

# 农户加入不同农业产业化经营模式意愿的影响因素分析

赵 凯<sup>1,2</sup>, 魏 珊<sup>1</sup>, 毕 影<sup>1,2</sup>

(1. 西北农林科技大学 经济管理学院, 陕西 杨凌 712100;

2. 西北农林科技大学 应用经济研究中心, 陕西 杨凌 712100)

**摘要** 结合在陕西杨凌及其周边地区 131 个农户的调查样本, 设定农户参与“公司+农户”和“公司+农民专业合作社+农户”2 种农业产业化经营模式, 运用 Logit 模型, 对农户参与不同农业产业化经营模式意愿的影响因素进行了计量经济分析。结果表明, 农户对农民专业合作社的满意程度、劳动力的农业技能培训和服务频数、农户的专业化程度对其加入农业产业化经营模式意愿的影响在 1% 的显著性水平下具有显著性; 政府的支持对其加入农业产业化经营模式意愿的影响在 5% 的显著性水平下具有显著性; 农户对农业产业化经营模式的认识程度对其加入农业产业化经营模式意愿的影响在 10% 的显著性水平下具有显著性, 并提出了加强农民专业合作社建设, 组建多元化的农业技能培训体系, 强化对农户有关农业产业化经营及农民合作知识的普及, 进一步强化政府对农业产业化经营的支持力度等政策建议。

**关键词** 农户意愿; 农业产业化; 农民专业合作社; 经营模式; Logit 模型

**中图分类号:** F 325 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-3456(2013)03-0053-06

在我国农业市场化建设过程中, 农业产业化经营是有效解决农户小生产与大市场流通之间的矛盾, 是以家庭经营为基础的农民顺利进入市场的有效渠道。农业产业化已被各地认同为是我国农业发展的必经之路<sup>[1]</sup>。大力推进农业产业化经营, 有利于带动广大农户按照市场需求进行专业化、集约化生产, 形成优势产业集聚, 提高农业综合生产效益<sup>[2]</sup>。随着我国农业产业化经营的不断推进, 其经营组织模式正在不断创新, 主要有 4 种类型: 一是“公司+农户模式”, 这是我国农业产业化经营的最初模式; 二是“公司+中间组织+农户模式”, 此处的中间组织主要包括农民专业合作社、供销社、各种专业技术协会、销售协会、专业批发市场等; 三是“公司+加工专业户(养殖大户/种植基地/生态农业示范户/经纪人)+农户”模式; 四是“公司+公司”制<sup>[3]</sup>。对于多样化的农业产业化组织模式, 农户如何参与到农业产业化进程之中, 其参与农业产业化组织模式的意愿如何, 有哪些因素影响和制约

着其参与农业产业化经营组织模式等问题是迫切需要解决的问题。

综观现有文献, 许多学者对影响农业产业化经营的因素进行了研究。黄金辉从农业市场化程度、农业规模经营、农业投资、农业合作经济组织及利益分配机制等方面进行了阐述<sup>[4]</sup>; 郭红东认为, 农户生产的专业化和商品化程度对其参与订单农业的行为有显著的正面影响, 农产品的类型会影响农户参与订单农业的行为, 销售市场越远的农产品生产农户参与订单农业的可能性越大, 政府的支持有利于提高农户参与订单农业的可能性<sup>[5]</sup>; 刘宁祥等以黑龙江为例, 从人们对农业产业的认知水平、要素市场建设水平以及约束机制和分配机制 3 个方面来分析农业产业化影响因素<sup>[6]</sup>; 祝宏辉等在对新疆番茄产业中农户参与订单农业的影响因素分析时认为, 农户的经营规模、对订单农业的了解程度以及政府的支持对农户参与订单农业有显著的促进作用<sup>[7]</sup>; 毛飞等认为, 农户果园面积、家庭劳动力数、是否参加

收稿日期: 2012-12-24

基金项目: 国家自然科学基金项目“基于农户收入和社会资本异质性双重视角的村社区小型水利设施合作供给研究—以陕西省为例”(71173174); 陕西省教育厅 2011 年度科学研究计划项目“陕西农村土地流转及其影响研究”(人文社科专项)(11JK0060); 2012 年度陕西省社科基金项目“基于农户分层视角的陕西农村宅基地退出补偿机制研究”(12D253); 西北农林科技大学基本科研业务费科技创新专项“西部地区农民专业合作社融资模式及其运行机制研究”(QN2011166); 西北农林科技大学人文社科专项项目“我国粮食安全政策绩效评价与长效机制体系构建研究”(2011RWZX02-4)。

作者简介: 赵 凯(1971-), 男, 副教授, 博士; 研究方向: 农村合作经济组织。E-mail: xinongzhaokai@sina.com

经济合作组织、近 3 年是否购买过假农药、收购商违约次数、是否遭遇滞销等对农户参与订单农业存在正相关关系<sup>[8]</sup>。每一种农业产业化经营组织模式的产生和发展都有其一定的适宜条件,且不同农业产业化经营组织模式对龙头企业技术效率的影响程度不同<sup>[9]</sup>,不存在一种普遍适用的农业产业化经营组织模式<sup>[10]</sup>。提高我国农业产业化经营水平,关键在于农户对于不同农业产业化经营模式的选择。基于此,本文利用在陕西杨凌及其周边地区 131 个农户的调查样本,设定农户参与“公司+农户”和“公司+农民专业合作社+农户”2 种农业产业化经营模式,运用 Logit 模型,对农户参与不同农业产业化经营模式意愿的影响因素进行实证分析,以期从农户视角来制定农业产业化经营政策提供决策参考。

## 一、变量选择和模型构建

### 1. 变量选择

(1)因变量。本文设定农户参与“公司+农户”和“公司+农民专业合作社+农户”2 种农业产业化经营模式来研究不同因素对农户参与不同农业产业化经营模式意愿的影响程度。显然,此处的因变量具有二元变量的属性,将农户选择参与“公司+农民专业合作社+农户”模式的意愿赋值为 1,将农户选择参与“公司+农户”模式的意愿赋值为 0。

(2)自变量。关于农户参与农业产业化经营组织模式意愿的影响因素,在广泛借鉴现有研究结论<sup>[5,7-8,11]</sup>的基础上,考虑到数据的可得性及定量分析的需要,设定户主个体特征变量、家庭特征变量、农户的经营特征、农户所处的外部环境等 4 个方面,并将其细化为 13 个指标,见表 1。

表 1 自变量说明及其赋值

变量类型	具体变量	变量含义与赋值
户主个体特征	户主年龄( $X_1$ )	实际年龄
	户主文化程度( $X_2$ )	小学以下=1; 小学=2; 初中=3; 高中=4; 高中以上=5
	户主对农业产业化经营模式的认识程度( $X_3$ )	不了解=1; 听说过=2; 很了解=3
	户主的风险偏好( $X_4$ )	风险厌恶=1; 风险中性=2; 风险偏好=3
	户主对当前农民专业合作社的满意程度( $X_5$ )	不满意=1; 一般=2; 满意=3
家庭特征	家庭务农劳动力人数( $X_6$ )	从事农业生产的家庭成员数量
	劳动力的农业技能培训和服务频数( $X_7$ )	0 次=1; 1~3 次=2; 大于 4 次=3
	参加经济合作组织情况( $X_8$ )	参加=1; 未参加=2
农户经营特征	农户人均耕地规模( $X_9$ )	具体数量
	专业化程度( $X_{10}$ ) 兼业化程度( $X_{11}$ )	种粮收入/家庭总收入 $\times 100\%$ 以农为主=1; 以非农为主=0
外部环境	农产品的价格波动( $X_{12}$ )	在 10% 内波动=1; 在 10%~20% 内波动=2; 在 20%~50% 内波动=3; 在 50% 以上波动=4
	政府支持( $X_{13}$ )	有政府支持=1; 没有政府支持=0

### 2. 模型构建

由于将农业产业化经营模式界定为“公司+农户”和“公司+农民专业合作社+农户”2 种,农户的选择也只有 2 种,要么参加前者,要么参加后者。因此,该问题实质上是一个二元选择问题,可以采用二元 Logit 回归分析模型进行分析,运用最大似然估计法对其回归参数进行估计。具体形式如下:

$$P_i = F(\alpha + \beta X_i) = \frac{1}{1 + \exp[-(\alpha + \beta X_i)]} \quad (i=1, 2, \dots, 13) \quad (1)$$

模型的解释变量不是一个连续变量,而是一个离散变量,模型的矩阵形式可以定义为:

$$Y = X_i \beta + \mu \quad (i=1, 2, \dots, 13) \quad (2)$$

其中, $Y$  为农户参与农业产业化经营组织模式

的意愿(1 或 0); $X_i$  为第  $i$  个影响农户参与农业产业化经营组织模式因素的观测值矩阵; $\beta$  为待估参数向量; $\mu$  为随机误差向量,服从标准正态分布。根据式(1),得到:

$$\ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = \alpha + \beta X_i \quad (i=1, 2, \dots, 13) \quad (3)$$

式(3)中, $P_i$  表示农户选择参与“公司+农民专业合作社+农户”模式的概率; $X_1 \sim X_{13}$  为各个影响农户参与农业产业化经营组织模式的因素。

## 二、数据来源及其描述性分析

### 1. 数据来源

数据来源于 2011 年 3—6 月在陕西关中地区的杨凌区和武功县开展的问卷调查。问卷内容主要

涵盖农户参与农业产业化经营组织模式的意愿、被调查对象的个体特征、家庭特征、农户经营特征以及外部环境政策等4方面的问题。

调研地点选择标准是具有优势农业产业的乡镇,调研选择的农业产业化类型为圣女果种植区、洋葱种植区和猕猴桃种植区3个区域。具体调研点分别为武功县大庄镇贺家庄(圣女果种植区);杨陵区揉谷乡揉谷村、三家村、田东村、秦风村(洋葱种植区);杨陵区杨村乡夏家沟村和曹新庄(猕猴桃种植区)。被调研对象为,有承包地,且愿意参与农业产业化经营的农户。

调查按照预调查、调查抽样、正式调查等几个环节展开。采用随机抽样方法,通过对被调研者发放调查问卷、解释说明和获取数据3个步骤进行。由于问卷涉及内容相对专业,与一些受访者的日常生活关联不大,调查采用问卷调查与访谈相结合的方式。同时,为了确保问卷的有效性,调查者采取逐题解说的方法,首先使被调查者了解题目内容及含义,进而回答问题。同时,在调查过程中,注重交谈技巧和调查时间的选择,以保证被调查者积极配合和调查的顺利进行。调查共完成问卷152份,通过一系列方法对回收问卷的有效性进行鉴别,将整体无应答、部分无应答和逻辑上前后矛盾的问卷视为无效问卷,共剔除无效问卷21份,统计有效问卷131份,有效率达到86.2%。有效问卷的具体区位分布见表2。

表2 农户调查问卷样本分布情况 份

调研地点		公司+农户	公司+农民专业合作社+农户
武功县大庄镇	贺家庄	4	11
	揉谷村	6	4
	三家村	5	5
杨陵区揉谷乡	田东村	11	6
	秦风村	9	13
	夏家沟	18	12
杨陵区杨村乡	曹新庄	6	21

## 2. 描述性分析

(1)农户参与农业产业化经营模式意愿的情况。在131份有效的调查问卷中,有59户表示愿意参与“公司+农户”模式,占被调查农户的45%;有72户表示愿意参加“公司+农民专业合作社+农户”的模式,占被调查农户的55%。总体来看,愿意参加“公司+农民专业合作社+农户”模式的农户更多一些。在实际调查中发现,大多数农户选择“公司+农户”

的模式的原因是对合作社的不信任,认为合作社的负责人不会为大多数农户的利益着想,会在其中层层剥扣,所以会更愿意与农业龙头企业直接联系,即相对于农民专业合作社农民会更相信与企业建立的利益联接关系。选择“公司+合作社+农户”的农户一般是建立在基本信任农民专业合作社的基础上,其理由具体为:有农民组织会使农产品交易更有保障;农民专业合作社可以给予会员在产品销售渠道和稳定销售价格方面的支持。如在2011年,揉谷乡田东村的洋葱发生滞销,种植户为了自己的利益出现农户间相互压价的现象。

(2)户主个体特征。在131份有效的调查问卷中,被调查的户主平均年龄在47岁左右,说明大多数年轻的农村劳动力外出务工,留在家中务农的是年龄偏大的劳动力,这也与现当今农村的基本情况吻合。户主的平均文化程度为初中水平。在农户对农业产业化经营及其模式的认知程度方面,有11%的农户表示对农业产业化及其模式很了解,42%的农户听说过,47%的农户是完全不了解,说明农户对农业产业化经营方面的认识整体偏低。在农户对风险的偏好方面,47.3%的农户选择风险厌恶,32.1%选择风险中性,20.6%选择风险偏好,说明近一半农户在农业生产经营中是厌恶风险。在农户对当前农民专业合作社的满意程度方面,24%的农户选择很满意,25%的选择一般,51%的选择不满意,这说明调研区域的农民专业合作社发展质量偏低。

(3)农户家庭特征。在131份有效的调查问卷中,家庭务农劳动力人数的平均数为2.1人。在农户参加农业技能培训或享受技术员服务方面,有13.6%的农户选择了培训4次以上(含4次),17.5%的选择了培训1~3次,67.9%的选择了没有参加过培训,这说明农民培训的范围较窄,大多数农户参加培训的机会偏少。在农户参加经济合作组织方面,18.3%的农户选择了参加,81.7%的未参加,说明杨凌及其周边地区农户参与合作经济组织的程度仍然偏低。在农户人均耕地规模方面,其平均值为0.133 hm<sup>2</sup>,农户家庭的种植规模平均为0.269 hm<sup>2</sup>,说明农户经营耕地的规模偏小,土地流转程度低。

(4)农户家庭经营特征。在农户专业化程度(用主要农产品的收入占家庭总收入的比例来表示)方面,其平均值为38%。在农户兼业化程度方面,以农为主的兼业化程度为0.481,以非农为主的兼业

化程度为 0.519,说明调查地农户家庭总收入以非农收入为主。

(5)外部环境。在农产品的价格波动方面,有 43%的农户认为在 2010 年农产品价格波动在 50% 以上的范围波动,农产品价格的波动幅度普遍较大。调研中发现,农户销售过程中,农产品价格大多被贩销户掌握,农户进行价格谈判的能力非常有限。需要强调的是,调研中有部分农户与贩销户提前签订了合同协议并有押金保障等,但最终发生违约情况,使签约农户每 667m<sup>2</sup> 损失 3 000~4 000 元。由此可见,农民的专业化组织程度较低,谈判能力非常有限。在政府支持方面,有 77.1%的农户认为没有政府支持,说明地方政府对农业产业化经营的执行力非常有限,超过 3/4 的农户没有感受到具体的政府支持。

### 三、结果分析

根据研究的需要,首先对户主文化程度的调研数据利用教育年限法折算成了具体受教育年数。然后运用 Eviews6.0 软件对 131 个调研样本数据进行 Logit 模型的回归处理,利用最大似然估计法对其回归参数进行估计。处理方法是,首先将全部变量

( $X_1 \sim X_{13}$ )引入回归方程,然后进行每个自变量的显著性检验,在一个或多个不显著的变量中,将  $z$  检验值最小的那个自变量剔除,再重新拟合回归方程,并进行各种检验,依次重复。共经过 9 次回归,最后,方程中所有自变量基本显著。另外,由于各个自变量所取单位不同,非标准化的 Logit 回归系数不能用于比较各自变量的相对作用,因此,本文将非标准化的 Logit 回归系数转化为标准化的 Logit 回归系数<sup>[12]</sup>。非标准化的回归系数转化为标准化的回归系数的计算公式为:

$$\beta_i = \frac{b_i \times s_i}{\pi \times \sqrt{3}} \quad (4)$$

式(4)中, $\beta_i$ 为第  $i$  个自变量的标准化回归系数; $b_i$ 为非标准化回归系数; $s_i$ 为第  $i$  个自变量的标准差。由于受到篇幅的影响,此处只列出第一次和第九次的回归结果,即表 3 中的模型一和模型二。

数值经过 5 次迭代之后,对数似然值(Log likelihood)为 -61.822 1,似然比检验统计量的值(LR static)为 156.668 1,McFadden  $R^2$  为 0.714 3,各个参数的估算系数符合经济学意义,说明模型整体回归效果较好。根据估计结果,农户选择农业产业化经营模式的主要影响因素及其影响程度见表 3。

表 3 农户参与农业产业化经营模式意愿的影响因素回归结果

解释变量	模型一				模型二			
	非标准化回归系数	标准化回归系数	$z$ 统计值	P 值	非标准化回归系数	标准化回归系数	$z$ 统计值	P 值
$X_1$	0.000 6	0.001 7	0.011 6	0.990 7	/	/	/	/
$X_2$	0.052 7	0.058 0	0.412 9	0.679 7	/	/	/	/
$X_3$	0.613 0	0.228 7	1.537 6	0.124 1	0.677 0*	0.253 3	1.850 7	0.064 2
$X_4$	-0.271 8	-0.116 2	-0.872 9	0.382 7	/	/	/	/
$X_5$	1.769 7***	0.688 1	4.307 8	0.000 0	1.697 4***	0.661 7	4.482 0	0.000 0
$X_6$	0.005 2	0.003 7	0.023 2	0.981 5	/	/	/	/
$X_7$	1.045 5***	0.417 1	2.659 5	0.007 8	0.995 0***	0.398 0	2.596 5	0.009 4
$X_8$	-0.009 0	-0.001 9	-0.013 7	0.989 1	/	/	/	/
$X_9$	0.306 4	0.146 9	1.070 3	0.284 5	/	/	/	/
$X_{10}$	3.341 1***	0.485 9	3.019 6	0.002 5	2.588 8***	0.377 4	2.833 2	0.004 6
$X_{11}$	-0.921 1*	-0.253 3	-1.642 8	0.100 4	/	/	/	/
$X_{12}$	0.000 9	0.084 8	0.671 6	0.501 9	/	/	/	/
$X_{13}$	1.490 1**	0.344 4	2.375 9	0.017 5	1.457 4**	0.337 6	2.492 5	0.012 7
C	-7.378 5**	/	-2.188 1	0.028 7	-6.918 5***	/	-4.996 7	0.000 0
对数似然值	-59.295 7				-61.822 1			
LR	161.721 1				156.668 1			
McFadden $R^2$	0.742 3				0.714 3			

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别表示估计的系数不等于零在 10%、5%和 1%水平下显著。



(1)农户对农业产业化经营模式的认识程度与其参与农业产业化经营模式的意愿呈现显著地正向影响,且在10%的显著性水平条件下显著。可能的解释是,农户对农业产业化经营模式(即农户参与“公司+农户”和“公司+农民专业合作社+农户”两种农业产业化经营模式)的认识程度越高,其对“公司+农户”和“公司+农民专业合作社+农户”的运行机理及其特点掌握的越清楚,尤其是对“公司+农户”农业产业化经营模式的弊端和农民专业合作社的优点认识的更清楚,就越有可能更倾向于加入“公司+农民专业合作社+农户”农业产业化经营模式。

(2)农户对农民专业合作社的满意程度与其参与农业产业化经营模式的意愿呈现显著地正向影响,且在1%的显著性水平条件下显著。可能的解释是,农户对农民专业合作社的满意程度越高,农民专业合作社带给农户的利益越多,其加入“公司+农民专业合作社+农户”农业产业化经营模式的意愿就越高。

(3)劳动力的农业技能培训和服务频数与农户参与农业产业化经营模式的意愿呈现显著地正向影响,且在1%的显著性水平条件下显著。可能的解释是,农民专业合作社对其会员开展的农业技能培训次数越多,服务频率越高,农户加入“公司+农民专业合作社+农户”农业产业化经营模式的意愿就越高。

(4)农户家庭的专业化程度与其参与农业产业化经营模式的意愿呈现显著地正向影响,且在1%的显著性水平条件下显著。可能的解释是,由于本文将农户家庭的专业化程度是用种粮收入占家庭总收入的比重来衡量的,此比值越高,农户家庭种粮收入的份额越大,在市场经济条件下,其产品销售中的阻力越大,参与合作的积极性越大,从而选择“公司+农民专业合作社+农户”农业产业化经营模式的意愿就越高。

(5)政府的支持与农户参与农业产业化经营模式的意愿呈现显著地正向影响,且在5%的显著性水平条件下显著。可能的解释是,政府对农业产业化经营的支持力度越大,农户就在种植技术指导和农业生产资料提供合同履行等方面会更有制度保障,其心理保障越可靠,就更愿意加入农业产业化经营模式,以获取自身最大的经济利益。

需要说明的是,在模型中,户主年龄、户主文化程度、户主的风险偏好、家庭务农劳动力人数、参加

经济合作组织情况、农户人均耕地规模、兼业化程度以及农产品的价格波动等变量对农户加入农业产业化经营模式意愿在统计学意义上不显著,即这些变量对其加入意愿影响很小或没有影响,其原因有待进一步研究。

## 四、结论及建议

当前,在我国大力推进农业产业化进程中,由于存在多种农业产业化经营组织模式,且各自的运行机制和特点均有差别。本文在借鉴现有研究结论的基础上,将这些不同的农业产业化经营模式概括为龙头企业牵动模式和合作经济组织推动模式两种类型。以此为基础,通过陕西杨凌及其周边地区131个农户的样本资料,运用Logit模型对农户加入农业产业化经营模式意愿及其影响因素进行了实证研究。研究表明,农户对农民专业合作社的满意程度、劳动力的农业技能培训和服务频数、农户家庭的专业化程度对其加入农业产业化经营模式意愿在1%的显著性水平条件下呈现显著影响;政府的支持对其加入农业产业化经营模式意愿在5%的显著性水平条件下呈现显著影响;农户对农业产业化经营模式的认识程度对其加入农业产业化经营模式意愿在10%的显著性水平条件下呈现显著影响。需要说明的是,本文的调研主要是在陕西杨凌及其周边地区开展的,由于我国不同区域农业产业化发展水平不一致,因此,该结论对于其他地区的适应性有待进一步证实。

根据以上实证分析所得出的结果,提出以下政策建议:加强农民专业合作社建设,使其运行规范,更好的为农户提供服务;组建多元化的农业技能培训体系,提高农民培训的频率和效果;强化对农户有关农业产业化经营及农民合作知识的普及;进一步强化政府对农业产业化经营的支持力度,加快我国农业产业化发展进程。

## 参 考 文 献

- [1] 沈雅琴.对当前我国产业化研究的再思考[J].当代经济研究,2005(12):53-57.
- [2] 朱湖根,万伦来,金炎.中国财政支持农业产业化经营项目对农民收入增长影响的实证分析[J].中国农村经济,2007(12):28-34.
- [3] 吴德礼,胡象明,李惠彬.公司+公司:一种农业产业化经营组织的新模式[J].探索,2007,(5):67-71.

- [4] 黄金辉. 我国农业产业化制约因素分析[J]. 经济学家, 2003(2):118-119.
- [5] 郭红东. 我国农户参与订单农业行为的影响因素分析[J]. 中国农村经济, 2005(3):24-32.
- [6] 刘宁祥, 徐永智. 黑龙江省农业产业化发展的影响因素及对策建议[J]. 哈尔滨商业大学学报: 社会科学版, 2007(2):53-55.
- [7] 祝宏辉, 王秀清. 新疆番茄产业中农户参与订单农业的影响因素分析[J]. 中国农村经济, 2007(7):67-75.
- [8] 毛飞, 霍学喜. 农户参与流通型专业协会意愿的影响因素分析——基于陕西 5 个苹果基地县 21 个村农户调查数据的分析[J]. 中国农业大学学报: 社会科学版, 2008, 25(4):157-163.
- [9] 万伦来, 马娇娇, 朱湖根. 中国农业产业化经营组织模式与龙头企业技术效率——来自安徽农业综合开发产业化经营龙头企业的经验证据[J]. 中国农村经济, 2010(10):27-35.
- [10] 王茜, 秦富. 农业产业化龙头企业的生产效率分析——基于 DEA 模型[J]. 技术经济, 2009, 28(3):53-57.
- [11] 许淑琴. 我国农业产业化经营组织模式探讨[J]. 学习与探索, 2010(3):174-175.
- [12] 薛薇. SPSS 统计分析方法及应用[M]. 北京: 电子工业出版社, 2004.

## Analysis on Influencing Factors of Farmers' Participation Willingness to Different Agricultural Industrialization Operational Models

ZHAO Kai<sup>1,2</sup>, WEI Shan<sup>1</sup>, BI Ying<sup>1,2</sup>

(1. College of Economics and Management, Northwest A&F University, Yangling, Shaanxi, 712100;

2. Applied Economics Research Center, Northwest A&F University, Yangling, Shaanxi, 712100)

**Abstract** Based on 131 samples collected by field survey in Yangling and its surrounding areas, this paper chooses two agricultural industrialization operational models (AIOM) of “company + farmer household” (CFH) and “company + farmer professional cooperative + farmer household” (CFPCFH) and uses Logit model to econometrically analyze the influencing factors of farmers' participation willingness to two AIOMs. The result shows that farmer's satisfaction degree to farmer professional cooperatives, agricultural skill training and its service frequency and farmer's specialization degree have a significant effect at 1% level on farmer's willingness to participate in AIOM, government support is at 5% level, and the farmer's recognition degree to AIOM is at 10% level. Finally, this paper puts forward some suggestions on how to strengthen the construction of farmer professional cooperatives, establish the diversified agricultural skill training system, popularize the knowledge of agricultural industrialization operation and farmer's cooperative and further intensify the governmental support for agricultural industrialization operation.

**Key words** farmer's willingness; agricultural industrialization; professional farmers cooperatives; operational model; Logit model

(责任编辑: 金会平)