农户相对贫困缓解的内生动力

张莎莎，郑循刚

（四川农业大学 管理学院，四川成都 611030）

摘　要：基于农户相对贫困缓解的内生动力视角，引入非认知能力和生计策略选择构建理论分析框架，利用 Ivprobit 模型和中介效应模型对 2018 年中国家庭追踪调查数据（CFPS）进行实证分析，结果表明：非认知能力的增强对农户相对贫困的缓解具有显著的促进作用，且在所有解释变量中影响系数最大，各维度按照影响程度高低依次为积极自我、情绪稳定和社交能力；与纯粹农业策略相比，选择非农就业策略或农工兼业策略的农户陷入相对贫困的概率显著降低；分析影响机制发现，非认知能力通过非农就业策略和农工兼业策略影响农户相对贫困。因此，政府应加强对农户非认知能力的宣传教育和培训，增加其脱贫的内生动力和发展能力，同时通过发展当地特色产业，引导农户优化生计策略，最终实现相对贫困的缓解。

关键词：非认知能力；生计策略；农户相对贫困；内生动力

中图分类号：F323.8　　**文献标识码：**A　　**文章编号：**1672－0202(2021)04－0044－10

一、农户相对贫困研究

随着脱贫攻坚任务的全面完成，我国贫困形势将发生重大转变。党的十九届四中全会指出：“打赢脱贫攻坚战，建立解决相对贫困的长效机制”，这说明扶贫工作重心将从绝对贫困转向相对贫困。当前，城乡之间、社会群体之间的差距并未缩小，财富、资源和机会上的不平等问题仍然受到持续关注。所以，只要发展不平衡不充分的现象依然存在，相对贫困就难以避免，扶贫工作需要持续进行。因此，对农户相对贫困问题的研究已成为学术界普遍关注的热点问题。

已有学者对于农户相对贫困的研究成果丰富，主要包括理论层面的长效机制研究和实证层面的影响因素研究。在理论方面，蒋永穆认为应从识别机制、保障机制和动力机制三个方面建立解决相对贫困的长效机制[1]。范和生和武政宇认为，要从制度保障、产业培育、能力建设、人文发展、心理服务等五个维度探索缓解相对贫困的长效机制[2]。在实证方面，秦建军和戎爱萍的研究发现财政支出偏向对农村相对贫困有重要影响，其中教育性支出和农村救济有积极作用，医疗卫生支出有消极作用[3]。刘魏与王小华研究发现，地权稳定对农户多维相对贫困具有重要影响，并验证了农业机械投资和非农就业两条影响路径[4]。王艺容和赵丙奇等利用面板数据研究发现，普惠金融发展对农村的收入、健康、教育和权利贫困减缓和多维相对贫困减缓均有显著的正向影响，其中对中部地区影响最大[5]。段义德的实证研究表明，教育对农民收入及收入代际传递有重要影响，每增加一年正规教育，可将相对贫困代际传递概率降低约 15%[6]。

对相关文献的梳理表明，绝大多数学者都致力于从外部因素的角度来解决农户的相对贫困问题，政府通过多种政策措施也取得了显著成效。但是目前部分农户在摆脱绝对贫困后，由于没有

收稿日期：2021－03－10　　**DOI：**10.7671/j.issn.1672－0202.2021.04.005

基金项目：国家社会科学基金青年项目（19CSH029）

作者简介：张莎莎（1983—），女，河北高碑店人，四川农业大学管理学院博士研究生，主要研究方向为农村经济理论与政策。E-mail：shasha20072008@163.com

掌握脱贫技能或欠缺脱贫动力和志向，又会成为相对贫困群体成员。这种“不肯拼搏”、“安贫乐道”的心态不仅使其自身陷入贫困状态，也会迁移到家人和子女身上，使全家都陷入贫穷怪圈[7]。因此，要从源头上解决贫困问题，就要激发贫困人口增收减贫的内生动力。

人力资本增长理论认为，贫困地区落后的原因是人力资本的匮乏使其没有能力接受先进的知识和技术，难以和物质资本相互融合，从而阻碍了生产率和收入水平的提高[8]。而教育是人力资本的核心要素，可以提高人力资本的质量，是农村减贫的内生动力[9]。但是现实中文化程度和工作经验相似的农户贫困状况存在很大的差异。这是因为相同受教育水平的农户可能存在能力差异，将教育作为能力的代理变量会导致估计结果的偏差。新人力资本理论将认知能力和非认知能力视为核心内容，非认知能力是指在劳动力市场和其他生活领域中被重视的态度、内心行为和社会技能[10]，包括领导力、自尊、社交技能、毅力、自控力、态度、情绪稳定等指标。研究表明，非认知能力不仅对教育和健康等传统人力资本有显著影响[11]，也对职业选择和工资收入有预测作用[12]。而现有研究却忽略了非认知能力对农户相对贫困的影响，将其假设为一种先天的内生的变量，包涵在教育、技能和经验等人力资本变量中，这将会导致人力资本参数估计的偏差。因此，本文将非认知能力视为内生动力因素，并探讨了其对农户相对贫困的影响程度和作用机制。

基于以上分析，本文基于 CFPS2018 数据，实证分析非认知能力和生计策略选择对农户相对贫困的影响，可能的贡献在于：第一，将农户相对贫困作为研究对象，基于新人力资本理论从非认知能力的视角探讨缓解农户相对贫困的内生动力问题，为“扶贫先扶志”提供理论依据。第二，结合新人力资本理论和可持续生计理论，构建了“非认知能力——生计策略选择——农户相对贫困”的理论分析框架，探讨了生计策略选择在非认知能力缓解农户相对贫困中的中介效应。第三，由于被解释变量农户相对贫困为二元变量，同时为了消除内生性问题，采用 Ivprobit 模型和改进的中介效应模型进行分析，为类似研究提供了可供参考的研究方法。

二、理论分析与研究假设

基于新人力资本理论和可持续生计理论，本文尝试搭建“非认知能力——生计策略选择——农户相对贫困”的理论分析框架（如图 1 所示）。

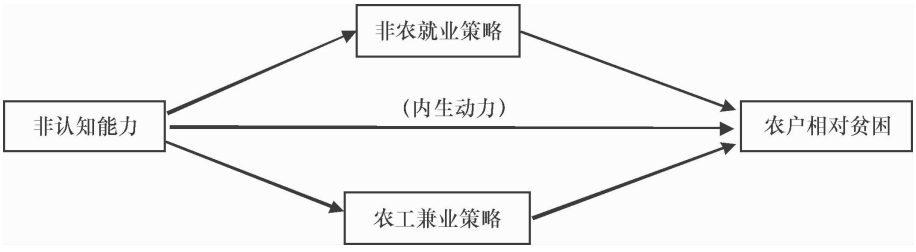


图 1　非认知能力、生计策略选择影响农户相对贫困的理论框架

（一）非认知能力与农户相对贫困

根据传统人力资本理论，人力资本是个体摆脱贫困的内生动力[9]，但是新人力资本理论认为传统人力资本没有把能力从教育中分离出来，会导致参数估计的偏误，并证实了非认知能力是教育、健康等传统人力资本的前置变量[13]。因此本文认为非认知能力是农户缓解相对贫困更为根本的内生动力因素。蒋永穆根据贫困的成因将相对贫困分为三类：低收入、低生活水平的物质贫困；脱贫后因自身发展能力不足导致的能力贫困；以及缺乏自我发展动力造成的精神贫困[1]。其中精神贫困和能力贫困又是更为根本的致贫因素，对物质贫困有重要影响。非认知能力是指在劳动力市场和其他生活领域中被重视的态度、内心行为和社会技能。非认知能力强的个体更加积极进

取、社交能力更强以及情绪更加稳定,有更强的动力和能力获取生计所需要的知识性资源、网络性资源和资产性资源,因此,陷入精神贫困和能力贫困的几率较低。另外,非认知能力还能够直接或间接的影响生产率[11],进而影响收入水平。综上,非认知能力强的农户陷入物质贫困的概率也较低。基于此,提出以下假设:

假设1:非认知能力负向影响农户相对贫困状态。

假设2:不同维度非认知能力对农户相对贫困状态的影响有异质性。

(二)生计策略选择与农户相对贫困

根据可持续生计理论,生计策略是生计结果的直接影响因素。学者们普遍认同非农生计策略和多样化生计策略对于缓解农户贫困有显著作用。以非农为主导的生计策略不仅能够有效降低农户对于自然环境的依赖,增强抗风险能力,降低生计脆弱性[14],还能增加家庭收入、缓解贫困[15]。另外,研究表明兼业户要比农业户抗风险能力更强,因为兼业户的生计资本禀赋更好,生计活动更加多样化,陷入贫困状态的概率更低[16]。因此,相对于纯粹农业,非农就业、农工兼业能显著降低农户陷入贫困的概率。基于此,提出以下假设:

假设3:与纯粹农业策略相比,农户非农就业策略负向影响相对贫困水平。

假设4:与纯粹农业策略相比,农户农工兼业策略负向影响相对贫困水平。

(三)非认知能力、生计策略与农户相对贫困

根据可持续生计理论,农户生计策略作为可持续生计研究中的重要内容,对于其生计结果有重要影响。农户生计策略不是自由的,而是受经济、社会和资本的约束。其中,人力资本代表劳动力对新技能和新知识的学习能力以及花费在市场活动中的时间[17],社会资本代表农户生计策略选择的机会[18]。与此同时,与选择纯粹农业生计策略的农户相比,非农就业和农工兼业的回报率更高,陷入贫困的概率更小。因此,拥有丰富人力资本和社会资本的农户更倾向于从事非农或兼业生计活动。而根据新人力资本理论,非认知能力可以通过影响农户教育、健康等传统人力资本增强生计能力,也能通过影响农户的社会资本影响生计选择的机会[19],最终影响生计策略的选择和生计结果。因此,本文认为农户的非认知能力通过生计策略的选择影响相对贫困水平。基于此,提出以下假设:

假设5:非农就业策略是非认知能力影响农户相对贫困水平的中介变量。

假设6:农工兼业策略是非认知能力影响农户相对贫困水平的中介变量。

三、数据、模型与变量

(一)数据来源

本文使用的数据是2018年中国家庭追踪调查(CFPS)数据。CFPS数据由北京大学中国社会科学调查中心实施,研究主题包括经济、教育、就业、人口迁移、健康等诸多内容,样本数据涵盖25个省(自治区、直辖市)约16000户家庭数据,抽样框覆盖95%以上的人口,因此,数据具有覆盖面广和代表性强的特点。由于研究对象是农户的相对贫困,因此对原始数据做如下处理:首先,在家庭数据中选择家庭成员至少有一人具有农村户籍且享有农村土地承包经营权的数据作为农户数据。其次,删除部分数据明显异常或主要变量缺失的样本,共得到5726个有效样本数据。

(二)模型构建

1. 基准模型

本文的被解释变量为相对贫困,当农户低于相对贫困标准,则用"1"表示,否则用"0"表示,因此选择probit模型来研究非认知能力和生计策略选择对农户相对贫困的影响。probit模型表达式为:

$$\Pr(poverty_i = 1) = \varphi(\alpha + \beta T_i + \gamma X_i + \varepsilon) \quad (1)$$

式(1)中 *poverty* 表示被解释变量农户是否低于相对贫困标准，T_i 表示核心解释变量非认知能力和生计策略选择，X_i 代表控制变量，ε 为残差项。

值得注意的是，本文的两个核心解释变量非认知能力和生计策略选择都可能与农户的相对贫困存在互为因果关系的内生性问题。因为贫困农户的家庭背景、经济条件和文化程度相对落后，不利于非认知能力的获得[20]。另外，贫困农户由于生计资本较少，会选择对生计资本要求低同时收益也低的生计策略。因此，农户的相对贫困状态可能会影响其非认知能力和生计策略，直接采用 probit 模型将导致估计结果的偏差。鉴于相对贫困是二元分类变量，常用的方法是利用 Ivprobit 最大似然法进行估计。同时，借鉴已有研究，使用区县平均非认知能力作为非认知能力的工具变量[13]，使用区县非农就业率和兼业就业率作为农户非农就业决策和农工兼业决策的工具变量[21]进行 Ivprobit 估计。

为了解决上述可能存在的内生性问题，构建了 Ivprobit 模型，具体公式如下：

$$y_{1i}^{*} = \alpha x_i + \beta y_{2i} + u_i \tag{2}$$

$$y_{2i} = \gamma_1 x_i + \gamma_2 z_i + v_i \tag{3}$$

$$y_{1i} = 1(y_{1i}^{*} > 0) \tag{4}$$

式(2)－(4)中，y_{1i}为可观测的虚拟变量，即农户是否处于相对贫困状态，y_{1i}^{*}为不可观测的潜变量，y_{2i}为内生解释变量，u_i 和 v_i 为随机扰动项。假设扰动项(u_i, v_i)服从期望值为 0 的二维正态分布，即

$$\begin{pmatrix} u_i \\ v_i \end{pmatrix} : N\left[\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 & \rho\sigma_v \\ \rho\sigma_v & \sigma_v^2 \end{pmatrix} \right] \tag{5}$$

式(5)中，u_i 的方差被标准化为 1，ρ 是(u_i, v_i)的相关系数。

2. 中介效应模型

对中介效应的研究，多数学者采用 Baron & Kenny 的三步中介法[22]。但是此方法只适用于中介变量和被解释变量均为连续性变量的情况，若有任一变量为二元变量，则回归系数就不在相同的尺度上，不能简单进行比较[23]。对于被解释变量或中介变量为二元变量的中介效应模型，借鉴方杰等的方法[24]构建中介模型如下：

$$Y_i' = i_1 + cNS_i + \lambda_1 Control + \varepsilon_{1i} \tag{6}$$

$$M_i = i_2 + aNS_i + \lambda_2 Control + \varepsilon_{2i} \tag{7}$$

$$Y_i'' = i_3 + c'NS_i + bM_i + \lambda_3 Control + \varepsilon_{3i} \tag{8}$$

$$Y_i' = \text{logitP}(Y_i = 1 \mid NS_i) = \ln \frac{\text{P}(Y_i = 1 \mid NS_i)}{\text{P}(Y_i = 0 \mid NS_i)} \tag{9}$$

$$M_i = \text{logitP}(M_i = 1 \mid NS_i) = \ln \frac{\text{P}(M_i = 1 \mid NS_i)}{\text{P}(M_i = 0 \mid NS_i)} \tag{10}$$

$$Y_i'' = \text{logitP}(Y_i = 1 \mid M_i, NS_i) = \ln \frac{\text{P}(Y_i = 1 \mid M_i, NS_i)}{\text{P}(Y_i = 0 \mid M_i, NS_i)} \tag{11}$$

式(6)－(11)中，Y_i、NS_i、M_i 分别代表相对贫困、非认知能力和中介变量。i_1、i_2、i_3 为常数项，c、a、c'为非认知能力的系数，λ_1、λ_2、λ_3 为控制变量的系数，b 为中介变量的系数，ε_{1i}、ε_{2i}、ε_{3i}为随机误差项。本文借鉴 Iacobucci 的研究实施中介效应检验[25]，将方程(5)的回归系数变换为 $Z_a = a/Se(a)$，方程(6)的回归系数变换为 $Z_b = b/Se(b)$，计算 $Z_a \times Z_b$ 的数值。然后用 R 软件的 Rmediation 软件包测量 $Z_a \times Z_b$ 的置信区间，当置信区间不包含 0 时，则中介效应显著。

(三)变量说明

本文将所有变量分成被解释变量、核心解释变量和控制变量三个类别：

1. 被解释变量

将农户的相对贫困作为被解释变量。美国经济学教授维克特法克斯最早提出相对贫困概念和标准,认为如果一个人或一个家庭的生活条件(如收入或消费)低于社会平均水平达到了一定的程度,则被视为处于相对贫困状态。[26] 他将相对贫困线确定为全国人口收入中位数的50%,并借此估计了美国的相对贫困人口。其后,一些国家组织和发达国家将收入中位数或平均数的40% ~ 60%设置为相对贫困标准。本文借鉴陈宗胜等的研究[27],选用农户人均纯收入平均数的40%作为相对贫困标准,低于此标准的农户被认为处于相对贫困状态。

2. 核心解释变量

本文的核心解释变量是农民的非认知能力。对于非认知能力的界定和测量,主要包括内外点控制量表、自尊量表和大五人格量表,其中,大五人格量表因能较为全面的刻画人格特质而得到广泛应用。但是部分学者认为用大五人格的五个维度缺乏有经济学意义的理论解释;其次,大五人格是稳定持久的行为倾向和心理特征,无法衡量被经济学家重视的能够通过教育或培养改变的能力[28]。因此,本文界定的非认知能力既包括相对稳定的人格特质,也包括可以通过引导教育和培训等外在措施改善的动机、人际技能和态度等。

Richards 将所有的非认知能力划分为三个部分:态度、内心行为和社会技能[10]。鉴于本文的研究对象是农户相对贫困,因此从态度类别选择积极自我指标,从内心行为类别选择情绪稳定指标,再加上社会技能指标①,以这三个指标构建非认知能力指标体系,具体参见表1。三大指标每个指标对应的 CFPS 问卷多个题项,每个题项包括了不同的分制。为了便于不同分制的指标进行加总,对所有的子指标数据进行无量纲化处理,然后用变异系数法计算权重,测算农户家庭每个人的非认知能力,最后通过计算家庭成员非认知能力的算术平均值,得出每个农户的非认知能力各维度指标和总指标。

本文的另一个核心解释变量为生计策略选择,借鉴相关研究将生计策略划分为纯粹农业型、非农就业型和农工兼业型。非农就业型包括家庭收入来源于外出打工或非农创业的农户类型。

表1 非认知能力指标题项

指标层	指标含义	CFPS 相对应的题项
积极自我	个体对自身价值、重要性以及能够完成某种成就行为的积极判断	对自己生活的满意度
		对自己未来的信心程度
		在当今社会,像我这样的人提高生活水平的机会还是很大的
		我认为在当今社会,努力工作能得到回报
社会技能	个体通过经验总结习得的,在特定的社会情境中与他人有效沟通交往的能力	认为自己人缘关系有多好
		有关系比有能力重要
		不被人讨厌的重要程度
情绪稳定	个体的情绪在外界(或内部)条件变化时是否稳定的状态	一周内感到生活无法继续的天数
		一周内感到情绪低落的天数
		一周内感到做任何事都很费劲的天数
		一周内感到悲伤难过的天数

① 毛新华[29]和大坊郁夫在《大学生社会技能量表的初步编制》中从对方面子、社交性、利他行为和关系主义四个方面构建了适合中国本土的社交技能量表。其中 CFPS 选项中"认为自己人缘关系有多好"是对自己人际关系的自评,代表着社交性;"不被人讨厌的重要程度"是自身在社交过程中是否在意别人的评价,代表着利他行为;"有关系比有能力重要"是自身对社交关系的重视程度,代表着关系主义。

3. 控制变量

为了剔除其他因素对被解释变量的影响，本文根据既往研究和数据可得性，从家庭和地区两个层面设定控制变量。家庭层面的控制变量包括受教育程度、健康状况、社会资本、政府补助、自有房产、土地出租和家庭负担。地区层面的控制变量包括经济发展水平和公路密度。

（四）描述性统计分析

变量定义与描述性统计如表 2 所示，在所有农户中，有 26.9% 的农户收入低于相对贫困标准，处于相对贫困状态。从生计策略选择上看，与从事纯粹农业的农户相比，30.2% 的农户从事非农就业，35.7% 的农户从事农工兼业。非认知能力为连续变量，最小值为 0.223，最大值为 1.001，均值为 0.743，标准差为 0.091。其他变量中，全样本农户中有 62.9% 获得了政府补助，17.8% 将土地出租给他人，家庭中没有工作之人（非劳动力和劳动力中的失业者）所占比例均值为 49.7%，平均受教育年限为 6.071 年，平均健康状况为比较健康，自有住房均值为 1.105 套。

表 2　变量列表与描述性统计

变量	定义	均值	标准差	最小值	最大值
相对贫困	农户人均纯收入低于平均数的 40% 即为 1，否则为 0	0.269	0.443	0	1
非认知能力	积极自我、社会能力和情绪稳定三个维度的综合指标	0.743	0.091	0.223	1.001
非农就业策略	家庭收入只来源于外出务工或非农创业等非农工作赋值 1，只来源于农业工作赋值 0	0.302	0.459	0	1
农工兼业策略	家庭收入同时来源于农业工作与外出务工赋值 1，只来源于农业工作赋值 0	0.357	0.479	0	1
受教育程度	家庭成员平均受教育年限	6.071	3.432	0	19
健康状况	家庭成员平均健康状况，用 1～5 表示家庭成员身体不健康、一般、比较健康、很健康和非常健康。	2.987	0.945	1	5
社会资本	“人情礼支出”、“每月邮电通讯费”、“每月外出就餐费”三项指标的每月支出加总后取对数	6.013	1.066	0.693	9.540
政府补助	家庭获得政府补助赋值 1，否则为 0	0.629	0.483	0	1
自有房产	家庭拥有房产数量（套）	1.105	0.507	0	5
土地出租	将土地出租赋值 1，否则为 0	0.178	0.383	0	1
家庭负担	家庭中没有工作之人（非劳动力和劳动力中的失业者）所占比例	0.497	0.288	0	1
经济发展水平	家庭所在省人均 GDP 取对数	10.85	0.344	10.35	11.85
公路密度	家庭所在省公路里程与省域面积之比	1.067	0.674	0.339	5.320

四、实证分析

（一）基准回归分析

1. 非认知能力与农户相对贫困

首先考察非认知能力对农户相对贫困的影响，为了避免可能存在的异方差问题，各方程均使用稳健标准误进行估计，结果如表 3 所示。表 3 第（1）列和第（2）列分别使用 probit 和 Ivprobit 进行估计，从结果中看出非认知能力对农户相对贫困均具有显著的负向影响，且影响系数最大。第（2）列 Ivprobit 估计结果的 Wald 检验表明，非认知能力在 1% 的水平上被认为是内生解释变量，因此直接用 probit 估计会严重低估影响系数，需用 Ivprobit 进行估计。估计结果表明，非认知能力每提高 1%，农户陷入相对贫困的概率将降低 0.944%，且在 1% 的水平上显著。表明更加积极进取、社会能力更强以及情

绪更加稳定的农户陷入相对贫困的概率更低,因此假设1得到证实。

进一步探讨不同维度非认知能力对农户相对贫困的影响,回归结果见表3的第(3)至(5)列。可以看出,积极自我的影响系数为-0.509,且通过了1%的显著性检验。这表明当个人对自身价值以及自我效能感有积极的评价时,才会努力的工作和生活,因此陷入相对贫困的概率更低。这也验证了"扶贫先扶志"的论断,只有激发贫困人口的"脱贫动力"才能彻底摆脱相对贫困。社会能力的影响系数为-0.240,且在10%的水平上显著,表明社会能力强的农户由于具有较好的沟通技巧和处理社会关系的能力,在生计活动中会得到较多社会资本的支持,因而较不容易陷入相对贫困。情绪稳定的影响系数为-0.460,且在1%的水平上显著,表明在内外部条件变化后,保持情绪稳定的农户具有较强的耐受力,在面对困难时有更好的心态去积极应对,因此陷入相对贫困的概率更低。以上结果表明,各维度对农户相对贫困影响程度大小依次为积极自我、情绪稳定和社会能力,故假设2成立。控制变量中,受教育程度、社会资本、自有房产、土地出租、家庭负担、经济发展水平均对农户相对贫困有显著影响,政府补助和公路密度则没有显著的统计学意义。

表3 非认知能力与农户相对贫困:回归结果

变量	(1) probit	(2) Ivprobit	(3) Probit	(4) Probit	(5) Prbbit
非认知能力	-0.323***(0.059)	-0.944***(0.177)			
受教育程度	0.019***(0.002)	-0.018***(0.002)	-0.021***(0.002)	-0.021***(0.002)	-0.019***(0.002)
社会资本	-0.100***(0.005)	-0.093***(0.006)	-0.101***(0.005)	-0.102***(0.005)	-0.101***(0.005)
自有房产	-0.043***(0.011)	-0.042***(0.011)	-0.043***(0.012)	-0.043***(0.012)	-0.043***(0.011)
土地出租	-0.082***(0.015)	-0.079***(0.014)	-0.081***(0.015)	-0.081***(0.015)	-0.083***(0.015)
政府补助	0.020*(0.011)	0.018(0.011)	0.021*(0.011)	-0.022*(0.011)	0.020*(0.011)
家庭负担	0.169***(0.018)	0.149***(0.019)	0.173***(0.018)	0.175***(0.019)	0.170***(0.018)
经济发展水平	-0.148***(0.019)	-0.138***(0.019)	-0.155***(0.019)	-0.151***(0.019)	-0.143***(0.019)
公路密度	0.015(0.009)	0.017*(0.009)	0.015(0.010)	0.014(0.009)	0.014(0.009)
积极自我			-0.509***(-0.142)		
社会能力				-0.240*(0.144)	
情绪稳定					-0.460***(0.090)
Wald test	—	11.81***	—	—	—
观测值	5726	5726	5726	5726	5726

注:(1)所有结果均为边际效应;(2)***、**、*分别表示1%、5%、10%的显著水平、括号中的为(稳健)标准误。

2. 生计策略选择与农户相对贫困

表4考察了农户的生计策略选择对相对贫困的影响。第(2)列和第(4)列分别报告了Ivprobit估计的Wald检验结果,表明非农就业决策和农工兼业策略均在1%的水平上是内生解释变量,因此用Ivprobit进行估计能够解决内生性问题,更加稳健可靠。Ivprobit的估计结果表明,与纯粹农业策略相比,选择非农就业策略的农户陷入贫困的概率降低了36.7%,选择农工兼业策略的农户陷入贫困的概率降低了26.8%。可能的原因是,农户选择非农就业策略不仅能够降低对自然环境的依赖,还能够实现增收减贫,这也是现实中青壮年农民大量进城参与非农就业的原因,因此假设3得到证实。另外,农户在实践中倾向于通过家庭分工来实现生计策略的多样化,这种策略兼具保障和增收的功能,不仅能够使部分家庭成员通过农业生产持有最低生活保障,也能使能力较强的其他成员通过非农就业增加收入,因而对于农户减贫有较好的促进作用,假设4得到证实。

控制变量中,受教育程度、社会资本、自有房产、土地出租、家庭负担、经济发展水平和公路密度均

对农户相对贫困有显著影响，政府补助则不具备显著的统计学意义。

表 4　生计策略选择与农户相对贫困：回归结果

变量	(1) probit	(2) Ivprobit	(3) probit	(4) Ivprobit
非农就业策略	−0.163***(0.016)	−0.367***(0.052)		
农工兼业策略			−0.106***(0.014)	−0.268***(0.049)
受教育程度	−0.016***(0.002)	−0.009***(0.003)	−0.016***(0.002)	−0.011***(0.003)
社会资本	−0.100***(0.006)	−0.085***(0.008)	−0.100***(0.006)	−0.082***(0.009)
自有房产	−0.048***(0.014)	−0.043***(0.014)	−0.049***(0.014)	−0.039***(0.014)
土地出租	−0.064***(0.018)	−0.015(0.021)	−0.058***(0.019)	−0.048***(0.019)
政府补助	0.016(0.014)	−0.007(0.015)	0.009(0.014)	0.004(0.014)
家庭负担	0.165***(0.021)	0.183***(0.021)	0.193***(0.022)	0.169***(0.023)
经济发展水平	−0.135***(0.023)	−0.118***(0.023)	−0.168***(0.023)	−0.160***(0.023)
公路密度	0.022**(0.011)	0.028***(0.010)	0.024**(0.011)	0.027***(0.010)
Wald test		13.99***		9.73***
观测值	4115	4115	4472	4472

注：(1) 所有结果均为边际效应；(2) ***、**、*分别表示 1%、5%、10% 的显著水平、括号中的为(稳健) 标准误。

(二) 中介效应分析

为了考察农户的非认知能力是否通过生计策略选择对相对贫困状态产生影响，本文将非农就业策略和农工兼业策略作为中介变量，按照上文中介效应模型中介绍的步骤进行中介效应检验，结果如表 5 所示。第(2)列和第(4)列结果表明，在控制其他影响因素下，非认知能力对农户非农就业策略和农工兼业策略的回归系数分别为 0.558 和 1.067，标准误为 0.222 和 0.211。第(3)列反映了非认知能力、非农就业策略对农户相对贫困的回归结果，其中非农就业策略的回归系数为 −0.580，标准误为 0.059。第(5)列报告了农户的非认知能力和农工兼业策略对相对贫困的回归结果，其中农工兼业的回归系数为 −0.345，标准误为 0.048。运用 R 软件的 Rmediation 软件包进行检验，得到非农就业策略和农工兼业策略的中介效应的 95% 置信区间分别为[−0.548, −0.110]和[−0.548, −0.110]，不包含 0，说明非农就业策略和农工兼业策略在非认知能力与农户相对贫困之间起中介作用，假设 5 和假设 6 得到证实。

表 5　非认知能力对农民相对贫困的中介效应结果

变量	(1) 相对贫困	(2) 非农就业策略	(3) 相对贫困	(4) 农工兼业策略	(5) 相对贫困
非认知能力	−1.176***(0.216)	0.558**(0.222)	−1.142***(0.242)	1.067***(0.211)	−1.139***(0.235)
非农就业策略			−0.580***(0.059)		
农工兼业策略					−0.345***(0.048)
控制变量	是	是	是	是	是
常数项	8.435***(0.770)	−5.840***(0.790)	7.729***(0.887)	−2.202***(0.765)	8.392***(0.865)
观测值	5726	4115	4115	4472	4472

注：(1) 所有结果均为回归系数；(2) ***、**、*分别表示 1%、5%、10% 的显著水平、括号中的为(稳健) 标准误。

五、结论与建议

针对我国相对贫困缓解的内生动力因素研究不足的现状，本文借鉴新人力资本理论和可持续生

计理论构建了理论分析框架,运用 Ivprobit 模型和改进的中介效应模型,实证分析了非认知能力和生计策略选择对农户相对贫困的影响。研究结果显示:第一,非认知能力显著负向影响农户的相对贫困状态,非认知能力每提高 1%,农户陷入相对贫困的概率将降低 0.944%,且在所有解释变量中影响系数最大。各维度按照影响程度高低依次为积极自我、情绪稳定和社会能力。第二,与纯粹农业策略相比,选择非农就业策略和农工兼业策略的农户陷入贫困的概率分别降低了 36.7% 和 26.8%。第三,研究影响机制发现,非认知能力通过非农就业策略和农工兼业策略影响农户的相对贫困。

对于贫困农户来说,虽然政策环境和生计资本对其增收减贫有重要影响,但是在现有条件下,激发其脱贫的内生动力是实现长久脱贫的关键。基于以上结论,提出建议如下:第一,政府应该对相对贫困农户进行非认知能力的培训,通过宣传讲解身边脱贫成功的典型案例激发其自信心、认同感和奋斗精神。同时,村委会修订和完善村规民约,设立红黑榜,对努力脱贫的农户给予奖励和表彰,对游手好闲和不愿承担改变家庭责任的农户进行曝光和批评。第二,针对相对贫困农户开展技能培训,提高其参与非农就业和农工兼业的能力。同时,政府要因地制宜地发展特色优势产业,搭建相关平台,为贫困农户提供就业机会,保障其持续性增收。第三,以政府为主导,以市场为导向,以社会力量为重要支撑,建立覆盖多领域的公共服务体系,补齐发展短板。此外,针对丧失或缺乏劳动能力的特殊群体,要全面落实好综合保障政策,实现应保尽保,避免或减少返贫现象的发生。

参考文献:

[1]蒋永穆. 建立解决相对贫困的长效机制[J]. 政治经济学评论, 2020(2): 28 - 34.

[2]范和生, 武政宇. 相对贫困治理长效机制构建研究[J]. 中国特色社会主义研究, 2020(1): 65 - 71.

[3]秦建军, 戎爱萍. 财政支出结构对农村相对贫困的影响分析[J]. 经济问题, 2012(11): 95 - 98.

[4]刘魏, 王小华. 地权稳定与农户多维相对贫困:缓解途径与作用机制[J]. 山西财经大学学报, 2020(12): 19 - 33.

[5]王艺容, 赵丙奇. 普惠金融的多维贫困减缓效应研究——基于相对贫困的视角[J]. 科技与经济, 2021(1): 51 - 55.

[6]段义德. 教育与农村相对贫困的代际传递——基于工具变量法的检验[J]. 农村经济, 2020(9): 67 - 75.

[7]王高萍, 黄军红. 全面建成小康社会后相对贫困治理长效机制的构建研究[J]. 老区建设, 2020(12): 10 - 15.

[8]张车伟. 人力资本回报率变化与收入差距:"马太效应"及其政策含义[J]. 经济研究, 2006(12).

[9]林迪珊, 张兴祥, 陈毓虹. 公共教育投资是否有助于缓解人口贫困——基于跨国面板数据的实证检验[J]. 财贸经济, 2016(8): 34 - 49.

[10]RICHARDS JB. Three essays on noncognitive skills and youth education and labor outcomes[D]. Ohio State; The Ohio State University, 2013.

[11]BORGHANS L, MEIJERS H, TER WEEL B. The role of noncognitive skills in explaining cognitive test scores[J]. Economic Inquiry, 2008(1): 2 - 12.

[12]罗婷婷. 农民工非认知能力对职业选择的影响及其收入效应[D]. 沈阳; 沈阳农业大学, 2019.

[13]王春超, 张承莎. 非认知能力与工资性收入[J]. 世界经济, 2019(3): 145 - 169.

[14]孙晗霖, 王志章, 刘新智, 等. 生计策略对精准脱贫户可持续生计的影响有多大? ——基于2660个脱贫家庭的数据分析[J]. 中国软科学, 2020(2): 59 - 72.

[15]BERG MVD. Household income strategies and natural disasters: Dynamic livelihoods in rural Nicaragua[J]. Ecological Economics, 2010(3): 592 - 602.

[16]关爱萍, 刘可欣. 人力资本、家庭禀赋、就业选择与农户贫困——基于甘肃省贫困村的实证分析[J]. 西部论坛, 2019(1): 55 - 63.

[17]BASCH CE, WALKER EA, HOWARD CJ, et al. The effect of health education on the rate of ophthalmic examinations among African Americans with diabetes mellitus[J]. American Journal of Public Health, 1999(12): 1878 - 1882.

[18]徐祥运, 都煜, 沈凡. 社会资本, 人力资本, 择业观念在大学生就业中的影响分析——以大连地区D大学本科毕业生为例[J]. 大连大学学报, 2013(6): 73 - 80.

[19]朱志胜. 非认知能力与乡城移民创业选择：来自 CMDS 的经验证据[J]. 中国人力资源开发，2019(10)：93－107.
[20]李丽，赵文龙，边卫军. 家庭背景对非认知能力影响的实证研究[J]. 教育发展研究，2017(1)：45－52.
[21]魏滨辉，苏柯雨，柳松. 中国农村非农就业对农户融资的影响与机制——基于 CFPS 面板数据的研究[J]. 农村经济，2020(5)：111－118.
[22]BARON RM，KENNY DA. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research：Conceptual，strategic，and statistical considerations[J]. Journal of personality social psychology，1986(6)：1173.
[23]刘红云，骆方，张玉，等. 因变量为等级变量的中介效应分析[J]. 心理学报，2013(12)：1431－1431.
[24]方杰，温忠麟，张敏强. 类别变量的中介效应分析[J]. 心理科学，2017(2)：471－477.
[25]IACOBUCCI D. Mediation analysis and categorical variables：The final frontier[J]. Journal of Consumer Psychology，2012(4)：582－594.
[26]FUCHS V. Redefining poverty and redistributing income[J]. The Public Interest，1967：88.
[27]陈宗胜，沈扬扬，周云波. 中国农村贫困状况的绝对与相对变动——兼论相对贫困线的设定[J]. 管理世界，2013(1)：67－77.
[28]LEVIN HM. The utility and need for incorporating noncognitive skills into large-scale educational assessments[M]. Springer：Dordrecht，2013.
[29]毛新华，大坊郁夫. 大学生社会技能量表的初步编制[J]. 中国心理卫生杂志，2006(10)：679－683.

Endogenetic Impetus on Relative Poverty of Rural Households

ZHANG Sha-sha，ZHENG Xun-gang
(*College of Management*，*Sichuan Agricultural University*，*Chengdu* 610000，*China*)

Abstract：Based on the endogenous impetus perspective of rural households' relative poverty alleviation，non-cognitive skill and livelihood strategy selection are introduced to construct a theoretical analysis framework. The Ivprobit model and the mediation effect model are used to conduct empirical tests on the 2018 China Family Panel Studies (CFPS). The results show that：The enhancement of non-cognitive skill has a significant promoting effect on the alleviation of relative poverty of rural household，and has the largest influence coefficient among all explanatory variables. The dimensions ranked according to the degree of influence are positive self，emotional stability and social ability；Compared with full-farm strategy，the probability of farmer households falling into relative poverty is significantly lower if they choose off-farm employment strategy or concurrent employment strategy. Analysis on the impact mechanism found that off-farm employment strategy and concurrent employment strategy have significant mediating effects on non-cognitive skill and relative poverty of rural households. Therefore，the government should strengthen the publicity，education and training on farmers' non-cognitive skill，increase their endogenous motivation and development ability to get rid of poverty，and at the same time guide farmers to optimize their livelihood strategies through the development of local characteristic industries，so as to finally achieve the alleviation of relative poverty.

Key Words：non-cognitive ability；livelihood strategy；relative poverty of rural households；endogenetic impetus