

## 农业产业化下农户融资渠道偏好的实证研究——以江苏省泰州和南通为例

彭媛媛<sup>1</sup>, 周月书<sup>2\*</sup>

(1. 南京农业大学金融学院, 江苏南京 210095; 2. 南京农业大学江苏农村金融发展研究中心, 江苏南京 210095)

**摘要** 以江苏省泰州市和南通市的农户为研究对象, 通过问卷调查获取数据, 研究在农业产业化的背景下农户融资渠道偏好的影响因素。运用因子分析法对影响农业产业化下农户融资渠道偏好的因素提取主因子, 并建立 Binary Logistic 模型, 分析生产经营条件因子、还款能力因子、家庭结构因子 3 方面的因素对农业产业化下农户融资渠道偏好的影响。结果表明, 农业产业化下农户融资渠道偏好受还款能力因子、家庭结构因子的影响显著, 且影响均为负向, 说明还款能力因子、家庭结构因子的负向变化使得农业产业化下的农户融资渠道偏好于正规金融。

**关键词** 农业产业化; 农户融资渠道; 因子分析; Binary logistic

**中图分类号** S-9 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2014)27-09596-04

### An Empirical Study on Farmers' Financing Channels Preference under the Background of Agricultural Industrialization—Taking Taizhou and Nantong in Jiangsu Province as an Example

PENG Yuan-yuan<sup>1</sup>, ZHOU Yue-shu<sup>2\*</sup> (1. College of Finance, Nanjing Agricultural University, Nanjing, Jiangsu 210095; 2. Jiangsu Rural Financial Development Research Center, Jiangsu Agricultural University Nanjing, Jiangsu 210095)

**Abstract** Taking farmers in Taizhou and Nantong, Jiangsu Province as research objects, through questionnaire investigation to obtain data, the factors that influence the farmers' financing channels preference under the background of the agricultural industrialization were studied. Through factor analysis, the study extracted main factors from factors which have influence on farmers' financing preference under the background of the agricultural industrialization. Then the study established the Binary Logistic model to analyze the influence that three factors, ones include production and business operation condition factor, reimbursement ability factor and family structure factor, have on farmers' financing channels preference. The result showed that two factors—reimbursement ability factor and family structure factor—have significant impacts on farmers' financing channels preference. At the same time, these two factors have negative effects which reveal that the negative changes of reimbursement ability factor and family structure factor cause farmers under the background of agricultural industrialization to prefer to the formal financial financing channels.

**Key words** Agricultural industrialization; Farmers' financing channels; Factor analysis; Binary logistic

农业产业化是我国农业现代化的必由之路。2013 年中央一号文件明确提出要加快发展现代农业, 鼓励农村规模化经营, 鼓励农村多产生一些种粮、养殖大户, 加快推进农业产业化的发展。然而作为农业产业化重要主体的农户在生产经营过程中面临着融资难的问题, 虽然国务院已在 2010 年中央一号文件中指出要加强财税政策与农村金融政策的有效衔接, 引导更多信贷资金投向“三农”, 切实解决农村融资难问题, 但是该问题仍然制约着农村的发展。在农村金融体系中, 农民融资主要依靠正规金融和非正规金融两种途径, 通过研究农业产业化下农户融资渠道的偏好, 了解影响农户融资方式选择的因素, 才能切实满足农村日益增长的信贷需求, 推动农业产业化的发展。

由于江苏省泰州与南通两地同处苏中地区且经济发展状况相近, 产业化水平相似, 并且泰州溱潼簕蟹专业养殖合作社与南通市如东水产养殖合作社都带动了当地很多养殖户, 对当地的经济的发展以及农业产业化的推动起到重要作用, 对我国苏中地区农业产业化下农户融资行为特征具有很好的代表性, 因此笔者选取这 2 个地区加入产业化链条中的

农户为调研对象。

## 1 文献综述

国内对于农户融资渠道偏好的研究主要集中在农户融资行为的影响因素上。金烨等研究发现农户的家庭财富、家庭结构和人口特征都会对农户贷款行为产生影响, 法制环境也作为一个重要的制度因素决定农户在正规金融机构和非正规金融机构之间的选择<sup>[1]</sup>。张庆昉发现受教育水平高的农户融资主要来自于正规金融, 受教育水平低的农户融资主要来自于民间金融, 低收入群体倾向于民间金融<sup>[2]</sup>。马晓青等认为户主年龄、承包土地面积、家庭人均收入及地区经济发展水平差异均对农户借贷途径选择行为有一定影响<sup>[3]</sup>。Pham 等发现农户选择正规借贷还是非正规借贷与农户的借款目的、生产能力、年龄、教育程度及所处地区等因素有关<sup>[4]</sup>。Calum G. Turvey 等调查得出主要有信用、性格、能力、资本、条件、能力和抵押品等 7 个因素影响农村信贷<sup>[5]</sup>。

就农户的融资渠道偏好顺序上的研究来说, 费孝通研究表明在解决资金困境时, 其融资渠道顺序依次为: 增加非农收入进行的内源融资、利用亲缘关系进行的友情借贷、利用本社区其他非正式信贷形式、国家信贷或带有官方性质的正规信贷、其他商业性的信贷<sup>[6]</sup>。包宗顺等对江苏的调查分析表明, “亲友”是农户融资的最主要来源, 其次才是“信用社”, 但是欠发达地区借高利贷比例高于发达地区<sup>[7]</sup>。马晓青等的调查结果显示, 农户将信用社、银行等正式渠道列为解决资金需求的首选的农户仅占到样本总数的 18.98%, 大多数农户(占总数的 4/5)在面临资金需求时, 首先求助的是非正式渠道<sup>[8]</sup>。陈鹏等研究得出在融资选择顺序上, 我国农

**基金项目** 南京农业大学“SRT”项目(1327A06); 江苏省哲学社会科学重点研究基地重大项目“农村金融制度供给变化下农村资金配置与金融创新研究”(2012JDXM007); 南京农业大学中央高校基本科研业务费人文社会科学研究基金项目(SKCX2014009); 江苏省“青蓝工程”项目。

**作者简介** 彭媛媛(1993-), 女, 山东临沂人, 本科生, 专业: 金融。  
\* 通讯作者, 博士, 教授, 硕士生导师, 从事农村金融和公司金融研究。

**收稿日期** 2014-08-14

户倾向于通过自我积累的内源融资来扩大农业生产规模,说明我国现阶段以种养殖为主的农户仍具有“道义小农”假说的保守性行为特征<sup>[9]</sup>。

综上,已有的研究大多局限于现有金融制度下农户融资渠道的偏好及影响因素的研究,并未涉及农业产业化下作为新型经营主体的农户的融资渠道的偏好及影响因素的研究,并且是将众多影响因素单独进行研究,并未综合考虑影响因素之间的内在联系。基于此,该研究以江苏省泰州市和南通市农业产业化下的养殖户为调研对象,通过因子分析提取农户融资渠道偏好影响因素的主因子,将影响因素之间的内在联系考虑在内,综合分析影响农户融资渠道偏好的因素,并据此提出相应的政策建议。

## 2 调查研究概况

该研究采用随机抽样的方法,对江苏省泰州与南通 2 地参与农业产业化的养殖户进行调查。此次调查于 2013 年 7 月中旬开始,共发放问卷 200 份,其中有效问卷为 182 份,有效率为 91%。有效问卷中来自泰州的有 97 份,来自南通的有 85 份。

调查结果显示,在被调查养殖户的基本情况方面,年龄集中在 30~50 岁,平均年龄在 40 岁左右。受教育程度主要集中在初中、高中水平,初中学历占 54%,高中学历占 33%,大专及以上学历仅占 1%,这说明养殖户的总体受教育程度不高。家庭中参与到养殖活动中的劳动力人数平均 3~4 人,约占 60%。平均每户年产值为 19.5 万元,样本农户承包的养殖面积主要集中在 4.67~8.00 hm<sup>2</sup>,约占总户数的 60%。

在被调查养殖户的资金需求情况方面,资金缺口为 5 万~10 万元的占 40.0%,49.1% 的养殖户缺口在 10 万元以上,养殖户的资金需求量较大,融资需求旺盛。融资期限长短不一,主要为 3 年及以下,约占 80%,融资多集中在短期融资,并且大多数被调查养殖户认为合适的利率水平为 6%。

就参加农业产业化对农户融资的影响来看,在收购商是否给予养殖户技术或资金方面的支持方面,问卷统计约有 78% 的养殖户既没有得到龙头企业技术方面的支持,也没有资金方面的支持;仅有 9% 的养殖户得到龙头企业给予的技术或者资金方面的支持;4% 的养殖户得到技术和资金双方面的支持。在养殖户与收购商之间的关系是否能保证资金的稳定方面,高达 83% 的养殖户认为与收购商之间的生产经

营关系并不能够保证他们的资金稳定,主要通过口头协定维持养殖户与龙头企业的收购行为。这表明养殖户与龙头企业之间的联系相对松散,仍未形成龙头企业带动养殖户发展的模式,产业化水平较低。

## 3 农户融资渠道选择影响因素的因子分析

通过因子分析法将影响农户融资渠道选择的各个因素进行归纳,总结出影响影响农户融资渠道选择的几个主要因子,进而系统地分析各因子对农户融资渠道选择的影响。

**3.1 变量选择** 影响农户在融资过程中选择正规融资还是非正规融资的因素可分为农户内部因素和市场外部因素,在农业产业化条件下,农户融资渠道的选择则更偏向产业化下的环境因素。变量选择及说明见表 1。

表 1 变量选择及说明

变量代码	变量	变量说明
Age	年龄	真实值
Edu	受教育程度	小学及以下 = 1; 初中 = 2; 高中 = 3; 高中以上 = 4
Lab	劳动力人数	真实值
Are	承包面积	真实值
Avp	承包池塘的年产值	真实值
Fga	资金缺口	1 万~5 万 = 1; 5 万~10 万 = 2; 10 万以上 = 3
Int	能承受的最高利率水平	真实值
Mat	融资期限	1 年及以下 = 1; 1~3 年 = 2; 3~5 年 = 3; 5 年以上 = 4
Sup	收购商是否能给予技术或资金方面的支持	是 = 1; 否 = 0
Sta	与收购商的关系是否能保证资金的稳定	是 = 1; 否 = 0

**3.2 因子分析** 通过 SPSS19.0 对样本数据进行因子分析的适用性检验,得出 KMO 值为 0.746,属于适合作因子分析的范围,且经过 Bartlett 球形检验,其  $P$  值约等于 0,达到了极其显著水平,说明原变量之间有明显的结构性和相关性。

通过对因子载荷阵进行方差最大正交旋转后得到公因子的方差贡献率,按照特征根值大于 1 的原则选择了 3 个公共因子(表 2),分别设为  $F_1$ 、 $F_2$ 、 $F_3$ ,累计方差贡献率为 58.705%,接近 60%,说明用这 3 个因子代替 10 个原始变量已经对大多数数据给出了较为充分概括。为了更好地对公共因子作出解释,进行方差最大旋转,旋转后的因子成份矩阵如表 3 所示。

表 2 解释的总方差

主因子	初始特征值			提取平方和载入			旋转平方和载入		
	合计	方差贡献率//%	累积方差贡献率//%	合计	方差贡献率//%	累积方差贡献率//%	合计	方差贡献率//%	累积方差贡献率//%
1	3.327	33.274	33.274	3.327	33.274	33.274	2.421	24.208	24.208
2	1.463	14.630	47.904	1.463	14.630	47.904	2	19.998	44.206
3	1.080	10.801	58.705	1.080	10.801	58.705	1.45	14.499	58.705

由旋转后的因子载荷矩阵可以看出,第一主因子  $F_1$  在承包面积、承包池塘的年产值、资金缺口和收购商是否能给予技术或资金方面的支持这 4 个指标上载荷较大,集中反映了

养殖户具体的生产经营条件之间关系,因此第一主因子  $F_1$  可以命名为生产经营条件因子;第二因子  $F_2$  在受教育程度、能承受的最高利率水平和与收购商的关系是否能保证资金的

稳定,这3个指标上载荷较大,主要体现养殖户的还款能力,因此第二个因子可以定义为还款能力因子;第三因子  $F_3$  在年龄、劳动力人数和融资期限这3个指标上载荷较大,突出反映了养殖户的年龄与参加劳动的人数,因此可命名为家庭结构因子。

表3 旋转因子成分矩阵

变量	$F_1$	$F_2$	$F_3$
Zscore(Are)	0.835	0.142	0.176
Zscore(Avp)	0.759	0.365	0.179
Zscore(Fga)	0.686	0.059	0.199
Zscore(Sup)	0.629	0.134	-0.314
Zscore(Int)	0.092	0.719	0.013
Zscore(Sta)	0.214	0.687	0.214
Zscore(Edu)	0.149	0.686	0.172
Zscore(Age)	0.022	-0.312	-0.715
Zscore(Mat)	0.426	-0.367	0.586
Zscore(Lab)	0.152	0.365	0.564

表4 模型的回归结果

变量	系数	标准差	$z$	$P >  z $	[95% Conf. Interval]
$F_1$	0.101 208 4	0.168 678 7	0.60	0.549	-0.229 395 7 0.431 812 5
$F_2$	-0.332 165 8	0.171 935 4	-1.93	0.053	-0.669 153 0 0.004 821 3
$F_3$	-0.468 778 9	0.177 894 5	-2.64	0.008	-0.817 445 7 -0.120 112 1
_cons	0.001 253 9	0.169 720 6	0.01	0.994	-0.331 392 4 0.333 900 1

由表4可知,进行回归的3个因子在90%的置信区间内有2个因子通过检验,具体分析如下:

(1)生产经营条件因子。作为因子分析的第一主因子,生产经营条件因子包括承包面积、承包池塘的年产值、资金缺口和收购商是否能给予技术或资金方面的支持这4个指标,模型回归结果显示,生产经营条件因子对农业产业化下农户融资渠道偏好的影响正向,说明在总体上该因子的正向变化使得养殖的融资偏好于非正规渠道。同时,生产经营条件因子对产业化下农户融资渠道偏好的影响不显著,但是这并不能说明生产经营因子内的所有因素对农户融资渠道的选择都没有影响,只能说明在一定程度上,这4个因素综合影响产业化下农户融资渠道偏好的程度较弱。

(2)还款能力因子。第二主因子还款能力因子包括受教育程度、能承受的最高利率水平和与收购商的关系是否能保证资金的稳定这3个指标,模型的回归结果表明其在10%的水平上显著,说明对产业化下农户融资渠道偏好的影响较大。该因子对产业化下农户融资渠道偏好的影响负向,说明在总体上该因子的正向变化使得养殖户的融资偏好于正规渠道。

受教育程度对产业化下农户融资渠道偏好的影响方向为负,说明养殖户的受教育程度越高,越偏向于正规融资。一方面,教育程度越高的养殖户对于正规金融的融资方式更加了解,对正规金融产品的使用意识更为强烈;另一方面,受教育程度越高的农户采用的生产技术可能更加科学,通过生产经营活动创造财富的能力越强,因而还款能力越强,越倾

### 3.3 回归分析

**3.3.1 Binary Logistic 回归模型的建立。**就农业产业化下农户融资渠道的偏好进行研究,据养殖户最近一笔贷款选择途径是正规金融还是非正规金融定义二分类变量,选择正规金融赋值为0,非正规金融赋值为1,采用 Binary Logistic 回归分析方法,分析上文中提取的3个主因子对农户融资渠道偏好的影响。

对因变量的概率值建立 Binary Logistic 回归模型:

$$\text{Logit}(Y) = \ln\left(\frac{Y}{1-Y}\right) = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \dots + \alpha_n X_n + \varepsilon$$

式中, $\alpha_0$ 为常数项; $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ 为 Binary Logistic 模型的回归系数; $\varepsilon$ 是 Binary Logistic 回归的估计参数; $X_1, X_2, \dots, X_n$ 为自变量,指影响农户是否融资的因素。

**3.3.2 结果与分析。**运用 Stata 12 工具对样本数据进行 Binary Logistic 回归处理,将各变量引入回归方程,对回归系数的显著性进行检验,回归结果见表4。

向于选择正规金融的融资渠道。

“能承受的最高年利率”反映养殖户对融资成本的承受程度,回归结果表明该因素对产业化下农户融资渠道偏好的影响方向为负,说明养殖户能承受的最高年利率越高,越倾向于选择正规融资渠道进行融资。

“与收购商的关系是否能保证资金的稳定”体现了收购商与养殖户之间联系的紧密程度,模型回归结果显示,与收购商的关系越能保证资金的稳定,产业化下的养殖户越倾向于通过正规金融渠道融资。一方面说明与收购商的关系能保证资金的稳定的养殖户相应经营风险小、还款能力强,金融机构倾向于以更加优惠的利率借款该类借款者;另一方面优质的潜在资金需求使得养殖户也会被优惠的利率吸引而进行借款,因此更加偏好正规金融渠道。

(3)家庭结构因子。家庭结构因子涵盖年龄、劳动力人数和融资期限3个指标,模型的回归结果显示,该因子对产业化下农户融资渠道偏好的影响在1%的水平上显著,在3个因子中影响最为显著。与还款能力因子相同,家庭结构因子产业化下农户融资渠道偏好的影响方向为负,即家庭结构因子的正向变动使得产业化下农户融资更偏向正规融资。

年龄对产业化下农户融资渠道偏好的影响方向为负,说明年龄越小越倾向于正规金融渠道融资。年龄相对较小的养殖户相对更具体力和精力优势,并且对于生产经营的规划更为长远,同时年龄相对较小的养殖者对于接受新的金融产品的能力越强,因此年龄相对较小的养殖者倾向于正规金融渠道融资。

家庭中参与到养殖活动人数的体现了小家庭生产经营的规模,回归结果表明,家庭中参与到养殖活动人数越多,越倾向于通过正规金融渠道进行融资,说明养殖活动在家庭创收活动中的地位越重要,养殖户越倾向于通过正规金融渠道进行融资以保证家庭的正常生产经营乃至日常的生活所需。

融资期限对产业化下农户融资渠道偏好的影响方向为负,表明融资期限越长,产业化下农户融资越倾向于选择正规金融渠道。随着融资期限的增加,通过非正规渠道融资有可能面临还款能力下降导致不能及时还款而使得融资成本成倍增加的风险,因此融资期限越长,养殖户越倾向于选择正规金融渠道。

#### 4 结论及政策建议

**4.1 结论** 该研究基于对江苏省泰州与南通水产养殖户的问卷调查与实地走访,剖析了农业产业化下农户的资金需求现状、融资行为特征,以及影响农户的融资渠道偏好的3类因素,得出主要结论:

(1)农业产业化下农户的资金需求量较大,约有90%的农户资金缺口在5万元以上,融资的期限主要为短期。说明养殖户在资金与技术上仍未获得广泛的支持,供销的口头协定使得养殖户的资金流不稳定,同时也说明农业产业化水平偏低,仍需完善。

(2)在融资的渠道选择上,约有30%的农户选择正规渠道融资,其余大部分农户倾向于非正规金融渠道。农业产业化下养殖户的资金需求大部分依靠非正规金融渠道进行融资,反映了农村金融市场的不完善,金融市场的资金供给未能与农户的资金需求匹配,正规金融的融资渠道需进一步拓宽。

(3)影响农业产业化下农户的融资渠道偏好的3类因素显著性程度不一,还款能力因子、家庭结构因子对农户的融资渠道偏好的影响较为显著。在产业化条件下,还款能力因子中“与收购商的关系能保证资金的稳定”为养殖户的资金来源提供了有力的保障,降低了经营风险,提高了还款能力,使得养殖户更偏好于正规金融渠道融资。

#### 4.2 政策建议

**4.2.1 农村金融机构应创新金融产品,满足农业产业化下农户的资金需求。**农村金融机构应加快金融创新,及时掌握不同类型的农户融资需求的动态变化,设计、开发多元化、个性化的金融产品和信贷工具,增加农户融资渠道的可选择性。金融机构通过创新金融产品同时也能减少向农户发放借款的风险,降低为农户提供金融服务的成本。同时正规金融机构应进一步优化贷款管理,简化贷款手续,提高贷款的灵活性和可获得性,降低农户融资的隐性成本。

**4.2.2 增加正规融资渠道,促使非正规金融合法化和规范化。**政府应增加对正规金融的支持力度,大力培育和发展农村小型金融机构,将更多的金融服务有效地覆盖到所有农

户。正规金融机构应加强金融业务与产品的宣传和推广,经常组织贷款知识和优惠政策的宣传普及,以便农户根据自身资金需求特点选择相应的金融产品。与此同时,政府应正确引导和规范民间借贷的发展,促使其合法化和规范化,发挥其对“三农”融资的积极作用,为我国农业产业化融资提供新的资金来源和途径。在允许这种合理的民间借贷存在的基础上,防控民间借贷的潜在风险,更要严厉打击高利贷行为,防止民间融资渠道出现不合法行为。

**4.2.3 推进农业产业化并正确引导农户的融资偏好。**农业产业化是农业现代化的基础,深刻影响了农户的生产组织形式和产销模式,进而影响农户的融资偏好。农业产业化下应注重通过还款能力因子和家庭结构因子中各因素的引导性调节来有方向地影响农户融资渠道的选择。政府应加强对龙头企业资金支持力度,并出台相应政策与指导意见,鼓励农业产业化向深入化、正规化发展。通过农业产业化下各主体利益联结、风险共担的特性,间接影响农户的产销活动,使得产业化组织成员之间的金融合作关系进一步深化,进而作用于其融资渠道的偏好。应鼓励建立“公司+农户+金融机构”的联合机制,降低金融市场的信息不对称,进而降低农户在正规金融渠道融资的成本,最终出现金融机构更愿意贷款给农户,同时农户更容易获得成本更低的金融机构贷款的共赢局面。

#### 参考文献

- [1] 金烨,李宏彬.非正规金融与农户借贷行为[J].金融研究,2009(4):63-79
- [2] 张庆昉.农户结构和行为对借贷倾向的影响研究——基于湖南2000户农户的调查问卷[J].财经理论与实践,2010(5):24-29.
- [3] 马晓青,刘莉亚,胡乃红,等.信贷需求与融资渠道偏好影响因素的实证分析[J].中国农村经济,2012(5):65-84.
- [4] DUONG P B,IZUMIDA Y. Rural Development Finance in Vietnam: A Microeconomic Analysis of Household Surveys [J]. World Development, 2002,30(2):319-335.
- [5] TURVEY C G,HE G W,KONG R,et al. The 7 Cs of rural credit in China [J]. Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies, 2011,1(2):100-133.
- [6] 费孝通.江村经济中国农民的生活[M].北京:商务印书馆,2001.
- [7] 包宗顺,金高峰,吕善正.当前农户信贷供求与农村金融体制创新——基于江苏的调查与分析[J].上海学刊,2010(3):79-84.
- [8] 马晓青,朱喜,史清华.农户融资偏好顺序及其决定因素——来自五省农户调查的微观证据[J].社会科学战线,2010(4):72-80.
- [9] 陈鹏,刘锡良.中国农户融资选择意愿研究——来自10省2万家农户借贷调查的证据[J].金融研究,2011(7):128-141.
- [10] 苏士儒,段成东,李文靖,等.农村非正规金融发展与金融体系建设[J].金融研究,2006(5):167-180.
- [11] 贾澎,张攀峰,陈池波.基于农业产业化视角的农户融资行为分析——河南省农民金融需求的调查[J].农业经济,2011(2):95-101.
- [12] 黄健.农户金融需求变化与农村金融服务供给——对湖南省834户农户和56位县长的问卷调查[J].金融经济,2010(10):44-46.
- [13] 丁志国,朱欣乐,赵晶.农户融资路径偏好及影响因素分析——基于吉林省样本[J].中国农村经济,2011(8):54-62.
- [14] 钱水土,陆会.农村非正规金融的发展与农户融资行为研究——基于温州农村地区的调查分析[J].金融研究,2008(10):174-186.