

户主从军经历对农户农业生产性资产投资的影响

刘 晗¹, 张应良^{2,3}, 徐亚东^{1*}

(1.西南大学 经济管理学院, 重庆 北碚 400715;
2.西南大学 农村经济与管理研究中心, 重庆 北碚 400715;
3.西南大学 商贸学院, 重庆 荣昌 402460)



摘 要 人才振兴是乡村振兴的关键。随着退役军人不断返乡,持续投身乡村振兴,探究户主从军经历对农户农业生产性资产投资的影响效应及机制,对于激发乡村人才活力、赋能农业农村现代化、发展农业新质生产力具有重要的现实和理论意义。基于中国家庭追踪调查数据,采用面板固定效应模型实证检验了户主从军经历对农户农业生产性资产投资的影响,并进一步分析了价值观念、风险偏好、社会网络的机制作用。研究发现:户主从军经历对农户农业生产性资产投资具有显著的正向影响;户主从军经历能够通过培育农户价值观念、增强风险偏好、拓宽社会网络等路径对农户农业生产性资产投资产生影响;对于经营特征、区域位置不同的农户,户主从军经历对其农业生产性资产投资的影响存在差异性。据此,提出如下对策与建议:推动退役军人参与涉农类技能培训,提升退役军人人力资本水平;引导退役军人稳步进行生产性资产投资,推动提升农业生产效率;出台退役军人惠农贷款,优化贷款流程和审批程序。

关键词 农业生产性资产投资; 从军经历; 价值观念; 风险偏好; 社会网络

中图分类号:F3;F304.4 **文献标识码:**A **文章编号:**1008-3456(2025)06-0084-12

DOI编码:10.13300/j.cnki.hnwkxb.2025.06.008

农业生产性资产主要包括收割机、拖拉机、脱粒机等农业机械设备,是农户在农业生产中长期持有、使用的实物形态的生产资料^[1],与生产效率提升、促进农户增收、粮食安全保障关系紧密。长期以来,党中央、国务院始终高度重视农业机械化和现代化,从建国初期全国只有100余台农用拖拉机且农业机械装备总动力仅约8万千瓦,发展到现今每年数千亿元的农机市场规模、农业机械总动力突破11亿千瓦大关、农作物耕种收综合机械化率达73%。尽管近年来我国农户农机投资水平取得较大进步,然而现实中仍存在农户自有生产性资产比例较低、户均投资不足等问题,不仅远落后于日本、韩国等资源禀赋条件相似的东亚发达国家,甚至低于菲律宾、马来西亚等东南亚发展中国家^[2-3]。为提升农户农业机械生产率,2021年12月,农业农村部印发《“十四五”全国农业机械化发展规划》,提出“着力提升粮食作物生产全程机械化水平”。然而,现实中大多数农户农业生产与经营理念相对落后,农业生产性资产投资难以在短期内实现跨越式发展。因此,从微观层面探析农户农业生产性资产投资行为的相关影响因素,对提升农业生产效率、夯实粮食安全根基、培育农业新质生产力具有重要的现实意义。

针对农户农业生产性资产投资,已有学者开展了广泛研究,取得了诸多有价值的成果。在个人

收稿日期:2024-10-09

基金项目:国家社会科学基金重点项目“深入实施藏粮于地、藏粮于技战略的路径与政策研究”(21AZD032);国家社会科学基金重点项目“新形势下提升中国粮食产业战略竞争力的重点方略与路径选择研究”(20AGL023);重庆市社会科学规划博士项目“生产性老龄化背景下系统推进现代农业经营体系建设的重点方略与政策支持研究”(2024BS072)。

*为通讯作者。

禀赋方面,户主年龄、受教育程度、健康状况等是影响农户农业生产性投资的重要因素^[1,4];在家庭特征方面,家庭人口、土地经营面积、承包地价值、外出务工等均能够显著影响农户农业生产性资产投资^[5-6];在外部特征方面,已有研究发现农地流转、土地确权、粮食收储制度改革、数字普惠金融等是推动农户增加生产性资产投资的因素^[7-9]。自烙印理论提出以来,学术界将研究视角聚焦于决策者背景特征尤其是早期经历与决策行为的联系,原因在于个体早期经历的重大事件、所处的社会地位、成长的职业环境,能够深刻影响其认知与意愿,进而作用于决策行为。决策者早期所处的社会阶层、发展的职业环境和经历过的灾难性事件能够影响其认知、偏好和行为习惯,进而影响家庭的决策行为。已有研究探讨了外出务工经历、农地调整经历、饥荒经历等对农户行为的影响^[10-12],同时也有学者评估了管理者从军经历对企业研发投入的影响效应^[13],均表明从军经历中严格的纪律意识和军事训练会影响决策者后期的认知与行为。近年来,我国进行了多次裁军行动,相当部分退役军人回归乡村,投身农业生产,成为乡村振兴的中坚力量。有学者认为^[14-15],从军经历在培育个体行为认知、增强风险偏好、拓宽社会网络等方面发挥了较好作用。由此,2021年,我国退役军人事务部联合农业农村部等15部门发布《关于促进退役军人投身乡村振兴的指导意见》,以丰富乡村振兴人才库,推动退役军人赋能乡村振兴。

于个人而言,从军报国需要经历严苛的军事训练,能够提升身体素质、磨砺坚强意志、培育家国情怀,是特殊且深刻的经历,是提升从军者人力资本的重要途径^[16]。Schultz认为,农业经营者人力资本是推动农业经济发展的核心要素^[17]。经过军事训练与学习,从军经历有助于退役军人积累较高的人力资本,其具备的组织管理能力和学习能力可有效转化为农业生产经营能力,前者可应用于农业生产管理,后者有助于其适应新事物并推动创新。在我国现代农业经济发展过程中,随着现代农业经营的技术含量不断提升,农业经营对经营者管理能力以及人力资本的要求逐步提升。此外,引导退役军人返乡就业,有助于缓解农村劳动力流失问题,丰富乡村振兴人才结构,提升乡村人力资本数量与质量。同时,发展农业新质生产力,需要农业劳动者具备较高的技能水准,以及整合、创新科技与数字资源,采用高科技智能化生产设备,进而高效率、高质量地生产^[18-19]。因此,探讨从军经历与农户农业生产性资产投资的关系,对于促进农业新质生产力发展具有重要的现实意义。目前来看,既往研究忽视了家庭决策者从军经历与农户农业生产性资产投资关系的梳理,关于其中的影响机制探讨仍相对较少。

鉴于此,本文将研究视角聚焦于户主早期从军经历,考虑到数据与样本的可得性,采用中国家庭追踪调查(CFPS)2018—2020年数据,实证分析了户主从军经历对农业生产性资产投资的影响与作用机制。同时本文采用倾向得分匹配法、工具变量法来解决其中可能存在的遗漏变量、变量互为因果等内生性问题,以进一步印证研究结论的客观性和准确性。本研究可能的边际贡献体现在以下方面:第一,将研究视角聚焦于农户户主,梳理从军经历与农户生产性资产投资的关系,有助于增加农户生产性资产投资的实现路径,一定程度上填补了已有文献的不足。第二,将价值观念、风险偏好、社会网络等纳入研究中,能够丰富从军经历对农户生产性资产投资的影响机制,为促进农户生产性资产投资提供了理论与现实依据。

一、现实背景、理论分析与研究假设

1. 现实背景

除传统教育外,从军是提升居民人力资本和社会资本水平的另一重要途径^[16]。已有研究^[19-20]认为,于青年而言,由于具有福利待遇的明显优势,军营生活具有较强吸引力。自新中国成立以来,我国累计进行了11次大规模裁军行动。抗美援朝战争后,我国进行了两次较大规模裁军,部分退役军人转业到新疆等地的农场,开展屯垦戍边工作^[21];改革开放后,我国裁军百万,以解决部队机关臃肿、机构重叠等问题;新时代以来,国际环境相对和平,为节省人力物力,我国再次精简军队规模,军队现役人数缩减至200万。与此同时,部分退役军人陆续投身于乡村振兴事业中,成为推动农业农村更快

更好发展的重要驱动力。2021年8月,退役军人事务部、农业农村部等16部门联合印发了《关于促进退役军人投身乡村振兴的指导意见》,旨在鼓励退役军人到乡村重点产业创业就业,促进退役军人参与乡村振兴,推进退役军人赋能农业农村现代化。

2. 理论分析与研究假设

烙印理论是生物学科的重要概念,指个体成长早期经历的重大事件或外部环境发生的重大变化,能够产生对应的“烙印”,且该“烙印”不随后续环境变化而改变,而是持续影响个体成长后期的认知与行为。基于烙印理论,已有研究^[22-23]探讨了个体的饥荒经历、海外经历等通过“认知烙印”与“能力烙印”两个方面对其行为的影响机理。主要原因在于,过往经历能够影响个体知识体系与发展能力,进而改变其认知和行为方式^[22, 24-25]。

作为个体经历的关键事件,从军经历对从军者的人生轨迹具有重大影响,尤其是对于资源相对匮乏的农村居民,从军为其提供了诸多资源^[25]。湛泳等实证研究发现,从军经历对教育、婚姻、房产和职业等方面具有显著正向影响^[26]。王兵等研究表明,在解决了内生性问题后,从军经历显著提升了个人收入^[14]。根据人力资本理论,从军经历可以帮助从军者积累知识、提升综合能力和素养^[15],同时还增强了积极的精神意志。在我国乡村振兴现阶段背景下,农业生产性资产是提升农业生产效率和促进农户增收的决定性因素。具有从军经历的户主可能更倾向增加对农业生产性资产的投资。具体而言,其在军旅生涯中培养了较强的风险承受能力,相信自己能够应对并化解各种挑战,因此愿意进行高风险的农业投资。此外,中国军人在严格的军队管理下,培养了高度的责任感和挑战精神,为提升农业生产效率和收益,更倾向于做出积极的投资决策。基于此,本文提出假设:

H₁: 户主从军经历对农户生产性资产投资具有正向影响。

如上所述,户主从军经历能够影响农户农业生产性资产投资,而其中的作用机制仍有待深入探讨。相关研究表明^[15],从军经历有助于农村居民积累人力资本、构建社会网络。根据人力资本理论,从军经历塑造了个体激进的性格特征和偏好风险的行事风格^[27],于农户户主而言,从军经历对其思想观念造成冲击,促进其人力资本水平提升,深刻影响其认知能力和风险态度^[28]。同时,根据社会资本理论,从军经历还有助于从军者积累社会资本,拓宽社会网络^[29]。其中人力资本、社会资本均是积累和重构的过程,对其生产决策行为具有正向促进作用。因此,本文拟重点从价值观念、风险偏好、社会网络三个方面对户主从军经历影响农户生产性资产投资的具体机制进行分析。

根据计划行为理论,认知是行为的基础,其通过影响个体的行为意向最终影响其行为^[30],因此,正面的价值观念有助于提升农户生产执行力,促进其生产意愿转换为行为。于个体而言,从军是个体青年时期重要的生命历程事件,该时期是培育核心价值观的关键阶段。军人是国防的重要部分,是捍卫国家领土主权、维护群众生命财产安全的有力保障。因此,部队注重借助严格的军事训练与实战淬炼来提升战士的作战能力。同时,为促使军人提升并长期保持良好的作战能力和状态,无论是在日常训练,还是在日常宣传和思想教育中,部队通常会给战士灌输积极的价值观,修正其价值认知,例如“付出与收获成正比”“努力就会有回报”等。如前所述,即使军人退役后,这种个体早期经历的价值灌输依然能够深刻影响其后期行为决策,促使其在生活和工作中保持强大驱动力。由此提出研究假设:

H₂: 户主从军经历可以通过培育农户价值观念,从而促进农户农业生产性资产投资。

风险偏好是指农户在农业生产经营中面对要素投入风险的基本态度,反映农户对待要素投入风险时的态度和倾向。农户风险决策会受到风险偏好程度的影响,相对而言,风险偏好高的农户对生产经营投入的察觉更为敏锐,有更大的意愿投入资源以实现其生产目标,同时其更愿意承担风险,使其有风险更高的行为决策^[31]。长期严格的军队管理与训练可以培育军人坚强意志,从而形成冒险精神和挑战力,提升应对风险的能力。一方面,军事训练能够增强军人的胆识,提升克服困难的信心,使军人具备更高的风险承担能力;另一方面,长期的军旅生活能够培养军人洞察风险的性格和区别于常人的心理特征,如风险偏好、风险感知等。这使有从军经历的农户户主更倾向于较高风险的投

资项目,以达到生产经营目标^[32],而农业生产性资产投资则具有风险较高、周期较长等特征^[33]。据此提出研究假设:

H₃:户主从军经历可以通过增强农户风险偏好,从而促进农户农业生产性资产投资。

农机知识匮乏是农户农业生产性资产投资的堵点。社会嵌入理论^[34]认为,个体行为决策受到社会关系网络的影响较大。在具有“地缘”和“亲缘”特征的中国农村,社会网络对农户家庭生产经营或生活决策的影响尤为明显^[34]。同时,退役军人会通过社会支持与身份认同扩大人际资本,拓宽社会网络。在农业生产性资产投资决策过程中,亲友、邻里等社会网络的农业生产实践和经验分享会对农户的行为决策产生示范效应或同群效应。此外,借助与社会网络成员的交流互动,农户能有效获取生产性资产相关信息,缓解信息不对称问题,促进其农业生产性资产投资。进一步地,对农业生产性资产越了解、认知越高且评价越正面的农户,投资生产性资产的概率越大。据此提出研究假设:

H₄:户主从军经历可以通过拓宽农户社会网络,从而促进农户农业生产性资产投资。

基于上述分析,构建“户主从军经历—价值观念、风险偏好、社会网络—农户农业生产性资产投资”的理论分析框架如图1所示。

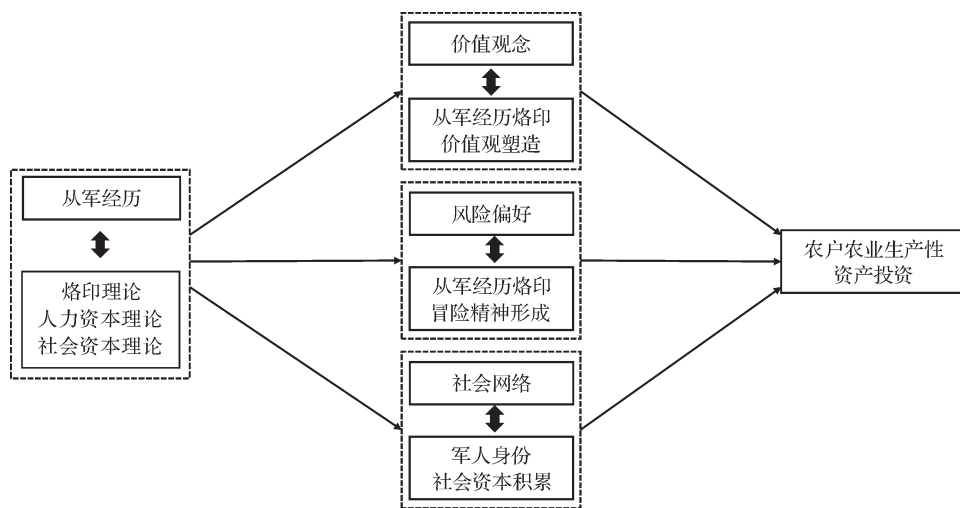


图1 户主从军经历影响农户农业生产性资产投资的分析框架

二、数据来源、变量定义和模型选择

1. 数据来源

本文数据来自北京大学社会调查中心中国家庭追踪调查(CFPS)数据库。该数据库采用多阶段等概率抽样,以2010年为基期,随后每两年追踪调查一次,样本涵盖16000户家庭。考虑到数据的可得性及估计结果的准确性,本文采用2018—2020年的数据,并对样本做如下筛选:第一,剔除数据中的城镇样本;第二,依据问卷提供的“您家农业活动的管账人”“房产所有者”等问题来判别户主信息,剔除家庭中除户主外的其他成员,并参照赵佳佳等^[35]的研究,将家庭库和个人库数据进行精准匹配,得到农户样本;第三,剔除数据中空白缺失、异常数值的样本。经过筛选和整理,本文最终得到了11275个观测样本。

2. 变量定义

(1)被解释变量:农业生产性资产投资额。本文采用农户家庭的农业生产性资产价值总额来测度农业生产性资产投资。农业生产性资产是农户农业生产中长期使用的实物行为的生产资料^[1],例如拖拉机、抽水机、脱粒机、加工机械等。本文选取农户农业生产性资产占家庭总资产的比重(即农户农业生产性资产占比)作为替代变量,来检验结果的稳健性。

(2)解释变量:从军经历。本文基于赖黎等^[16]、权小锋等^[32]的研究,并考虑到数据可获得性,根据

CFPS的问题选项,采用“是否为退伍军人”来测度户主(即农业活动的管账人)的从军经历,若户主是退伍军人,变量赋值为1;否则,从军经历赋值为0。其中,有从军经历样本占比为4.30%,这与赖黎等^[16]、权小锋等^[32]的研究一致。户主从军经历描述性统计见表1。

(3)控制变量:已有研究表明^[1,3-6],户主及家庭特征、生产经营特征、地区特征等变量是农户农业生产性资产投资的影响因素。参照已有文献,本文选取户主性别、年龄、健康状况、政治面貌、文化程度、民族、家庭收入、家庭劳动力、土地类型、个体经营、互联网使用、生活满意度、所在地区等作为控制变量。

表1 户主从军经历描述性统计

户主从军经历情况	样本数	平均从军年限	占比/%
有从军经历样本	490	4.46	4.34
无从军经历样本	10785	0	95.66
总计	11275	4.46	100

(4)中介变量:价值观念、风险偏好、社会网络。根据军事人力资本理论,通过部队教育、军事训练,军人形成了良好的军事指挥、组织能力和科学技术素质。其知识、技能、健康等因素是构成其人力资本的关键要素。于农村退伍军人而言,部队严格的组织纪律以及军事训练磨砺了军人意志,培育了价值观念;通过在部队的学习,能够获取大量知识和信息,提高学习能力,改变风险态度。此外,根据社会资本理论,退伍军人在服役期间能够同来自各地的战友接触,开拓了视野,积累了社会资本。基于此,本文根据问卷中的“您在多大程度同意‘努力工作能有回报’”来测度价值观念,选项为“非常不同意”“不同意”“一般”“同意”“非常同意”,并按1~5进行赋值。借鉴张世虎等^[36]的研究,本文采用问卷中的风险实验结果来分析受访者的主观风险态度。本文把风险偏好分为6个等级,分别赋值0~5,数值越大表明风险偏好水平越高。参考马光荣等^[37]、袁方等^[38]、湛泳等^[26]的研究,选取人情支出来衡量社会资本,具体见表2。

3. 模型选择

为检验户主从军经历对农户农业生产性资产投资的影响效应,本文设定如下基准模型:

$$Y_Investment = \alpha X_{1,i} Military + \beta X_{2,i} + \gamma X_{3,i} + \lambda P_i + \epsilon_1 + C_1$$
 (1)

其中, i 表示第 i 个农户, $Y_Investment$ 为农户 i 的农业生产性资产投资, $X_{1,i} Military$ 为户主 i 的从军经历, $X_{2,i}$ 表示农户户主个人特征, $X_{3,i}$ 表示家庭特征, P_i 为地区虚拟变量,以控制区域层面因素的可能影响, ϵ_1 为随机扰动项, C_1 为常数项, $\alpha, \beta, \gamma, \lambda$ 为待估系数。

参考Baron等^[40]关于中介效应分析的研究,本文在式(1)的基础上通过进一步识别核心解释变量对不同中介变量的因果关系,探究可能存在的中介效应,构建如下模型:

$$M_i = \eta X_{1,i} Military + \pi X_{4,i} + \epsilon_2 + C_2$$
 (2)

其中, M_i 为中介变量,分别对应价值观念($i=1$)、风险偏好($i=2$)和社会网络($i=3$); ϵ_2 为随机扰动项, C_2 是常数项, η, π 为待估系数。

三、模型估计结果

1. 基准回归

为检验变量共线性问题,本文采用方差膨胀因子法(VIF)进行了多重共线性检验。根据检验结果,最大方差膨胀因子为1.83,平均方差膨胀因子为1.09,均小于10,表明变量不存在多重共线性问题。

本文采用Stata软件对基准模型进行回归,结果见表3。在依次纳入关键解释变量、户主个体特征、家庭特征后,户主从军经历对农业生产性资产投资额均具有显著正向影响,表明户主从军经历能够提升农户农业生产性资产投资额,可能的解释是,一方面,军队文化强调大无畏、容忍风险的精神,例如“大胆创新,锐意进取”等,因此有从军经历的户主具有更高的风险容忍,其参与或实施高风险、高收益的不确定性决策的可能性更大,例如农业生产性资产投资。另一方面,从军经历锻造了户主高效组织管理能力,能够转化为农业生产经营能力;从军经历培养了户主良好的学习能力,可以转化为农业生产经营中的创新能力,加大了农户农业生产性资产投资的可能性。因此, H_1 得到初步验证。

表2 变量定义与描述性统计

变量	变量说明	无从军 经历均值	有从军 经历均值	差异
因变量				
农业生产性 资产投资额	家庭拥有的用于农业生产的劳动资料的总价值/万元	0.257	0.379	-0.122***
农业生产性 资产占比	农户农业生产性资产占家庭总资产的比重/%	0.094	0.201	-0.107***
自变量				
从军经历	您是否是退伍军人:否=0;是=1	—	—	—
控制变量				
性别	受访者性别:女=0;男=1	0.597	0.923	-0.326***
年龄	受访者年龄	47.498	58.459	-10.961***
健康状况	自评健康:非常不健康=1;不健康=2;一般=3;健康=4;非常不健康=5	2.979	2.779	0.200
政治面貌	您是否为党员:否=0;是=1	0.003	0.039	-0.036***
文化程度	最高学历:文盲=0;小学=1;初中=2;高中=3;大学本科=4;硕士=5;博士=6	1.789	1.987	-0.198
民族	是否汉族:否=0;是=1	0.989	0.996	-0.007
家庭收入	家庭收入金额/万元	4.673	4.969	-0.296***
家庭劳动力	家庭劳动力实际人数	3.967	3.648	0.319**
土地类型				
耕地	家中是否有耕地:否=0;是=1	0.954	0.943	0.011
林地	家中是否有林地:否=0;是=1	0.109	0.006	0.103
个体经营	是否从事个体经营:否=0;是=1	0.109	0.147	-0.038
互联网使用	是否使用互联网:否=0;是=1	0.408	0.305	0.103
生活满意度	您对生活的生活满意度:非常不满意=1;不满意=2;一般=3;满意=4;非常满意=5	4.065	4.089	-0.024
地区虚拟变量	所在地是否为北方地区:否=0;是=1	0.653	0.683	-0.03
机制分析变量				
价值观念	您是否同意“努力工作能有回报”:非常不同意=1;不同意=2;一般=3;同意=4;非常同意=5	4.011	4.284	-0.273***
风险偏好	风险偏好程度:0~5	1.275	2.314	-1.039***
社会网络	过去一年的人情支出费用/万元	0.437	0.508	-0.071***

注:注:***、**、*分别表示1%、5%、10%的显著性水平,后表同。

控制变量中,性别在1%的统计水平上正向显著影响农户农业生产性资产投资,说明男性户主更倾向于投资农业生产性资产。年龄对农户农业生产性资产投资具有显著负向影响,说明年轻户主投资农业生产性资产的可能更大,究其原因,可能是相较于中青年户主,老年户主相对保守,风险规避意识较强,因此其农业生产性资产投资需求较低。家庭收入显著正向影响农户农业生产性资产投资,说明家庭收入越高的农户,越倾向于投资购买农业生产性资产。家庭劳动力规模对农户生产性资产投资具有正向显著影响,说明家庭劳动力数量越多的农户越会参与农业生产性资产投资,可能的原因是较多劳动力侧面反映了农户较强的农业生产能力,因此增加了其农业生产性资产投资的需求。耕地、林地正向影响农户农业生产性资产投资且均显著,表明家中有耕地、林地的农户投资生产性资产的可能性更大,可能的解释是,拥有耕地、林地的农户具有更高的投资动力,其通过农业生产性资产投资获得投资回报。生活满意度对农户农业生产性资产投资具有正向显著影响,说明农户户主的生活满意度越高,其投资农业生产性资产的可能性越大,究其原因,是具有较高生活满意度的农户更愿意进行长期规划和投资,以保障家庭收入的可持续性。

2. 稳健性检验

(1)替换被解释变量。为检验基准回归结果的稳健性,本文将农户农业生产性资产投资占比纳入至回归模型中,以替换农业生产性资产投资额变量。表4报告了替换被解释变量的估计结果。结

表 3 户主从军经历影响农户农业生产性资产投资的回归结果 N=11275

变量	农业生产性资产投资额		农业生产性资产投资额		农业生产性资产投资额	
	系数	聚类标准误	系数	聚类标准误	系数	聚类标准误
从军经历	0.134***	0.014	0.142***	0.021	0.055***	0.013
性别			0.056***	0.006	0.025***	0.003
文化程度			-0.067**	0.033	-0.014	0.023
年龄			-0.005***	0.001	-0.003***	0.001
健康状况			0.003	0.004	-0.005	0.063
政治面貌			0.012	0.056	0.036	0.175
民族			-0.130**	0.061	-0.241***	0.035
家庭收入					0.049*	0.021
家庭劳动力					0.020***	0.002
耕地					0.253*	0.126
林地					0.088***	0.015
个体经营					-0.052	0.072
互联网使用					-0.005	0.009
生活满意度					0.008**	0.002
地区变量					0.089***	0.033
时间固定效应	控制		控制		控制	
常数项	0.256***	0.081	0.424***	0.075	0.178***	0.042
R ²	0.010		0.012		0.007	

果表明,在先后加入控制变量后,农业生产性资产投资占比对农户农业生产性资产投资均具有正向显著效应,与基准回归结果基本一致,表明结论具有稳健性。

表 4 稳健性检验:替换被解释变量 N=11275

变量	(1)		(2)		(3)	
	系数	聚类标准误	系数	聚类标准误	系数	聚类标准误
从军经历	0.143***	0.036	0.045***	0.017	0.058***	0.015
性别			0.014***	0.007	0.006***	0.002
文化程度			-0.029***	0.005	-0.021***	0.003
年龄			-0.005***	0.002	-0.003***	0.001
健康状况			-0.005	0.011	-0.002**	0.001
政治面貌			-0.006	0.017	-0.005	0.010
民族			-0.024**	0.011	-0.036*	0.020
家庭收入					0.070**	0.027
家庭劳动力					0.005***	0.001
是否耕地					0.053***	0.005
是否林地					0.034***	0.008
个体经营					-0.061***	0.008
互联网使用					-0.011**	0.005
生活满意度					-0.001	0.001
地区变量					0.121***	0.012
时间固定效应	控制		控制		控制	
常数项	0.045***	0.003	0.124***	0.019	0.059***	0.022
R ²	0.003		0.021		0.004	

(2)更换计量模型。为验证拟合结果稳健性,本文采用Tobit模型检验户主从军经历对农户农业生产性资产投资的影响。表5为Tobit模型的回归结果。结果显示,户主从军经历系数及符号与基准回归结果基本一致,表明户主从军经历对农户农业生产性资产投资确有显著正向影响,再次验证了前文回归结果。

表 5 稳健性检验：更换计量模型

N=11275

变量	(1)		(2)		(3)	
	系数	聚类标准误	系数	聚类标准误	系数	聚类标准误
从军经历	0.065***	0.025	0.079***	0.008	0.078***	0.023
性别			0.018***	0.005	0.010**	0.005
文化程度			−0.026***	0.005	−0.028***	0.003
年龄			−0.004**	0.002	−0.009***	0.001
健康状况			−0.015**	0.007	−0.027***	0.006
政治面貌			−0.013	0.035	−0.009	0.020
民族			−0.019**	0.008	−0.045***	0.017
家庭收入					0.022**	0.010
家庭劳动力					0.021***	0.005
是否耕地					0.025***	0.005
是否林地					−0.008	0.083
个体经营					−0.038***	0.009
互联网使用					−0.052***	0.014
生活满意度					−0.001	0.009
地区变量					0.046***	0.002
时间固定效应	控制		控制		控制	
常数项	0.078***	0.001	0.149***	0.019	0.140***	0.051
R ²	0.012		0.010		0.037	

(3)倾向得分匹配法(PSM)。考虑到将有从军经历户主和无从军经历户主进行混合回归时并不满足随机抽样,样本可能存在自选择偏误问题。参照 Rosenbaum 等^[39]的研究,本文采用 PSM 构建“反事实框架”来进行稳健性检验。表 6 报告了 PSM 检验结果。为保障倾向得分匹配结果的可靠性,本文对整体样本进行匹配质量检验,并在处理过程中分别采用卡尺内近邻匹配(设定卡尺半径为 0.05, $k=1$)、卡尺半径匹配(设定卡尺半径为 0.05)、核匹配(使用默认核函数和带宽)进行比照。检验结果表明,倾向得分匹配法有效降低了样本选择偏误。通过匹配质量检验后,本文进一步计算了处理组(有从军经历)和控制组(无从军经历)两组样本的平均处理效应(ATT)。结果表明,在户主从军经历和农户生产性资产投资方面,卡尺内近邻匹配、卡尺半径匹配以及核匹配法得到的平均处理效应分别为 22.3%、23.4%、23.1%,进一步证实了户主从军经历对农户生产性资产投资有正向显著影响。

表 6 户主从军经历与农户农业生产性资产投资：PSM 估计结果

匹配方法	处理组	控制组	平均干预效应(ATT)	标准误	T 检验值
近邻匹配	0.453	0.220	0.223	0.059	3.77***
半径匹配	0.453	0.219	0.234	0.054	4.33***
核匹配	0.453	0.222	0.231	0.054	4.27***

(4)工具变量法。除样本自选择偏误外,本文还可能存在遗漏变量、变量互为因果等内生性问题。具体而言,内生性主要来自基准模型可能存在遗漏变量的问题。基于数据可得性控制了部分变量,但要控制所有变量则面临较大困难,因此并不能排除遗漏变量与户主从军经历相关。为克服上述潜在内生性问题,本文参考已有研究^[41-42],选取“地区从军氛围”作为户主从军经历的工具变量,并将其纳入至两阶段最小二乘(2SLS)回归中。具体而言,以“新中国 1955 年首次授衔的地区将帅加权求和并取自然对数”作为工具变量,其中元帅、大将、上将、中将、少将的权重比例依次是 5:4:3:2:1。选取该工具变量的原因在于,各地授衔将帅数量能够对该地区青年从军产生“示范效应”和“名人效应”,从而提升了其从军的可能性^[41-42],因此满足工具变量的相关性。从外生性来看,该工具变量与农户农业生产性资产投资并无直接关系。工具变量法的估计结果见表 7。

首先,本文对工具变量的有效性进行了检验:①工具变量的不可识别检验。经检验, Kleibergen—Paap rk LM 统计量为 26.455,且在 1% 的统计水平上显著,表明可拒绝“工具变量是不可识别

表 7 稳健性检验:工具变量法估计结果

N=11275

变量	第一阶段		第二阶段	
	被解释变量:从军经历		被解释变量:农户农业生产性资产投资额	
	系数	聚类标准误	系数	聚类标准误
从军经历			0.150***	0.021
工具变量_地区从军氛围	0.035***	0.009		
控制变量	控制		控制	
Kleibergen—Paap rk LM 统计量		26.455***		
Kleibergen—Paap rk Wald F 统计量		24.169**		
$\chi^2(P\text{-value})$		12.167***		

的”的原假设。②弱工具变量检验。经检验,Kleibergen—Paap Wald rk F 统计量为 24.169 且在 5% 的水平上显著,说明可拒绝“存在弱工具变量”的原假设。其次,在第一阶段回归结果中,工具变量从军氛围对户主从军经历具有显著正向影响。进一步地,第二阶段回归结果中,户主从军经历在 5% 的统计水平上正向显著影响农户农业生产性资产投资额。由表 7 估计结果可知,解决内生性问题后,从军经历依然显著正向影响农户农业生产性资产投资额,表明结果较为稳健。

3. 影响机制分析

为深入剖析户主从军经历对农户农业生产性资产投资的影响机理,本文进一步检验价值观念、风险偏好、社会网络的中介效应。考虑到传统中介效应模型可能存在互为因果的内生性问题,本文参照 Dippel 等^[43]和阿布迪克然木等^[44]研究,采用工具变量中介效应模型,来解决内生性问题。参照上文,本文进一步选取地区从军氛围作为户主从军经历的工具变量,其中介效应模型的检验结果见表 8。由表 8 可知,工具变量系数联合显著性 F 统计量均大于 10,表明均不存在弱工具变量问题。价值观念影响农户农业生产性资产投资总效应为 0.685,且通过了显著性检验,说明户主从军经历通过培育农户价值观念进而促进其农业生产性资产投资,表明中介效应成立。这一结果说明,军队倡导的勇猛敢拼的冒险精神能够帮助从军户主形成积极价值取向,深刻影响其价值观,从而塑造良好的价值判断能力。进一步地,较为正面的价值观念将有助于农户投身于农业生产中,从而调动农户投资农业生产性资产的积极性。因此,H₂得到验证。

风险偏好影响农户农业生产性资产投资总效应为 0.759,且在 1% 的统计水平上显著,说明从军经历强化了农户的风险承担能力,培养了其洞察风险的性格和偏好风险的心理特征,使其更倾向于高风险的生产决策和行为,进而转化为农业生产性资产投资。因此,H₃得到验证。

社会网络影响农户农业生产性资产投资总效应为 0.859,且通过了显著性检验。这表明从军经历有助于拓宽农户社会网络,具体表现在从军经历使军人在长期的封闭环境中接受和培养相似的价值观、行为方式等,从而形成了战友间的次强关系,帮助农户累积了社会资本。此外,“军人身份”让人联想到优良的意志品质,能够帮助退役军人在社会交往中打开局面,丰富社会网络。进一步地,借助社会网络,农户能有效获取农业生产相关科学信息,进而促进其农业生产性资产投资。由此 H₄得证。

4. 异质性分析

个体经营是农户非农收入的主要来源,可能影响农户农业生产要素投入,因此个体经营与否或将导致农户农业生产性资产投资具有一定差异。此外,我国幅员辽阔,南北自然条件存在较大差异,南北方农户在农业生产行为上也呈现一定差异。因此,本文分别从个体经营、南北差异两个方面,对样本进行分组回归,实证检验其中可能存在的异质性,结果见表 9。在个体经营行为差异上,户主从军经历对非个体经营农户具有显著正向影响,表明户主从军经历能够促进非个体经营农户的农业生

表 8 户主从军经历与农户农业生产性资产投资:

变量	中介机制检验		
	价值观念	风险偏好	社会网络
总效应	0.685**	0.759**	0.859**
控制变量	控制	控制	控制
F 值(T on Z)	15.96	19.85	17.97
F 值(M on Z T)	18.20	15.68	19.54

产性资产投资行为,可能的原因是,相较于个体经营农户,非个体经营农户长期务农,更了解农业生产经营基本情况。此外,非个体经营农户的主要经济来源为农业生产,从而需投资农业生产性资产来追求收益最大化。

表9 户主从军经历与农户农业生产性资产投资:异质性分析

变量	非个体经营组		个体经营组		南方组		北方组	
	系数	聚类标准误	系数	聚类标准误	系数	聚类标准误	系数	聚类标准误
从军经历	0.168***	0.043	-0.025	0.401	0.079***	0.025	0.274	0.582
控制变量	控制		控制		控制		控制	
时间固定效应	控制		控制		控制		控制	
观测值	10257		1018		4353		6922	

在南北差异方面,本文根据样本所处地理位置,将其分为南方组和北方组。户主从军经历对南方农户农业生产性资产投资具有正向影响且通过了显著性检验,表明户主从军经历能够提高南方农户农业生产性资产投资额。可能的解释是,南方地区气温较高,年积温和降水相对充沛,气候更为湿润,普遍为两熟制,部分地区为三熟制。南方农户可能会通过投资农业生产性资产,以降低生产成本,提升生产效益。

四、结论与启示

乡村振兴,人才是关键。当前,随着退役军人持续返乡,研究退役军人的农业生产性资产投资具有重要的现实意义。基于中国家庭追踪调查(CFPS)2018—2020年的数据,本文实证分析了户主从军经历对农户生产性资产投资的影响效应,并检验了从军经历通过影响价值观念、风险偏好、社会网络对农户生产性资产投资产生作用的机制。研究结果表明:第一,户主从军经历对农户农业生产性资产投资具有显著正向影响;第二,户主从军经历能够通过培育价值观念、增强风险偏好、拓宽社会网络影响农户农业生产性资产投资;第三,户主从军经历对农户农业生产性资产投资的影响存在异质性,表现为个体经营特征、区域位置不同的农户农业生产性资产投资行为具有显著差异。

基于上述研究结论,本文提出如下对策建议:第一,应加大参军入伍宣传力度,有序引导农村青年参军入伍,从军经历能够增加农户生产性资产投资的概率,因此要鼓励农村青年报名参军,并加强对从军个人收益的宣传力度,不断提升农村青年的参军使命感、荣誉感,提高其从军意愿。第二,设置适度激励制度,鼓励退役军人返乡回流,并参与农业生产。适度给予退役军人政策优惠,如资金支持、技术指导等,以降低其农业生产性资产投资门槛;通过宣传与推广,改善退役军人对农业生产资料的认知,引导其将自身军事经验和技能转化为农业生产中的优势;针对地理特征不同的退役军人,应制定符合当地实际情况的区域性政策,例如北方地区重点支持退役军人旱作物和节水灌溉的生产资料推广,南方地区重点支持水稻种植和现代化农业设施的投资。第三,创办退役军人讲座、培训班,进一步提升退役军人人力资本水平。定期举办讲座、培训班等活动,提高农村退役军人生产资料使用与管理能力,同时注重其价值观念培育,例如责任意识、团队观念和创新意识等;倡导退役军人加入当地农业合作社、行业协会等组织,拓宽其社会网络与信息获取渠道。

参 考 文 献

[1] 黄毅祥,廖芮,赵敏娟.家庭核心成员健康状况对农户农业生产性资产投资的影响[J].中国农村观察,2023(2):126-143.

[2] 黄承伟.共同富裕视野下乡村振兴理论研究前沿问题及发展方向[J].华中农业大学学报(社会科学版),2022(5):1-10.

[3] 孙琳琳,杨浩,郑海涛.土地确权对中国农户资本投资的影响——基于异质性农户模型的微观分析[J].经济研究,2020,55(11):156-173.

[4] 张童朝,颜廷武,何可,等.资本禀赋对农户绿色生产投资意愿的影响——以秸秆还田为例[J].中国人口·资源与环境,2017,27(8):78-89.

[5] 常子豪,方俊森,栾敬东.农业生产经营主体投资行为的实证分析——以安徽省5个区县为例[J].华东经济管理,2014,28(7):

- 28-32.
- [6] 钱龙,钱文荣.外出务工对农户农业生产投资的影响——基于中国家庭动态跟踪调查的实证分析[J].南京农业大学学报(社会科学版),2018,18(5):109-121,158.
- [7] 焦娜.地权安全性会改变农户投资行为吗——基于 CHARLS2011 和 2013 年数据的实证研究[J].农业技术经济,2018(9):42-53.
- [8] 胡雯,张锦华,陈昭玖.农地产权、要素配置与农户投资激励:“短期化”抑或“长期化”?[J].财经研究,2020,46(2):111-128.
- [9] 周月书,苗哲瑜.数字普惠金融对农户生产经营投资的影响[J].中国农村观察,2023(1):40-58.
- [10] 胡新艳,洪伟杰.农地调整经历对确权政策投资激励效应的影响[J].社会科学战线,2019(2):72-81.
- [11] 崔梦怡,韩旭东,郑风田.农户外出务工经历对生产性基础设施投资意愿的影响分析[J].西南大学学报(社会科学版),2023,49(6):185-199.
- [12] 李芬妮,张俊飏.饥荒经历对农户绿色生产技术选择的影响:促进还是抑制?[J].华中农业大学学报(社会科学版),2022(5):78-88.
- [13] 郎香香,尤丹丹.管理者从军经历与企业研发投入[J].科研管理,2021,42(6):166-175.
- [14] 王兵,杨宝.参军经历会导致农村青年收入溢价吗?——以 CFPS2010 调查 9628 个样本为例[J].南方经济,2019(1):137-148.
- [15] 高峰.参军经历、资本积累与新型农业经营主体培育[J].青年研究,2021(1):15-25,94.
- [16] 赖黎,巩亚林,马永强.管理者从军经历、融资偏好与经营业绩[J].管理世界,2016(8):126-136.
- [17] SCHULTZ T W. Investment in human capital[J]. The American economic review, 1961, 51(1):1-17.
- [18] 郑兆峰,高鸣.农村人力资本助推新质生产力:关键问题与政策优化[J].华中农业大学学报(社会科学版),2024(5):10-21.
- [19] 刘子菁,郑维.劳动力创新性配置赋能新质生产力:逻辑机理与实践路径[J].湖湘论坛,2024,37(6):67-79.
- [20] WU X, TREIMAN D J. The household registration system and social stratification in China: 1955—1996[J]. Demography, 2004, 41(2):363-384.
- [21] SHICHOR Y. Demobilization: the dialectics of PLA troop reduction[J]. The China quarterly, 1996, 146:336-359.
- [22] 程令国,张晔.早年的饥荒经历影响了人们的储蓄行为吗?——对我国居民高储蓄率的一个新解释[J].经济研究,2011,46(8):119-132.
- [23] 杜勇,张欢,陈建英.CEO 海外经历与企业盈余管理[J].会计研究,2018(2):27-33.
- [24] MILANOV H, FERNHABER S A. The impact of early imprinting on the evolution of new venture networks[J]. Journal of business venturing, 2009, 24(1):46-61.
- [25] 朱沆,叶文平,刘嘉琦.从军经历与企业家个人慈善捐赠——烙印理论视角的实证研究[J].南开管理评论,2020,23(6):179-189.
- [26] 湛泳,李珊,胡艺怀,等.光荣与幸福:从军经历与生活满意度研究——来自中国劳动力动态调查的经验证据[J].公共行政评论,2023,16(4):124-141,198.
- [27] 王增文,李晓琳,张文雅.场域切换、参军经历与职业获得[J].软科学,2023,37(4):92-100.
- [28] 朱亚鹏,唐海生.从军经历对地方政府评价的影响:基于 CFPS 调查面板数据的研究[J].上海交通大学学报(哲学社会科学版),2023,31(9):89-111.
- [29] 何兴邦.参军经历对农村居民婚配的影响:基于经济因素和身份转变的视角[J].南方人口,2021,36(4):37-46.
- [30] CAMILLERI A R, NEWELL B R. Mind the gap? Description, experience, and the continuum of uncertainty in risky choice[J]. Progress in brain research, 2013, 202:55-71.
- [31] 仇焕广,苏柳方,张伟彤,等.风险偏好、风险感知与农户保护性耕作技术采纳[J].中国农村经济,2020(7):59-79.
- [32] 权小锋,醋卫华,尹洪英.高管从军经历、管理风格与公司创新[J].南开管理评论,2019,22(6):140-151.
- [33] 吴笑语,蒋远胜.社会网络、农户借贷规模与农业生产性投资——基于中国家庭金融调查数据库 CHFS 的经验证据[J].农村经济,2020(12):104-112.
- [34] FAFCHAMPS M, LUND S. Risk-sharing networks in rural Philippines [J]. Journal of development economics, 2003, 71(2):261-287.
- [35] 赵佳佳,魏娟,刘天军.数字乡村发展对农民创业的影响及机制研究[J].中国农村经济,2023(5):61-80.
- [36] 张世虎,顾海英.互联网信息技术的应用如何缓解乡村居民风险厌恶态度?——基于中国家庭追踪调查(CFPS)微观数据的分析[J].中国农村经济,2020(10):33-51.
- [37] 马光荣,杨恩艳.社会网络、非正规金融与创业[J].经济研究,2011,46(3):83-94.
- [38] 袁方,史清华.从返乡到创业——互联网接入对农民工决策影响的实证分析[J].南方经济,2019(10):61-77.
- [39] ROSENBAUM P R, RUBIN D B. Constructing a control group using multivariate matched sampling methods that incorporate the propensity score[J]. The American statistician, 1985, 39(1):33-38.
- [40] BARON R M, KENNY D A. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations[J]. Journal of personality and social psychology, 1986, 51(6):1173-1182.
- [41] 权小锋,醋卫华,徐星美.高管从军经历与公司盈余管理:军民融合发展战略的新考察[J].财贸经济,2019,40(1):98-113.

- [42] 钟熙,宋铁波,陈伟宏,等.高管从军经历与企业道德行为——基于企业商业腐败行为的实证研究[J].南开经济研究,2021(2): 201-224.
- [43] DIPPEL C, FERRARA A, HEBLICH S. Causal mediation analysis in instrumental-variables regressions[J]. The stata journal, 2020, 20(3): 613-626.
- [44] 阿布都热合曼·阿布迪克然木,饶芳萍,马贤磊,等.协同型基层治理对农户参与水土保持设施集体管护的影响[J].资源科学, 2022, 44(10): 1949-1963.

The Effect of Military Experience of Household Heads on Farmers Investment in Agricultural Productive Assets

LIU Han, ZHANG Yingliang, XU Yadong

Abstract The revitalization of talent is a crucial aspect of rural revitalization. As more retired military personnel return to their hometowns to engage in agricultural activities and contribute to rural development, exploring the impact and its mechanisms of household heads' military experience on farmers' investment in agricultural productive asset is of significant practical and theoretical importance. This exploration is vital for stimulating rural talent vitality, empowering agricultural and rural modernization, and developing new productive forces in agriculture. Based on data from the China Family Panel Survey (CFPS) from 2018 to 2020, this study employs a panel fixed-effects model to empirically examine the impact of household heads' military experience on farmers' investment in agricultural productive asset and further analyzes the mediating roles of values orientation, risk preferences, and social networks. The findings reveal that household heads' military experience has a significant positive impact on farmers' investment in agricultural productive asset. This experience can influence such investments through shaping farmers' values, enhancing their risk preferences, and expanding their social networks. Additionally, the effect varies across farmers with different management types and between northern and southern regions. Based on these findings, this paper proposes the following strategies and recommendations: promoting the participation of retired military personnel in agricultural skills training to enhance their human capital, guiding retired military personnel to make steady investment in productive assets to improve agricultural productivity, implementing preferential agricultural loan policies for retired military personnel, and optimizing loan procedures and approval mechanisms.

Key words agricultural productive assets investment; military experience; value orientation; risk preference; social network

(责任编辑:陈万红)