5$ 、 $X_{10}$ 。

从计量分析结果来看,显著影响因素主要包括:性别( $X_1$ )、年龄( $X_2$ )、信贷经历( $X_6$ )、家庭收入来源( $X_4$ )、区位优势(距县城远近)( $X_{12}$ )、乡镇经济发展水平( $X_{13}$ )、社会保障体系健全程度( $X_{14}$ )、利率水平( $X_{15}$ )。农地经营权规模( $X_8$ )、家庭总人口( $X_9$ )、土地流转情况( $X_{10}$ )、经营类型( $X_{11}$ )、贷款期限( $X_{16}$ )没有通过显著性检验。

表 2 Logistic 模型运行结果

变量	模型 I		模型 II	
	系数	z 统计量	系数	z 统计量
C	1.387 207	0.937 432	1.298 386	0.913 755
$X_1$	0.844 787 *	1.896 860	0.825 600 *	1.877 187
$X_2$	-0.036 217 **	-2.060 404	-0.036 354 **	-2.074 285
$X_3$	-0.098 461	-0.382 557	-0.068 928	-0.279 143
$X_4$	-0.407 981	-1.470 964	-0.466 757 *	-1.944 426
$X_5$	-0.007 217	-0.525 446	—	—
$X_6$	1.302 499 ***	2.580 185	1.340 09 ***	2.678 166
$X_7$	0.108 453	0.343 639	0.083 385	0.280 907
$X_8$	0.0418 07	0.798 611	0.030 008	0.784 614
$X_9$	0.079 359	0.940 042	0.074 396	0.933 363
$X_{10}$	0.158 920	0.356 765	—	—
$X_{12}$	-0.089 281	0.901 056	0.083 395	0.963 849
$X_{13}$	0.684 061 ***	2.590 404	0.564 001 ***	2.590 901
$X_{14}$	0.663 268 *	1.980 809	0.600 367 *	1.960 009
$X_{15}$	-0.378 167 *	1.978 006	0.206 161 *	1.948 002
$X_{16}$	0.268 266	0.985 001	-0.306 261 *	1.972 036
$R^2$	0.265 482		0.221 437	
对数似然值	-56.265 26		-56.0830 12	
LR 统计值	32.968 69		32.555 96	

注:样本量为 281 个;\*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 10%、5%、1% 水平下显著。

### 2.1 农户的性别和年龄

性别( $X_1$ )和年龄( $X_2$ )变量统计显著水平分别为 10%、5%。性别( $X_1$ )变量系数符号为正号,说明性别变量对农户农地经营权抵押贷款潜在意愿具有正面显著影响,即男性比女性农户对农地经营权抵押贷款的开展更有强烈需求。年龄( $X_2$ )变量系数符号为负,即随着农户年龄不断增长,其农地经营权抵押贷款的潜在意愿的强烈程度逐渐降低。调查过程中,我们发现农村“男主外、女主内”这种农业生产经营形式仍然很普遍,男性农户对农地经营权抵押贷款新政策的认知、理解水平普遍较女性高,男性农户农地经营权抵押贷款意愿较强。但是,由于受“无债一身轻”等传统理念的影响,再加上年龄这一原因,男性农户也很难彻底、完全地理解农地经营权抵押贷款这一项新的惠农政策。对于年龄较大的农户而言,扩展生产经营规模意愿较低,农地经营权抵押贷款意愿也较抵。相反,对于年龄相对较轻的农户来说,他们正处于生理及思想活跃的阶段,思路十分开阔,接受新生事物的速度较快、能力较强,所以对于农地经营权抵押贷款这一新型模式有着较强参与意愿。

### 2.2 信贷经历

信贷经历( $X_6$ )这一变量系数符号为正号,估计值为 1.3,

并且在 1% 的统计水平下通过了显著性检验,说明信贷经历对农户农地经营权抵押贷款意愿具有正面影响,即有还贷经历的村民更倾向于抵押贷款。由于受到农地经营权抵押贷款信息交易费用因素的影响,很多农户对农村金融机构开展的农地经营权抵押贷款业务所持态度非常消极,再加上操作程序十分繁杂等原因,农户正规信贷融资意愿被进一步抑制。对于曾经有过正规信贷经历的农户来说,其对农地经营权抵押贷款过程所发生的信息交易费用因素的分析、判断也会十分客观公正,其农地经营权抵押贷款的正确预期形成速度也更为快捷;因此,有过正规信贷经历的农户普遍会拥有较强的参与农地经营权抵押的意愿。

### 2.3 家庭收入来源

家庭收入来源( $X_4$ )这一变量系数符号为负,在 10% 的统计水平下具有显著性,也就是说经商阶层农户农地经营权抵押潜在意愿更强烈。对于以农业生产经营为家庭收入主要来源的农户而言,其在种植、养殖等方面所需的资金缺口依靠长期的自我积累就可以解决。而那些从事经商活动、外出务工的农户,事实上他们已经脱离农业,很少直接从事农业生产经营活动,农地经营权基本生活保障功效已逐渐被弱化。然而,农地经营权资产要素这一本质特征则日益凸出,农地经营权

抵押融资业务的全面开展也恰恰迎合了这些农户的意愿。

#### 2.4 经营类型

经营类型变量没有通过显著性检验,可能是被调查地区农户分化不太明显,非农业界定不太显著,样本农户兼业户占据了多数。他们在农忙时主要忙农活,非农忙时部分家庭成员外出从事非农工作,可能只有进一步扩大生产经营规模的农户才会产生需求意愿。

#### 2.5 利率水平

利率水平这一变量的显著水平为10%,估计系数为0.306 261,符号为负号,这表明利率值同农户抵押贷款需求意愿呈负相关关系。在实际调研过程中,有67%农户建议进一步调低利率水平,他们认为农地经营权抵押贷款虽然比普通信用融资更容易实现,但是利率比同类信用融资要高。因此,只有利率水平达到农户心中的阈值时,才能有助于形成对农地经营权抵押贷款的正确预期,较强的参与农地经营权抵押的意愿才会产生。

#### 2.6 控制变量

在控制变量中,乡镇经济发展水平、区位优势(距县城远近)、社会保障体系健全程度对农户农地经营权抵押意愿有显著的正面影响。乡镇经济发展水平变量在1%的水平上显著影响农户参与农地经营权抵押的意愿,影响系数为0.564,说明农户所处乡镇经济发展水平越高,农户越愿意进行相关农业生产投资,对土地经营权抵押贷款意愿也越强烈。距离县城远近这一变量对农户参与农地经营权抵押意愿影响系数为0.600,并且在10%统计水平上通过了显著性检验,说明距离县城越近,农户参与农地经营权抵押的意愿就越强烈。社会保障体系健全程度变量对农户参与农地经营权抵押的意愿在10%的水平上显著,影响系数为0.206,说明社会保障体系健全程度越高,农户参与农地经营权抵押的意愿就越强烈。

### 3 政策建议

#### 3.1 开展农地经营权抵押融资试点工作

上述实证分析表明,农户对农地经营权抵押融资需求主要来自农业生产、家庭2方面,因此,我国农地经营权抵押融资这一特殊金融产品供给模式一定要与农村实际情况紧密结合。为此,可以选择一些基础条件较为成熟的地区作为试点,比如可以选择那些外出经商活动比较频繁、农业经营规模化程度较高的村镇,当这些试点成功之后再逐步在全国范围推广。

#### 3.2 逐渐完善农村社会保障体系机制

实地调查发现,目前,农户的农地经营权一直充当着家庭养老等社会保障性角色,也就是说,失去农地经营权就直接失去了稳定的生活保障,不仅要本代人承担家庭生活、居住风险,还有可能给下一代人的生活居住带来潜在危机。无论是从生活、经济理性视角,还是从社会理性视角来说,他们对农村农地经营权抵押融资业务所持态度仍然非常谨慎<sup>[15]</sup>。其本质就是,在我国农村医疗机制、家庭生活保障制度不太健全、严重缺失条件下,农户发自内心、出于本能的自我保护状态。因此,只有进一步健全、完善我国农村社会保障制度,逐步弱化农地经营权的生活、养老等基本保障功效,才能把更多农户从对农地经营权全面依靠状态之下真正、全面地解放出来,逐步归还农地经营权以生产要素的本质特性,以全面提升

农地经营价值。

#### 3.3 全面完善农地经营权抵押融资相关制度

一是逐步允许一些大中型农业龙头企业直接参与农村农地经营权经营业务。农地经营权抵押融资业务在我国农村全面开展之后,当农民由于生产经营不善、自然风险等原因而无法按时归还抵押贷款时,一部分农民会因此失去本来所拥有的农地。此时,金融机构必然取得抵押农地经营权经营权,假如农村金融机构以企业身份直接参与到农业生产、经营活动中来,此行为不符合金融类企业经济理性<sup>[16]</sup>。于是,金融机构就会通过农地经营权流转模式由专业的农业企业来经营,实现抵押土地经济价值。二是通过示范带动的模式,在已经办理过农地经营权抵押融资业务的农户中,选择一些典型、有影响力者开展示范、培植工作,以全面促进我国农村农地经营权抵押融资业务健康、全面发展。三是开展农地经营权抵押贷款相关理论知识、实际操作讲座,尤其要加大对女性和年龄较长者农地经营权抵押融资业务宣传力度,提升农户抵押融资理论知识涵养,形成对农地经营权抵押融资的正确预期。

#### 参考文献:

- [1] 肖诗顺,高 锋. 农村金融机构农户贷款模式研究——基于农村土地产权的视角[J]. 农业经济问题,2010(4):14-18,110.
- [2] 王文军,吴擎宇. 土地承包经营权抵押开禁之辩[J]. 农业经济,2011(3):61-62.
- [3] 黎翠梅. 农村土地承包经营权抵押贷款制度探讨[J]. 软科学,2008,22(2):94-96,112.
- [4] 高 伟. 积极构建农地金融制度[J]. 江苏农村经济,2007(9):34-35.
- [5] 刘贵珍. 推行农村土地承包经营权抵押贷款的建议[J]. 青海金融,2009(1):29-31.
- [6] 林乐芬,赵 倩. 推进农村土地金融制度创新——基于农村土地承包经营权抵押贷款[J]. 学海,2009(5):68-72.
- [7] 曾庆芬. 产权改革背景下农村居民产权融资意愿的实证研究——以成都“试验区”为个案[J]. 中央财经大学学报,2010(11):63-68.
- [8] 李爱喜. 农地金融制度构建与农村信用社业务拓展[J]. 农业经济问题,2005,26(5):35-38.
- [9] 王选庆. 中国农地金融制度管理创新研究[J]. 中国农村观察,2003,19(3):25-34,80.
- [10] 肖艳霞. 农村土地金融制度创新及政策建议[J]. 金融理论与实践,2007(7):38-40.
- [11] 王 平,邱道持,李广东. 农村土地抵押调查[J]. 中国农学通报,2010,26(15):447-450.
- [12] 曾章蓉,王欢欢. 结合“土地承包经营权抵押贷款”探讨农户小额信贷新模式[J]. 农村金融研究,2010(9):66-71.
- [13] 闫广宇. 对同心县农村信用联社开展土地承包经营权抵押贷款情况的调查与思考[J]. 西部金融,2008(8):49-50.
- [14] 吴海涛,方 蕾. 对杜蒙县农村土地承包经营权抵押贷款的调查与思考[J]. 黑龙江金融,2012(2):63-65.
- [15] 张 青,袁 斌. 地租视角下农村土地承包经营权流转问题研究[J]. 湖南财政经济学院学报,2013,29(2):18-25.
- [16] 曹燕萍,罗 娟. 地方政府“土地财政”与财税体制成因的实证分析与对策研究[J]. 湖南财政经济学院学报,2012,28(5):95-100.