

# 农户生计资本、家庭要素流动与农地流转参与

王雪琪<sup>1, 2</sup> 朱高立<sup>3</sup> 邹伟<sup>21</sup>

(1. 宁波大学 法学院, 浙江 宁波 315211;

2. 南京农业大学 公共管理学院, 江苏 南京 210095;

3. 南京财经大学 公共管理学院, 江苏 南京 210023)

**【摘要】:** 农地流转是实现农业现代化的必然选择, 从农户农地流转的内源与外源式约束出发, 分析农户生计资本与要素流动决策对农地流转参与的影响, 利用 CFPS 调查数据采用 MVP 模型实证检验了农户生计资本对农地流转的影响以及其他生计要素配置行为对农地流转决策的影响。研究发现: (1) 自然资本、物质资本与金融资本能够促进农地转入, 抑制农地转出; 人力资本会促进农户转出土地, 抑制农地转入; 社会资本对农地转入与转出均有正向影响。(2) 自然与物质资本会抑制劳动力转移, 而人力、金融与社会资本均促进农户劳动力转移; 自然与社会资本抑制农户购买机械服务, 而人力、物质与金融资本会促进农户购买机械服务。(3) 农户农地流转行为除了受到自身生计资本的约束外, 还受到家庭其他生计要素配置行为的影响, 农户劳动力转移会促进农户转出农地, 抑制农地转入; 农户购买机械化服务会抑制农地转出, 促进农户转入。最后, 从健全农地流转管理服务体系, 提高农户生计资本, 完善相关要素市场等方面提出政策启示, 以提高农地流转市场发育程度。

**【关键词】:** 生计资本 农地流转 要素联动决策 MVP 模型

**【中图分类号】:** F301.2 **【文献标识码】:** A **【文章编号】:** 1004-8227(2021)04-0992-11

推动农地流转市场发展以实现农地规模经营与农业现代化, 是各级政府和学术界关注的重点问题。自 2008 年十七届三中全会以来, 农村土地流转速度明显加快, 全国近三分之一的耕地发生了流转。但从 2015 年开始, 农地流转比率明显下降, 并且增速滞缓, 甚至出现乏力的态势<sup>[1,2]</sup>, 据统计, 2018 年家庭承包地流转比重比上年提高了 0.5 个百分点, 农地流转市场陷入“低水平波动”的发展困境。

关于农地流转增速滞缓的原因, 一些研究认为, 政府干预下的农地调整<sup>[3]</sup>、农地产权边界的不明确<sup>[4]</sup>、农村土地法律规则的不确定<sup>[5]</sup>以及劳动力市场的不稳定<sup>[6]</sup>等外部约束导致了农地流转市场发育滞缓; 也有研究从微观层面寻求解释, 指出农户对土地的情感依赖<sup>[5]</sup>、初始土地资源<sup>[7]</sup>、家庭人口结构<sup>[8]</sup>以及兼业经营的综合效益<sup>[7]</sup>等因素抑制了农地流转市场的发展。但值得注意的是, 在农地承包经营权流转持续被强化的外部背景下, 部分地区的农地流转比例仍然较低, 这其中的一个重要原因是农户参与农地流转市场的可行能力受到限制<sup>[7]</sup>。现有文献较多地关注了外部环境对农户特征的作用, 对于农户家庭农地流转决策约束条件及其变化的考虑明显不足。家庭生计资本是农户生计活动选择的关键因素, 决定了农户在土地利用中可能采取的行动策略<sup>[9]</sup>, 而

**作者简介:** 王雪琪(1989~), 女, 讲师, 主要研究方向为土地经济与政策. E-mail:707212963@qq.com

邹伟 E-mail:zw@njau.edu.cn

**基金项目:** 国家社会科学基金重点项目(18AGL014)

随着工业化、城镇化的快速发展,农村资源要素在城乡间流动性增强<sup>[10]</sup>,家庭生计禀赋较过去已发生明显变化,这些转变必然会影响到农户的农地流转决策。农户是农地流转市场的重要供给者与需求者,农户的参与决策将决定着农地流转市场的供需关系与发育程度。因此,从农户生计资本约束视角下讨论农地流转市场发育的驱动机制,对引导农户流转行为、完善流转市场具有重要的现实意义。

当前,已有学者关注到农户生计资本与农地流转的关系,但多是将农地流转作为引致农户生计资本变化的政策因素进行分析<sup>[11,12]</sup>,仅有少数文献检验了农户生计资本对农地流转行为的影响,例如,朱兰兰等<sup>[13]</sup>以湖北武汉、孝感地区农户为例,分析不同类型功能区农户生计禀赋对农地流转的影响,发现自然资源及物质资产对农户参与农地流转行为影响较大。纪红蕾等<sup>[14]</sup>利用武汉郊区农户调研数据分析发现农户自然资源禀赋对农户转入行为有显著的促进作用,金融与人力资源禀赋对农户转出行为有显著的促进作用。虽然上述研究初步验证了农户生计资本对农地流转行为的影响,但研究数据均来源于特定区域,缺乏对全国层面的整体把握,对于生计资本与农地流转之间可能存在的反向因果关系也未进行有效处理,更为重要的是,现有研究偏重于实证分析,关于生计资本对农户农地流转行为的作用机理缺乏系统性的理论剖析。

同时,农户参与农地流转市场是对家庭生产要素的一种配置方式,而一种要素的重新配置会受到其他要素配置决策的影响<sup>[15]</sup>,特别是在农村劳动力非农就业与农业社会化服务等农村要素市场快速发展的情况下,农户农地流转行为不仅受到内源性生计资本的约束,还会受到外源性农村要素市场环境的影响,已有研究表明农户参与农地流转面临着农村要素市场发育的约束<sup>[15]</sup>,农户家庭成员非农转移会促进农地转出<sup>[8,16]</sup>,增加农业社会化服务会促进农地规模经营<sup>[17]</sup>。因此,农户农地流转行为不是单一要素市场参与问题,而是由农户内生资本系统决定,家庭多种生产要素联合决策的结果<sup>[16]</sup>。单方面分析农户生计资本对农地流转行为的影响而忽视其他家庭要素决策之间的相关性将会导致理论逻辑上的缺陷<sup>[18]</sup>。

基于此,本文以农户家庭为研究对象,基于可持续生计理论,构建“农户生计资本—要素流动—农地流转”的理论分析框架,在探讨生计资本对农户农地流转行为决策影响机理的基础上,综合考虑非农就业与农业社会化服务两类农村要素市场发育背景下,农户家庭劳动力转移、购买农机服务与农地流转行为决策之间的相互关系;并借助中国家庭追踪调查(CFPS)全国性调查数据,采用Mvprobit联立模型,解决农户生计行为相互关系引致的内生性问题,以期揭示农户农地流转的微观动力机制,深化农村要素市场互动机制的理解,为提高农户农地流转积极性、推动农地流转市场发展提供有益的政策思路。

## 1 理论分析

可持续生计理论是基于可持续发展而扩展出的一种新的理论视角,来源于20世纪80年代对解决农村贫困问题的思考。根据可持续生计的理念,一些政府部门与研究机构提出了可持续生计分析框架(如FAO、UNDP、CARE、DFID),其中以英国国际发展署(DFID)的可持续生计分析框架应用最为广泛<sup>[19]</sup>。DFID可持续生计框架围绕生计资本这一核心概念建立,展示了农户在外部脆弱性环境、政策、组织与机构的影响下,如何根据所拥有的生计资本(自然资本、人力资本、社会资本、物质资本、金融资本)决定生计策略,追求生计结果的过程<sup>[19,20]</sup>,为分析农户生计资本对生计策略选择提供了逻辑思路。

新古典经济学认为,生产者作为理性经济人,是根据自身的可行为能力与技术禀赋对市场价格做出反应,通过改变家庭资源配置结构,以获得家庭收益最大化<sup>[15]</sup>。那么,在技术水平不变的情况下,农户家庭收益最大化取决于农户行为能力对生产要素的配置管制。生计资本是农户开展生计活动的重要基础,家庭生计资本的结构与状况决定了农户的行为能力以及对农业要素市场的认知与反应<sup>[21]</sup>。随着劳动力转移、农业社会化服务与农地流转三大要素市场的发展,农户农地流转决策不仅受到内源性生计资本的约束,还受到外部市场环境的影响。在劳动力与农业社会化服务市场条件下,农户农地流转决策约束变得更为复杂,农户会基于家庭收入最大化与风险最小化两种考虑,综合匹配劳动力与资本要素,或是通过“人动”带动“地动”,或是通过购买机械服务释放劳动力扩大农地流转潜力,通过生计要素之间的联动决策影响农地流转决策。具体的理论分析框架如图1所示。

### 1.1 农户生计资本与农地流转

自然资本是农户家庭维持生计的自然资源禀赋，包括土地、水资源等。对农户而言，土地是家庭最基本自然资本与生存保障<sup>[22]</sup>，土地资源禀赋的差异直接影响了农地利用的成本与收益，而农地经营的成本收益是影响农户农地流转决策的重要因素之一。对于初始农地规模较大农户，家庭对农业收入依赖程度较高，农地经营规模的扩大有助于降低生产资料成本，提高机械化水平，从而提升农业劳动生产率<sup>[23]</sup>，此时，农户有动力转入农地，谋求规模经济，而转出的意愿则降低。人力资本是劳动者知识水平、劳动技能以及工作能力等<sup>[24, 25]</sup>。人力资本是农户生计模式创新的主要推动力，决定了农户驾驭其他资本的能力和范围<sup>[26]</sup>，人力资本水平较高的家庭，在非农业生产领域具有比较优势，能够促进农户由纯农型向非农型转化，由此转出农地的概率较高<sup>[26, 27]</sup>。物质资本是支持农户生计的基础设施和生产工具等<sup>[28]</sup>，例如住房、机械设备、耐用品等。物质资本是农业生产生活的基本前提条件，便利的生产条件能够简化生产程序，提高农户劳动效率与农业生产效率，从而促进农户转入土地从事农业生产<sup>[13]</sup>。金融资本是农户拥有的金融资源，包括储蓄存款、融资借贷能力等<sup>[25]</sup>。对农业生产者而言，金融资本对农户生产投资有重要影响，可支配资金能力影响农户的机械化水平与经营规模<sup>[21]</sup>，有助于农户专业从事农业生产；但金融资本充足的家庭，也可能对农业依赖性较小，更倾向于转出土地，从事非农经营<sup>[13]</sup>。社会资本是农户在社会交往中建立的非制度化合作规则与关系网络<sup>[29]</sup>，这种相互联系和沟通会影响农户资源获取与要素配置行为<sup>[30]</sup>。社会资本对农户农地流转行为的影响主要体现在信息传递功能，由亲缘与地缘关系构成的社会网络为农户获取要素市场信息提供重要支撑，能够增加农户对流转市场信息的了解，缩短信息搜寻过程，对农户参与流转市场具有积极作用。基于以上分析，本文提出假说 1：

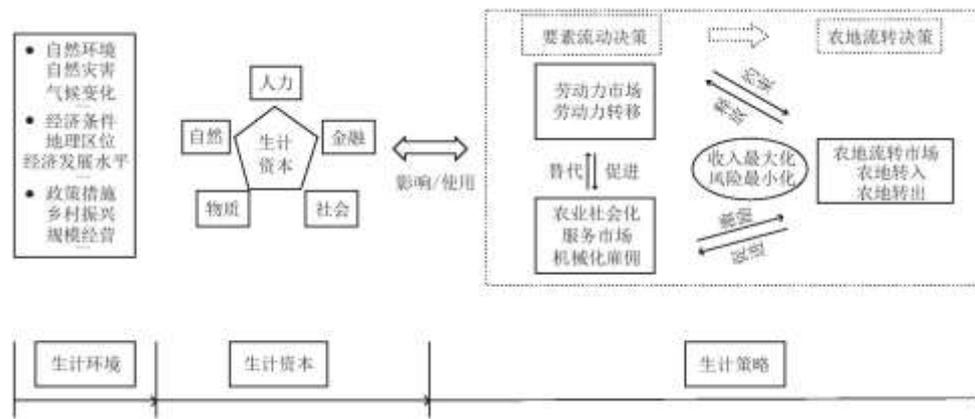


图 1 生计资本、要素流动与农地流转分析框架

H1a: 自然资本对农地转入具有正向影响，对农地转出有负向影响；

H1b: 人力资本对农地转出有正向影响，对农地转入有负向影响；

H1c: 物质资本对农地转入有正向影响，对农地转出有负向影响；

H1d: 金融资本对农地转入和转出的影响方向具有不确定性；

H1e: 社会资本对农地转入与转出均有正向影响。

## 1.2 要素流动决策与农地流转的互动关联

一般均衡理论认为，要素市场并非单独运行，而是多要素市场的匹配发展<sup>[16]</sup>，在家庭经营格局下，农户对一种要素市场的参与决策还会受到其他要素配置行为的影响<sup>[18]</sup>，单纯将农户农地流转行为作为外生变量进行处理，忽视各种生产要素配置行为之间的相互关系会导致估计结果出现偏误。当前，劳动力市场以及社会化服务市场不断发展，农户根据生计资本配置家庭资源要素

以实现利润最大化的自由空间不断扩大<sup>[15]</sup>,农户是否流转土地不仅会考虑规模经济,还会综合考虑劳动力转移与购买机械化服务等要素价格差异下的农业经营机会成本。

本文借鉴杨子等<sup>[17]</sup>、杜鑫<sup>[18]</sup>、Deininger 等<sup>[31]</sup>的农户多要素配置决策模型,分析生计要素配置决策之间的相互影响。为了便于分析,假定农户农业生产函数中只包含土地、劳动与机械服务购买 3 种生产要素。假设农产品的价格为 P,农户家庭初始土地与劳动力禀赋分别为  $\bar{A}$ 、 $\bar{L}$ ,实际经营农地面积为 A,农地租金为 r,劳动力在农业与非农业部门的投入数量分别为 L 和 ( $\bar{L}$ -L),非农就业工资为 w;农户购买机械服务规模为 K,价格为 m;假定农户以家庭收益最大化为目标可以自由地转移劳动力、购买机械服务以及流转农地。为了确保农户目标函数有极大值,设定农户农业生产函数  $f(A, L, K)$  为二阶连续可微的严格凹函数,即一阶偏导数  $f_A > 0, f_L > 0, f_K > 0$ ,二阶偏导数  $f_{AA} < 0, f_{LL} < 0, f_{KK} < 0$ ,且二阶交叉偏导数  $f_{AL} > 0, f_{AK} > 0, f_{LK} > 0$ 。那么农户家庭经营的目标函数为:

$$\begin{aligned} \max \Pi = & Pf(A, L, K) - r(A - \bar{A}) + \\ & w(\bar{L} - L) - mK \end{aligned} \quad (1)$$

农户为获得最大利润,对土地、劳动、机械服务的最优配置的一阶条件为:

$$Pf_A = r \quad (2)$$

$$Pf_L = w \quad (3)$$

$$Pf_K = m \quad (4)$$

上式表明当农户在农业生产中投入的各类生产要素的边际产出等于外部市场的报酬时,农户实现利润最大化目标,要素配置达到最优状态。

为简化分析,下面不考虑购买机械服务,首先考察劳动力转移与农地流转之间的关系,分别对(2)与(3)求关于 A, L, P, r, w 的全微分,得到:

$$Pf_{AA}dA + Pf_{AL}dL + f_A dP - dr = 0 \quad (5)$$

$$Pf_{LA}dA + Pf_{LL}dL + f_L dP - dw = 0 \quad (6)$$

为求得  $\frac{dA}{dL}$ ,将(5)与(6)分别乘以  $f_L$  与  $f_A$ ,相减得到:

$$\begin{aligned} P(f_{AA}f_L - f_{LA}f_A)dA + P(f_{AL}f_L - f_{LL}f_A)dL = \\ f_L dr - f_A dw \end{aligned} \quad (7)$$

令  $dr=dm=0$ ,得到:

$$\frac{dA}{dL} = \frac{f_{LL}f_A - f_{AL}f_L}{f_{AA}f_L - f_{LA}f_A} > 0 \quad (8)$$

(8)表明  $\frac{dA}{dL} > 0$ , 由  $\frac{dA}{dL} = -\frac{dA}{dL_1}$ , 则  $\frac{dA}{dL_1} < 0$ , 说明劳动力转移与农地经营面积呈负相关关系, 即在家庭利润最大化状态下, 农户劳动力转移会降低经营规模, 促进农地转出, 抑制农地转入。

在推导得出劳动力转移与农地流转之间的关系后, 下面考察机械服务购买与农地流转之间的关系。为求得  $\frac{dA}{dK}$ , 对(2)与(4)求关于 A, K, P, r, m 的全微分, 得到:

$$Pf_{AA}dA + Pf_{AK}dK + f_A dP - dr = 0 \quad (9)$$

$$Pf_{KA}dA + Pf_{KK}dK + f_K dP - dm = 0 \quad (10)$$

将(9)与(10)分别乘以  $f_K$  与  $f_A$ , 相减得到:

$$\frac{dA}{dK} = \frac{f_{KK}f_A - f_{AK}f_L}{f_{AA}f_K - f_{KA}f_A} > 0 \quad (11)$$

(11)表明  $\frac{dA}{dK} > 0$ , 说明机械服务购买与农地经营面积呈正相关关系, 在家庭利润最大化状态下, 即购买机械服务会抑制农地转出, 促进农地转入。

同理可以证明, 农业机械服务购买与劳动力转移存在正相关关系, 即在家庭利润最大化的状态下, 农户购买机械服务会促进劳动力转移。

由上述分析, 本文提出假说 2:

H2a: 农户劳动力转移会促进农地转出, 抑制农地转入;

H2b: 农户购买机械服务会抑制农地转出, 促进农地转入。

## 2 数据来源与研究方法

### 2.1 数据来源

本文数据来源于北京大学中国家庭追踪调查(CFPS)数据库, 该数据库从 2010 年基线调查开始, 而后每两年追踪更新。调查区域覆盖全国 25 个省(市、自治区), 问卷涵盖个人、家庭以及村庄 3 个层面, 全面地反映了中国经济、社会、人口、健康等变迁, 可以视为一个全国性、代表性的样本数据。由于截面数据同时采集农户的生计资本与农地流转决策数据, 难以推断两者之间的因果关系, 反向因果识别问题将导致模型估计结果出现偏差, 为了避免此类内生性问题, 本文借鉴 Heineck 等<sup>[32]</sup>与黄季焜

等<sup>[33]</sup>的做法，采用前置变量方法，选择农户生计资本前期数据来确保生计资本先于农地流转决策。CFPS 调查中，村居问卷仅有 2010 和 2014 年调查追踪，家庭与个人数据每两年更新一次，其中 CFPS2012 中家庭层面数据最为全面，因此，本文将 CFPS2016 与 CFPS2012 数据库进行合并，保留参加两次调查的样本，模型中生计资本变量来自 CFPS2012，农地流转、劳动力转移与机械服务购买数据来自 CFPS2016，村居层面数据来自 CFPS2014。剔除存在严重缺失值，以及既发生转入又发生转出的农户，整理后获得 24 个省(直辖市)127 个区(县)339 个村庄共 5071 个农户有效样本，其中转入户 851 个，转出户 715 个，未流转户 3505 个。

## 2.2 研究方法

### (1) 熵值法

本文按照可持续生计分析框架，将农户生计资本分为自然资本、人力资本、社会资本、金融资本与物质资本，各个资本具有细分指标，由于各指标的量纲与数量级不同，首先对各指标进行标准化，然后采用熵值法计算各个细分指标权重，最后加权计算各类生计资本值，计算公式如下：

$$C_i = \sum_{j=1}^m Z_{ij} W_j \quad (12)$$

式中：i 代表农户；j 代表各项生计资本的细分指标项； $C_i$  为农户各类生计资本值； $Z_{ij}$  为生计资本细分指标的标准化数值； $W_j$  为各细分指标的权重。

### (2) MVP 模型

本文关注农户生计资本对农地流转决策的影响，以及劳动力转移、机械化服务对农地流转决策的影响。为控制联合决策引发的内生性问题，采用 Mvprobit 模型进行估计。Mvprobit 模型使用最大似然法估计，可以同时处理多个二元选择模型，允许决策模型之间的误差项相互关联，不仅可以反映农户生计资本对农地流转的影响，还能够利用各项决策方程的误差项相关系数判断各个决策间的相互关系。模型具体设定形式如下：

$$T_{out} = a_0 + \alpha_1 X + \sigma_1 \quad (13)$$

$$T_{in} = b_0 + \alpha_2 X + \sigma_2 \quad (14)$$

$$L = c_0 + \alpha_3 X + \sigma_3 \quad (15)$$

$$K = d_0 + \alpha_4 X + \sigma_4 \quad (16)$$

式中： $T_{out}$ 、 $T_{in}$ 、 $L$ 、 $K$  分别表示农户农地转出、农地转入、劳动力转移以及机械化服务购买决策，均为二分类变量； $X$  为农户生计资本， $\alpha_1$ 、 $\alpha_2$ 、 $\alpha_3$ 、 $\alpha_4$  为生计资本待估计系数； $a_0$ 、 $b_0$ 、 $c_0$ 、 $d_0$  为常数项， $\sigma_1$ 、 $\sigma_2$ 、 $\sigma_3$ 、 $\sigma_4$  为要素决策方程的随机误差项，随机误差项的两两相关系数是推断农户劳动力转移、农地流转与机械化服务购买决策行为相互关系的重要依据。

## 2.3 变量选取与描述性统计分析

### 1. 农地流转变量：

农户农地流转行为包括农地转入或转出，若发生则赋值为 1，否则赋值为 0，变量的具体定义与赋值见表 1。

表 1 变量定义与描述性统计分析

变量名称	变量定义	权重	均值	标准差
农地流转				
农地转出	是否转出农地, 是=1, 否=0	---	0.141	0.348
农地转入	是否转入农地, 是=1, 否=0	---	0.168	0.374
要素流动决策				
劳动力转移	家庭成员是否从事非农业, 是=1, 否=0	---	0.644	0.479
机械服务购买	是否雇佣机械, 是=1, 否=0	---	0.407	0.491
自然资本				
家庭承包地面积	家庭承包地面积(公顷)	1	0.697	21.502
人力资本				
劳动力数量	家庭 16-60 岁之间的劳动力数量(个)	0.598	3.055	1.212
劳动力教育程度	家庭劳动力平均受教育年限(年)	0.402	7.057	3.117
物质资本				
农业器械总价值	家庭农业器械总价值(元)	0.741	1714.481	6365.371
住房价值	现居住房屋市场价值(元)	0.259	106519.200	177047.500
金融资本				
现金及存款	家庭现金和存款总值(元)	0.528	15427.290	37506.090
融资借贷能力	能否从银行或非金融机构获得借款, 能=1, 否=0	0.472	0.357	0.479
社会资本				
参加祭祖/扫墓活动	是否参与家族祭祖/扫墓活动, 是=1, 否=0	0.133	0.682	0.466
人情往来支出	家庭与非同住亲戚的经济往来支出(元)	0.867	911.758	4881.499
村庄与地区特征				
村庄距县城距离	村庄距离本县县城距离(km)	---	2.611	2.081
村庄经济状况	很穷 1-2-3-4-5-6-7 很富	---	3.865	1.282
中部地区	中部地区=1, 其他=0	---	0.308	0.462
西部地区	西部地区=1, 其他=0	---	0.358	0.479

## 2. 家庭要素流动决策:

要素流动变量主要依据当前农村劳动力转移与农业社会化服务市场快速发展背景,从农户微观要素配置行为出发,选取农户对劳动力转移、机械服务购买的配置决策。劳动力转移是农户家庭中有成员从事非农经营或非农就业,若劳动力存在非农就业赋值为 1,否则赋值为 0。农户机械化服务购买决策以农户是否雇佣机械服务表征,若农户在农业生产中雇佣机械则赋值为 1,否则赋值为 0。

## 3. 生计资本变量:

农户生计资本是本文的核心自变量,借鉴 DFID 可持续生计分析框架<sup>[20]</sup>,从自然、人力、社会、物质和金融五个维度选取生计资本。自然资本是农户维持生计所依赖的自然资源,其中,土地资源是农户家庭最重要的自然资本,参考韩自强等<sup>[28]</sup>的研究,选取农户家庭承包土地面积衡量自然资本。人力资本包括农户用以谋生的知识、劳动技能以及健康等,参考刘志飞<sup>[21]</sup>、蔡洁等<sup>[12]</sup>的研究,从数量与文化两个维度选取人力资本指标,包括家庭劳动力数量与劳动力平均受教育年限。物质资本是支持农户生计的物质基础,包括基础设施以及生产工具等,参考纪红蕾等<sup>[14]</sup>的研究,选择农户家庭农业器械总价值与现住房屋总价值来表征。金融资本包括自有存款和可筹措的资金<sup>[25,29]</sup>,选取家庭现金及存款总额与融资借贷能力表征。社会资本是农户为实现生活动能够利用的关系网络或社会资源<sup>[29]</sup>,从亲缘与友缘关系角度选择是否参加祭祖扫墓活动以及人情往来支出费用两个变量。

从样本分组情况来看(表 2),转入户的各类生计资本高于未流转户,其中物质资本、金融资本与社会资本显著高于未流转户;转出户的人力资本与物质资本与社会资本高于未流转户,其中人力资本与社会资本显著高于未流转户,但自然资本明显低于未流转户。

表 2 样本农户生计资本组间差异

变量	未流转户 均值 A	转入户 均值 B	转出户 均值 C	均值差 (A-B)	均值差 (A-C)
自然资本	7.138	7.531	5.468	-0.393	1.670**
人力资本	0.297	0.300	0.306	-0.003	-0.009*
物质资本	0.010	0.015	0.010	-0.004***	-0.000
金融资本	0.175	0.195	0.165	-0.020**	0.010
社会资本	0.094	0.101	0.100	-0.007***	-0.006**

## 4. 村庄与地区控制变量:

主要选择村庄距离县城距离,村庄经济状况以及省份特征以反映经济社会条件对农户家庭资源配置决策的影响。

## 3 实证结果与分析

本文利用 Stata13.0 软件,采用 MVP 模型首先分析农户生计资本对要素流动与农地流转的影响,然后考察劳动力转移与机械服务购买决策与农地流转决策的相互关系,具体结果见表 3 与表 4。

表 3 农户生计资本对家庭要素流动与农地流转决策影响估计结果

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
	农地转出	农地转入	劳动力转移	购买机械服务
自然资本	-0.002 (0.002)	0.000 (0.001)	-0.002*** (0.001)	-0.001 (0.001)
人力资本	0.101 (0.195)	-0.115 (0.183)	1.394*** (0.161)	0.840*** (0.161)
物质资本	-3.123** (1.352)	4.241*** (0.893)	-0.756 (0.792)	1.608** (0.787)
金融资本	-0.105 (0.100)	0.181* (0.093)	0.103 (0.082)	0.018 (0.082)
社会资本	0.360 (0.318)	0.654** (0.305)	0.519* (0.269)	-1.184*** (0.270)
村庄距县城 距离(对数)	-0.078*** (0.023)	0.027 (0.022)	0.006 (0.019)	-0.079*** (0.019)
村庄经济状况	0.077*** (0.018)	0.010 (0.017)	0.046*** (0.015)	0.027* (0.015)
中部地区	0.061 (0.054)	0.191*** (0.053)	0.280*** (0.046)	0.454*** (0.045)
西部地区	-0.176*** (0.056)	0.148*** (0.052)	0.224*** (0.045)	-0.320*** (0.045)
常数项	-0.589** (0.255)	-1.494*** (0.246)	-0.489** (0.215)	-0.245 (0.213)
样本量	5071	5071	5071	5071
对数似然值	-10583.866			
Waldchi2	695.01			
Prob>chi2	0.0000			

### 3.1 生计资本对农户农地流转的影响

表 3 中模型 1 与模型 2 是农户生计资本对农地流转影响的估计结果。自然资本对农地转出有负向影响，对农地转入有正向影响，但均不显著，研究假说 H1a 未得到验证；但自然资本对农地转出与农地转入的影响方向与石敏等<sup>[34]</sup>、马瑞等<sup>[23]</sup>、纪红蕾等<sup>[14]</sup>研究结果一致，即农户家庭初始规模越大，越可能转入土地以实现规模经营，降低单位产品成本，从而提高规模效益。

人力资本对农地转出有正向影响，对农地转入有负向影响，且均不显著，假说 H1b 未得到验证，但人力资本对农地转入与转出的影响方向可以说明家庭人力资本禀赋越高的农户，转出土地的概率越高，主要原因是人力资本素质高的劳动力拥有更好的就业前景，对收入预期也较高，因此，更可能选择非农就业，不再从事农业生产，所以转出农地的概率较大<sup>[27]</sup>。

物质资本对农地转出有显著的负向影响，对农地转入有显著的正向影响，研究假说 H1c 得以验证，表明物质资本水平的提高对农户扩大规模具有显著的促进作用，可能的原因是，农业机械等基础设施能够替代劳动力，缓解家庭农业劳动力约束，减少了单位土地上的劳动投入，简化生产程序，提升农业生产效率，增强农户获利能力，从而促进农户转入土地扩大经营规模<sup>[13,19]</sup>。

金融资本对农户转出土地有负向影响，可能的原因是金融资本多的农户，经济条件相对富裕，土地租金带来效用并不大，而农户的禀赋效应，对土地的情感依恋抑制了其转出农地，因此金融资本丰富的农户参与农地转出概率较低<sup>[5,27]</sup>。农户的金融资本对转入有显著的正向影响，这一结果与郭熙保等<sup>[35]</sup>、胡新艳等<sup>[16]</sup>研究结论一致，即无论是短期生产资料的投入还是长期的机械固定资本支出，农业规模经营需要一定的经济能力支撑，农户在信贷市场上融资能力越强或者经济实力越强，越能够有效缓解资金约束，增强了农户租金支付能力以及生产投资能力，因此农户为获得更高的农业利润，在资金可得性的前提下，会提高家庭农地转入概率，增加经营规模。

社会资本对农地转入与转出均有正向影响，但对农地转入有显著的正向影响，假说 H1e 得到部分验证，表明社会资本丰富的家庭，农户参与农地转入或转出的意愿更强，主要原因是社会资本存在一种隐性的契约执行机制和保障机制，能有效地降低道德风险问题，增强双方信任<sup>[30]</sup>，并且社会资源多的农户，信息搜寻途径较多，能够降低交易费用，从而促进农户达成流转协议。

其他控制变量中，村庄距离县城的距离对农户转出土地有显著的负向影响，且对农地转入有正向影响，可能的原因是，村庄距离县城较近有效地缩短了外出就业的通勤时间，方便农户兼顾农业生产，同时，在家庭劳动力剩余的情况下还可以转入部分土地兼业经营，因此转出意愿较低<sup>[17]</sup>。村庄经济状况对农地转出有显著的正向作用，说明村庄经济越好，农户对农业依赖的程度越低，转出农地的概率越大。地区变量中，中部地区与西部地区的转入率显著高于东部地区，且西部地区的转出率显著低于东部地区，表明经济发展水平好的地区，非农就业机会相对较多，农户更倾向外出务工，因此农地转入率相对较低，转出率相对较高。

### 3.2 生计资本对劳动力转移与机械服务购买决策的影响

表 3 模型 3 与模型 4 为农户生计资本对劳动力转移与农业机械服务购买决策影响的估计结果。自然资本对劳动力转移产生了显著的负向影响，说明家庭初始自然资本越多的农户，需求更多的劳动力，抑制了农户劳动力转移；而自然资本对机械服务购买具有负向影响，但不显著，可能的原因是对于土地面积较大的家庭为提高农业效率更倾向自己购买农业机械，导致对雇佣机械需求下降。

人力资本对农户劳动力转移与机械服务购买有显著的正向影响，说明人力资本素质整体较高的农户，非农就业能力与综合素质较强，同时，在进行农业生产过程中，也更愿意通过购买机械服务来替代劳动力投入<sup>[17]</sup>，因此人力资本高的家庭劳动力转移与机械服务购买概率较高。

物质资本对劳动力转移有负向影响，但不显著；对购买机械服务有显著的正向影响，说明物质资本高的家庭农业生产比较便利，更倾向从事农业生产而不是非农就业，同时已有农机价值高的农户习惯了农业机械化生产，在农业生产中更愿意投入资本，提高农业生产效率，从而提高经营收入<sup>[18]</sup>。

金融资本对劳动力转移与机械服务购买有正向影响，均不显著。说明金融资本水平高的农户，对土地与农业的依赖程度相对较低，更倾向购买机械服务释放农业劳动力，从而从事非农经营。

社会资本对劳动力转移有显著的正向影响，可能的原因是社会资本高的家庭具有获得就业信息的便利优势，节省了劳动力搜寻工作的成本，从而促进了劳动力转移。而社会资本对购买机械服务有显著的负向影响，可能的原因是血缘与亲缘关系的存在，使得农户之间的换工行为较为普遍，农户在能够获取足够劳动力的情况下，通过购买机械服务替代劳动力的意愿也会下降。

### 3.3 其他生计要素配置决策与农地流转的相关性

表 4 为农户农地流转、劳动力转移与机械服务购买的联合决策模型估计结果，各扰动项之间相关系数的独立性检验结果表明，决策之间相互独立的零假设在 1% 的显著性水平上被拒绝，即各个决策之间的残差项存在着相互关系，使用 MVP 模型进行估计提高了估计效率，也进一步表明农户农地流转、劳动力转移以及机械服务购买决策之间存在显著的相关性。

表 4 农户要素配置决策与农地流转联动关系模型估计结果

决策变量	相关系数	标准误
农地转入与农地转出	-0.469***	(0.036)
劳动力转移与农地转出	0.072***	(0.025)
机械服务购买与农地转出	-0.221***	(0.025)
劳动力转移与农地转入	-0.011	(0.024)
机械服务购买与农地转入	0.154***	(0.025)
机械服务购买与劳动力转移	0.016	(0.022)
Likelihood ratio test of $\rho_{21}=\rho_{31}=\rho_{41}=\rho_{32}=\rho_{42}=\rho_{43}=0$ : $\chi^2(6)=292.22$ Prob> $\chi^2=0.0000$		

从相关系数矩阵可以看出，农地转入与农地转出行为之间存在显著的负相关关系，这一结果与胡新艳等<sup>[16]</sup>研究结果一致，表明农户在农地流转决策中一般选择一种参与方式，既转入又转出的农户相对较少。

农户劳动力转移与农地转出决策相关系数在 1% 的水平上显著为正，说明劳动力转移决策与农地转出决策存在显著的正相关关系，这一结果与大部分学者研究结果一致<sup>[15,16]</sup>，即家庭劳动力转移与农地转出存在互相促进的关系，一方面，随着工业化城镇化的快速发展，非农就业机会与报酬的增加，诱发了农户劳动力转移，进而促进了农地转出，形成了“人动、地动”的互动机制；另一方面，农地转出后，农地规模的缩小，以及技术投入下的劳动生产效率提高，释放了部分农村剩余劳动力，又推动了农户劳动力非农转移，形成“地动、人动”的互动机制。农户劳动力转移与农地转入有负相关关系，但不显著，主要原因是农业属于劳动密集型产业，农地规模扩大需要更多的劳动力投入，因此抑制了劳动力转移；而劳动力转移后，非农收入的增加也反向抑制了农地转入，假说 H2a 成立。

机械化服务购买与农地转出有显著的负相关关系，与农地转入有显著的正相关关系，假说 H2b 成立。可能的原因是购买机械化服务能够通过突破规模经营面临的技术与劳动力约束，提高农业生产效率，促进农户转入农地，进一步抑制了农户转出农地。此外，购买机械服务与劳动力转移存在正相关关系，由于农业机械化服务与劳动投入存在互相替代关系，因此劳动力转移后会通过购买机械服务替代劳动力投入，而农户购买机械服务，也会提高劳动生产效率，释放农业劳动力，形成劳动力转移。

## 4 结论与政策启示

本文在分析农户生计资本对农地流转的影响时，构建了农户生产要素联合决策理论模型，综合考虑了农户其他要素配置行为对农地流转决策的影响，并基于 CFPS 全国层面的调查数据，采用 MVP 模型进行实证检验。研究发现：

(1) 农户生计资本中自然资本对农地转出有抑制作用，对农地转入有促进作用，但均不显著，说明自然资本对家庭农地流转决策的约束作用下降；人力资本会促进农户转出农地，抑制农户转入农地；物质资本对农地转出有显著的负向影响，对农地转入有显著的正向影响；金融资本对农地转入有显著的正向影响；社会资本会显著地促进农户转入土地。

(2) 农户自然资本会显著地抑制劳动力转移；人力资本对农户劳动力转移与机械服务购买均有显著的促进作用；物质资本对购买机械服务有显著的正向影响；金融资本对劳动力转移与机械服务购买有正向影响，但均不显著；社会资本对劳动力转移有显著的正向影响，但对购买机械服务有显著的负向影响。

(3) 农户农地流转行为除了受到自身生计资本的约束外，还受到家庭其他生计要素配置行为的影响，农户劳动力转移会促进农户转出农地，抑制农地转入；农户购买机械化服务会抑制农地转出，促进农户转入。

因此，为提高农地流转市场发育程度，促进农户积极参与农地流转市场，第一，应健全农地流转管理服务体系，完善农地流转信息服务平台，加大信息服务平台的宣传力度，为农户实现规模经营提供信息。第二，提高农户生计能力，合理引导农户农地流转，通过加强农村劳动力职业技能培训，提高农户人力资本，增强农户对农业技术应用能力与非农就业的适应性；改善农业基础设施，扩大农业补贴范围，提高农户物质资本，鼓励自然资本与物质资本丰富的农户发展规模经营；加强农村金融服务，降低农户金融约束，通过简化贷款手续，合理确定贷款利率水平，完善信贷担保体系提高农户金融资本，引导农户依托金融资本扩大农业生产投资，促进农户规模经营；并且重构村落社会网络，提高农户社会资本，通过建立农村信息交流平台，为农户农业生产与就业提供信息。第三，完善相关要素市场，强化要素市场之间联动关系，加速非农经济发展，引导劳动力向非农领域转移，并且进行配套制度改革和创新，完善农村社会保障体系，提高农户非农就业的稳定性；同时，发展农业服务市场，通过深化农业分工发挥现有机械化优势，为农户提供技术服务。

### 参考文献：

- [1] 匡远配, 陆钰凤. 我国农地流转“内卷化”陷阱及其出路[J]. 农业经济问题, 2018, 39(9):33-43.
- [2] 仇童伟, 罗必良, 何勤英. 农地流转市场转型：理论与证据——基于对农地流转对象与农地租金关系的分析[J]. 中国农村观察, 2019(4):128-144.
- [3] 冒佩华, 徐骥. 农地制度、土地经营权流转与农民收入增长[J]. 管理世界, 2015(5):63-74+88.
- [4] 马贤磊, 仇童伟, 钱忠好. 农地产权安全性与农地流转市场的农户参与——基于江苏、湖北、广西、黑龙江四省(区)调查数据的实证分析[J]. 中国农村经济, 2015(2):22-37.
- [5] 钟文晶, 罗必良. 禀赋效应、产权强度与农地流转抑制——基于广东省的实证分析[J]. 农业经济问题, 2013, 34(3):6-16, 110.
- [6] 游和远, 吴次芳, 鲍海君. 农地流转、非农就业与农地转出户福利——来自黔浙鲁农户的证据[J]. 农业经济问题, 2013, 34(3):16-25, 110.

- 
- [7]钱忠好. 非农就业是否必然导致农地流转——基于家庭内部分工的理论分析及其对中国农户兼业化的解释[J]. 中国农村经济, 2008(10):13-21.
- [8]钱龙, 陈会广, 叶俊焘. 成员外出务工、家庭人口结构与农户土地流转参与——基于 CFPS 的微观实证[J]. 中国农业大学学报, 2019, 24(1):184-193.
- [9]梁流涛, 许立民. 生计资本与农户的土地利用效率[J]. 中国人口·资源与环境, 2013, 23(3):63-69.
- [10]高欣, 张安录. 农地流转、农户兼业程度与生产效率的关系[J]. 中国人口·资源与环境, 2017, 27(5):121-128.
- [11]翟黎明, 夏显力, 吴爱娣. 政府不同介入场景下农地流转对农户生计资本的影响——基于 PSM-DID 的计量分析[J]. 中国农村经济, 2017(2):2-15.
- [12]蔡洁, 夏显力, 王婷. 农户农地转出行为诱因及对其生计能力的影响研究[J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2018, 18(4):98-108, 159.
- [13]朱兰兰, 蔡银莺. 农户家庭生计禀赋对农地流转的影响——以湖北省不同类型功能区为例[J]. 自然资源学报, 2016, 31(9):1526-1539.
- [14]纪红蕾, 蔡银莺. 生计资本异质对农户农地流转行为的影响——以武汉城市郊区的 516 户农民为例[J]. 长江流域资源与环境, 2017, 26(2):220-226.
- [15]仇童伟, 罗必良. 农业要素市场建设视野的规模经营路径[J]. 改革, 2018(3):90-102.
- [16]胡新艳, 洪炜杰, 王梦婷, 等. 中国农村三大要素市场发育的互动关联逻辑——基于农户多要素联合决策的分析[J]. 中国人口·资源与环境, 2017, 27(11):61-68.
- [17]杨子, 饶芳萍, 诸培新. 农业社会化服务对土地规模经营的影响——基于农户土地转入视角的实证分析[J]. 中国农村经济, 2019(3):82-95.
- [18]杜鑫. 劳动力转移、土地租赁与农业资本投入的联合决策分析[J]. 中国农村经济, 2013(10):63-75.
- [19]汤青. 可持续生计的研究现状及未来重点趋向[J]. 地球科学进展, 2015, 30(7):823-833.
- [20]DFID. Sustainable livelihoods guidance sheets[R]. London:Department for International Development, 1999.
- [21]刘志飞. 农户生计资产对土地利用的作用研究——以贵州省遵义市为例[D]. 南昌:江西财经大学, 2016.
- [22]宁静, 殷浩栋, 汪三贵, 等. 易地扶贫搬迁减少了贫困脆弱性吗?——基于 8 省 16 县易地扶贫搬迁准实验研究的 PSM-DID 分析[J]. 中国人口·资源与环境, 2018, 28(11):20-28.
- [23]马瑞, 柳海燕, 徐志刚. 农地流转滞缓:经济激励不足还是外部市场条件约束?——对 4 省 600 户农户 2005~2008 年期间农地转入行为的分析[J]. 中国农村经济, 2011(11):36-48.

- 
- [24]周易,付少平.失地农民的生计资本与生计策略关系研究——以陕西省杨陵区为例[J].广东农业科学,2012,39(5):192-194.
- [25]彭清,王成,邓春.承包农户耕地转出潜力及空间组织经营模式——基于农户生计资本视角[J].资源科学,2017,39(8):1477-1487.
- [26]赵微,张宁宁.耕地经营规模、家庭生命周期与农户生计策略[J].中国人口·资源与环境,2019,29(5):157-164.
- [27]何欣,蒋涛,郭良燕,等.中国农地流转市场的发展与农户流转农地行为研究——基于2013~2015年29省的农户调查数据[J].管理世界,2016(6):79-89.
- [28]韩自强,巴战龙,辛瑞萍,等.基于可持续生计的农村家庭灾后恢复研究[J].中国人口·资源与环境,2016,26(4):158-167.
- [29]何仁伟,李光勤,刘邵权,等.可持续生计视角下中国农村贫困治理研究综述[J].中国人口·资源与环境,2017,27(11):69-85.
- [30]钱龙,钱文荣.社会资本影响农户土地流转行为吗?——基于CFPS的实证检验[J].南京农业大学学报(社会科学版),2017,17(5):88-99,153-154.
- [31]DEININGER, K, S JIN. Land sales and rental markets in transition: Evidence from rural Vietnam[J]. Oxford Bulletin of Economics & Statistics, 2008, 70(1):67-101.
- [32]HEINECK G, ANGER S. The returns to cognitive abilities and personality traits in Germany[J]. Labour Economics, 2010, 17(3):535-546.
- [33]黄季焜,郜亮亮,冀县卿,等.中国的农地制度、农地流转和农地投资[M].上海:上海人民出版社,2012:170.
- [34]石敏,李琴.我国农地流转的动因分析——基于广东省的实证研究[J].农业技术经济,2014(1):49-55.
- [35]郭熙保,龚广祥.信贷市场对家庭农场农地流入决策的影响[J].社会科学战线,2018(8):70-77.