

信贷约束和新生代农民工创业^{*}

李长生 (江西农业大学经济管理学院 南昌 330045)

黄季焜 (北京大学中国农业政策研究中心 北京 100871)

摘要: 产业兴旺的内源式发展需要充分挖掘并发挥广大农民的企业家精神。本文基于江西省 1028 位新生代农民工的微观数据,采取直接诱导法甄别了样本的信贷约束及其类型,使用倾向得分匹配法(PSM)实证检验了信贷约束对创业的影响,并利用马氏匹配法进行了稳健性检验。结果表明,约 59% 的样本受到信贷约束,信贷约束会降低创业概率约 16%,缓解信贷约束能使样本的创业比例提高约 10%。分样本回归的研究结果表明,部分数量型和成本型信贷约束对创业的负向影响相对更大,高财富组的信贷约束对创业的负向影响更大。因此,促进新生代农民工创业不仅要积极改善其融资环境,还要实施科学的信贷政策瞄准机制。

关键词: 信贷约束; 新生代农民工; 创业; 倾向得分匹配法

DOI:10.13246/j.cnki.jae.2020.01.001

一、引言

创业对经济增长至关重要。创新是经济发展最重要的驱动要素,其动力来自于企业家精神(Schumpeter, 2003),创业是劳动生产率提高的关键(Schmitz, 1989)。企业家数量越多,创业越活跃,经济增长率越高(David 等, 2012; Djankov 等, 2014)。创业能解决欠发达国家比较突出的就业问题,对经济发展有显著正效应(吴晓瑜等, 2014; 李宏彬等, 2009)。在农业供给侧结构性改革不断深化的新形势下,创业对我国经济社会的发展尤为重要。然而,《全球创业观察 2015/2016 中国报告》显示,虽然中国的创业活动在二十国集团中比较活跃,但与创新驱动型经济体相比还有一定差距^①。《2017 年农民工监测调查报告》表明,2017 年中国有 28652 万农民工,但从事金融、教育、文化等服务业的比重较低。因此,引导和扶持农民工创业是一个攸关中国未来长远发展的重大国家战略(彭克强等, 2015),是小规模农业生产、纯农业生产逐步转向适度规模农业生产、非农生产分化的重要路径,是中国农村经济转型和增长的重要引擎(卢亚娟等, 2014),对增加农民收入、转移农村富余劳动力以及促进农村经济持续发展等都具有非常积极的作用(郝朝艳等, 2012)。

资金是创业最重要的因素之一。获取启动资金和运营资金是创业者必须面对的重要问题(Korsching 等, 2001),拥有大量资金的人的创业概率大得多(张舰等, 2017),资金对创业有正效应(吴晓瑜等, 2014)。无法及时筹集所需资金会限制创业,人们就可能选择打工而不是创业(Gentry 等, 2004; Evans 等, 2002)。当前,农民自有资金或非正规渠道都难以满足创业资金需求,主要原因在于:

^{*} 项目来源:国家自然科学基金项目“新生代农民工创业过程中融资约束和社会网络交互作用机理研究——以江西省为例”(编号:71563017)和“新时期中国农业与农村发展战略与政策研究”(编号:71742002)。黄季焜为本文通讯作者

^① 报告显示,创新驱动型经济体的创新型企业比例最高的前四位分别为:加拿大(36.10%)、美国(36%)、英国(36%)和德国(34.20%)

2012—2016 年我国农村居民收支余额分别仅为 2009 元、1945 元、2106 元、2199 元和 2233 元^①。那么, 农民能够从银行等正规金融机构获得信贷支持从而实施创业吗?

有学者认为, 欠发达国家和地区的农民/农户普遍存在信贷约束。发展中国家的信贷约束程度普遍相当严重(Hamada, 2010)。农户普遍受到信贷约束, 主要通过非正规金融满足融资需求(张三峰等 2013; 王定祥等 2011)。大多数农户没有得到任何贷款, 得到贷款的农户也面临严重的数量配给, 正规金融仅满足其有效需求额度的 43.1%(焦瑾璞 2013)。但是, 也有学者持不同观点。申请了贷款的农户有 95% 能获得授信额度, 只有不足 5% 受到完全信贷约束, 8% 受到部分信贷约束, 50% 以上没有贷款需求(李岩等 2013)。农户信贷需求基本能得到满足, 农户融资难更主要的原因是信贷需求较低(钟春平等 2010)。

另外, 信贷约束对创业的影响结论也不一致。有研究认为, 信贷约束对创业有显著负向影响。农户在创业初期主要受到需求型信贷约束, 在创业发展阶段主要受到供给型信贷约束(张应良等, 2015)。在经济欠发达的农村地区, 金融约束对创业的抑制作用更大(张龙耀等 2013)。信贷约束对农村创业具有显著负向影响, 对财富水平较高的家庭影响更明显(翁辰等 2015)。信贷约束对是否创业和创业类型都有显著阻碍作用(刘杰等 2011)。然而, 也有研究结果表明, 放松信贷约束不一定能增加创业, 即使采用工具变量法解决可能存在的内生性, 也未发现信贷约束对农户创业有显著影响(程郁等 2009)。初始财富只在收入水平前 5% 的家庭对创业有显著正向关系, 财富的增加可能会弱化创业激励(Lusardi 等, 2003)。

鉴于此, 本文利用江西省新生代农民工的调研数据, 实证研究信贷约束的创业效应。将新生代农民工界定为在 20 世纪 80 年代以后出生的进城务工人员, 和上一代农民工区别研究的主要原因在于创业意愿的较大差异。本文的边际贡献如下: 其一, 管中窥豹、见微知著。聚焦于特定地区特定人群的创业行为。江西省经济发展水平相对落后, 一直是我国传统的劳务输出大省, 一些农民工具有较高的创业期望, 更有可能返乡创业。其二, 类聚群分、辨物居方。借鉴 Boucher 等(2009) 等学者有效甄别了显性信贷约束和潜在信贷约束, 区分了信贷约束的类型。其三, 细针密缕、稳妥适当。充分考虑了模型的内生性, 采用倾向得分匹配法实证研究了信贷约束对创业的平均处理效应, 并进行了稳健性检验。分样本回归进一步考察了信贷约束对创业的影响。该研究的现实意义在于, 在实施乡村振兴战略的大背景下, 产业兴旺的内源式发展需要充分发挥新生代农民工的企业家精神, 而信贷约束的确抑制了创业。因此, 改善信贷融资环境是促进其创业的重要措施。

二、实证研究方法

实证研究中可能会因为选择性偏误导致有偏估计。Rosenbaum 等(1983) 提出的倾向得分匹配法(Propensity Score Matching, PSM) 能够在处理组与对照组样本存在显著差异的非实验条件下, 通过一个自然的加权方案(Natural Weighting Scheme) 尽量消除选择性偏误的影响, 从而保证因果关系的可靠性。PSM 是评估因果处理效应的普遍方法, 只要存在处理效应、样本中拥有处理组的个体样本和非处理组的个体样本, 这种方法几乎都适用(Caliendo 等, 2008)。总体样本的平均处理效应的政策意义不大, 因为该估计值包含了没有受到政策影响的样本, 最重要的估计参数是处理组的平均处理效应(Heckman 等, 1998)。根据以上理论, 本文定义受到信贷约束的样本(处理组) 创业的平均处理效

^① 《中国统计年鉴》(2014) 统计了 2012 年农村居民人均纯收入和人均消费支出, 分别为 7917 元和 5908 元。《中国统计年鉴》(2017) 统计了 2013—2016 年农村居民人均可支配收入, 分别为 9430 元、10489 元、11422 元和 12363 元, 农村居民人均支出分别为 7485 元、8383 元、9223 元和 10130 元。

应(Average Treatment Effect on the Treated, ATT)为:

$$ATT = E(Y_1 | C = 1) - E(Y_0 | C = 1) = E(Y_1 - Y_0 | C = 1) \quad (1)$$

其中, Y_1 和 Y_0 分别表示有信贷约束和无信贷约束的新生代农民工的创业概率。ATT将研究样本限定在受到信贷约束的处理组($C = 1$),并测算信贷约束创业效应的净影响。式(1)中的 $E(Y_1 | C = 1)$ 为受到信贷约束样本的创业概率,是能够观测到的, $E(Y_0 | C = 1)$ 为信贷约束样本的反事实,虽然不可观测,但可以构造。其方法是:首先,创造一个随机实验,在控制住协变量 X 后计算出倾向得分,即估计样本 i 受到信贷约束的条件概率 $p_i = P(C_i | X_i)$ 。其次,为每个信贷约束样本匹配一个倾向得分最接近的没有受到信贷约束的样本,从而构造出对照组。这就保证两组样本除了是否受到信贷约束之外,协变量 X 的特征尽可能相同,从而估计出信贷约束的创业效应。基于相关创业文献,本文选取的影响新生代农民工创业的协变量 X 包括社会网络、家庭居住地与金融机构的最小距离、年龄、婚姻、受教育程度、风险偏好等。另外,本文再采取多种算法对估计结果进行稳健性检验。

三、数据来源和变量描述性统计

(一) 数据来源

数据来自课题组于2017年1—3月在江西省进行的分层抽样调查。以县为单位,将江西省划分为赣北、赣中和赣南三个区域,各抽取13、12和15个县(市)^①。每个县随机选取3个乡镇,每个乡镇随机选取3个村,每个村随机选取3个1980年以后出生的农民工进行调研,对不在家的进行电话采访以及询问当地村干部。总共1080份问卷,实际完成1074份,其中有效问卷1028份。该省一直是我国劳动力外出务工最多的省份之一,农民在信贷约束和创业方面的差异较大,适合开展相关问题的研究。

(二) 变量分析及描述性统计

1. 信贷约束。本文的信贷约束指正规信贷约束,类型主要有数量型、成本型和风险型信贷约束,无信贷约束是指无信贷需求或得到全部申请额度。参照Boucher等(2009)、刘西川等(2009)、马九杰等(2012)、程郁等(2009)等直接诱导法(Direct Elicitation Method, DEM)调查样本的信贷需求。首先,调查“过去5年^②您是否向银行申请过贷款?”其次,将申请者和未申请者进行分类调研。问申请者“您是否得到银行贷款?”和“您是否得到您所申请的全部金额?”得到了全部数量意味着没有受到信贷约束,得到部分数额为部分数量约束,没有获得任何贷款金额属于完全数量约束。但是,未申请者也不一定没有信贷需求。因此,又问“您是否曾想过去银行贷款?”如果有申请贷款的意愿,但又没有申请,说明有潜在的信贷需求。如果回答“就算申请也会被拒绝”,则视为完全数量型信贷约束;如果回答“利息太高”、“离信用社太远”以及“手续太麻烦了”则说明受到成本型信贷约束。提问“您为什么不想去银行申请贷款”,如果回答“没有抵押、没人担保”、“担心还不起”说明受到风险约束;如果回答“利息太高”、“距离太远”以及“没有关系,即使申请了也得不到贷款”说明受到成本型信贷约束;如果回答“不需要借钱”说明没有受到信贷约束。甄别思路如图1所示。

① 40个调研县的分布。赣北包括南昌县、都昌县、九江县、鄱阳县、新建县、余干县、乐平市、东乡县、玉山县、弋阳县、武宁县、修水县、铜鼓县共13个县(市);赣中包括分宜县、安福县、高安县、吉安县、遂川县、泰和县、峡江县、永丰县、金溪县、南城县、南丰县、万载县共12个县;赣南包括赣县、信丰县、大余县、上犹县、崇义县、安远县、龙南县、定南县、全南县、兴国县、宁都县、于都县、会昌县、寻乌县、石城县共15个县

② 即2012年1月至2016年12月。把时间设置为5年是因为课题研究需要:其一,时间太短会导致创业样本数太小,无法全面了解样本的创业情况。2016年在南昌地区发放100份问卷进行第一次预调查时,把时间设置为“过去2年”,创业比例仅为16%;第二次在赣州地区的预调查问卷里把时间设置为“过去3年”时,创业比例也只有17%。其二,课题需要研究新生代农民工的创业绩效,样本太小会影响该内容的研究

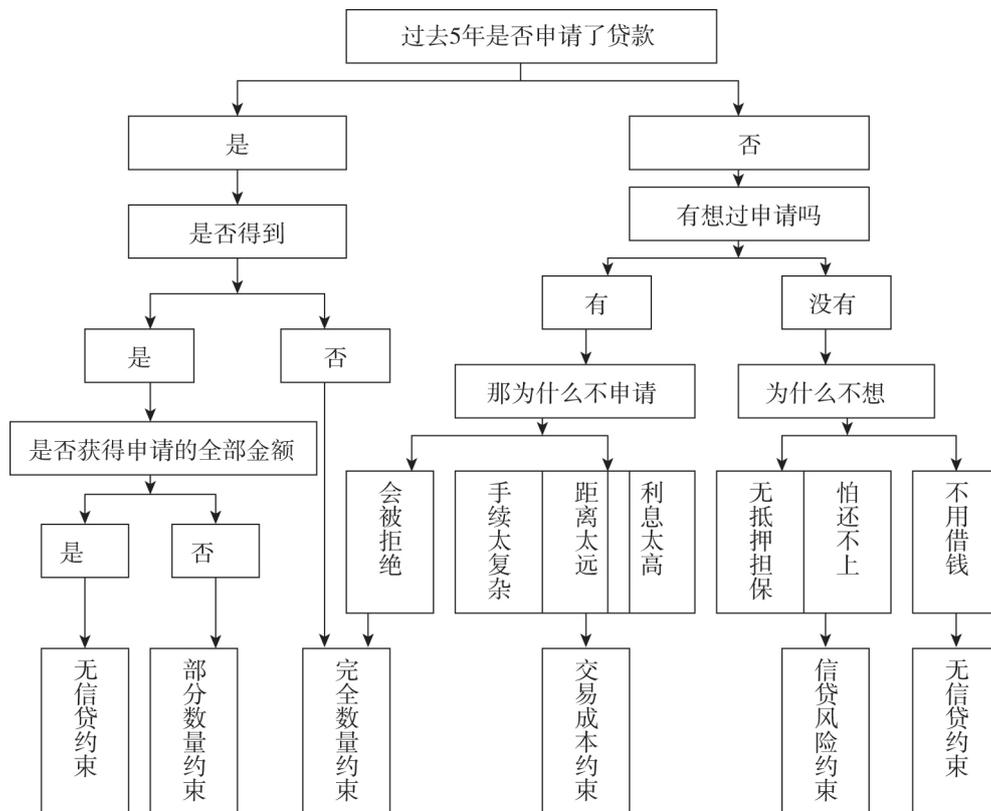


图 1 新生代农民工信贷约束甄别方法

根据信贷约束概念的界定和甄别思路 样本的信贷约束状况如表 1 所示。

表 1 新生代农民工信贷约束状况 (位)

| 地区 | 信贷约束 | | | | 无信贷约束 | | 总计 |
|----|--------|-----------|------|------|-----------|-------|------|
| | 部分数量约束 | 完全数量约束 | 成本约束 | 风险约束 | 得到所需贷款 | 无贷款意愿 | |
| 赣北 | 53 | 35 | 90 | 34 | 91 | 46 | 349 |
| 赣中 | 49 | 27 | 74 | 28 | 88 | 53 | 319 |
| 赣南 | 54 | 37 | 87 | 36 | 84 | 62 | 360 |
| 总计 | 156 | 99 | 251 | 98 | 263 | 161 | 1028 |
| | | 604(59%) | | | 424(41%) | | |

注: 数据来源为课题组调研整理所得

表 1 说明, 59% 的样本受到信贷约束。这一结果与张应良等(2015)、张龙耀等(2013) 等学者的研究结果基本一致。成本型信贷约束比例最高, 占 42%(251/604)。无信贷约束的占 41%, 其中: 获得了全部贷款金额和无信贷需求的样本各占 26% 和 15%。本文探讨信贷约束对创业的影响, 要避免创业对信贷约束的反向作用。基于调查数据, 如果排除创业对信贷约束在时间逻辑上可能出现的反向影响样本, 信贷约束比例从之前的 59% 下降到 58%, 只占 1%。因此, 所用数据基本上克服了反向影

响问题。

2. 创业。创业主要指从事特色种植养殖业、加工业、小型工矿企业、餐饮服务业、运输业、经商、农村旅游业及创办合作组织或协会的行为。参考吴一平等(2015)和刘鹏程等(2013),设置的一个主要问题是“过去5年您是否曾经创业?”把在过去5年里有过任何创业经历的样本赋值为1,反之为0。共有399位新生代农民工有过创业经历,均值为0.388。本文的创业同时包括了创业成功和创业失败的情况,主要原因在于:因筹集不到足够资金、劳动力不足或者不能通过审批等原因导致创业失败的情况在样本群体中是比较普遍的。如果只考虑创业成功的情况,会得出有偏估计。

3. 协变量。本文使用的协变量主要有社会网络、家庭居住地与银行等金融机构的最小距离、年龄、婚姻、受教育程度、风险偏好等。理论上,这些因素对创业有影响。首先,国内外很多学者都分析了社会网络(或社会资本)对农民工创业的重要作用(Freire-Gibb等,2014;庄晋财等,2014;蒋剑勇等,2012;郭红东等,2013;汪三贵等,2010)。其次,个人特征也会影响其创业行为。文化程度更高,更年轻的农户更倾向于选择创业(郝朝艳等,2012)。再次,创业者的人格特质会受到遗传基因和后天环境的双重影响,创业者通过不断学习,能够实现所创事业的成功(罗明忠等,2014),更具有冒险精神、风险忍受能力更强的农户的创业可能性要更大(Hurst等,2002)。因此,在问卷中设置“风险偏好自评”问题^①,调查样本的性格特征。社会网络变量的均值是0.584,处理组样本均值要小很多(0.525<0.668)。最小距离变量的均值为2.30公里,处理组样本的均值要大0.6。政治参与变量的均值为0.45,信贷约束组样本的均值低很多(0.26<0.72)。模型所用变量的含义和赋值如表2所示。

表2 变量的含义和赋值

| 变量名称 | 变量含义和赋值 |
|---------|------------------------------------|
| 创业 | 是否有过创业经历,是=1,否=0 |
| 信贷约束 | 是否受到信贷约束,是=1,否=0 |
| 社会网络 | 互赠礼品(礼金)的次数,高于平均数表示强社会网络,赋值为1,反之为0 |
| 最小距离 | 与银行、信用社、邮政储蓄等金融机构的最小距离(公里) |
| 政治参与 | 家里是否有成员是村干部、人大代表或政协委员等,是=1,否=0 |
| 年龄 | 新生代农民工年龄(岁) |
| 婚姻 | 已婚为1,其他为0 |
| 小学及以下学历 | 学历为小学及以下赋值为1,反之为0 |
| 初中学历 | 学历为初中赋值为1,反之为0 |
| 高中学历 | 学历为高中赋值为1,反之为0 |
| 大专学历 | 学历为大专赋值为1,反之为0 |
| 大学及以上学历 | 学历为大学及以上,赋值为1,反之为0 |
| 冒险型 | 性格特征是冒险型,赋值为1,反之为0 |
| 中间型 | 性格特征是中间型,赋值为1,反之为0 |
| 保守型 | 性格特征是保守型,赋值为1,反之为0 |
| 赣北 | 赣北地区为1,否则为0 |
| 赣中 | 赣中地区为1,否则为0 |
| 赣南 | 赣南地区为1,否则为0 |

^① 以自我评价的方式,调查新生代农民工的风险偏好类型:冒险型、中间型以及保守型

文章所用变量的描述性统计如表 3 所示。

表 3 变量的描述性统计

| 变量名称 | 全部样本 | | | | 信贷约束组 | | 无信贷约束组 | |
|---------|---------|--------|-----|-----|---------|--------|---------|--------|
| | 均值 | 标准差 | 最小值 | 最大值 | 均值 | 标准差 | 均值 | 标准差 |
| 创业 | 0.3881 | 0.4876 | 0 | 1 | 0.3460 | 0.4761 | 0.4481 | 0.4979 |
| 信贷约束 | 0.5875 | 0.4925 | 0 | 1 | 1.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 社会网络 | 0.5837 | 0.4932 | 0 | 1 | 0.5248 | 0.5000 | 0.6675 | 0.4717 |
| 最小距离 | 2.3329 | 1.2600 | 0.1 | 10 | 2.5993 | 1.2446 | 1.9537 | 1.1836 |
| 政治参与 | 0.4523 | 0.4980 | 0 | 1 | 0.2632 | 0.4408 | 0.7217 | 0.4487 |
| 年龄 | 30.8658 | 4.1033 | 20 | 36 | 30.7020 | 4.1218 | 31.0991 | 4.0703 |
| 性别 | 0.9270 | 0.2602 | 0 | 1 | 0.9354 | 0.2460 | 0.9151 | 0.2791 |
| 婚姻 | 0.6362 | 0.4813 | 0 | 1 | 0.6291 | 0.4834 | 0.6462 | 0.4787 |
| 小学及以下学历 | 0.0992 | 0.2800 | 0 | 1 | 0.0828 | 0.2758 | 0.0896 | 0.2860 |
| 初中学历 | 0.5477 | 0.4980 | 0 | 1 | 0.5563 | 0.4972 | 0.5354 | 0.4993 |
| 高中学历 | 0.2675 | 0.4429 | 0 | 1 | 0.2583 | 0.5383 | 0.2812 | 0.4503 |
| 大专学历 | 0.0749 | 0.2633 | 0 | 1 | 0.0745 | 0.2628 | 0.0755 | 0.2645 |
| 大学及以上学历 | 0.0107 | 0.1029 | 0 | 1 | 0.0149 | 0.1213 | 0.0047 | 0.0686 |
| 冒险型 | 0.2267 | 0.4189 | 0 | 1 | 0.2152 | 0.4113 | 0.2429 | 0.4294 |
| 中间型 | 0.5603 | 0.4966 | 0 | 1 | 0.5447 | 0.4984 | 0.5825 | 0.4937 |
| 保守型 | 0.2130 | 0.4096 | 0 | 1 | 0.2395 | 0.4282 | 0.1745 | 0.3803 |
| 赣北 | 0.3394 | 0.4738 | 0 | 1 | 0.3079 | 0.4620 | 0.3844 | 0.4870 |
| 赣中 | 0.3103 | 0.4628 | 0 | 1 | 0.3129 | 0.4641 | 0.3066 | 0.4616 |
| 赣南 | 0.3503 | 0.4773 | 0 | 1 | 0.3791 | 0.4858 | 0.3090 | 0.4626 |

注: (1) 数据来源为课题组调研整理所得; (2) 全部样本数为 1028, 信贷约束组为 578, 无信贷约束组为 450

四、PSM 回归结果和相关检验

(一) 基准回归结果

1. PSM 近邻(一对一)匹配法估计结果。本文使用 Stata 14 软件。表 4 的 Logistic 回归结果的意义在于计算出各协变量的倾向得分值, 从而进行匹配。“Unmatched”一栏为样本匹配前的估计结果, 表明信贷约束对创业有显著负向影响。重点关注 ATT(受到信贷约束的样本的平均处理效应), 其估计值为-0.16, 对应的 T 统计量为-2.83, 说明匹配后信贷约束的平均处理效应显著为负, 其含义是信贷约束降低创业概率约 16%。如果有效缓解信贷约束, 创业概率会上升约 10% ($59\% \times 16\% = 0.094^*$)。这一结论与张龙耀等(2013)、翁辰等(2015)等学者的研究结论是一致的。不同之处在于: 其一, 创业概念在时长上的区别。张龙耀等(2013)把创业界定为非农领域的“自我雇佣或建立新企业”行为, 翁辰等(2015)把“农村家庭实际经营耕地面积在 50 亩以上或农业生产经营上当年投入总成本在 5 万元以上”视为创业。这些文献对变量的设置无疑是规范的、合理的, 但创业是一个连续的过程, 应该充分考虑创业活动的延续性。其二, 创业概念的界定有所不同, 现有大多文献的创业是指对现有创业实体的经营活动, 本文还包括了曾经创业但创办失败的情况。其三, PSM 通过降维, 充分考虑了内生性问题。

* 样本中 59% 受到信贷约束

把近邻(一对一)匹配法得到的回归结果作为基准结果,理由是:其一,该匹配法是PSM最基本的算法,应用最广泛;其二,该匹配法的回归结果的绝对值(16%)大于其他匹配方法的回归结果,更能说明信贷支持对新生代农民工创业的重要性。

2. 基准回归结果分析。基准回归结果表明,信贷约束确实抑制了新生代农民工创业。其机理在于,信贷约束反映了创业者的资金禀赋,而资金(Financial Capital)是创业所需的四大资本之一*,资金水平会影响创业选择(Gentry等2004)。信贷约束也反映了创业者的财富水平,而财富水平对创业有重要影响。家庭总资产对创业有显著正向影响,财富水平越高的家庭创业的概率越高(翁辰等,2015;卢亚娟等2014;张龙耀等2013)。农村创业的初始投资和后续发展所需资金很大程度上来自于家庭亲友的民间借贷(马光荣等2011),农民自身的储蓄难以填补创业资金缺口,创业者能否获得外部资金支持对企业的存活具有直接影响(芮正云等2018)。因此,金融机构的信贷支持对新生代农民工实施创业非常关键。

表4 PSM近邻(一对一)匹配法估计结果

| 信贷约束 | 系数 | 标准差 | Z 统计量 | P> z 值 |
|---------|---------|--------|--------|---------|
| 社会网络 | -0.5714 | 0.1540 | -3.71 | 0.000 |
| 最小距离 | 0.4843 | 0.0712 | 6.81 | 0.000 |
| 政治参与 | -1.9871 | 0.1531 | -12.98 | 0.000 |
| 年龄 | -0.0309 | 0.0189 | -1.63 | 0.103 |
| 性别 | 0.0641 | 0.3066 | 0.21 | 0.834 |
| 婚姻 | 0.0230 | 0.1627 | 0.14 | 0.888 |
| 小学及以下学历 | 0.2616 | 0.2983 | 0.88 | 0.381 |
| 初中学历 | 0.2243 | 0.1750 | 1.28 | 0.199 |
| 大专学历 | 0.2466 | 0.3078 | 0.80 | 0.423 |
| 大学及以上学历 | 0.7825 | 0.9109 | 0.86 | 0.390 |
| 冒险型 | -0.3948 | 0.2304 | -1.71 | 0.087 |
| 中间型 | -0.1151 | 0.1957 | -0.59 | 0.556 |
| 赣中 | 0.5304 | 0.1914 | 2.77 | 0.006 |
| 赣南 | 0.8598 | 0.1945 | 4.42 | 0.000 |
| _cons | 0.9882 | 0.7128 | 1.39 | 0.164 |

| 变量 | 样本 | 处理组 | 对照组 | 差值 | 标准误 | T 统计量 |
|----|-----|--------|--------|---------|--------|-------|
| 创业 | 匹配前 | 0.3460 | 0.4481 | -0.1021 | 0.0307 | -3.32 |
| | ATT | 0.3444 | 0.5083 | -0.1639 | 0.0579 | -2.83 |

Logistic regression Number of obs. = 1028 LRchi2(14) = 310.30 Prob. > chi2 = 0.0000

Pseudo R² = 0.2227 Log likelihood = -541.5632

注: Stata 软件中回归结果的最后一部分显示,在总共 1028 个观测值中,对照组共有 21 个不在共同取值范围中(off support) 处理组共有 3 个不在共同取值范围中,其余 1004 个观测值均在共同取值范围中(on support)

(二) 平衡性检验

表 5 报告了两组样本的平衡性检验结果。匹配前,两组样本存在显著差异。匹配后大多数特征变量的标准化偏差(%bias) 小于 10%,“政治参与”、“初中学历”和“赣南”三个变量的标准化偏差的

* 其他资本为环境资本、技术资本和人力资本(Environmental, Technological and Human Capital)

绝对值都接近 10% ,最大的也只有 12.4(绝对值) ,只有“初中学历”变量的 T 统计量的绝对值为 2.17 非常接近 2。匹配后 ,大多数变量的标准化偏差均大幅度缩小 ,处理组和对照组的很多特征变量没有系统性差异 ,因此 样本通过了平衡性检验。

表 5 信贷约束和无信贷约束样本组的平衡性检验结果

| 变量名称 | 匹配类型 | 处理组均值 | 对照组均值 | 两组差异 t 统计值 | 偏误比例 (%) | 偏误降低 比例(%) |
|---------|------|---------|---------|---------------|-------------|---------------|
| 社会网络 | 匹配前 | 0.5248 | 0.6675 | -4.61 | -29.3 | |
| | 匹配后 | 0.5258 | 0.4942 | 1.10 | 6.5 | 77.8 |
| 最小距离 | 匹配前 | 2.5993 | 1.9537 | 8.35 | 53.2 | |
| | 匹配后 | 2.5723 | 2.6020 | -0.36 | -2.4 | 95.4 |
| 政治参与 | 匹配前 | 0.2633 | 0.7217 | -16.30 | -103.1 | |
| | 匹配后 | 0.2646 | 0.3161 | -1.97 | -11.6 | 88.7 |
| 年龄 | 匹配前 | 30.7020 | 31.0990 | -1.53 | -9.7 | |
| | 匹配后 | 30.6920 | 30.0100 | 2.84 | 16.7 | -71.8 |
| 性别 | 匹配前 | 0.9354 | 0.9151 | 1.23 | 7.7 | |
| | 匹配后 | 0.9351 | 0.9418 | -0.48 | -2.5 | 37.3 |
| 婚姻 | 匹配前 | 0.6291 | 0.6462 | -0.56 | -3.6 | |
| | 匹配后 | 0.6306 | 0.6057 | 0.89 | 5.2 | -46.1 |
| 小学及以下学历 | 匹配前 | 0.0828 | 0.0896 | -0.39 | -2.4 | |
| | 匹配后 | 0.0832 | 0.0632 | 1.33 | 7.1 | -191.9 |
| 初中学历 | 匹配前 | 0.5563 | 0.5354 | 0.66 | 4.2 | |
| | 匹配后 | 0.5574 | 0.6190 | -2.17 | -12.4 | -194.9 |
| 大专学历 | 匹配前 | 0.0745 | 0.0755 | -0.06 | -0.4 | |
| | 匹配后 | 0.0732 | 0.0832 | -0.64 | -3.8 | -930.9 |
| 大学及以上学历 | 匹配前 | 0.0149 | 0.0047 | 1.56 | 10.3 | |
| | 匹配后 | 0.0133 | 0.0050 | 1.51 | 8.4 | 18.3 |
| 冒险型 | 匹配前 | 0.2152 | 0.2429 | -1.04 | -6.6 | |
| | 匹配后 | 0.2163 | 0.2579 | -1.70 | -9.9 | -50.2 |
| 中间型 | 匹配前 | 0.5447 | 0.5826 | -1.20 | -7.6 | |
| | 匹配后 | 0.5424 | 0.4958 | 1.62 | 9.40 | -23.1 |
| 赣中 | 匹配前 | 0.3129 | 0.3066 | 0.22 | 1.40 | |
| | 匹配后 | 0.3128 | 0.3361 | -0.86 | -5.0 | -269.2 |
| 赣南 | 匹配前 | 0.3791 | 0.3090 | 2.33 | 14.80 | |
| | 匹配后 | 0.3777 | 0.4276 | -1.77 | -10.50 | 28.9 |

匹配后的特征变量的偏误(绝对值)降幅非常大 ,说明倾向得分匹配显著降低了信贷约束组和无信贷约束组之间的差异。这一结果可由图 2* 直观反映。图 3 为倾向得分共同取值范围 ,可以清楚地看出 ,绝大多数的观测值均在共同取值范围内 ,这就表明倾向得分匹配仅损失了少量样本 ,匹配效

* 图中的 Distan、Gannan、College、Gender、Mischool、Ganzhong、Jucollege、Primary、Marriage、Risky、Medial、Age、Socialnet 以及 Politic 分别表示居住地与最近银行的距离、赣南、大学及以上学历、性别、初中学历、赣中、大专学历、小学学历、婚姻、冒险型、中间型、年龄、社会网络以及政治参与

果良好。

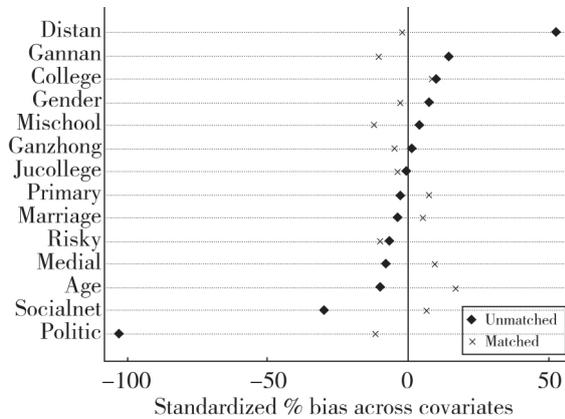


图 2 各变量的标准化偏差图

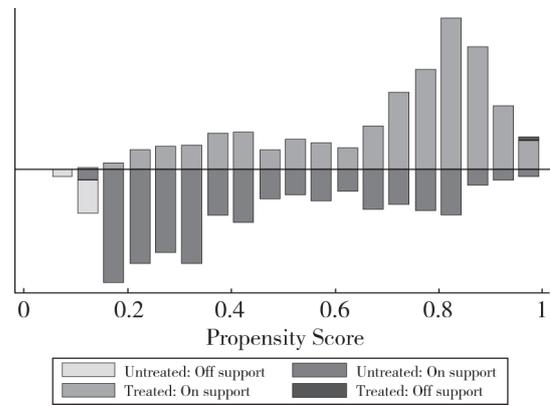


图 3 倾向得分的共同取值范围

(三) 稳健性检验

利用 PSM 近邻(一对一)匹配法进行基准检验后,借鉴陈强(2014)采用 PSM 的其他匹配法以及马氏匹配法对基准检验结果进行稳健性检验。

1. 稳健性检验一: PSM 其他算法的估计结果。倾向得分匹配法有 k 近邻匹配法、半径匹配法、核匹配法和局部线性回归匹配法,这些算法的基本原理是相同的,但匹配的数量和质量会有所差异。表 6 表明,不管哪种匹配方法,信贷约束对创业都有显著负向影响,都在 1% 水平上显著,作用程度在 10%~14% 之间,与基准回归结果(16%) 比较接近。

表 6 其他匹配法的估计结果

| 匹配方法 | 变量 | 样本 | 处理组 | 对照组 | 差异 | 标准误 | T 统计量 |
|------------|----|-----|--------|--------|---------|--------|-------|
| 近邻(一对四)匹配法 | 创业 | 匹配前 | 0.3460 | 0.4481 | -0.1020 | 0.0307 | -3.32 |
| | 创业 | ATT | 0.3444 | 0.4661 | -0.1217 | 0.0487 | -2.50 |
| | 创业 | ATT | 0.3406 | 0.4716 | -0.1310 | 0.0491 | -2.67 |
| | 创业 | ATT | 0.3444 | 0.4467 | -0.1022 | 0.0250 | -4.08 |
| 局部线性回归匹配法 | 创业 | ATT | 0.3444 | 0.4799 | -0.1355 | 0.0579 | -2.34 |

注:半径匹配法中的半径设置为 0.01

2. 稳健性检验二: 马氏匹配法估计结果。在一般情况下, x_i 为 K 维向量,如果直接使用 x_i 进行匹配,则意味着要在高维度空间进行匹配,这时样本数据可能会比较稀疏,难以获取与 x_i 相近的 x_j 与之相匹配。解决办法是将函数 $f(x_i)$ 的 K 维向量的信息压缩到一维,再根据 $f(x_i)$ 进行匹配。方法之一是使用向量范数(Vector Norm),即在向量空间(Vector Space)定义距离函数。考虑 x_i 与 x_j 之间的相似度或距离,定义“马氏距离”(Mahalanobis Distance)为:

$$d(i, j) = (x_i - x_j)' \hat{\Sigma}^{-1} (x_i - x_j) \tag{2}$$

其中,二次型矩阵 $\hat{\Sigma}^{-1}$ 为 x 的样本协方差矩阵之逆矩阵。估计结果如表 7 所示。

表 7 马氏匹配法估计结果

| 匹配方法 | 变量 | 样本 | 处理组 | 对照组 | 差异 | 标准误 | T 统计量 |
|-------|----|-----|--------|--------|---------|--------|-------|
| 马氏匹配法 | 创业 | 匹配前 | 0.3460 | 0.4481 | -0.1021 | 0.0307 | -3.32 |
| | | ATT | 0.3460 | 0.4579 | -0.1118 | 0.0423 | -2.64 |

马氏匹配法的估计结果显示,ATT 的标准差异为-0.11,T 统计量为-2.64,在 1%水平上显著。这就表明,无论是平均处理效应的估计值还是显著性,马氏匹配法的结果与 PSM 各匹配法的估计结果非常一致,进一步证明了基准回归结果的稳健性。

五、进一步讨论

上文采用 PSM 匹配法和马氏匹配法实证研究了信贷约束对新生代农民工创业的影响及机理。本部分考察不同信贷约束类型和不同财富水平下信贷约束的创业效应。

(一) 按信贷约束类型分组

把没有受到信贷约束的样本作为控制组,把部分数量型、全部数量型、成本型和风险型信贷约束作为处理组,采用 PSM 近邻(一对一)匹配法模型进行回归,结果如表 8 所示。研究发现,四种类型的信贷约束对创业都有负向影响,都在 1%水平上显著,但影响程度不一样。部分数量型信贷约束对创业的负向影响最大(系数为-0.1731),说明银行等正规金融部门的信贷支持力度还需要加强。成本型信贷约束的负向影响也比较大,说明部分农民工创业时有信贷资金需求,但会因为利息太高、贷款手续太复杂以及距离金融机构太远等原因不申请,从而影响实施创业。“全部数量型信贷约束”和“风险型信贷约束”也产生显著负向影响,但相对而言,该影响较小。这就表明,金融机构在制定相关信贷政策时,要重点关注部分数量型和成本型信贷约束的创业农民工,缓解其信贷约束,从而促进创业。

表 8 按信贷约束类型分组的 PSM 估计结果

| 项目 | 变量 | 样本 | 处理组 | 对照组 | 差异 | 标准误 | T 统计量 |
|-----------|----|-----|--------|--------|---------|--------|-------|
| 部分数量型信贷约束 | 创业 | ATT | 0.3098 | 0.4829 | -0.1731 | 0.0287 | -6.04 |
| 全部数量型信贷约束 | 创业 | ATT | 0.3493 | 0.4872 | -0.1378 | 0.0332 | -4.15 |
| 成本型信贷约束 | 创业 | ATT | 0.3493 | 0.4903 | -0.1410 | 0.0332 | -4.25 |
| 风险型信贷约束 | 创业 | ATT | 0.3482 | 0.4857 | -0.1375 | 0.0339 | -4.06 |

(二) 按财富水平分组

以农民总收入来衡量财富水平,根据“您过去 12 个月的总收入”的调研数据的中位数(37000)为标准,将总样本分为高财富和低财富两个组,采用 PSM 近邻(一对一)匹配法进行估计。从表 9 可以发现,不管财富高低,信贷约束都在 1%水平上对创业有负向影响,但高财富组的影响程度更高(11% > 9%)。可能的原因在于,财富水平较高的新生代农民创业的意愿更强,需要更多信贷资金,受到信贷约束的概率也相对更大,对创业的影响程度就会更高。因此,正规金融机构应加大对财富水平相对较高的创业农民工的信贷支持,努力缓解其信贷约束,促进其创业。

表9 按财富分组的PSM估计结果

| 项目 | 变量 | 样本 | 处理组 | 对照组 | 差异 | 标准误 | T 统计量 |
|------|----|-----|--------|--------|---------|--------|-------|
| 低财富组 | 创业 | ATT | 0.3500 | 0.4435 | -0.0935 | 0.0283 | -3.31 |
| 高财富组 | 创业 | ATT | 0.3361 | 0.4474 | -0.1113 | 0.0320 | -3.48 |

六、研究结论与政策启示

本文基于江西省1028位新生代农民工的调研数据,甄别了完全数量型、部分数量型、成本型和风险型信贷约束。利用PSM近邻(一对一)匹配法实证研究了信贷约束对新生代农民工创业的影响,再利用PSM(一对四)匹配法、半径匹配法、核匹配法、局部线性回归匹配法以及马氏匹配法进行了稳健性检验,并按信贷约束类型和财富标准进行分样本回归分析。研究结果表明:第一,约59%的样本受到信贷约束;第二,信贷约束对创业有显著负向影响,信贷约束会降低创业概率约16%,并通过了稳健性检验,缓解信贷约束将使创业比例提升约10%;第三,各种类型的信贷约束对创业都有显著负向影响,但部分数量型和成本型信贷约束对创业的影响相对更大;第四,高财富组和低财富组的信贷约束对创业都有显著负向影响,但高财富组的影响大2个百分点。

本文的研究结论对促进新生代农民工创业有重要的政策启示:第一,积极提升新生代农民工创业的有效信贷需求。创业主体要加强自身学习,对创业项目进行全面调研和科学论证,提高项目可行性,降低潜在风险。努力提高自身金融素养,增加与银行的交流,充分了解金融政策和各种金融产品的覆盖范围和成本。第二,努力增加对新生代农民工创业的有效信贷供给。银行等金融机构应该承担相应的社会责任,积极创新金融产品和金融服务,加强对创业项目的审核,对创业项目的风险进行科学评估,适当降低抵押要求,尽量简化贷款手续。实行科学定价,实行“量”“价”统筹,实现“既要保本还要获利”。在支持农民工创业的同时,创造出利润增长点,最终实现创业信贷资金“供给者”和“需求者”的双赢。第三,实施科学的创业信贷政策瞄准机制。银行等金融机构实施差别化信贷政策时要重点关注受到部分数量型和成本型信贷约束的创业农民工群体,应加大对财富水平相对较高的创业农民工的信贷支持,努力缓解其信贷约束,促进其创业实施。

参 考 文 献

1. Boucher, S. R., Guirking, C., & Trivelli, C. (2009). Direct Elicitation of Credit Constraints: Conceptual and Practical Issues with an Application to Peruvian Agriculture. *Economic Development and Cultural Change*, 57(4), 609~640
2. Caliendo, M., & Kopeinig, S. (2008). Some Practical Guidance for the Implementation of Propensity Score Matching. *Journal of Economic Surveys*, 22(1), 31~72
3. David, B., Audretsch, O., Falck, M. P. F. et al. *Entrepreneurship in Context*. Entrepreneurship in Context. Routledge, 2012, <https://doi.org/10.4324/9780203802090>
4. Djankov, S., Qian, Y., Roland, G., Zhuravskaya, E. Who Are China's Entrepreneurs? *American Economic Review*, 2014, 96(2), 348~352
5. Evans, D. S., Jovanovic, B. An Estimated Model of Entrepreneurial Choice under Liquidity Constraints. *Journal of Political Economy*, 2002, 97(4), 808~827
6. Freire-Gibb, L. C., Nielsen, K. Entrepreneurship Within Urban and Rural Areas: Creative People and Social Networks. *Regional Studies*, 2014, 48(1), 139~153
7. Gentry, W. M., & Hubbard, R. G. Entrepreneurship and Household Saving. *Advances in Economic Analysis & Policy*, 2004, 4(1), 1~57
8. Hamada, M. Financial services to the poor: An introduction to the special issue on microfinance. *Developing Economies*, 2010, 48(1), 1~14.

9. Heckman, J., Ichimura, H., Todd, P. Matching As An Econometric Evaluation Estimator. *The Review of Economic Studies Limited*, 1998(65), 261~294
10. Hurst, E., Lusardi, A. Liquidity Constraints, Wealth Accumulation and Entrepreneurship Liquidity Constraints, Wealth Accumulation and Entrepreneurship. *Journal of Political Economy* 2002, 112(2), 1~53
11. Lusardi, A., Hurst, E. Liquidity Constraints, Household Wealth and Entrepreneurship. *SSRN Electronic Journal*, 2003, 112(2), 319~347
12. Peter F. Korsching, Peter, G., Hunger, J. D. Founder Motivation and Community Context Interaction in Entrepreneurship for Small City Smart Growth. *Proceedings of the 14th Conference on the Small City and Regional Community*, 2001, September(28-29), 347~358
13. Rosenbaum, P. R., Rubin, D. B. The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects. *Biometrika*, 1983, 70(1), 41~55
14. Schmitz, J. A. Imitation, Entrepreneurship, and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 1989, 97(3), 721~739
15. Schumpeter, J. The Theory of Economic Development. In Joseph Alois Schumpeter(pp. 61~116). Boston: Kluwer Academic Publishers. 2003 https://doi.org/10.1007/0-306-48082-4_3
16. 陈强. 高级计量经济学及 Stata 应用(第二版). 高等教育出版社, 2014
17. 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. *中国农村经济* 2009(11): 25~38
18. 郭红东, 丁高洁. 关系网络、机会创新性与农民创业绩效. *中国农村经济* 2013(8): 78~87
19. 郝朝艳, 平新乔, 张海洋, 梁爽. 农户的创业选择及其影响因素——来自“农村金融调查”的证据. *中国农村经济* 2012(4): 57~65+95
20. 蒋剑勇, 郭红东. 创业氛围、社会网络和农民创业意向. *中国农村观察* 2012(2): 20~27
21. 焦瑾璞. 小额信贷在中国——农村信贷配给与小额信贷体系建设. 中国财政经济出版社, 2013
22. 李宏彬, 李杏, 姚先国, 张海峰, 张俊森. 企业家的创业与创新精神对中国经济增长的影响. *经济研究* 2009, 44(10): 99~108
23. 李岩, 赵翠霞, 兰庆高. 农户正规供给型信贷约束现状及影响因素——基于农村信用社实证数据分析. *农业经济问题*, 2013, 34(10): 41~48
24. 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. *财贸研究* 2011(3): 28~35+60
25. 刘鹏程, 李磊, 王小洁. 企业家精神的性别差异——基于创业动机视角的研究. *管理世界* 2013(8): 126~135
26. 刘西川, 程恩江. 贫困地区农户的正规信贷约束: 基于配给机制的经验考察. *中国农村经济* 2009(6): 37~50
27. 卢亚娟, 张龙耀, 许玉韞. 金融可得性与农村家庭创业——基于 CHARLS 数据的实证研究. *经济理论与经济管理* 2014(10): 89~99
28. 马光荣, 杨恩艳. 社会网络、非正规金融与创业. *经济研究* 2011(3): 83~94
29. 马九杰, 吴本健. 利率浮动政策、差别定价策略与金融机构对农户的信贷配给. *金融研究* 2012(4): 155~168
30. 罗明忠, 陈明. 人格特质、创业学习与农民创业绩效. *中国农村经济* 2014(10): 62~75
31. 彭克强, 刘锡良. 农民增收、正规信贷可得性与非农创业. *管理世界* 2016(7): 88~97
32. 芮正云, 史清华. 中国农民工创业绩效提升机制: 理论模型与实证检验——基于“能力-资源-认知”综合范式观. *农业经济问题* 2018(4): 108~120
33. 王定祥, 田庆刚, 李伶俐, 王小华. 贫困型农户信贷需求与信贷行为实证研究. *金融研究* 2011(5): 124~138
34. 汪三贵, 刘湘琳, 史识洁, 应雄巍. 人力资本和社会资本对返乡农民工创业的影响. *农业技术经济* 2010(12): 4~10
35. 翁辰, 张兵. 信贷约束对中国农村家庭创业选择的影响——基于 CHFS 调查数据. *经济科学* 2015(6): 92~102
36. 吴晓瑜, 王敏, 李力行. 中国的高房价是否阻碍了创业? *经济研究* 2014, 49(9): 121~134
37. 吴一平, 王健. 制度环境、政治网络与创业: 来自转型国家的证据. *经济研究* 2015, 50(8): 45~57
38. 张龙耀, 杨军, 张海宇. 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. *中国农村经济* 2013(7): 47~57+84
39. 张舰, Scott Rozelle. 人们为什么会创业? ——基于风险、企业家能力与金融约束的影响因素研究. *中央财经大学学报*, 2017(8): 65~76
40. 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. *农业技术经济* 2015

(1): 64~74

41. 张三峰,王非,贾愚. 信用评级对农户融资渠道选择意愿的影响——基于10省(区)农户信贷调查数据的分析. 中国农村经济, 2013(7): 72~84
42. 钟春平,孙焕民,徐长生. 信贷约束、信贷需求与农户借贷行为: 安徽的经验证据. 金融研究, 2010(11): 189~206
43. 庄晋财,芮正云,曾纪芬. 双重网络嵌入、创业资源获取对农民工创业能力的影响——基于赣、皖、苏183农民工创业样本的实证分析. 中国农村观察, 2014(3): 29~41

Credit Constraint and the Entrepreneurship of the New Generation Migrant Farmers

LI Changsheng ,HUANG Jikun

Abstract: Based on the investigation of 1028 migrant farmers in Jiangxi province , this study identifies the credit constraint and its types , as well as tests the impact of credit constraint on entrepreneurship and the robustness of the results. The results show that 59% of our sample are credit constrained which reduces 16% of the probability to implement entrepreneurship. Our study also proves that about 10% of the migrant workers will be increased to implement entrepreneurship if credit constraint can be effectively alleviated. The results of the sub-sample regression show that partial quantitative and cost credit constraints have a more negative impact on entrepreneurship. Therefore , it is necessary to improve the credit environment and targeting mechanism for the farmers' entrepreneurial implementation.

Keywords: Credit constraint; Migrant farmers; Entrepreneurship; Propensity score matching

责任编辑: 方 静