

# 农户金融素养对创业绩效的影响机制研究

张梓榆<sup>1,2</sup>, 舒鸿婷<sup>1</sup>, 刘忍妹<sup>1</sup>

(贵州财经大学 1. 大数据应用与经济学院; 2. 欠发达地区经济发展研究中心 贵州 贵阳 550025)

**摘要:**金融素养对促进外部要素供给与创业实践之间形成精准对接具有至关重要的作用。我们利用微观调查数据,对农户金融素养与创业绩效之间的影响及作用机制进行分析。发现:(1)农户金融素养能够显著提升创业绩效,在考虑内生性的情况下,结论依旧成立;(2)农户金融素养主要通过技术、劳动力、土地三类中介效应改善创业绩效;(3)农户金融素养对创业绩效的作用存在“门槛效应”。有鉴于此,本文的启示在于:政府应加强农民金融素养的培训,推动农村金融服务创新,培育包容性的农村金融市场,进而充分发挥金融对乡村振兴的推动作用。

**关键词:**金融素养;门槛效应;中介效应;创业绩效;乡村振兴

**中图分类号:**F832.2 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-9841(2021)04-0117-12

## 一、引言

农户创业对于优化农村经济结构、培育农业农村发展新动能、推进乡村振兴具有重要战略意义。近年来的中央一号文件均指出:“支持乡村创新创业,支持建立多种形式的创业支撑服务平台,完善乡村创新创业支持服务体系。”但是,由于我国农村金融体系发展相对滞后,供给能力不足,“融资难”“融资贵”等问题长期制约着创业农户的生存和发展<sup>[1-3]</sup>。为有效缓解农户创业的金融抑制,各级政府一方面加大了传统信贷投入,农户贷款余额从2007年的13 399亿元增长到2018年的92 322亿元,年均增幅接近20%<sup>①</sup>;一方面积极推动农村金融创新,完善农村金融服务体系,推广农村产权资产抵押贷款、创业担保贷款等新业态<sup>[4-6]</sup>,在一定程度上满足了创业农户的金融需求,改善了其经营绩效。

然而,收入增长的关键不仅在于个体获得某些现代生产要素,并且还取决于这些要素被高效利用,农民对于要素的获取和运用能力差异会导致其经营呈现出不同的结果<sup>[7]</sup>。考虑到创业实施是包含投资、融资及风险管理等决策的系统性过程,创业农户在管理金融资源方面的知识和技

① 数据来源于《中国农村金融服务报告2018》。

收稿日期:2021-03-15

作者简介:张梓榆,统计学博士,贵州财经大学大数据应用与经济学院,副教授。

基金项目:国家社会科学基金重大项目“实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接研究”(21ZDA062),项目负责人:温涛;贵州省教育厅高校人文社会科学研究基地项目“产业链金融推动欠发达地区创业农户发展的机制研究”(2019JD030),项目负责人:张梓榆;贵州农村合作制经济研究专项课题一般项目:贵州农村合作制经济的减贫绩效与政策优化研究(2020HZZ07),项目负责人:张梓榆。

能即金融素养<sup>①</sup>对于创业决策、绩效至关重要<sup>[8-10]</sup>。因此,为更好地发挥金融对农户创业的催化剂作用,不仅需要加大外部资源供给,还应该培育和提高了农户自身的融资能力、投资水平和风险防范意识,将金融要素高效地融入整个创业过程,与技术、劳动力、土地等要素进行有机结合,实现外部资源与创业实践的精准对接,创业绩效的持续提升。

金融素养最初由 Noctor et al.<sup>[11]</sup>提出,是指个体在使用和管理资金方面的能力,这种能力能使其准确判断未来形势并做出正确决策。其后,学者们围绕金融素养与金融行为、消费福利、养老计划等一系列关系开展了大量研究,指出金融素养不仅能促进居民金融行为的合理化,还能有效改善消费、养老等方面的福利<sup>[12-14]</sup>。近年来,随着测度框架的逐渐完善,金融素养开始被视为一种特殊的人力资本甚至是创业成功的必备素质和能力,与创业的关系开始受到高度关注,一些文献对金融素养与创业决策、创业存续的关系进行探索,发现金融素养可以显著提高家庭创业概率与创业存续可能性<sup>[10,15-16]</sup>,但对农户金融素养与创业绩效之间的效应以及作用机制却鲜有涉及。从需求端来看,作为乡村振兴的生力军,创业农户因自有资本低、经营风险高等原因,所面临的金融约束较强,是缓解农村金融抑制应当重点关注的群体;就供给端而言,创业者的人力资本与自有财富之间存在替代效应<sup>[17-19]</sup>,如果金融素养对创业绩效存在提升作用,那么未来对创业农户的金融支持便不应一味强调加大投入,还应着力提高其金融素养。有鉴于此,研究农户金融素养对创业绩效的影响及作用机理对于促进农村双创高质量发展,推动农村产业兴旺以及乡村振兴具有重要的理论和实践意义。

本文运用“农村金融服务乡村振兴战略研究”课题组的微观调查数据,就农户金融素养对创业绩效的影响及作用机制进行分析。本文可能的贡献在于:(1)强调了基础知识对金融素养测度的重要性,从基础知识、计算能力和风险判别三个维度构建了创业农户的金融素养指标体系;(2)通过中介效应模型,厘清了金融素养—生产性投资—绩效提升这一作用机制;(3)利用门槛模型,发现金融素养对创业绩效的作用存在门槛效应。

## 二、机制分析与研究假说

在城市优先发展导向下,我国农业经济和农村金融发展相对滞后,“融资难”“融资贵”等问题长期制约着农户的创业选择和表现<sup>[20]</sup>。为缓解上述困境,改革完善农村金融服务体系,加大对创业农户的金融供给无疑是最直接的手段,也取得了一定的成效<sup>[21-22]</sup>。然而,创业绩效的改善不仅取决于金融资源的获取,而且还取决于金融资源的使用效率。为此,从宏观层面强化金融机构的支农功能,加大要素投入固然重要,但是从微观层面增强农户的金融人力资本同样不容忽视<sup>[23]</sup>。通过农户金融基础知识、计算能力、风险判别水平的持续增强,让金融资源与自身创业实践实现有机融合,金融要素才能得到高效利用,经营规模和效率才能不断优化,创业绩效方可不断提高。金融素养作为直接反映农户掌握基本经济、金融知识并运用这些知识有效配置金融资源的能力<sup>[11,16]</sup>,不仅有助于优化家庭借款渠道选择、增加有效信贷需求与可得性,缓解创业过程中普遍存在的融资约束,而且能够提高投资决策以及管理水平,对增加经营收入和利润具有重要作用。

假说 1:农户金融素养能够提升创业绩效。

农户创业是以家庭作为基本决策单位的市场经济活动参与组织进行识别机会、组织和利用资源,创新经营形式或开拓新的经营领域,实现价值创造的过程。根据熊彼特(Schumpeter)<sup>[24]</sup>

---

<sup>①</sup> 目前广泛接受的金融素养定义是美国金融素养总咨询委员会(PACFL)提出的,指个人利用知识和技能,为一生金融福祉有效管理金融资源的能力。

的观点,创新创业的目标是创造“一种新的生产函数”,也就是把现存的各项生产要素进行重新组合并引入到生产体系之中。对于创业者来说,他们能否有效地对创业所需的各种生产要素进行“创造性破坏”而产生“新组合”,与其所处的创业环境能提供创业要素的多寡以及要素获取的难易程度紧密关联。具体到金融要素而言,一方面,金融自身仅仅是参与“创造性破坏”中的一种要素,它需要与技术、劳动力、土地等资本进行融合进而产生“新组合”。另一方面,金融本身并不能直接改善收入、利润等绩效指标,其作用的发挥必须通过投资效应整合技术、劳动力、土地等生产要素,进而扩大再生产<sup>[25-26]</sup>。综上,农户金融素养要实现创业绩效的提升必须以扩大生产性投资为中介,引进先进技术、雇佣劳动力、流入土地从而优化创业要素组合,提高收入和利润。

假说 2:农户金融素养以扩大生产性投资为中介提升创业绩效。

人力资本能够促进经济绩效的改善已经成为学界的共识<sup>[7,27-28]</sup>。同时,大量研究表明上述效应可能并非简单的线性关系<sup>[29-31]</sup>。Azariadis & Drazen<sup>[32]</sup>在 Diamond 模型下引入人力资本后发现经济增长存在多重稳态均衡解,初始人力资本水平位于人力资本门槛两边的国家经济发展可能会呈现出发散的现象,最终结果存在巨大差异,即人力资本对经济绩效存在门槛效应。同时,部分研究还指出金融资源获取对农民收入增长存在人力资本门槛,随着人力资本的逐渐增强,金融资源对农民收入的影响随着门槛值的变化由最初的强烈抑制逐渐变为中度抑制并最终变为微弱促进<sup>[33]</sup>。综上,我们有理由怀疑,作为人力资本的一种,金融素养与创业绩效之间也可能存在多重稳态均衡,亦即金融素养门槛值两边农户的经营收入、利润也有可能存在较大的差异,当农户金融素养跨越门槛值时,收入、利润等财务指标可能会进入到新的平衡增长路径中,此时金融素养对创业绩效的边际效应理论上会提高,这一过程会一直持续,直到人力资本达到某一个上限值为止。

假说 3:农户金融素养对创业绩效的作用存在门槛效应。

### 三、实证设计

#### (一)数据来源

本文数据来源于 2019 年西南大学“农村金融服务乡村振兴战略研究”课题组<sup>①</sup>在三大经济带中的江苏、浙江、河南、江西、四川和重庆 6 省(市)开展的农户金融需求调查,问卷调查内容主要为农户的家庭特征、生产经营规模、金融供求等,能够很好地支持本文的实证分析。最终,本次调查共获得样本 1 135 个,有效样本 1 098 个,占比 96.74%。其中,创业农户 750 户,涉农创业农户 473 户,非农创业农户 277 户<sup>②</sup>。

表 1 样本地区分布概况

地区	省(市)	样本(市)区、县分布
东部地区	江苏、浙江	(常州市)武进区、(湖州市)长兴县
中部地区	河南、江西	(信阳市)固始县、(鹰潭市)余江县
西部地区	四川、重庆	(成都市)郫都区、(重庆市)永川区

注:括号内为样本县(市、区)所在的地级或省会城市,无括号样本为该省的直辖市

#### (二)金融素养的测度

目前大多数国内外研究仅从复利、通货膨胀和风险多样性等维度来测评居民金融素养水平<sup>[35-36]</sup>,侧重于金融知识的应用,但从定义可知,金融素养是知识与应用的结合,金融基础知识的作用同样不容忽视<sup>[37-38]</sup>。为此,结合前人研究和数据的实际情况,本文围绕知识和应用两个方

① 在此,作者对提供本数据的西南大学经济管理学院王小华副教授表示衷心的感谢。

② 本文借鉴程郁、罗丹<sup>[34]</sup>的研究,将经营工商业以及种养大户、家庭农场等新型农业经营主体界定为创业农户。进一步地,如果农户以经营工商业为主,将其界定为非农创业农户;如果农户以经营农业为主,将其界定为涉农创业农户。

面,从基础知识、计算能力和风险判别三个维度构建金融素养指标体系:选取是否上过经济或金融课程、对财经信息关注度、股票等金融资产的了解程度作为基础知识的衡量指标;选取利率、通胀、期望是否计算正确作为计算能力的衡量指标;选取主板与创业板等五类金融市场和产品风险判断为风险判别的衡量指标,并采用熵值法对金融素养综合指数进行计算,具体指标及其描述性统计如表2所示。

首先,从基础知识来看,只有5%的农户上过经济或金融课程,对财经信息平均关注度<sup>①</sup>仅为0.39,股票等金融资产的平均了解程度不超过0.3,这说明目前我国创业农户的金融基础知识还相当薄弱。其次,从计算能力来看,能正确计算利率、通胀、期望的比例分别为26.60%、15.88%、24.07%,而三个问题全部计算正确的比例仅为2.15%,这表明我国创业农户的金融计算能力也非常欠缺。最后,从风险判别来看,能够正确判别风险收益关系以及一种资产与多种资产风险高低的比例分别为80%与65%,但是能够正确判断具体金融市场和金融产品风险的比例均不超过30%,这反映出我国创业农户具有一定的风险鉴别能力,但是对专业金融市场和产品的风险判断能力还有待提高。

表2 金融素养指标体系构建及描述性统计

一级指标	二级指标	三级指标	定义	均值	标准差	最小值	最大值
金融素养	计算能力	利率计算	利率计算是否正确 <sup>②</sup>	0.26	0.44	0	1
		通胀计算	通胀计算是否正确	0.15	0.36	0	1
		期望计算	期望计算是否正确	0.23	0.42	0	1
	金融知识	是否上过金融课程	您是否上过经济或金融类课程?	0.05	0.22	0	1
		对财经信息关注度	您对经济、金融方面的信息关注程度如何?	0.39	0.21	1	5
		对股票等了解程度	您对股票、债券的整体了解程度如何?	0.27	0.15	1	5
		高收益伴随高风险判别	高收益项目是否通常伴随着高风险?	0.80	0.39	0	1
	风险判别	主板与创业板风险判别	主板股票和创业板股票哪个风险更大?	0.11	0.32	0	1
		基金风险判别	偏股型基金和偏债型基金哪个风险更大?	0.07	0.25	0	1
		国债与公司债风险判别	国债与公司债哪个风险更大?	0.29	0.45	0	1
		资产风险判别	投资多种资产是否比投资一种资产风险小?	0.65	0.47	0	1

### (三) 变量选取

表3 各变量定义及统计特征

变量	定义	简称	平均值	标准差	最小值	最大值
收入	家庭经营性收入(元:取对数)	<i>Inc</i>	9.74	1.69	6.92	16.81
利润	经营利润(元:取对数)	<i>Pro</i>	7.39	4.02	4.38	15.91
性别	户主性别:男=1;女=0	<i>Gen</i>	0.87	0.34	0	1
婚姻	户主婚姻状况:男=1;女=0	<i>Mar</i>	0.94	0.24	0	1
年龄	户主年龄	<i>Age</i>	48.10	11.22	20	88
风险偏好	如果您有一笔资产,将选择哪种投资项目? 高风险,高回报项目=5;不愿意承担任何风险=1	<i>Ris</i>	2.98	1.30	1	5
家庭规模	家庭中参与创业的人数	<i>Num</i>	3.25	1.67	1	15
政治面貌	家中是否有党员:是=1;否=0	<i>Pol</i>	0.38	0.38	0	1
创业环境	万人规上企业数	<i>Env</i>	2.41	1.75	0.22	7.43
技术	生产性固定资产(元:取对数)	<i>Tec</i>	1.06	1.19	0.91	6.90
劳动力	雇佣劳动力(个)	<i>Lab</i>	3.74	22.72	0	700
土地	流入土地面积(亩:取对数)	<i>Lan</i>	0.71	1.41	0	11.23

① 为统一量纲,我们对财经信息关注度进行了归一化处理。

② 我们在调查问卷中设计了关于利率计算、通货膨胀计算等三个问题。关于利率的问题为“假如您现在有100块钱,银行的年利率是5%,如果这100元钱存10年定期,5年后的本息和是多少”,选项为:小于150元、等于150元、大于150元、算不出来。选择“等于150元,则为利率计算正确,记为1,否则为0”。关于通货膨胀、期望等计算同理。

因变量:收入和利润是最能反映创业绩效数量和质量的两个财务指标,为此我们选取它们作为因变量。

自变量:根据研究目的,本文选取金融素养作为自变量。

控制变量:为防止遗漏变量对估计结果造成系统性偏差,本文还加入了性别、婚姻、年龄、风险偏好变量对户主特征进行控制;加入家庭规模、政治面貌变量对农户家庭特征进行控制;加入创业环境变量对宏观外部环境进行控制。此外,为规避数据波动带来的影响,我们对数值较大的变量进行了对数处理。

工具变量:考虑到模型可能的内生性问题,本文借鉴尹志超等<sup>[39]</sup>的研究,选取了父母最高学历作为工具变量。

中介变量:为检验第二部分所提出的中介效应,本文选取了技术、劳动力、土地三个变量作为中介变量。

#### (四)描述性统计

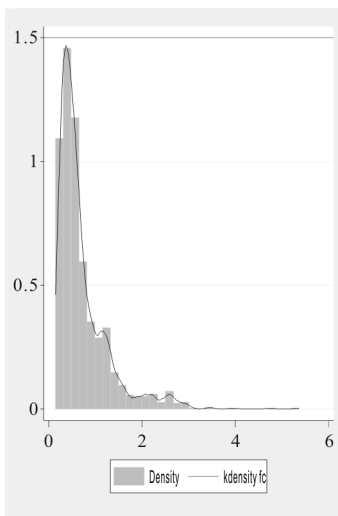


图1 创业农户

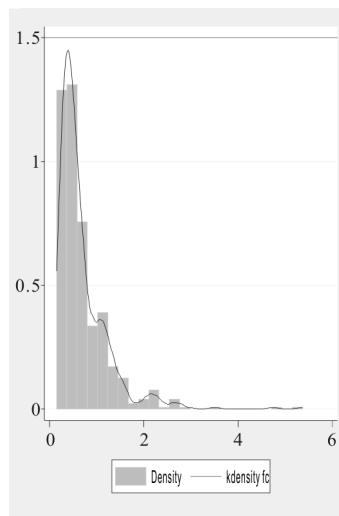


图2 涉农创业农户

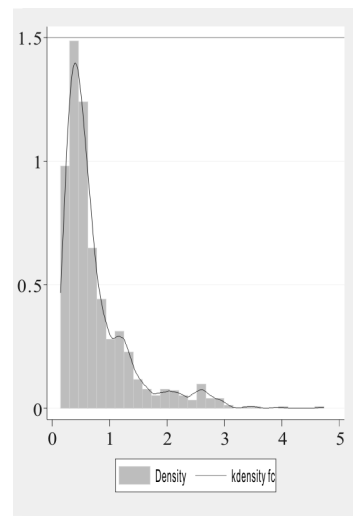


图3 非农创业农户

图1、图2、图3分别展示了创业农户、涉农创业农户、非农创业农户金融素养的密度函数分布。从以上三图可以看出,三类创业农户的金融素养分布大致类似,主要集中于0~0.8这个区间,平均值分别为0.72、0.69、0.75。这说明从整体来看,创业农户的金融素养相对较低。同时,对比涉农创业农户与非农创业农户的密度函数我们可以发现,在金融素养0~0.4这一区间,二者的分布大致类似,但是金融素养大于0.4的比重,非农创业农户明显高于涉农创业农户,这说明非农创业农户的金融素养水平明显高于涉农创业农户。

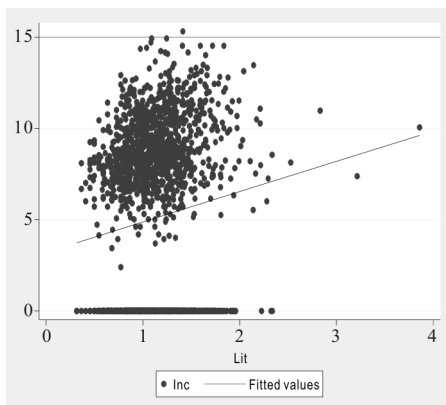


图4 金融素养与收入

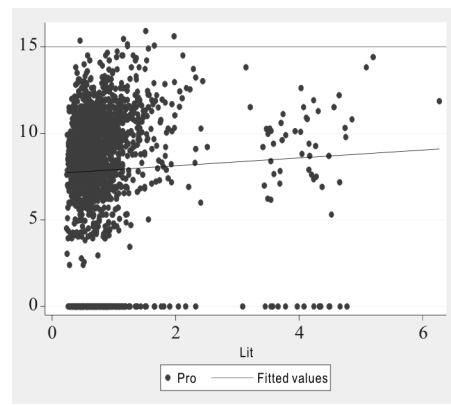


图5 金融素养与利润

图 4 和图 5 分别展示了金融素养与收入、利润的散点分布以及回归直线,从以上两图可以看出金融素养与收入、利润均呈现出正相关关系,这说明金融素养较好地提升了农户的创业绩效。此外,根据两图横坐标和纵坐标的刻度初步估算,金融素养与收入回归直线的斜率大于金融素养与利润回归直线的斜率,这说明金融素养对收入的边际作用高于其对利润的边际作用。

## 四、实证结果与分析

### (一)基本计量模型

根据本文的研究目的,我们设置基本的计量模型如下:

$$Inc = \alpha_1 + \beta_1 Lit + cons + \varepsilon_1 \quad (1)$$

$$Pro = \alpha_2 + \beta_2 Lit + cons + \varepsilon_2 \quad (2)$$

其中, $Inc$  为收入, $Pro$  为利润, $Lit$  为金融素养, $cons$  为控制变量,包含性别、婚姻、年龄、家庭规模等变量, $\alpha$ 、 $\varepsilon$  为截距项和扰动项。

### (二)基准回归分析

表 4 OLS 回归结果

变量	(1) <i>Inc</i>	(2) <i>Inc</i>	(3) <i>Inc</i>	(4) <i>Pro</i>	(5) <i>Pro</i>	(6) <i>Pro</i>
<i>Lit</i>	1.15*** (4.52)	1.29*** (4.57)	0.48*** (4.14)	0.62*** (4.85)	0.73*** (3.72)	0.26*** (5.36)
<i>Gen</i>	0.07 (0.21)	0.13 (0.73)	0.09 (0.65)	0.01 (0.42)	-0.09 (-0.62)	-0.32 e <sup>-2</sup> (-0.03)
<i>Mar</i>	-0.52 (-1.10)	-0.83 (-1.35)	-0.24 (-1.14)	-0.24 (-1.17)	0.13 (0.24)	-0.22 (-1.03)
<i>Age</i>	0.01 (0.25)	-0.01 (-0.70)	-0.17e <sup>-1</sup> (-1.19)	0.02 (1.13)	0.28e <sup>-2</sup> (0.26)	0.01 (0.80)
<i>Ris</i>	0.22*** (2.61)	0.37*** (3.14)	0.19*** (4.18)	0.17*** (4.89)	0.19*** (5.28)	0.12** (2.35)
<i>Num</i>	0.18*** (2.81)	0.36*** (3.78)	0.27*** (3.31)	0.22* (1.87)	0.27* (2.26)	0.17** (1.76)
<i>Pol</i>	0.12 (0.42)	0.22 (0.78)	0.07 (0.51)	-0.02 (-0.16)	-0.15 (-1.19)	0.12 (0.64)
<i>Env</i>	0.19** (2.08)	0.21** (1.87)	0.16*** (4.04)	0.15*** (4.49)	0.48*** (3.36)	0.13** (2.33)
<i>Con</i>	5.49*** (6.28)	4.65*** (3.93)	9.52*** (21.03)	9.23*** (32.56)	7.31*** (7.12)	9.05*** (16.48)
<i>Region</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>
$R^2$	0.34	0.36	0.41	0.36	0.43	0.49
<i>Obs</i>	750	473	277	750	473	277

注:\*,\*\*,\*\*\*分别表示在10%,5%和1%水平下显著,Con为常数项,Region为地区,Obs为样本数,下同

表 4 中,模型(1)–(3)分别汇报了金融素养对创业农户总体、非农创业农户、涉农创业农户的收入的回归结果,模型(4)–(6)分别汇报了金融素养对上述三类利润的回归结果。总体来看,金融素养对收入和利润均产生了显著的正效应,且对收入的边际效应大于对利润的边际效应。根据前述分析,金融素养高的创业农户所受的金融约束越小,更有可能引进先进技术,雇佣劳动力,流入土地,进而扩大规模,提高收入和利润,这也验证了假说 1 的正确性。然而,虽然规模扩

张可以同时增加收入和利润,但利润的增多还受到成本控制、管理水平等其他因素影响,因此金融素养对收入的边际效应大于对利润的边际效应。从控制变量的情况来看,风险偏好、家庭规模和创业环境对收入、利润产生了显著的正效应,可能的原因在于创业活动需要企业家精神支撑,风险偏好越大,企业家精神越强,创业绩效相对更高;家庭参与创业活动的劳动力越多,经营收入越高,所需雇佣的劳动力越少,利润更为可观;创业环境越好,周围企业越多,技术、劳动力等生产要素外溢效应越强,能够提升创业绩效。

### (三)内生性讨论

金融素养作为一种内在能力,可能会在一定程度上导致估计模型存在内生性。一方面,金融素养越高,其获取金融资源的能力通常越强,进而会提升创业绩效;另一方面,创业绩效越高,其金融资源获取能力往往越强,又会进一步提高金融素养。为此,有必要对回归方程的内生性进行讨论。本文借鉴尹志超等<sup>[39]</sup>的做法,选取“父母最高学历”作为工具变量,原因在于一个人最先接触和学习知识的地方是家庭,个体可以向父母学习基本的计算能力以及基础经济、金融知识,奠定金融素养的基础,但父母的教育水平与受访者的创业行为以及绩效并没有直接联系。

表 5 2SLS 回归结果

变量	(1)Inc	(2)Inc	(3)Inc	(4)Pro	(5)Pro	(6)Pro
<i>Lit</i>	0.92*** (3.72)	1.08*** (4.57)	0.23** (2.55)	0.53*** (4.85)	0.67*** (4.14)	0.17*** (3.24)
控制变量	是	是	是	是	是	是
<i>Region</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>
$R^2$	0.62	0.36	0.41	0.49	0.41	0.47
<i>D-W-Hausman</i>	31.70***	27.83***	37.81***	19.42***	24.39***	31.17***
<i>Anderson LM</i>	19.47***	38.78***	36.95***	22.93***	41.99***	40.62***
<i>C-D-Wald</i>	21.56*	38.01*	37.61*	24.14	42.61*	41.64*
<i>Obs</i>	750	473	277	750	473	277

在引进工具变量之后,我们使用 2SLS 对方程进行回归,结果如表 5 所示。模型(1)和(4)的结果说明,金融素养对创业农户总体收入、利润方程的 D-W-Hausman 卡方值分别为 31.70 和 19.42,均在 1%水平下显著,这说明解释变量并不是完全外生的,存在较强的内生性。在加入工具变量之后,收入与利润方程的估计系数分别为 0.92 和 0.53,均显著。这说明在考虑内生性的情况下,金融素养对于创业绩效的提升仍然显著。同时,对比 OLS 回归结果可以发现,在不加入工具变量的情况下,回归方程会高估金融素养对收入和利润的作用。最后,从工具变量外生性和弱工具变量的检验来看,两个方程 Anderson LM 统计量分别为 19.47 和 22.93,均在 1%水平下显著,这说明工具变量是外生的;C-D-Wald F 值分别为 21.56 和 24.14,大于 10%显著水平临界值 16.38,这说明不存在弱工具变量的情况。上述结果充分表明,选取父母最高学历作为工具变量是合理的。

我们进一步将样本分为涉农创业农户和非农创业农户,进一步就农户金融素养对创业绩效的影响进行分析。模型(2)和(5)的结果表明,金融素养对非农创业农户收入和利润的估计系数分别为 1.08 和 0.67,均显著。模型(3)和(6)的结果表明,金融素养对涉农创业农户收入的估计系数分别为 0.23 和 0.17,均显著。上述结果说明金融素养显著提升了两类农户的创业绩效,但是对非农创业农户绩效的边际效应强于涉农创业农户。可能的原因在于:非农创业农户以经营工商业为主,日常接触金融信息相对更多,计算能力相对更强,其金融素养高于涉农创业农户。其次,从产业的角度来看,非农产业相对于农业有着风险更小而利润更高的特点,对于同等金融素养的人来说,从事非农产业的绩效一般会高于从事农业的绩效。

#### (四)作用机制分析

第(三)部分的讨论已经证明了在考虑内生性的条件下,农户金融素养能够显著地提升创业绩效。然而,金融素养对创业绩效的作用机制是怎样的呢?本部分借鉴温忠麟等<sup>[40]</sup>的研究,采用中介效应模型就假说2进行探究,基本检验方程式设定如下:

$$Dep = \alpha_0 + \alpha_1 Ind + \alpha_2 cons + \epsilon \quad (3)$$

$$Med = \beta_0 + \beta_1 Ind + \beta_2 cons + \epsilon \quad (4)$$

$$Dep = \delta_0 + \delta_1 Ind + \delta_2 Med + \delta_3 cons + \epsilon \quad (5)$$

其中, $Dep$ 为因变量, $Ind$ 为自变量, $Med$ 为中介变量, $cons$ 为控制变量, $\alpha_0$ 、 $\beta_0$ 、 $\delta_0$ 为截距项, $\alpha_1$ 、 $\alpha_2$ 、 $\beta_1$ 、 $\beta_2$ 、 $\delta_1$ 、 $\delta_2$ 、 $\delta_3$ 为系数, $\epsilon$ 为截距项。假设2提出金融素养是通过扩大生产性投资来实现创业绩效的。为此,本文对中介效应的检验主要围绕技术、劳动力和土地展开。同时,考虑到非农经营通常不涉及土地流转,我们对非农创业中介效应进行验证时,只检验技术和劳动力两类效应。

##### 1. 非农创业中介效应检验

表6 非农创业农户中介效应检验结果

变量	(1) <i>Tec</i>	(2) <i>Lab</i>	(3) <i>Inc</i>	(4) <i>Pro</i>	(5) <i>Inc</i>	(6) <i>Pro</i>
<i>Lit</i>	0.29*** (3.24)	0.14** (2.53)	0.97*** (3.42)	0.35*** (3.36)	1.15*** (4.19)	0.37*** (3.75)
<i>Tec</i>			1.06*** (7.35)	0.26*** (4.22)		
<i>Lab</i>					0.99*** (6.67)	0.38*** (5.33)
控制变量	是	是	是	是	是	是
<i>Region</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>
$R^2$	0.37	0.35	0.42	0.44	0.40	0.45
<i>D-W-Hausman</i>	14.03	9.49***	5.99***	21.93***	13.25***	18.07***
<i>Anderson LM</i>	21.99***	16.17***	31.31***	34.62***	27.59***	30.38***
<i>C-D-Wald</i>	22.62*	18.03*	32.95*	35.98*	29.85*	30.41*
<i>Obs</i>	473	473	473	473	473	473

由于方程(3)的回归结果已经在第(二)部分中展示,因此本部分仅展示方程(4)和(5)的回归结果,如表6所示。从结果来看,金融素养对技术、金融素养和技术对收入、金融素养和技术对利润的回归系数分别为0.29、0.97和1.06、0.35和0.26,均显著;同时,金融素养对劳动力、金融素养和劳动力对收入、金融素养和劳动力对利润的回归系数分别为0.14、1.15和0.96、0.37和0.38,均显著,这表明对非农创业农户而言,技术和劳动力作为金融素养和创业绩效中介变量的假说均成立。进一步地,我们借鉴Mackinnon et al.<sup>[41]</sup>提出的中介效应计算公式对二者的中介效应占比进行测算,测算公式的具体形式为:

$$ME = \frac{\beta_1 \delta_2}{\beta_1 \delta_2 + \delta_1} \quad (6)$$

其中, $ME$ 为中介效应, $\beta_1$ 、 $\delta_1$ 、 $\delta_2$ 的含义与式(4)和(5)的含义相同。根据(6)式,技术对收入和利润的中介效应占比分别为24.06%和17.72%,劳动力对收入和利润的中介效应分别为10.76%和12.57%。

##### 2. 涉农创业中介效应检验

表7显示了涉农创业农户的中介效应检验结果。如表7所示,金融素养对技术、金融素养和



技术对收入、金融素养和技术对利润的回归系数分别为 0.54、0.52 和 0.74、0.44 和 0.34,均显著;金融素养对劳动力、金融素养和劳动力对收入、金融素养和劳动力对利润的回归系数分别为 0.42、0.69 和 0.33、0.58 和 0.17,均显著;金融素养对土地、金融素养和土地对收入、金融素养和土地对利润的回归系数分别为 0.62、0.76 和 0.18、0.66 和 0.14,均显著,上述结果表明对涉农创业农户而言,技术、劳动力以及土地作为金融素养和创业绩效中介变量的假说均成立。我们进一步对三者的中介效应占比进行测算,得出技术对收入和利润的中介效应占比分别为 41.89% 和 29.44%,劳动力对收入和利润的中介效应分别为 10.41% 和 3.66%,土地对收入和利润的中介效应分别为 12.80% 和 4.26%。由上述实证结果可知,金融素养通过技术、劳动力和土地等中介效应优化经营,并提升创业绩效,假说 2 的正确性得以验证。

表 7 涉农创业农户中介效应检验结果

变量	(1) <i>Tec</i>	(2) <i>Lab</i>	(3) <i>Lan</i>	(4) <i>Inc</i>	(5) <i>Pro</i>	(6) <i>Inc</i>	(7) <i>Pro</i>	(8) <i>Inc</i>	(9) <i>Pro</i>
<i>Lit</i>	0.54*** (4.53)	0.42*** (2.97)	0.62* (1.65)	0.52** (2.24)	0.44*** (3.56)	0.69*** (3.58)	0.58*** (4.60)	0.76*** (3.89)	0.66*** (5.16)
<i>Tec</i>				0.74*** (4.17)	0.34*** (3.97)				
<i>Lab</i>						0.33* (1.88)	0.17*** (2.77)		
<i>Lan</i>								0.18*** (2.68)	0.14*** (4.06)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是	是
<i>Region</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.43	0.35	0.34	0.42	0.52	0.37	0.48	0.38	0.49
<i>D-W-Hausman</i>	10.93***	26.55***	19.21***	11.65***	17.33***	18.76***	22.31***	15.43***	17.91***
Anderson LM	20.62***	27.34***	17.53***	33.34***	37.29***	25.83***	17.01***	26.96***	30.53***
C-D-Wald	21.64*	28.11*	18.20	36.42*	39.04*	26.92*	18.67*	27.57*	31.84*
Obs	277	277	277	277	277	277	277	277	277

### (五) 门槛效应检验

表 8 门槛效应检验结果

变量	门槛值	LM-Test 值	P 值	Bootstrap 次数	95% 置信区间
<i>Inc</i>	0.91	54.67	0.00	500	[0.77, 0.92]
	2.12	76.83	0.00	500	[2.11, 2.16]
<i>Pro</i>	1.95	41.71	0.00	500	[1.73, 2.01]

假设 3 指出金融素养对创业绩效的作用可能存在门槛效应。为此,我们采用 Hansen<sup>[42]</sup>所提出的门槛模型进行验证。基本设定如下:

$$Inc = \alpha_0 + \alpha_1 Lit_1 \cdot 1(q \leq \gamma_1) + \alpha_2 Lit_2 \cdot 1(\gamma_1 < q \leq \gamma_2) + \dots + \alpha_n Lit_n \cdot 1(\gamma_{n-1} < q \leq \gamma_n) + \alpha_{n+1} cons + \epsilon \quad (7)$$

$$Pro = \beta_0 + \beta_1 Lit_1 \cdot 1(q \leq \gamma_1) + \beta_2 Lit_2 \cdot 1(\gamma_1 < q \leq \gamma_2) + \dots + \beta_n Lit_n \cdot 1(\gamma_{n-1} < q \leq \gamma_n) + \beta_{n+1} cons + \gamma \quad (8)$$

其中,1(.)为示性函数,*Inc* 为收入、*Pro* 为利润,*Lit* 为金融素养,*q* 为门槛变量,*cons* 为控制变量, $\alpha$ 、 $\beta$  为截距项, $\epsilon$ 、 $\gamma$  为扰动项。

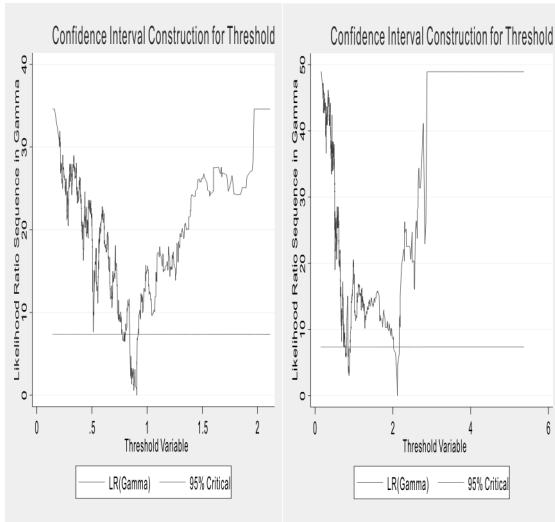


图6 收入方程阈值及置信区间

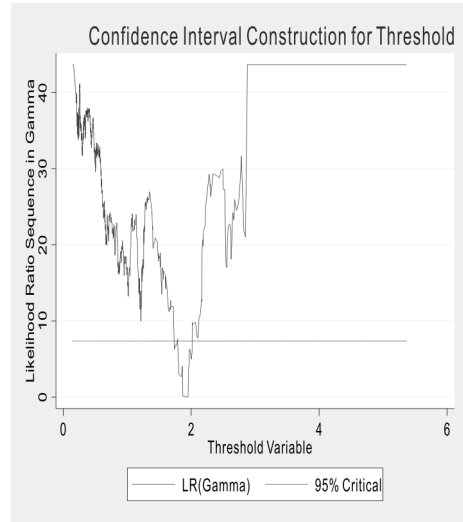


图7 利润方程阈值及置信区间

由于本文使用的实证数据是截面数据,参照 Hansen(2000)所提出的截面数据门槛效应循环搜索法<sup>①</sup>,对模型的门槛值效应进行检验,具体结果如表8所示。从结果来看,方程(7)存在0.91和2.12两个门槛值,它们将农户金融素养划分为三个区间( $Lit \leq 0.91$ ;  $0.91 < Lit \leq 2.12$ ;  $Lit > 2.12$ );方程(8)存在1.95一个门槛值,它将农户金融素养划分为两个区间( $Lit \leq 1.95$ ;  $Lit > 1.95$ )。进一步地,图6和图7分别显示了两个方程的门槛值和置信区间,可以看出两者分别对应的95%置信区间范围都较窄,门槛值的识别效果显著。另外,当两个方程的门槛值在相应的置信区间内时,似然比值都小于5%显著性水平的临界值,这说明它们和真实的门槛值相等。

表9 门槛回归结果

变量	(1) <i>Inc</i>	(2) <i>Inc</i>	(3) <i>Inc</i>	(4) <i>Pro</i>	(5) <i>Pro</i>
$Lit \leq 0.91$	0.21 (0.69)				
$0.91 < Lit \leq 2.12$		0.41*** (2.99)			
$Lit > 2.12$			1.35*** (3.22)		
$Lit \leq 1.95$				-0.04 (-0.23)	
$Lit > 1.95$					0.59** (2.13)
控制变量	是	是	是	是	是
<i>Region</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>	<i>Control</i>
$R^2$	0.58	0.58	0.58	0.66	0.66

表9中,模型(1)–(3)展示了收入方程的门槛回归结果,模型(4)–(5)展示了利润方程的门槛回归结果。首先,从收入方程来看,当金融素养低于第一个门槛值0.91时,回归系数为0.21,不显著。这说明对这个区间的农户而言,金融素养没有显著地促进绩效的提升,其原因在于这类农户金融素养处于最低水平,无法对生产规模进行扩张,也难以改善经营效率,实现收入增长。

<sup>①</sup> 循环搜索法首先对模型进行门槛效应进行检验,如果存在门槛效应则对门槛模型进行回归找出第一个门槛值,若不存在则停止。如果模型存在门槛效应,则进一步在第一个门槛值的左右分别进行门槛效应检验,如此循环往复,直到不存在任何门槛效应为止。

当金融素养高于第一个门槛值 0.91 而低于第二个门槛值 2.12 时,回归系数为 0.41,且显著。这说明对这个区间的农户而言,金融素养显著地改善了创业绩效,其原因在于他们金融素养相对较高,投融资决策相对理性,无论是经营规模和效率都相对更为合理,收入相对更高。当金融素养高于第二个门槛值 2.12 时,回归系数为 1.35,且显著,这说明金融素养对这个区间的农户创业绩效的促进作用最强。其原因在于他们金融素养最高,能够最大限度地对经营规模和效率进行优化,提高收入。金融素养对利润的作用机理与收入类似,此处不再做专门分析,上述结果充分说明了假说 3 的正确性。

## 五、研究结论与政策启示

### (一) 研究结论

本文基于微观调查数据,就农户金融素养对创业绩效的效应及作用机制进行研究,并得出如下结论:第一,农户金融素养可以提升创业绩效,在考虑内生性的情况下,结论依旧成立。第二,非农创业农户的金融素养依靠技术、劳动力两类中介效应改善创业绩效;涉农创业农户的金融素养对创业绩效的提升则通过技术、劳动力、土地三类中介效应实现。第三,农户金融素养对利润的作用存在单一“门槛效应”,对收入的作用存在双重“门槛效应”。

### (二) 政策启示

综上,农户金融素养对创业绩效具有促进作用,但也存在明显的门槛效应。如果我们罔顾上述结论,则不仅无法让外部要素资源与创业实践形成精准对接,阻碍门槛值以下的农户创业绩效提高。同时,在缺乏调控措施的情况下,还将进一步拉大农户内部的收入差距,固化农村社会阶层,迟滞乡村振兴的实现。有鉴于此,本文的启示在于:第一,加强创业农户的金融素养培训。通过基本经济、金融知识、计算能力和风险判别等相关知识的培养和训练,提高他们的金融素养。第二,推动农村金融服务创新。加快农村金融供给侧结构性改革,将金融服务和技术、劳动力等生产要素有机结合。第三,培育包容性的农村金融市场。加快构建普惠金融体系,拓展农村金融服务边界,让金融能够惠及更多创业农户的发展。

### 参考文献:

- [1] 刘杰,郑风田. 流动性约束对农户创业选择行为的影响——基于晋、甘、浙三省 894 户农民家庭的调查[J]. 财贸研究,2011(3): 28-35.
- [2] 张龙耀,张海宇. 金融约束与家庭创业——中国的城乡差异[J]. 金融研究,2013(9):123-135.
- [3] 张应良,高静,张建峰. 创业农户正规金融信贷约束研究——基于 939 份农户创业调查的实证分析[J]. 农业技术经济,2015(1):64-74.
- [4] 黄惠春. 农村土地承包经营权抵押贷款可得性分析——基于江苏试点地区的经验证据[J]. 中国农村经济,2014(3):48-57.
- [5] 温涛,陈一明. 社会金融化能够促进城乡融合发展吗? ——来自中国 31 个省(直辖市、自治区)的实证研究[J]. 西南大学学报(社会科学版),2020(2):46-58.
- [6] 王小华,韩林松,温涛. 惠农贷的精英俘获及其包容性增长效应研究[J]. 中国农村经济,2021(3):106-127.
- [7] SCHULTZ T W. Transforming Traditional Agriculture[M]. US: The University of Chicago Press,1964.
- [8] 尹志超,宋全云,吴雨,等. 金融知识、创业决策和创业动机[J]. 管理世界,2015(1):87-98.
- [9] 苏岚岚,孔荣. 金融素养、创业培训与农民创业决策[J]. 华南农业大学学报(社会科学版),2019(03):53-66.
- [10] 贾立,谭雯,阿布木乃. 金融素养、家庭财富与家庭创业决策[J]. 西南金融,2021(1):83-96.
- [11] NOCTOR M, STONEY S, STRADLING R. Financial literacy[R]. National Foundation for Education Research,1992.
- [12] LUSARDI A, MITCHELL O S. Financial Literacy and Planning: Implications for Retirement Wellbeing[R]. NBER Working Paper,2011.
- [13] HASTINGS S, MADRIAN C, SKIMMYHORN L. Financial literacy, financial education, and economic outcomes[J]. Annual review of economics,2013(5):347-373.

- [14] XIAO J J, CHEN C, SUN L. Age differences in consumer financial capability[J]. *International journal of consumer studies*, 2015(39):387-395.
- [15] WINSTANLEY M, DURKIN K, WEBB R T, CONTIR-AMSDEN G. Financial capability and functional financial literacy in young adults with developmental language disorder[J]. *Autism & developmental language impairments*, 2018(3):1-11.
- [16] 宋全云, 吴雨, 尹志超. 金融素养与家庭创业存续[J]. *科研管理*, 2020(11):133-142.
- [17] EVANS D S, JOVANOVIĆ B. An estimated model of entrepreneurial choice under liquidity constraints[J]. *Journal of political economy*, 1989(4):808-827.
- [18] HOLTZ-EAKIN D, JOULFAIAN D, ROSEN H S. Entrepreneurial decisions and liquidity constraints[J]. *Rand journal of economics*, 1994(25):334-347.
- [19] BUERA. A dynamic model of entrepreneurship with borrowing constraints: theory and evidence[J]. *Annals of finance*, 2009(5):443-464.
- [20] 张梓榆, 温涛. 金融双轨制与农户创业收入增长[J]. *财贸研究*, 2018(6):36-46.
- [21] 张龙耀, 杨军, 张海宁. 金融发展、家庭创业与城乡居民收入——基于微观视角的经验分析[J]. *中国农村经济*, 2013(7):47-57.
- [22] 王曙光. 问道乡野: 农村发展、制度创新与反贫困[M]. 北京: 北京大学出版社, 2014:40-43.
- [23] 王定祥, 琚丽娟, 李伶俐. 我国金融支农效率的测度与改进策略[J]. *当代经济研究*, 2013(11):62-69.
- [24] SCHUMPETER J. *The theory of economic development* [M], Massachusetts: Harvard University Press, 1912.
- [25] 柳凌韵, 周宏. 正规金融约束、规模农地流入与农机长期投资——基于水稻种植规模农户的数据调查[J]. *农业经济问题*, 2017(9):65-76.
- [26] 柳建坤, 何晓斌, 张云亮. 农户创业何以成功? ——基于人力资本与社会资本双重视角的实证研究[J]. *社会学评论*, 2020(8):105-117.
- [27] BECKER G S. *Human capital and the personal distribution of income: an analytical approach* [M]. Dublin: Institute of Public Administration, 1967.
- [28] AGHION P, HOWITT P. *Endogenous growth theory* [M]. Cambridge: MIT Press, 1998.
- [29] DURLAUF S N, JOHNSON P A. Multiple regimes and cross-country growth behavior[J]. *Journal of applied econometrics*, 1995(10):365-384.
- [30] KALAITZIDAKIS P, MAMUNEAS T P, SAVVIDES A. Measures of human capital and nonlinearities in economic growth [J]. *Journal of economic growth*, 2001(3):229-254.
- [31] 魏下海, 余玲铮. 人力资本与区域经济增长: 只是线性关系吗? [J]. *财经科学*, 2009(10):59-66.
- [32] AZARIADIS C, DRAZEN A. Threshold externalities in economic development[J]. *The quarterly journal of economics*, 1990(2):501-526.
- [33] 温涛, 张梓榆, 王定祥. 农村金融发展的人力资本门槛效应研究[J]. *中国软科学*, 2018(3):65-75.
- [34] 程郁, 罗丹. 信贷约束下农户的创业选择——基于中国农户调查的实证分析[J]. *中国农村经济*, 2009(11):25-38.
- [35] LUSARD A, MITCHELL O S, CURTO V. Financial literacy among the young: evidence and implications for consumer policy [J]. *Journal of consumer affairs*, 2010(2):358-380.
- [36] AGARWAL S, AMROMIN G, BEN-DAVID I. Financial literacy and financial planning: evidence from india[J]. *Journal of housing economics*, 2015(27):4-21.
- [37] LUSARDI A., MITCHELL O. S., Financial literacy and retirement planning: new evidence from the rand american life panel [M]. 2007, Working Papers wp157.
- [38] HUANG JIN, NAM YUNJU, LEE EUN JEONG. Financial capability and economic hardship among low-income older asian immigrants in a supported employment program[J]. *Journal of family and economic issues*, 2015(2):239 - 250.
- [39] 尹志超, 宋全云, 吴雨. 金融知识、投资经验与家庭资产选择[J]. *经济研究*, 2014(4):62-75.
- [40] 温忠麟, 张雷, 侯杰泰, 等. 中介效应检验程序及其应用[J]. *心理学报*, 2004(5):614-620.
- [41] MACKINNON, D. P., WARSIS G, DWYER, J. H. A simulation study of mediated effect measures[J]. *Multivariate behavioral research*, 1995(30):41-62.
- [42] HANSEN B E. Sample splitting and threshold estimation[J]. *Econometrica*, 2000(68):575-603.

责任编辑 张颖超

网 址: <http://xbbjb.swu.edu.cn>