

# 金融知识对被动失地农民创业行为的影响\*

## ——基于 IV-Heckman 模型的实证

孙光林<sup>1</sup> 李庆海<sup>2</sup> 杨玉梅<sup>3</sup>

**摘要：**本文运用 2018 年江苏省和山东省失地农民的调查数据，在设计被动失地农民金融知识测度体系的基础上，利用 IV-Heckman 模型和中介效应法，实证检验了金融知识对被动失地农民创业行为的影响及其传导机制。研究表明：①金融知识对被动失地农民创业决策和创业绩效均具有显著的正向影响，金融知识水平的提高可以推动被动失地农民主动参与创业，并提高其创业绩效；②金融知识通过提高被动失地农民对信息渠道的重视程度和获取金融资本的能力促进他们参与创业，并改善其创业绩效；③金融知识通过改善被动失地农民的风险偏好促进他们参与创业，但无法改善其创业绩效。

**关键词：**失地农民 金融知识 创业行为 中介效应

**中图分类号：**F832.2 **文献标识码：**A

### 一、引言

近年来，随着城镇化进程的推进，中国被动失地农民<sup>①</sup>数量迅速增加，形成了一个新的社会弱势群体。理论上而言，加快工业化与城镇化进程会增加就业机会，失地农民可以被第二或第三产业吸纳过去。但是，在产业结构升级的背景下，对具有生产技能的工人的需求量增加，而失地农民由于过去

---

\*本文研究得到国家自然科学基金青年项目“新型城镇化中失地农民融资困境的形成、现状与治理研究”（项目编号：71503118）和教育部人文社会科学研究青年项目“农户信贷违约及履约激励机制研究：以苏鲁地区为例”（项目编号：14YJC790067）的资助。感谢匿名评审专家和编辑部老师提出的宝贵意见和建议，但文责自负。本文通讯作者：杨玉梅。

<sup>①</sup>失地农民是指在推进城镇化的进程中，农业用地（包括耕地、林地和园地）由于城市建设的需要被占用而失去土地经营权的农业人口，不仅包括完全失去土地的农民，也包括人均剩余实际耕地少于 0.3 亩的农民（韩志新，2009）。由于无论是国家根据相关法律征收土地，还是农村集体主动将农地作为资产参与工业化和城镇化建设，均会导致农民失去土地经营权或使用权，并且农民在这一过程中往往处于被动地位，因此，失地农民又被称为“被动失地农民”。值得注意的是，本文中所讲的“被动失地农民”不包括长期外出迁入城镇并有稳定的工作和固定住所，自愿放弃土地承包经营权的农民，但包括失地前具有农村户籍而失地后不具有农村户籍的人员，以及失地后仍具有农村户籍的人员。此外，在无特别说明的情况下，下文中提到的“失地农民”均指“被动失地农民”。

长期从事农业生产，再加上文化程度普遍较低，一般不具有其他产业的劳动技能，在城市中可以选择的就业岗位较少，大都只能从事低声望、低技术劳动与低社会参与的职业。因此，失地农民的再就业形势不容乐观，如何解决失地农民的可持续生计成为亟待解决的现实问题。

国际经验表明，采取鼓励措施或支持政策促进失业人群创业能够有效地解决棘手的失业难题（Lundstrom and Stevenson, 2005）。同时，促进失地农民创业也是实现失地农民可持续发展的途径之一。事实上，失地农民创业由创业机会的识别、创业资源的合理利用、创业项目的建立、企业的经营等环节构成，在整个流程中需要处理大量的信息并恰当地分配资源，从而制定出明智的创业决策，以保障创业项目的良好运转。这些环节都不可避免地涉及财务问题，这就要求创业者具备一定的金融知识（尹志超等，2015）。理论上而言，金融知识是人们掌握基本金融概念，使用知识管理和配置金融资源的能力（Hung et al., 2009）。创业者具备较丰富的金融知识有助于提高家庭参与金融市场的意愿，降低家庭遭受的信贷约束，改变家庭的借贷渠道偏好，从而推动家庭积极主动创业（Rugimbana and Kojo, 2010; 尹志超等，2015; 马双、赵鹏飞，2015）。那么，金融知识是否会影响失地农民的创业行为？如果会影响，其传导机制是怎样的？对此，已有研究没有给予足够的重视，也没有给出明确的回答。事实上，研究金融知识对失地农民创业行为的影响并揭示其传导机制具有重要的意义，既有助于深入理解影响失地农民创业行为的因素，为相关部门制定和实施失地农民创业政策提供经验借鉴，也有助于失地农民从自身出发找到优化创业行为、积累创业知识进而实现可持续发展的路径。

鉴于此，本文运用 2018 年江苏省和山东省被动失地农民的调查数据，运用基于工具变量的两阶段赫克曼（IV-Heckman）模型和中介效应法分析金融知识对失地农民创业行为（创业决策与创业绩效）的影响及其传导机制。与已有文献相比，本文的创新之处主要体现在：①不仅分析金融知识对失地农民创业行为的直接影响，还从信息渠道、风险偏好和金融资本 3 个方面探讨金融知识影响的传导机制。②采用 IV-Heckman 模型对失地农民创业行为的影响因素进行实证分析，以克服创业选择导致的样本选择问题和金融知识的内生性问题。③设计出失地农民金融知识水平的测度体系，并分析金融知识对其创业行为的影响，对相关部门制定失地农民创业政策具有重要的参考价值。

## 二、文献述评

关于金融知识、失地农民创业的研究比较丰富。一些学者从多个方面分析了失地农民的创业行为；部分学者在设立指标体系的基础上，测度了不同研究对象的金融知识水平；还有学者对金融知识与家庭创业的关系开展了实证分析。

### （一）关于失地农民创业的研究

以失地农民创业为研究主题的文献比较丰富，主要从创业动机、创业能力、创业决策等不同角度分析了失地农民的创业行为。例如，鲍海君、黄会明（2010）利用优先度评价模型，评估了失地农民的创业潜力；马鸿佳、孙红霞（2011）分析了中国失地农民的创业动机；韩璐等（2017）研究发现，创业意向是失地农民创业行为的内驱因素，征地情境调节着创业意向与失地农民创业行为之间的关系；此外，张晖等（2012）指出，再就业培训和家庭非农劳动收入对失地农民创业决策具有正向影响。

## （二）关于金融知识的度量

如何有效地测度金融知识，学界迄今并没有形成统一的标准，主要有主观评价法和客观评价法两种。前者是采用调查对象对自身金融知识水平的主观评价或对某些金融产品的了解程度来测度其金融知识，本质上是调查对象对自身金融知识水平的主观认知。后者则采用受访者回答金融问题的正确程度或得分高低来测度（尹志超等，2015；孙光林等，2017）。

这两种方法各有利弊。对于客观评价法，由于某些问题比较高深，居民可能会随意猜测；采用主观评价法更为直观和简单，但会存在高估自身金融知识水平的可能性。Rooij et al.（2011）认为，主观评价法和客观评价法得到的金融知识变量之间存在非常强的正相关性，在研究中可以相互替代。此外，关于金融知识的测度对象，国内学者往往照搬西方发达国家的测量体系，主要针对全国居民（尹志超等，2015）、城镇居民（李庆海等，2018）、农村居民（张欢欢、熊学萍，2017）或特定贫困地区的农户（孙光林等，2017）。

## （三）金融知识与家庭创业行为关系的研究

目前，较多学者分析了金融知识对家庭创业行为的影响，而分析金融知识与失地农民创业行为之间关系的文献较少。Alhenawi and Elkhal（2013）研究发现，经过学习获得的金融知识可以显著提升家庭的金融规划能力，而创业作为家庭长期规划的一部分，会受到金融知识的影响。Bracci and Vagnoni（2011）指出，资本管理等金融知识有助于家庭创办企业。Agbim et al.（2013）研究发现，隐形知识有助于创立者建立企业。尹志超等（2015）研究发现，金融知识有助于改善家庭的风险态度、增加信贷需求和提高信贷可得性，从而推动家庭积极主动创业。马双、赵朋飞（2015）发现金融知识会显著降低家庭和个人遭受信贷约束的可能性，从而促进家庭和个人创业。

尽管已有文献丰富了金融知识与失地农民创业行为的研究成果，但仍存在一些不足：第一，已有文献较多地关注家庭或农户的创业行为，而较少地关注失地农民这一新兴弱势群体。第二，已有文献缺乏关注金融知识对失地农民创业行为影响的研究，更不用说考察这一影响的传导机制。第三，已有相关文献没有较好地同时解决金融知识的内生性问题和创业选择导致的样本选择问题，而往往只关注其中一个方面。

## 三、理论框架与研究假说

理论上而言，企业家能力是创业者创业能否成功的关键因素之一（尹志超等，2015）。Say（1971）认为，创业者的企业家能力对创业成败影响显著，创业者突出的企业家能力会减少创业过程中遭受的困境。Evans and Jovanovic（1989）认为，创业者具备较高的企业家能力会降低资本的约束效应。Buera（2009）认为，企业家能力越高的人越可能选择创业。金融知识作为特定的人力资本或企业家能力，可以通过多种路径对企业家的创业行为产生重要的影响（尹志超等，2015）。本文将利用图1显示的逻辑关系阐述金融知识影响失地农民创业行为的机理。

家庭创业决策包括创业机会的识别和把握、创业资源的利用、经营主体的创立等，各个环节都会在一定程度上涉及金融知识（Baron，2004；尹志超等，2015）。换言之，金融知识作为家庭的一种人

力资本，在某种程度上代表着家庭成员的企业家能力，在企业创立和成长过程中能够发挥重要作用（Bracci and Vagnoni, 2011; Agbim et al., 2013）。不仅如此，缺乏金融知识会导致家庭做出不合理的投资计划（Lusardi and Mitchell, 2007），背负更高的借贷利率，在经营活动中更可能过度负债，从而增加创业失败的风险（Stango and Zinman, 2009）。失地农民在创业过程中，同样需要具备一定的金融知识来合理安排创业计划和资金，以保证创业活动良好运转和风险可控。由此可见，金融知识对失地农民的创业决策可能会产生积极影响。

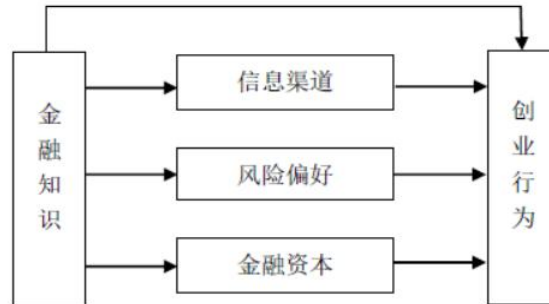


图1 金融知识影响失地农民创业行为的机理

首先，金融知识能够提高失地农民的市场竞争意识，改善他们的风险态度，提升他们明智决策的能力，从而提高失地农民把握创业机会的能力（尹志超等，2015）。其次，具备较高金融知识水平的失地农民可能会更好地理解 and 把握创业政策，在一定程度上能够推动其创业（易小兰，2012）。再次，行政部门要求的创业申办手续和各种报表都会涉及财务问题，失地农民金融知识不足会降低其金融决策的效率，提高其创业成本，从而制约其创业（孙光林等，2017）。最后，失地农民的金融知识越丰富，对信贷市场可能就越了解，也就越可能根据自身的融资需求选择合适的信贷产品与渠道，从而降低创业的信贷约束，有利于实施创业计划（马双、赵鹏飞，2015）。同时，缺乏金融知识的失地农民可能会因为不懂如何积累和理解创业项目行业标准及技术水平等相关知识而不选择创业。根据以上分析，本文提出研究假说1：

H1：金融知识对失地农民创业决策具有正向影响。

失地农民掌握基本的金融知识并学会利用金融知识能够提高其配置金融资源的能力，从而改善其创业绩效。首先，金融知识能够提高失地农民的管理能力或企业家能力，而企业家能力是影响创业绩效的关键因素。失地农民的个人能力如果得到提高，就会降低创业绩效的约束效应。同时，金融知识包含金融计算、资金管理、项目规划和资源分配等多种知识，较高的金融知识水平能够帮助失地农民更好地管理其创业项目，以获得更高的创业绩效（往往表现为利润或销售量的增加）。其次，金融知识能够帮助失地农民收集和处理市场信息，并通过改变生产结构和提高要素配置效率确保产品的质量，进而获得更高的收益。再次，金融知识能够降低失地农民创业决策的成本，从而提高其资本收益率和经营收入（Dohmen et al., 2010; 孙光林等，2017）。缺乏金融知识会导致失地农民做出不合理的创业规划，带来的直接后果是增大创业的风险和不确定性，更易爆发创业危机，导致更多的错误投资，进而影响创业绩效。基于以上理论分析，本文提出研究假说2：

H2: 金融知识对失地农民创业绩效具有正向影响。

进一步考虑金融知识通过信息渠道对失地农民创业行为影响的中介效应。失地农民在制定创业规划和进行创业决策的过程中, 需要利用各种信息渠道获取大量的重要信息, 因此, 可能会存在“金融知识→信息渠道→创业行为”的传导路径。从理论上而言, 创业政策、市场和法律法规等信息在失地农民群体中的传播具有不完全性, 失地农民在创业过程中无法充分利用信息渠道了解创业项目相关的信息, 因此, 信息不对称性会提高失地农民的信息成本, 从而抑制失地农民主动参与创业。然而, 金融知识会提高失地农民对信息渠道的重视程度和处理信息的效率, 较高的金融知识水平意味着失地农民可能会主动通过各种渠道获取信息, 以减少创业信息不足的困境。此外, 信息渠道往往是家庭获取创业资源的重要途径, 它能够向家庭提供创业必需的商业情报和订单信息等, 而这往往是其创业能否成功和能否获得较好效益的关键(蒋剑勇等, 2013)。基于以上理论分析, 本文提出研究假说3:

H3: 信息渠道在金融知识影响失地农民创业决策和创业绩效的过程中具有正向中介效应。

风险态度是影响家庭创业决策的重要因素, 可能会存在“金融知识→风险偏好→创业决策”的传导机制。中国家庭中厌恶风险的比例高达68%(尹志超等, 2015), 大多数失地农民家庭亦是如此。失地农民在失去土地的同时会得到一笔数额相对不菲的补偿款, 大都能够满足其创业的资金要求。然而, 相对保守的风险意识、金融知识匮乏、不懂创业的流程和税务知识等往往是中国居民家庭创业的瓶颈(尹志超等, 2015), 失地农民也不例外。较高的金融知识水平能够促进家庭主动去收集、学习和积累创业相关的知识(尹志超等, 2014), 在突破保守风险意识的条件下, 金融知识能够显著提高失地农民做出创业决策的信心。

风险偏好在失地农民创业中可能会给他们带来收益, 也可能会带来损失, 因此, 风险偏好在失地农民创业绩效中的中介效应未定。失地农民既有可能抓住市场机会冒险投资实现更高收益, 也有可能因决策失误导致利润下降甚至创业失败(宁德鹏, 2017)。具体来看, 金融知识能够通过改善家庭的风险态度促使其通过创业改变当前的状态, 而这种行为可能会为不同的失地农民带来截然相反的结果。把握机会能力较强的失地农民可能会做出更明智的创业决策, 能够更有效地权衡风险与收益, 从而在冒险的同时获得更高的创业绩效。然而, 对于个人能力较弱的失地农民, 金融知识虽然能够改善其风险态度, 但风险冲动也可能导致他们做出错误的创业决策, 从而使得创业利润下滑。根据以上理论分析, 本文提出研究假说4:

H4: 风险偏好在金融知识影响失地农民创业决策的过程中具有正向中介效应, 但在影响他们创业绩效过程中的中介效应方向未定。

金融资本<sup>①</sup>是失地农民创业行为的重要影响因素, 因此, 可能会存在“金融知识→金融资本→创业决策”的传导路径。首先, 失地农民创业往往需要一定的初始资本, 初始资本不足的家庭往往由于信贷约束而无法创业, 而金融知识水平较高的失地农民能更清楚地了解正规渠道信贷的申请流程以及如何选取恰当的信贷产品, 从而提高正规金融渠道的信贷可得性, 减少创业过程中遭遇信贷约束的可

<sup>①</sup>金融资本在本文中是指失地农民能否获得贷款支持, 变量定义可参见表4。

能性 (Huston, 2010; 马双、赵鹏飞, 2015)。因此, 金融知识可以通过减少信贷约束促进失地农民主动创业。其次, 较高的金融知识水平使经济个体更熟悉和理解信贷流程和金融市场, 能够清晰地区别信用贷款、担保贷款和抵押贷款等不同贷款方式的成本和可得性, 并且根据自身需求选择合适的贷款方式和获得恰当的信贷产品, 从而可以在正规金融市场高效率地获取贷款和金融支持 (Gathergood, 2012; 苏岚岚等, 2017)。

金融资本对失地农民的创业绩效也可能产生影响, 即可能存在“金融知识→金融资本→创业绩效”的传导路径。失地农民家庭和银行的关系、获得农业贷款的难易程度、对金融产品的认知程度和选择的贷款担保方式等在不同程度上反映了失地农民家庭的金融资本, 而金融资本有利于失地农民取得更好的创业绩效 (朱红根、康兰媛, 2013)。具体来看, 首先, 金融知识水平较高的失地农民更可能获得贷款, 在具有较好创业投资机会的情况下, 这些贷款是推动失地农民制定和实施创业计划的资本基础, 而差异化经营模式的实施等都需要相应的前期投入。可见, 金融资本有助于提高失地农民创业项目或计划的竞争力, 从而改善失地农民的创业绩效。其次, 较高金融知识水平的失地农民在获得信贷资本后, 能够做出更明智的金融决策来制定金融规划、分配金融资本、控制财务风险, 进而保障创业项目的良性运转, 这都是获取良好经营绩效的前提。因此, 金融知识能够帮助失地农民获取信贷资本, 恰当地管理和使用金融资源, 并且通过提高资本收益率来改善创业绩效 (Sevim et al., 2012)。根据以上理论分析, 本文提出研究假说 5:

H5: 金融资本在金融知识影响失地农民创业决策和创业绩效的过程中发挥正向中介效应。

## 四、模型构建

### (一) 基准模型的构建

在分析金融知识对失地农民创业行为的影响时, 要处理好创业选择导致的样本选择问题, 以及金融知识测量误差与双向因果关系导致的内生性问题。首先, 样本选择问题。失地农民样本中的部分农民想创业但由于自身一些因素 (文化程度、家庭背景、健康状况和自有资产等) 而放弃了创业, 这使得本文关注的失地农民创业绩效信息会缺失, 也就是说, 具有创业绩效信息的失地农民样本是经过选择后的样本。其次, 测量误差。在调查过程中, 失地农民可能靠猜测给出了金融知识问题的正确答案, 这会导致金融知识的测度出现偏差。最后, 双向因果关系。金融知识对家庭创业行为具有显著影响; 反之, 创业成功的家庭也会持续积累金融知识 (尹志超等, 2015)。对此, 本文借鉴 Wooldridge (2010)、杨汝岱等 (2011)、陈云松 (2012) 和温兴祥、程超 (2017) 等的做法, 拟采用基于工具变量的 Heckman 模型 (IV-Heckman), 以同时克服金融知识的内生性问题和创业选择导致的样本选择问题。

借鉴尹志超等 (2014, 2015) 和孙光林等 (2017) 的做法, 本文选取户主父母亲的最高学历作为金融知识的工具变量。首先, 金融知识水平的高低与失地农民与生俱来的自然禀赋 (如学习能力) 和家庭的学习氛围密切相关。父母的学历越高, 就可能越重视对子女的教育, 也越可能为子女提供良好的家庭学习氛围, 从而使子女养成良好的学习习惯。因此, 父母受教育程度较高的失地农民所具有的金融知识水平往往会更高。其次, 父母的学历在失地农民创业之前已经决定, 并不会对子女的创业决

策和创业绩效产生直接影响，因此，父母的学历相对于失地农民的创业行为是严格外生的。

为了检验研究假说 H1 和 H2，本文构建了基于工具变量的 Heckman 模型。模型可分为两个阶段。在第一阶段，将内生解释变量金融知识对工具变量和所有外生解释变量做 OLS 回归，得到金融知识潜变量的拟合值（参见连玉君等，2015），方程的表达式为：

$$Literacy_i = \alpha_1 + \beta_1 edu_i + \gamma X + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$\widehat{Literacy}_i^* = \hat{\alpha}_1 + \hat{\beta}_1 edu_i + \hat{\gamma} X \quad (2)$$

(1) 式和 (2) 式中， $i$  表示第  $i$  个失地农民， $Literacy_i$  表示金融知识， $\widehat{Literacy}_i^*$  表示金融知识潜变量  $Literacy_i^*$  的拟合值， $edu_i$  表示工具变量，即父母的最高学历， $X$  向量表示控制变量， $\varepsilon_i$  表示随机误差项； $\hat{\alpha}_1$ 、 $\hat{\beta}_1$  和  $\hat{\gamma}$  分别表示参数的估计值。

在第二阶段，本文采用 Heckman 两步法对创业决策和创业绩效方程进行估计，即将失地农民的创业决策和创业绩效分为两个连续的过程（温兴祥、程超，2017），具体步骤如下：

第一步，建立方程分析创业决策（又称选择方程），即将失地农民的创业决策对金融知识潜变量的拟合值、残差、外生解释变量做 Probit 回归，方程的表达式为：

$$\text{Probit}(decision_i) = \alpha_2 + \beta_2 \widehat{Literacy}_i^* + \gamma X + \varepsilon_i \quad (3)$$

(3) 式中， $decision_i$  为失地农民  $i$  的创业决策变量，如果失地农民  $i$  选择了创业， $decision_i$  取值为 1；反之，如果失地农民没有选择创业， $decision_i$  取值为 0。 $\varepsilon_i$  表示随机误差项， $\alpha_2$ 、 $\beta_2$  和  $\gamma$  分别表示参数的估计值。

为了有效地识别方程，在影响失地农民创业决策的因素  $X$  中，必须包含一个只影响创业决策而不影响创业绩效的变量。为此，本文选择创业氛围作为识别变量<sup>①</sup>。为了修正创业选择导致的样本选择问题，还需要计算创业者样本的逆米尔斯比（inverse mills ratio, IMR）。

第二步，建立方程分析创业绩效（又称为结果方程），即将失地农民的创业绩效对金融知识潜变量的拟合值、残差、外生解释变量做 OLS 回归，方程的表达式为：

$$Rate_i = \alpha_3 + \beta_3 \widehat{Literacy}_i^* + \gamma Z + \varepsilon_i \quad (4)$$

(4) 式中， $Rate_i$  代表失地农民的创业绩效， $Z$  表示影响创业绩效的控制变量， $\alpha_3$  和  $\beta_3$  表示待估计系数值， $\gamma$  表示控制变量对应的系数向量， $\varepsilon_i$  表示随机误差项。对 (4) 式进行估计后， $\beta_3$  即为克服金融知识内生性和样本选择问题后的一致估计量。另外，估计中可根据逆米尔斯比（IMR）的显著性判断模型中是否存在样本选择问题。

需要说明的是，为了将单一地考虑金融知识内生性和创业选择导致的样本选择问题的估计结果与

<sup>①</sup>创业氛围反映了失地农民外在环境对创业行为的尊重程度，创业氛围越浓厚，越能激发失地农民主动创业，从而对创业决策产生影响，但创业氛围对失地农民个人的创业绩效并无直接影响。因此，创业氛围仅纳入创业决策方程。

同时考虑两者的估计结果进行对比,从而观察它们的差异,本文中研究中还做了以下估计:一是分别单独使用 IV-Probit 模型和两阶段最小二乘法(2SLS)对失地农民创业决策和创业绩效进行估计,仅克服测量误差和双向因果关系导致的金融知识内生性;二是使用普通 Heckman 模型<sup>①</sup>对失地农民创业决策与创业绩效进行估计,仅克服创业选择导致的样本选择问题。

## (二) 中介效应模型的构建

为了验证研究假说 H3、H4 和 H5,本文借鉴陈昊、吕越(2017)的做法,在考虑金融知识内生性和样本选择问题的基础上,对金融知识通过信息渠道、风险偏好与金融资本影响失地农民创业行为的传导机制进行检验,具体检验过程也包括两个阶段。

在第一阶段,检验金融知识对中介变量的影响,需要克服金融知识的内生性问题,为此,本文构建了基于工具变量的 Probit 模型,模型的表达式如下:

$$\text{Probit}(media_i = 1) = \alpha_4 + \beta_4 \widehat{Literacy}_i^* + \gamma X + \varepsilon_i \quad (5)$$

(5) 式中,  $media_i$  表示中介变量(信息渠道、风险偏好或金融资本),均是取值为 0 和 1 的虚拟变量,变量的定义和赋值说明见表 4。 $\text{Probit}(media_i = 1)$  为失地农民重视信息渠道、偏好风险与获得金融资本的可能性。 $X$  表示控制变量向量; $\varepsilon_i$  表示随机误差项; $\alpha_4$ 、 $\beta_4$  和  $\gamma$  分别表示参数的估计值。

在第二阶段,需要克服金融知识测量误差和双向因果关系导致的内生性问题和创业选择导致的样本选择问题,为此,本文采用基于工具变量的 Heckman 模型(IV-Heckman)进行估计,具体表达式如下<sup>②</sup>:

$$\text{Probit}(decision_i = 1) = \alpha_5 + \beta_5 \widehat{Literacy}_i^* + \beta_6 media_i + \gamma X + \varepsilon_i \quad (6)$$

$$Rate_i = \alpha_6 + \beta_7 \widehat{Literacy}_i^* + \beta_8 media_i + \gamma Z + \varepsilon_i \quad (7)$$

(6) 式中,  $\text{Probit}(decision_i = 1)$  为失地农民创业的概率;(7) 式中,  $Rate_i$  为失地农民创业绩效。 $X$  和  $Z$  表示控制变量向量; $\varepsilon_i$  表示随机误差项; $\alpha_5$ 、 $\beta_5$ 、 $\beta_6$ 、 $\alpha_6$ 、 $\beta_7$ 、 $\beta_8$  和  $\gamma$  分别表示参数的估计值。

本文利用(1)~(7)式的估计结果检验中介变量的中介效应,具体检验过程如下<sup>③</sup>:第一步,检验回归系数  $\beta_2$  和  $\beta_3$  的显著性,如果  $\beta_2$  和  $\beta_3$  显著,则继续第二步;反之,则停止检验,说明不存在中介效应。第二步,检验回归系数  $\beta_4$ 、 $\beta_6$  和  $\beta_8$  的显著性,如果它们都显著,则继续第三步;如果  $\beta_4$  和  $\beta_6$ 、 $\beta_4$  和  $\beta_8$  两组系数中至少有一个不显著,则越过第三步,直接进行第四步。第三步,检验

<sup>①</sup>普通 Heckman 模型仅能考虑样本选择问题,而无法同时考虑金融知识的内生性问题。

<sup>②</sup>IV-Heckman 模型中关于金融知识内生性的处理过程参见(1)式和(2)式,为节约版面不再赘述。

<sup>③</sup>本文利用温忠麟等(2004)提出的中介效应检验过程对信息渠道、风险偏好、金融资本的中介效应进行检验。



回归系数 $\beta_5$ 和 $\beta_7$ ，如果它们都显著，则说明中介变量 $media_i$ （信息渠道、风险偏好或金融资本）具有中介效应。第四步，如果第二步的结果中有系数值不显著，则进行 Sobel 检验<sup>①</sup>。Sobel 统计量在 5% 显著性水平上的临界值约为 0.97（MacKinnon et al., 2002）。

## 五、数据来源和变量设置

### （一）数据来源

本文使用的数据来源于 2018 年 1~3 月研究团队对江苏省和山东省失地农民的调查。随着经济发展和城镇化进程的不断推进，经济发展较好的省份成为失地农民数量较为集中的区域，为此，本文选取江苏省和山东省作为研究区域，对失地农民 2015~2017 年的情况开展了一对一的问卷调查。调查员为接受过培训的本科生和研究生。调查对象同时满足以下条件：①现在或失地前具有农业户口或长期生活在农村（两年及以上），现无耕地或家庭人均耕地面积少于 0.3 亩；②属于城镇化过程中被迫失去土地的农民，而不属于自愿放弃土地承包经营权的农民；③创业活动主要是在非农领域，包括开办私营企业、开店经营与设点摆摊等；④从事的创业活动开始于失去土地以后；⑤创业活动开始于 2010 年后，且在 2015~2017 年间仍在经营。

为了使样本具有代表性，根据江苏省和山东省的传统地域划分标准，研究团队在调查区域选取了 6 个地级市，即泰安市（鲁中地区）、枣庄市（鲁南地区）、烟台市（鲁东地区）、扬州市（苏中地区）、镇江市（苏南地区）和宿迁市（苏北地区）。在各个地级市中，研究团队在城镇周围<sup>②</sup>随机抽取 4 个村庄，然后从每个村庄中随机抽取 14~16 个失地农民开展问卷调查。调查共发放问卷 356 份，在剔除某些关键信息缺失和存在极值的样本后，最终获得的有效样本为 312 个，问卷有效率为 87.64%。

### （二）变量设置

1. 因变量：创业行为。创业行为是指创业者在具备创业理想的基础上，愿意创立一个新的经营性个体或企业，并付诸行动，通过自己的努力获取一定的经营业绩，进而实现自己创业理想的行为。因此，本文研究中把失地农民的创业行为分为创业决策与创业绩效两个方面，前者用于反映失地农民是否把创业理想付诸了行动，后者用于反映失地农民是否通过创业获取了经营效益。

①创业决策。农民创业是指农民在一定的创业环境中利用个人能力识别机会、利用机会，并动用资源开展的业务活动。现有文献通常将农民创业行为界定为非农自营活动，大都采用农民是否在本地从从事非农自营活动来衡量创业活动（例如李后建，2016）。根据尹志超等（2015）的定义，失地农民创业决策是指失地农民从事个体生产或企业经营等非农创业活动。因此，本文采用失地农民是否在 2015~2017 年从事个体或企业经营活动来衡量他们的创业决策。

②创业绩效。失地农民创业绩效是指失地农民通过创业活动获得的收益或业绩。选取的创业绩效

<sup>①</sup>详细的检验步骤和公式参见温忠麟等（2004）。

<sup>②</sup>由于失地农民集中在城市中心周边或小城镇周围的村庄，因此，考虑到样本的可获得性，研究团队主要在城镇周围的郊区随机抽取样本村庄。

指标在一定程度上要能够反映同类创业者经济效益的差异。通过梳理当前主流文献可以发现，创业绩效的衡量指标可被分为财务指标和非财务指标、绝对指标和相对指标、主观指标和客观指标等（余绍忠，2013）。由于失地农民创业的规模普遍较小，利用市场占有率、资本收益率、雇员数量和创业规模等客观或财务指标并不能有效地对失地农民的创业绩效进行比较。

为此，本文借鉴已有文献的做法（例如郭铖、何安华，2017），通过直接询问的方式测度失地农民的创业绩效。首先，在财务指标和非财务指标每个维度下构建3个题项（见表1）。其次，为了使创业绩效的指标真实可信，根据被访者的回答对其选项赋值（回答“是”则赋值为1，回答“否”则赋值为0），并依次进行了信度检验、KMO检验和因子载荷分析。检验结果表明，各题项的回答结果信度更佳，具有较好的收敛效度<sup>①</sup>，适合做因子分析。最后，根据特征值大于1的原则对财务和非财务指标题项提取1个公共因子，并将其定义为失地农民的创业绩效。

表1 失地农民创业绩效的评价指标

维度	题项	回答选项	因子载荷
财务指标	您家生产的产品在市场中卖得很好吗？	①是；②否	0.782
	您家事业的规模扩大得很快吗？	①是；②否	0.793
	您家所创事业的整体运营状况很好吗？	①是；②否	0.768
非财务指标	创业有没有很好地改善您家的生活状况？	①是；②否	0.689
	您家的产品和服务都能让顾客感到满意吗？	①是；②否	0.838
	经过创业，您的社会地位有显著提高吗？	①是；②否	0.826

2.核心自变量：金融知识。目前，国内外学者大都以经济合作与发展组织（OECD）在2000年开发的PISA（Program for International Student Assessment）测评框架为基础，根据不同的研究对象设计不同的测评体系对金融知识水平<sup>②</sup>进行测度（见表2）。

表2 已有研究中对金融知识的测度内容与测度方法

文献	测度内容	测度方法
Lusardi et al. (2010)	利率复利计算、通货膨胀理解、风险认知	因子分析法
Agarwal et al. (2015)	利率复利计算、通货膨胀理解、风险认知	因子分析法
尹志超等 (2015)	利率计算、通货膨胀理解、投资风险	因子分析法、 评分加法
孙光林等 (2017)	利率计算、通货膨胀理解、通胀和利率对比	因子分析法
张欢欢、熊学萍 (2017)	金融产品认知、金融知识应用（利率和通货膨胀等）、风险和金融规划等	评分加法

失地农民是一个特殊的群体，所处的社会环境与其他农村居民存在较大差别，因此，需要重新构建失地农民金融知识的测评框架。借鉴张欢欢、熊学萍（2017）的做法，本文以PISA测评框架为基础，结合苏鲁地区失地农民的实际情况，对金融知识测评框架的部分内容进行了调整，从基本金融概

<sup>①</sup>Cronbach's  $\alpha$ 值始终大于0.8；因子载荷见表1，都大于0.6；KMO的检验值为0.836，大于0.6。

<sup>②</sup>金融知识在部分文献中也被称为“金融素养”。本文按照大多数文献的做法，使用“金融知识”这一名称。

念、风险认知、金融规划、金融知识理解和应用 4 个方面设计了 7 个金融问题对失地农民的金融知识进行测度，具体指标见表 3。

借鉴已有文献的做法（例如张欢欢、熊学萍，2017；孙光林等，2017），本文根据失地农民对表 3 中金融问题的回答结果对指标赋值。具体而言，对于基本金融概念，根据失地农民对信用产品和贷款类型了解的结果对变量赋值，即“了解 1 种”为 1，“了解 2 种”为 2，“了解 3 种”为 3，“了解 4 种”为 4，“了解 5 种”为 5。对于金融知识理解和应用、风险认知涉及的金融问题，回答错误和回答“不知道”反映的是不同的金融知识水平。如果回答“不知道”，说明失地农民并不了解金融问题中涉及的基本概念；但如果回答错误，则说明失地农民了解基本的金融概念，但并不具备金融计算能力（Rooij et al., 2011；尹志超等，2014）。因此，本文根据失地农民对金融知识理解和应用以及风险认知相关金融问题的回答情况构建了 2 个哑变量：第一个哑变量用以测度金融概念（回答“不知道”赋值为 0，否则赋值为 1），第二个哑变量用以测度金融计算能力（回答正确赋值为 1，否则赋值为 0）。对于金融规划，如果失地农民对相关问题的回答为“是”，则赋值为 1，否则赋值为 0。

表 3 中的金融问题存在很高的相关性，对此，已有文献主要使用两种方法处理（参见 Rooij et al., 2011；尹志超等，2015；李庆海等，2018）。第一种方法是将各个指标的赋值结果进行简单加总，优势是简单明了，不足之处是将金融知识的各个方面等同对待，无法区分不同金融知识的重要程度。第二种方法是利用主成分分析或因子分析等统计方法，提取相关变量的公共因子，优势是可以有效地为金融知识的不同方面分配适当的权重，克服了相同权重的不足。

为此，本文使用因子分析法对失地农民金融知识测度框架中的变量进行迭代主因子分析，根据特征值大于等于 1 的原则，可以保留 1 个因子，该因子被定义为金融知识。然而，运用因子分析必须对变量进行相关检验，以保证满足因子分析的条件。检验结果显示，首先，KMO 检验的值为 0.7234，明显大于 0.6 的界限值，Bartlett 球形检验的值在 1% 的水平上拒绝变量间不相关的原假设，说明可以对变量进行因子分析；其次，克朗巴哈系数（Cronbach's  $\alpha$ ）的值为 0.81，说明上述变量测量金融知识具有较好的信度。

表 3 失地农民金融知识测度框架

一级指标	变量	金融问题及选项
基本金融概念	银行（信用社）产品	下列银行（信用社）产品您了解哪些？①存折；②信用卡；③网银；④理财和保险产品（包括黄金）。
	银行（信用社）贷款类型	下列银行（信用社）的贷款类型您了解哪些？①信用贷款；②抵押贷款；③联保贷款；④质押贷款；⑤网上贷款。
金融知识理解和应用	利率问题	假设您有 1 万元的 1 年期定期存款，年利率是 3%，如果不提前支取，那么存款到期后，您会有多少钱？①等于 10300；②多于 10300；③少于 10300；④不知道。
	通货膨胀问题	如果您银行存款账户的存款年利率是 3%，物价每年涨 5%，那么，一年后您用该存款的钱能买的东西与一年前相比？①比现在多；②和现在一样多；③比现在少；④不知道。
	风险问题	投资多只股票比投资单一股票的风险小？①是；②否；③不知道。

风险认知	创业回报的风险认知	一般而言, 创业项目的投资回报率越高, 风险也就越大? ①是; ②否; ③不知道。
金融规划	金融规划意识	您家每年的收入会被提前计划消费、储蓄和投资吗? ①是; ②否。

3. 识别变量: 创业氛围。本文采用当地社会对创业者的尊重程度来衡量创业氛围。

4. 中介变量。①信息渠道。失地农民可以通过正规和非正规两种渠道获取信息, 为此, 本文采用失地农民对正规和非正规信息渠道的重视程度来衡量信息渠道。②风险偏好。本文利用失地农民对风险投资行为的不同表现来衡量风险偏好。③金融资本。正规金融机构贷款是失地农民获取资本的主要来源之一, 为此, 本文利用失地农民在正规信贷渠道的信贷可得性来衡量他们的金融资本。

5. 控制变量。借鉴 Agbim et al. (2013)、尹志超等 (2015) 和马双、赵鹏飞 (2015) 等的研究, 本文从以下 3 个方面选取控制变量: ①户主个人特征方面, 本文选取了户主的年龄、性别和文化程度 3 个变量; ②家庭特征方面, 本文选取了政治关系、社会关系、家庭人口规模、正常劳动力占比、非创业家庭收入、家庭上年资产和离银行网点的距离 7 个变量; ③地域特征方面, 为了控制地域间差异对失地农民创业行为的影响, 以镇江市为对照组, 引入宿迁市、扬州市、烟台市、枣庄市和泰安市 5 个地区虚变量。

变量的含义、赋值说明及其描述性统计见表 4。

表 4 变量的含义、赋值说明及其描述性统计

变量名称	识别问题和赋值	平均值	标准差
因变量			
创业决策	“2015~2017 年间, 您家是否正在从事个体或企业经营?” 否=0, 是=1	0.18	0.13
创业绩效	利用因子分析方法计算所得, 问题和答案选项见表 1	-2.1E-09	0.71
核心自变量			
金融知识	利用因子分析方法计算所得, 问题和答案选项见表 3	-2.9E-09	0.99
中介变量			
信息渠道	“您是否会经常利用正规信息渠道(互联网、电视和广播等)和非正规信息渠道(亲朋好友等)获取信息?” 否=0, 是=1	0.35	0.47
风险偏好	“如果您有 1 万块钱可以投资, 成功的可能性是一半, 如果成功您将得到 3 万, 如果不成功, 您将损失这 1 万块钱, 您是否会进行投资?” 否=0, 是=1	0.49	0.45
金融资本	“2015~2017 年间, 您是否在正规金融机构获得过银行贷款?” 否=0, 是=1	0.48	0.21
识别变量			
创业氛围	“当地社会对创业者非常尊重: ①完全不同意; ②比较不同意; ③中立; ④比较同意; ⑤完全同意”; 不尊重=0 (选择①、②或③), 尊重=1 (选择④或⑤)	0.59	0.41
控制变量			
户主性别	女=0, 男=1	0.88	0.31

户主年龄	户主 2017 年时的年龄 (岁)	47.27	12.16
户主的文化程度	户主的学历: 未上过学=1, 小学=2, 初中=3, 高中及中专=4, 大专及以上=5	3.02	0.93
政治关系	2017 年家庭成员中党员和干部的人数 (人)	0.25	0.56
社会关系	急用钱时能借到钱的户数 (户)	3.11	4.63
家庭人口规模	2017 年家庭人口总数 (人)	4.35	1.61
非创业家庭收入	2017 年家庭非创业收入 (千元)	21.91	38.22
家庭上年资产	2017 年年末家庭资产减负债总额 (千元)	144.58	12.75
正常劳动力占比	2017 年家庭中正常劳动力占家庭人口的比重	0.56	0.22
离银行网点的距离	2017 年家庭居住地离银行网点的距离 (公里)	1.18	0.43

注: ①除创业绩效变量的观测值个数为 58 以外, 其他变量的观测值个数均为 312。②创业绩效和金融知识的因子分析详细过程参见尹志超等 (2014) 的做法, 本文不再赘述。

## 六、实证结果分析

### (一) 基准模型的回归结果

表 5 汇报了金融知识对失地农民创业行为影响的实证结果<sup>①</sup>, 其中, 回归 1 和回归 2 仅考虑了金融知识的内生性<sup>②</sup>, 回归 3 和回归 4<sup>③</sup>仅考虑了样本选择问题, 回归 5 和回归 6<sup>④</sup>使用 IV-Heckman 模型进行回归, 同时克服了金融知识的内生性与创业选择导致的样本选择问题。

回归 1、回归 3 和回归 5 的结果显示, 金融知识的系数均为正, 且在 1% 的统计水平上显著。通过对比可以发现, 在回归 5 中, 即同时控制金融知识的内生性和样本选择问题后, 金融知识的系数值要大于回归 1 和回归 3 的估计结果。这表明遗漏的或不可观察的因素会影响失地农民的创业决策, 换言之, 确实存在金融知识的内生性和样本选择问题, IV-Heckman 模型的估计结果更可靠。根据回归 5 的结果, 金融知识对失地农民的创业决策具有正向影响, 表明失地农民的金融知识水平越高, 越可能参与创业。对此的解释是, 有创业意愿的失地农民往往会面临金融知识不足的约束, 金融知识越丰富的失地农民越可能突破约束选择创业, 研究假说 H1 得到验证。

回归 2、回归 4 和回归 6 的结果显示, 金融知识的系数也均为正, 且在 1% 的统计水平上显著。通过对比可以发现, 在回归 6 中, 即同时控制金融知识的内生性和样本选择问题后, 金融知识的系数值

<sup>①</sup>利用方差膨胀因子法检验变量间的多重共线性问题, 结果表明, VIF 的最大值为 4.36, 小于临界值 10, 表明变量之间不存在多重共线性。

<sup>②</sup>DWH 检验值 (Durbin-Wu-Hausman test) 在 1% 的统计水平上显著, 说明金融知识是内生解释变量。第一阶段回归的 F 值大于 10、工具变量的 t 值在 1% 的统计水平上显著, 说明回归 1 和回归 2 的估计结果是有效的。

<sup>③</sup>样本选择偏差检验值 mills ratio 在 1% 的统计水平上显著, 说明创业决策方程存在样本选择偏差。

<sup>④</sup>工具变量的 t 值在 1% 的统计水平上显著、第一阶段回归的 F 值显著大于 10、样本选择偏差检验值 mills ratio 在 1% 的统计水平上显著、识别变量创业氛围在 1% 的统计水平上显著, 说明 IV-Heckman 模型的估计结果是有效的。

要大于回归 2 和回归 4 的估计结果，表明使用 IV-Heckman 模型比使用 2SLS 方法和普通 Heckman 模型得到的回归结果更可靠。根据回归 6 的结果，提高失地农民的金融知识水平有助于改善失地农民的创业绩效，研究假说 H2 得到验证。

回归 5 和回归 6 的估计结果表明，控制变量对失地农民的创业决策和创业绩效也产生影响。在创业决策方面，户主性别、家庭社会关系、家庭人口规模、创业氛围具有显著的正向影响，而家庭正常劳动力占比具有显著的负向影响，这可能是因为，正常劳动力占比越高的家庭越能保持较稳定的报酬收入水平，主动参与创业的意愿就越低。在创业绩效方面，户主性别有显著的正向影响，说明户主是男性的失地农民家庭创业获得的效益要好于户主是女性的失地农民家庭。家庭的政治关系和社会关系对失地农民的创业绩效也具有显著的正向影响，这可能是因为，在农村地区，政治和社会关系丰富的家庭不仅能够获取更多的市场信息，还容易获取资本的支持，这有利于失地农民获得更好的创业绩效。此外，家庭正常劳动力占比对失地农民的创业绩效具有显著的正向影响，这可能是因为，正常劳动力占比较高的失地农民家庭往往有更充足的自有劳动力资本，在创业过程中的劳动力成本更低，在同等条件下，获取的绩效更高。

表 5 金融知识对失地农民创业决策和创业绩效影响的估计结果

变量	回归1	回归2	回归 3	回归 4	回归 5	回归 6
	创业决策	创业绩效	创业决策	创业绩效	创业决策	创业绩效
	IV-Probit	2SLS	Heckman		IV-Heckman	
金融知识	0.4533*** (0.1231)	0.5389*** (0.1325)	0.7228*** (0.1528)	0.7585*** (0.2183)	0.9382*** (0.1903)	0.9834*** (0.2146)
性别	0.1863*** (0.0482)	0.5029** (0.2177)	0.1868*** (0.0485)	0.5838** (0.2391)	0.1928*** (0.0559)	0.6192** (0.2488)
年龄	0.0013 (0.0055)	0.0025 (0.0061)	0.0013 (0.0058)	0.0053 (0.0065)	0.0018 (0.0055)	0.0071 (0.0062)
年龄的平方	-0.0000 (0.0001)	-0.0000 (0.0001)	-0.0000 (0.0001)	-0.0000 (0.0001)	-0.0000 (0.0001)	-0.0000 (0.0001)
文化程度	0.1237 (0.1278)	0.0355 (0.1683)	0.2028 (0.1722)	0.0966 (0.0882)	0.1928 (0.1731)	0.0978 (0.0862)
政治关系	-0.0263 (0.1322)	0.0232 (0.0198)	-0.0388 (0.1023)	0.0513* (0.0259)	-0.0019 (0.1092)	0.0408* (0.0215)
社会关系	0.0813** (0.0387)	0.0992** (0.0474)	0.0863** (0.0421)	0.0995** (0.0453)	0.0883** (0.0401)	0.0878** (0.0432)
家庭人口规模	0.1663** (0.0707)	0.0886 (0.0832)	0.2592** (0.0986)	0.0948 (0.1321)	0.2529*** (0.0758)	0.0972 (0.0955)
非创业收入	0.0078*** (0.0031)	0.0086 (0.0082)	0.0092*** (0.0032)	0.0093 (0.0091)	0.0108 (0.0095)	0.0129 (0.0098)
家庭上年资产	0.0013	0.0002	0.0013*	0.0004	0.0008	0.0008

金融知识对被动失地农民创业行为的影响

	(0.0020)	(0.0003)	(0.0007)	(0.0005)	(0.0006)	(0.0007)
正常劳动力占比	-0.2731**	0.2922**	-0.3972***	0.3198***	-0.3925***	0.2985***
	(0.1162)	(0.1117)	(0.1062)	(0.0975)	(0.1186)	(0.0902)
离银行网点的距离	0.0293	0.0346	0.0428	0.0693	0.0029	0.0632
	(0.0221)	(0.0351)	(0.0393)	(0.0591)	(0.0317)	(0.0618)
创业氛围	—	—	0.1839***	—	0.1935**	—
	—	—	(0.0632)	—	(0.0736)	—
常数项	0.1966	0.8598	-1.9769***	-1.4561***	-0.1925	-0.5417***
	(0.7025)	(0.8621)	(0.3287)	(0.4022)	(0.4496)	(0.4366)
地区变量	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
观测值	312	58	312	58	312	58
mills ratio值	—	—	7.85***	—	7.38***	—
DWH检验值	81.66***	78.25***	—	—	69.32***	—
工具变量的t值	7.08***	6.89***	—	—	6.79***	—
一阶段F值	152.34	128.47	—	—	136.52	—

注：①\*\*\*、\*\*、\*分别代表在 1%、5%、10%的统计水平上显著；②括号内数字为标准误。

## (二) 中介效应模型的回归结果

1. 信息渠道的中介效应分析。信息渠道的中介效应的回归结果见表 6。从回归 7 的结果可以看到，金融知识变量在 1%的统计水平上显著，且系数符号为正，表明提高失地农民的金融知识水平将提升他们对信息渠道的重视程度。回归 8 的结果显示，金融知识和信息渠道对失地农民的创业决策都具有显著的正向影响，表明提高失地农民的金融知识水平和对信息渠道的重视程度能够促进其参与创业，信息渠道的中介效应显著，即存在“金融知识→信息渠道→创业决策”的影响路径。从回归 9 的结果可以看到，金融知识和信息渠道变量均在 1%的统计水平上显著，且系数符号为正，表明具有较高金融知识水平和重视信息渠道的失地农民能够获得更好的创业绩效，即存在“金融知识→信息渠道→创业绩效”的影响路径。因此，研究假说 H3 得到验证。

表 6 信息渠道的中介效应的回归结果

变量	IV-Probit	IV-Heckman	
	回归7	回归8	回归9
	信息渠道	创业决策	创业绩效
金融知识	0.6498*** (0.1846)	0.9123*** (0.1085)	0.9856*** (0.2219)
信息渠道	—	0.1835*** (0.0615)	0.3016*** (0.1121)
常数项	0.2894*** (0.0529)	0.5431 (0.7622)	0.6823*** (0.3382)
控制变量 <sup>a</sup>	已控制	已控制	已控制
观测值	312	312	58

金融知识对被动失地农民创业行为的影响

mills ratio值	—	7.68***
DWH检验值	48.25***	61.53***
工具变量的t值	7.08***	7.35***
一阶段F值	148.63	138.41

注：①\*\*\*、\*\*、\*分别代表在1%、5%、10%的统计水平上显著；②括号内数字为标准误。③控制变量、工具变量和样本选择检验的估计结果与基准回归的结果无较大差异，为节约篇幅不再赘述。<sup>a</sup>控制变量同表5。

2. 风险偏好的中介效应分析。风险偏好的中介效应的回归结果见表7。从回归10和回归11的结果可以看到，金融知识对失地农民风险偏好和创业决策均具有显著的正向影响，说明风险偏好的中介效应显著，金融知识可以通过改善失地农民的风险态度促进其参与创业，因此，存在“金融知识→风险偏好→创业决策”的传导路径。回归12的结果显示，风险偏好的系数虽然为正，但对失地农民创业绩效的影响并不显著。为了检验风险偏好对创业绩效中介效应的显著性，必须进行Sobel检验。检验结果表明，Sobel检验值为0.22，显著小于0.97，说明风险偏好的中介效应不显著，即不存在“金融知识→风险偏好→创业绩效”的影响路径。这可能的原因是：一方面，偏好风险的失地农民勇于探索，更能找到市场中的机会，从而更可能获得更高的收益；另一方面，如果失地农民风险控制能力不强，风险偏好可能会导致错误决策，进而对创业绩效产生负面影响。综合来看，风险偏好对失地农民创业绩效的影响并不确定。因此，研究假说H4得到验证。

表7 风险偏好的中介效应的回归结果

变量	IV-Probit	IV-Heckman	
	回归10	回归11	回归12
	风险偏好	创业决策	创业绩效
金融知识	0.6128*** (0.2052)	0.8952*** (0.2081)	0.9730*** (0.2031)
风险偏好	—	0.2185*** (0.0925)	0.3286 (0.2615)
常数项	0.6858*** (0.0312)	0.9219 (0.8531)	0.6059*** (0.0508)
控制变量 <sup>a</sup>	已控制	已控制	已控制
观测值	312	312	58
mills ratio值	—	—	7.38***
DWH检验值	41.92***	—	58.29***
工具变量t值	6.79***	—	7.27***
一阶段F值	141.95	—	148.57

注：①\*\*\*、\*\*、\*分别代表在1%、5%、10%的统计水平上显著；②括号内数字为标准误。③控制变量、工具变量和样本选择检验的估计结果与基准回归的结果无较大差异，为节约篇幅不再赘述。<sup>a</sup>控制变量同表5。

3. 金融资本的中介效应分析。金融资本的中介效应的回归结果见表8。从回归13的结果可以看到，金融知识对金融资本具有显著的正向影响，提高失地农民的金融知识水平可以增大他们获取正规信贷



的可能性。回归 14 的结果显示，金融知识和金融资本对失地农民的创业决策均具有显著的正向影响，表明金融资本的中介效应显著，即存在“金融知识→金融资本→创业决策”的影响路径。回归 15 的估计结果表明，金融资本对失地农民的创业绩效具有显著的正向影响，说明金融资本有助于改善失地农民的创业绩效。同时，金融知识在 1% 的统计水平上显著，且系数符号为正，表明金融资本的中介效应显著，即存在“金融知识→金融资本→创业绩效”的影响路径。因此，研究假说 H5 得到验证。

表 8 金融资本的中介效应的回归结果

变量	IV-Probit	IV-Heckman	
	回归13	回归14	回归15
	金融资本	创业决策	创业绩效
金融知识	0.7318*** (0.2183)	0.9387*** (0.1062)	0.9228*** (0.1926)
金融资本	—	0.0892*** (0.0282)	0.8975*** (0.1824)
常数项	0.8705*** (0.0493)	-0.5108 (0.4169)	0.6749*** (0.1891)
控制变量 <sup>a</sup>	已控制	已控制	已控制
观测值	312	312	58
mills ratio值	—		7.08***
DWH检验值	39.87***		64.82***
工具变量t值	6.69***		8.15***
一阶段F值	141.28		146.65

注：①\*\*\*、\*\*、\*分别代表在 1%、5%、10%的统计水平上显著；②括号内数字为标准误。③控制变量、工具变量和样本选择检验的估计结果与基准回归的结果无较大差异，为节约篇幅不再赘述。<sup>a</sup>控制变量同表 5。

### (三) 稳健性检验

下面，本文以表 5 中的回归 5 和回归 6 为基准回归对金融知识的稳健性进行检验。

1. 改变金融知识的度量。在该检验中，失地农民的金融知识水平改为根据他们对金融知识问题的回答为变量赋值后进行直接加总求得。回归结果见表 9。表 9 中回归 16 和回归 17 的结果显示，与表 5 中回归 5 和回归 6 的结果相比，金融知识变量的系数值、方向与显著性无明显差异。

2. 去除收入的极端值。为了防止极端值的影响，回归中剔除了非创业家庭收入最高的 5% 和最低的 5% 的失地农民样本，回归结果见表 9。回归 18 和回归 19 的结果与表 5 中回归 5 和回归 6 的结果相比，金融知识变量的系数值大小、方向和显著性并未发生明显变化，表明估计结果是稳健的。

3. 改变控制变量的度量。在该检验中，笔者改变了家庭政治关系和社会关系的度量，即将“2017 年家庭成员中党员和干部的人数”替换为“户主是否是党员”，将“急用钱时能借到钱的户数”替换成“家庭人情往来支出额占收入的比重”，替换后的回归结果见表 9。从回归 20 和回归 21 的结果可以发现，金融知识变量的系数值大小、方向和显著性并未发生明显变化，再次表明估计结果是稳健的。

4.改变创业绩效的度量。在该检验中,改用失地农民的创业收入来衡量他们的创业绩效,并采用2SLS方法实证检验金融知识的稳健性,检验结果见表9。从回归22的结果可以发现,金融知识对失地农民的创业绩效具有显著的正向影响,表明金融知识对失地农民创业绩效的影响结果是稳健的。

表9 金融知识对失地农民创业行为影响的稳健性检验结果

变量	检验1		检验2		检验3		检验4
	回归16	回归17	回归18	回归19	回归20	回归21	回归22
	创业决策	创业绩效	创业决策	创业绩效	创业决策	创业绩效	创业绩效
金融知识	0.9585*** (0.1728)	0.9832*** (0.2532)	0.9622*** (0.2041)	0.9708*** (0.2631)	0.9281*** (0.2043)	0.9426*** (0.2522)	0.5802*** (0.1570)
控制变量 <sup>a</sup>	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
观测值	312	58	281	52	312	58	58

注:①\*\*\*、\*\*、\*分别代表在1%、5%、10%的统计水平上显著;②括号内数字为标准误。③信息渠道、风险偏好、金融资本的中介效应估计结果均显著,为节约篇幅不再赘述;④控制变量、工具变量和样本选择检验的估计结果与基准回归的结果无较大差异,为节约篇幅不再赘述。<sup>a</sup>控制变量同表5。

## 七、结论与政策启示

本文利用2018年江苏省和山东省的失地农民的调查数据,在理论分析金融知识影响失地农民创业行为的基础上,运用IV-Heckman模型克服金融知识内生性问题和创业选择导致的样本选择问题,实证检验了金融知识对失地农民创业决策和创业绩效的影响,并从信息渠道、风险偏好和金融资本3个方面考察了金融知识的传导机制。研究发现:第一,金融知识对失地农民创业决策具有显著的正向影响,即金融知识越丰富的失地农民越可能主动参与创业。第二,金融知识对失地农民的创业绩效具有显著的正向影响,即提高失地农民的金融知识水平可以改善失地农民的创业绩效。第三,金融知识影响失地农民创业决策的路径依赖于信息渠道、风险偏好和金融资本,即金融知识能够通过提高失地农民对信息渠道的重视程度、改善失地农民的风险偏好、提高正规金融渠道的信贷可得性推动失地农民主动创业;金融知识对失地农民创业绩效的影响依赖于信息渠道与金融资本,风险偏好的中介效应并不显著。

本文的研究结果可为中国制定支持失地农民创业的相关政策提供参考。第一,政府应该加大对失地农民金融知识的教育力度,以提高失地农民的金融知识水平。如果失地农民缺乏金融知识,不具备基本的理财意识,无法做出明智的金融决策,会对创业行为带来不利影响,从而加大失地农民的生存危机。第二,利用各种渠道(宣传册、电视、互联网与金融知识讲座等)向失地农民宣传金融知识。例如,利用手机终端构建金融知识教育平台或在农信社营业厅发放宣传册,但需要注意的是,金融知识的教育要层次分明,针对未受过教育或只接受过义务教育阶段教育的失地农民,要注重宣传金融概念和金融词汇等基础知识,而对接受过高中及以上教育的失地农民,要注重宣传金融计算和投资规划等较深层次的知识。第三,建立创业信息发布平台,宣传政府支持失地农民创业的各项政策,从而增加创

业机会和失地农民对创业优惠政策的认知程度。对此，可以利用手机终端、公告栏、宣传册等多种途径向失地农民提供政策与创业信息服务，强化创业政策与信息对失地农民创业的扶持力度。

#### 参考文献

1. 鲍海君、黄会明, 2010: 《失地农民创业潜力的优先度评估》, 《统计与决策》第 16 期。
2. 陈昊、吕越, 2017: 《官员家庭抑制子女创业之谜: 基于教育筛选的解释》, 《财经研究》第 10 期。
3. 陈云松, 2012: 《逻辑、想象和诠释: 工具变量在社会科学因果推断中的应用》, 《社会学研究》第 6 期。
4. 郭铖、何安华, 2017: 《社会资本、创业环境与农民涉农创业绩效》, 《上海财经大学学报》第 2 期。
5. 韩璐、鲍海君、唐云峰, 2017: 《失地农民创业行为的影响因素研究——基于“意向—情境—行为”理论模型与实证检验》, 《华中农业大学学报(社会科学版)》第 5 期。
6. 韩志新, 2009: 《可持续生计视角下的失地农民创业研究》, 天津大学博士学位论文。
7. 蒋剑勇、钱文荣、郭红东, 2013: 《社会网络、社会技能与农民创业资源获取》, 《浙江大学学报(人文社会科学版)》第 1 期。
8. 李庆海、张锐、孟凡强, 2018: 《金融知识与中国城镇居民财产性收入》, 《金融经济学研究》第 3 期。
9. 李后建, 2016: 《自然灾害冲击对农民创业行为的影响》, 《中国人口科学》第 2 期。
10. 连玉君、黎文素、黄必红, 2015: 《子女外出务工对父母健康和生活满意度影响研究》, 《经济学(季刊)》第 1 期。
11. 马鸿佳、孙红霞, 2011: 《转型期中国失地农民创业动机模型构建》, 《社会科学战线》第 8 期。
12. 马双、赵鹏飞, 2015: 《金融知识、家庭创业与信贷约束》, 《投资研究》第 1 期。
13. 宁德鹏, 2017: 《创业教育对创业行为的影响机理研究》, 吉林大学博士学位论文。
14. 苏岚岚、何学松、孔荣, 2017: 《金融知识对农民农地抵押贷款需求的影响——基于农民分化、农地确权颁证的调节效应分析》, 《中国农村经济》第 11 期。
15. 孙光林、李庆海、李成友, 2017: 《欠发达地区农户金融知识对信贷违约的影响——以新疆为例》, 《中国农村观察》第 4 期。
16. 温兴祥、程超, 2017: 《教育有助于提高农村居民的创业收益吗? ——基于 CHIP 农村住户调查数据的三阶段估计》, 《中国农村经济》第 9 期。
17. 温忠麟、张雷、侯杰泰、刘红云, 2004: 《中介效应检验程序及其应用》, 《心理学报》第 5 期。
18. 杨汝岱、陈斌开、朱诗娥, 2011: 《基于社会网络视角的农户民间借贷需求行为研究》, 《经济研究》第 11 期。
19. 尹志超、宋全云、吴雨, 2014: 《金融知识、投资经验与家庭资产选择》, 《经济研究》第 4 期。
20. 尹志超、宋全云、吴雨、彭嫦燕, 2015: 《金融知识、创业决策和创业动机》, 《管理世界》第 1 期。
21. 余绍忠, 2013: 《创业绩效研究述评》, 《外国经济与管理》第 2 期。
22. 易小兰, 2012: 《农户正规借贷需求及其正规贷款可获性的影响因素分析》, 《中国农村经济》第 2 期。
23. 张欢欢、熊学萍, 2017: 《农村居民金融素养测评与影响因素研究——基于湖北、河南两省的调查数据》, 《中国农村观察》第 3 期。
24. 张晖、温作民、李丰, 2012: 《失地农民雇佣就业、自主创业的影响因素分析——基于苏州市高新区东渚镇的调查》, 《南京农业大学学报(社会科学版)》第 1 期。

- 25.朱红根、康兰媛, 2013:《金融环境、政策支持与农民创业意愿》,《中国农村观察》第5期。
- 26.Agarwal, S., G. Amromin, I. Ben-David, S. Chomsisengphet, and D. D. Evanoff, 2015, “Financial Literacy and Financial Planning: Evidence from India”, *Journal of Housing Economics*, 27(2): 4-21.
- 27.Agbim, K. C., Z. B. Owutuamor, and G. O. Oriarewo, 2013, “Entrepreneurship Development and Tacit Knowledge: Exploring the Link between Entrepreneurial Learning and Individual Know-how”, *Journal of Business Studies Quarterly*, 5(2):112-129.
- 28.Alhenawi, Y., and K. Elkhail, 2013, “Financial Literacy of U.S. Households: Knowledge vs. Long-term Financial Planning”, *Financial Services Review*, 22(3):211-244.
- 29.Buera, F., 2009, “A Dynamic Model of Entrepreneurship with Borrowing Constraints: Theory and Evidence”, *Annals of Finance*, 5(3):443-464.
- 30.Baron, R. A., 2004, “The Cognitive Perspective: A Valuable Tool for Answering Entrepreneurship’s Basic ‘Why’ Questions”, *Journal of Business Venturing*, 19(2): 221-239.
- 31.Bracci, E., and E. Vagnoni, 2011, “Understanding Small Family Business Succession in a Knowledge Management Perspective”, *The IUP Journal of Knowledge Management*, 9(1): 7-37.
- 32.Dohmen, T., A. Falk, D. Huffman, and U. Sunde, 2010, “Are Risk Aversion and Impatience Related to Cognitive Ability?”, *American Economic Review*, 100(3): 1238-1260.
- 33.Evans, D. S., and B. Jovanovic, 1989, “Some Empirical Aspects of Entrepreneurship”, *American Economic Review*, 79(3): 367-397.
- 34.Gathergood, J., 2012, “Self-control, Financial Literacy and Consumer Over-indebtedness”, *Journal of Economic Psychology*, 33(3): 590-602.
- 35.Hung, A. A., A. M. Parker, and J. K. Yoong, 2009, “Defining and Measuring Financial Literacy”, RAND Labor and Population Working Paper Series WR-708, <http://ssrn.com/abstract=1498674>.
- 36.Huston, S. J., 2010, “Measuring Financial Literacy”, *Journal of Consumer Affairs*, 44(2): 296-316.
- 37.Lusardi, A., O. S. Mitchell, and V. Curto, 2010, “Financial Literacy among the Young: Evidence and Implications for Consumer Policy”, *Journal of Consumer Affairs*, 44(2): 358-380.
- 38.Lusardi, A., and O. S. Mitchell, 2007, “Baby Boomer Retirement Security: The Roles of Planning, Financial Literacy and Housing Wealth”, *Journal of Monetary Economics*, 54(1): 205-224.
- 39.Lundstrom, A., and L. Stevenson, 2005, *Entrepreneurship Policy: Theory and Practice*, New York: Springer Science Business Media.
- 40.Mackinnon, D. P., C. M. Lockwood, and J. M. Hoffman, 2002, “A Comparison of Methods to Test Mediation and Other Intervening Variable Effects”, *Psychological Methods*, 7(1): 83-104.
- 41.Rugimbana, R., and E. O. Kojo, 2010, “Financial Literacy and Youth Entrepreneurship in South Africa”, *African Journal of Economic and Management Studies*, 1(2): 164-182.
- 42.Rooij, M. V., A. Lusardi, and R. Alessie, 2011, “Financial Literacy and Stock Market Participation”, *Journal of Financial*

*Economics*, 101(2): 449-472.

43.Say, J. B., 1971, *A Treatise on Political Economy; or the Production, Distribution, and Consumption of Wealth*, New York: Augustus M. Kelley Publishers.

44.Sevim, N., F. Temizel, and S. Özlem, 2012, “The Effects of Financial Literacy on the Borrowing Behaviour of Turkish Financial Consumers”, *International Journal of Consumer Studies*, 36(5): 573-579.

45.Stango,V., and J. Zinman, 2009, “Exponential Growth Bias and Household Finance”, *The Journal of Finance*, 64(6): 2807-2849.

46.Wooldridge, J. M., 2010, *Econometric Analysis of Cross-section and Panel Data*, Massachusetts: MIT Press Books.

(作者单位: <sup>1</sup>南京财经大学金融学院;

<sup>2</sup>南京财经大学经济学院;

<sup>3</sup>北京林业大学经济与管理学院)

(责任编辑: 张丽娟)

## **The Impact of Financial Knowledge on the Entrepreneurship of Landless Rural Households: An Empirical Analysis Based on IV-Heckman Model**

Sun Guanglin Li Qinghai Yang Yumei

**Abstract:** This article uses the survey data collected from landless rural households in Shandong and Jiangsu Provinces in 2018 and designs a measurement system of financial knowledge of the landless rural households. By using IV-Heckman model and an intermediary effect method, the study empirically examines the impact of financial knowledge on the entrepreneurial behavior of landless rural households who have lost their land passively. The findings are as follows: (1) Financial knowledge has a significant positive impact on the entrepreneurial decision-making and performance of the rural households who have lost their land. The improvement of financial knowledge level can promote their initiative to participate in entrepreneurial activities and improve their entrepreneurial performance; (2) Financial knowledge can promote the participation in entrepreneurial activities of landless rural households because of their improved access to financial channels and their increased ability to obtain financial capital; (3) Financial knowledge can improve the participation in entrepreneurial activities of landless rural households by increasing their risk preferences, but that cannot improve their entrepreneurial performance.

**Key Words:** Landless Rural Household; Financial Knowledge; Entrepreneurship; Mediating Effect