

资本禀赋、价值认知与农牧户融入 现代农业生产体系行为 ——基于川西高原 938 户农牧户的调查

杨晨遥 孙锦杨 杨浩¹

【摘要】本文基于 2020 年在川西高原对 938 户农牧户农业生产情况的调研数据，应用二分类 Logit 模型实证分析资本禀赋、价值认知对农牧户融入现代农业生产体系行为的影响。结果发现：资本禀赋与价值认知水平均对农牧户融入现代农业生产体系行为具有正向影响。价值认知在资本禀赋影响农牧户融入现代农业生产体系行为中起到了正向调节作用。基于此，本文从提升资本禀赋水平与强化认知水平两方面提出对策建议。

【关键词】资本禀赋 价值认知 农牧户 现代农业生产体系 川西高原

【中图分类号】F327 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1003-7470(2022)-01-0127(09)

一、引言

现代农业体系由现代农业产业体系、现代农业生产体系、现代农业经营体系共同构成。其中，现代农业生产体系指农业生产要素的获取与配置，是现代农业生产体系发展的物质基础。在“大国小农”的背景下，^[1]加快促进小规模农牧户融入现代农业生产体系成为实现农业现代化和乡村振兴的关键，亟需学术界进一步厘清和探析。

迄今已有一些研究对小农户衔接现代农业问题予以关注。从内涵上看，目前学界普遍认为现代农业生产体系是先进生产手段和生产技术的有机结合，从而实现农业产品商品化、农业生产机械化、生产要素资本化、土地利用合理化、劳动力素质专业化、生产过程绿色化等目标。^[2-4]从路径上看，现阶段主要有三条促进小农户衔接现代农业的路径。第一，服务小农，强调社会化服务的作用。小农户将土地托管，让现代作业方式替代传统作业方式，从而实现农业现代化。^[5-6]第二，带动小农，通过组织载体赋能，小农户与家庭农场、合作社、龙头企业等新型农业经营主体形成利益联结来从而对接大市场，融入现代农业。^[7-9]第三，提升小农，增强小农户生产要素禀赋。小农户通过扩大经营规模、增强科技支撑、提升人力资本等方式来实现小农户与现代农业有效衔接。^[10-12]此外，一些学者分别从农户资本禀赋、产业组织模式、政策特征等视角对小农户绿色化生产、机械化生产、土地合理利用等现代化生产行为的影响因素进行了分析。^[13-16]总的来看，现阶段文献多从理论层面分析小农户融入现代农业的必要性和可行性或从现代化生产的单一侧面考察影响小农户现代化生产行为的因素，鲜有文献运用大样本数据从多方面综合分析农牧户融入现代农业生产体系行为的影响因素，特别是系统性讨论资本禀赋、价值认知等内生性因素对小农户融入现代化生产行为的

作者简介：杨晨遥 博士研究生 四川农业大学西南减贫与发展研究中心 四川成都 611130

孙锦杨 讲师 四川农业大学西南减贫与发展研究中心 四川成都 631130

杨浩 副教授 四川农业大学西南减贫与发展研究中心 四川成都 611130

基金项目：本文系国家社会科学基金重点项目“我国农村相对贫困治理的长效机制研究”(编号：20AZD079)、国家社会科学基金项目“四省藏区农牧户融入现代农业生产体系的机制与模式研究”(编号：19BMZ116)的阶段性研究成果。杨浩系本文通讯作者。

影响。

川西高原位于青藏高原东南方的延伸地带，行政区域划分上包括四川省阿坝州、甘孜州以及凉山州的部分地区，区域内以发展高原特色种植业和畜牧业为主。该区是我国重要的少数民族聚居区、生态脆弱区和特色农业产区，集社会人口多样性、自然生态脆弱性、经济相对落后性于一体，推动川西高原农牧户达到农业绿色化、资本化、高效化、机械化、专业化和商品化等现代农业生产要求，促进川西高原农牧户融入现代农业生产体系，既是民生工程，也是发展要求，更是政治任务。农牧户资本禀赋，反映了其融入现代农业的可行能力；农牧户对融入现代农业生产体系的价值认知水平，反映了其对融入现代农业的主观认识和接受程度。增强资本禀赋和提升价值认知水平能否促进农牧户选择现代生产方式，从而推动其融入现代农业生产体系，关系到我国农村相对贫困的缓解以及乡村振兴重大战略任务的实现，具有重要意义。鉴于此，本文关注农牧户融入现代农业生产体系行为，探讨微观农牧户融入行为发生的影响因素。重点考察两个问题：一是资本禀赋和价值认知是否影响川西高原农牧户融入现代农业生产体系行为决策？二是资本禀赋与价值认知对融入行为的影响在农户和牧户之间是否存在群体异质性？为回答以上问题，本文以2020年在川西高原获取的农牧户调查数据为基础，构建模型解构农牧户融入现代农业生产体系的行为机理，以期为加快实现小型农牧户衔接现代农业、推进区域内农业现代化进程提供参考。

二、理论分析与研究假设

1. 资本禀赋对农牧户融入现代农业生产体系的影响

资本禀赋理论最初由Bourdieu提出，他认为资本既是物质化形式的累积，也是个体社会化生存的条件，因此资本会影响个体的实践活动和行为选择。根据资本的作用范围和转化效率，Bourdieu进一步将其分为文化资本、经济资本和社会资本。后期学者们将理论进一步扩展完善，指出人力资本、自然资本等因素也会对个体行为选择产生影响。农牧户采用现代化的生产方式需要人力、财力以及社会资源等禀赋投入。因而在生产决策时，农牧户往往会受到一种或多种禀赋约束，对其行为决策产生显著影响。据此，本文将人力资本、自然资本、经济资本和社会资本四方面纳入分析框架，讨论资本禀赋对农牧户融入现代农业生产体系决策的影响。

其中，人力资本禀赋体现为从事农业生产的劳动力质量和数量。首先，受教育程度高和生产经验丰富的农牧户，对经济损益的理性分析能力越强，发展高质量农业的意愿会明显增强，融入现代农业生产体系的可能性随之增加。其次，家庭中从事农业生产的劳动力数量越多，对农业的依赖程度越大，从而可能影响农户采纳现代农业生产方式决策。另外，农牧户年龄越大，对于传统农业生产方式的依赖性越强，越容易选择接受现有的生存环境和保守的生产方式。自然资本禀赋体现为农牧户土地的自然条件。一方面，耕地或草场面积越大，越有可能实现农业规模化经营，越倾向于采纳现代农业生产方式；另一方面，耕地或草场面积大小在一定程度上反映了农牧户对种植或畜牧收入的依赖程度和预期收益大小，面积越大，表明农牧户对农业收入的依赖程度越高，资本实力越强，预期收益值越大，融入现代农业生产体系行为程度可能越强。此外，距离县城较近的农户了解现代农业生产相关信息渠道越丰富，融入可能性越强。经济资本禀赋是农户的货币积累状况，体现了农户家庭经济水平和经济地位。一般而言，农户经济资本禀赋水平越高，在选择农业生产方式时中财力支持越大，抗风险能力越强，从而更有融入现代农业生产体系可能性。社会资本禀赋指的是农业生产活动中能够利用的社会资源与关系网络，如亲邻关系、信息资源获取的便捷程度。本文选取手机通讯录人数、村干部熟悉程度以及换工情况来反映农牧户社会资本特征。其中，换工是传统农业生产中的互助形式，指在春耕、秋收繁忙季节中，劳动力多的人家以换工的方式帮助劳力少和劳力弱的人家耕种和收割农作物。这种帮工既互助又遵循“等价交换”的原则。总的来看，社会资本越丰富的农户拥有更开阔的市场视野，以及更多接触现代农业生产方式的渠道。他们可以通过建立互惠的关系网络，实现资本禀赋的互通互惠。因此，社会资本越丰富的农户，越有可能融入现代农业生产体系。

据此，本文提出以下研究假设：

H₁: 农牧户的资本禀赋水平显著影响了其融入现代农业生产体系行为。资本禀赋越好的农牧户，更能融入现代农业生产体系。

2. 感知价值对农牧户融入现代农业生产体系的影响

感知价值理论起源于消费行为学，在 20 世纪 80 年代由 Zeithaml^[17] 首先提出，他认为个体会基于认知视角在感知成本和感知收益之间对效用进行权衡或比较，从而做出综合评价。Sweeney 对理论进行了补充完善，提出感知收益包含了产品质量、情感满足等，感知风险包括货币成本和机会成本等，而个体对两者的比较结果会直接影响其行为决策。Gladwin、^[18]王冀宁等^[19]将该理论引入农户行为研究，为更深入认识农户不完全经济理性行为提供了理论依据。本文将其延伸到农牧户衔接现代农业的选择决策问题，其融入现代农业生产体系的经济利益、情境利益、心理利益、经济风险、心理风险、情境风险等感知价值因素共同决定了农牧户对现代农业生产体系的感知价值，从而构成了农牧融入行为决策的内在逻辑机理。从效用最大化出发，价值认知对其融入现代农业生产体系具有正向作用。如果价值认知水平较高，那么农牧户认为融入现代农业生产体系是利大于弊的，这将促进其融入行为发生。本文在这一理论体系下，探讨价值认知总体水平对促进农牧户融入现代农业生产体系行为响应的影响。

据此，本文提出以下研究假设：

H₁: 农牧户对现代农业生产体系的价值认知水平显著影响了其融入现代农业生产体系行为。价值认知水平较高的农牧户，更能融入现代农业生产体系。

三、模型选取、数据来源与变量设定

1. 模型选取

为研究川西高原农牧户融入现代农业生产体系行为的主要影响因素及显著性，检验农牧户资本禀赋、价值认知对其是否融入现代农业生产体系的影响，本文选取二分类 Logit 模型进行实证分析。将“有融入现代农业生产体系行为”赋值为 1，“没有融入现代农业生产体系行为”赋值为 0。模型的函数形式如下：

$$P_i = F(Z_i) = F\left(\alpha + \sum_{j=1}^m \beta_j X_{ij}\right) = \frac{1}{1 + e^{-\left(\alpha + \sum_{j=1}^m \beta_j X_{ij}\right)}} \quad (1)$$

其中， P_i 表示农牧户 i 融入现代农业生产体系行为， α 为常数项， X_{ij} 为表示影响农牧户 i 融入现代农业生产体系行为的第 j 个解释变量， m 表示解释变量个数， β_j 表示解释变量的回归系数。

2. 数据来源

本文数据来源于四川农业大学西南减贫与发展研究中心在 2020 年 1~5 月在川西高原部分县市开展的“农牧户生产行为大调查”。本次调查从个体特征、家庭特征、社会特征和农业生产行为特征等方面收集到 1025 份农牧户样本数据，有效样本 938 份，问卷有效率为 91.5%。其中，农户问卷 676 份，占样本总数的 72%，牧户问卷 262 份，占样本总数的 28%。

3. 变量设定

表 1 变量说明与描述性统计

变量名称	变量解释	均值	标准差	最小值	最大值
------	------	----	-----	-----	-----

因变量 融入现代 农业生产 体系行为	农业产品商品化	0.71	0.46	0	1
	农业生产机械化	0.75	0.44	0	1
	生产要素资本化	0.36	0.48	0	1
	土地利用合理化	0.56	0.5	0	1
	劳动力专业化	0.57	0.5	0	1
	生产过程绿色化	0.67	0.47	0	1
	融入现代农业生产体系	0.57	0.5	0	1
年龄		48.40	9.15	15	82
受教育程度	小学以下=1;小学=2;初中=3;高中=4;专科及以上=	2.15	0.94	1	5
农业劳动力数量	家庭农业劳动力人口数量	3.14	1.37	1	10
生产经验	从事农业生产年限	23.66	19.89	0	70
农牧地面积	公顷	542.06	1401.1	0.1	10000
距县城距离	公里	76.84	88.1	0	300
家庭年收入	万元	7.56	33.2	1	961.33
换工	是否与邻居换工	0.66	0.47	0	1
通讯录人数	手机通讯录人数	96.6	110.86	1	1000
与村干部熟悉程度	不认识=1;认识,但不熟=2;一般=3;比较熟悉=4;非常熟悉=5	4.19	0.97	1	5
综合资本禀赋	嫡值法得分	0.18	0.08	0.02	0.48
价值认知水平	完全不了解=1;了解一点=2;一般=3;比较了解=4;非常了解=5	3.85	0.58	1	5
农牧户类别	农户=1;牧户=0	0.72	0.45	0	1
性别	男=i;女=0	0.83	0.38	0	1
农业补贴	是否领取农业补贴	0.61	0.5	0	1
加入产业组织	是否加入合作社或参与公司订单农业	0.25	0.43	0	1

(1) 因变量。本文通过“是否卖过自家农产品？”“在农业生产中是否使用机械？”“种养殖缺钱是否会向银行贷款？”“是否测土配方施肥或养护草场？”“是否参加过劳动力技能技术培训？”“是否使用低残留农药或兽药进行生产？”6个现实问题分别对生产过程绿色化、农业生产机械化、生产要素资本化、土地利用合理化、劳动力专业化、农业产品商品化6个现代化生产侧面综合考察农牧户融入现代农业生产体系行为。将农牧户融入现代农业生产体系行为设置为虚拟变量，这6个指标等权重相加，若加权结果大于3，则计为融入现代农业生产体系=1；反之则为未融入现代农业生产体系=0。根据标准检

查, 533 户农牧户融入了现代农业生产体系, 占样本总数的 56.9%; 405 户农牧户没有融入行为或行为不足, 占样本总数的 43.1%。

(2) 核心解释变量。①资本禀赋。参考以往研究, 人力资本禀赋选取年龄、受教育程度、生产经验和劳动力数量; 自然资本禀赋选取耕地或草地面积和距县城距离; 经济资本禀赋选取家庭年总收入; 社会资本禀赋选取通讯录人数、村干部熟悉程度以及换工情况。同时, 本文借助熵值法对以上四个指标进行赋权, 得到各类资本禀赋水平。再将其加权平均, 计算出“农牧户综合资本禀赋”。②价值认知。本文结合经济价值认知和生态价值认知, 借鉴已有研究, 采用 Likert-5 级量表设计答案选项, 分别对现代农业生产体系 6 个指标打分, 再通过等权重相加来衡量农牧户对现代农业生产体系的总体价值认知水平。

(3) 控制变量。考虑其它影响农牧户融入现代农业生产体系因素, 本文将农牧户性别、农业补贴情况、参与农业产业组织情况加入控制变量。各变量的具体定义赋值以及描述性统计情况见表 1 所示。

四、结果分析

1. 回归结果分析

本文使用 Stata16.2 软件作为 logit 模型分析工具, 在回归分析之前, 进行了多重共线性检验, 方差膨胀因子列最大值为 2.19V10, 故通过了多重共线性检验, 回归方程中各自变量之间不存在严重多重共线问题。整体回归结果见表 2。

表 2 综合资本禀赋、价值认知对农牧户融入现代农业生产体系的估计结果

变量	农牧户整体融入行为
综合资本禀赋	7.055*** (1.126)
价值认知水平	0.907*** (0.160)
其它解释变量	已控制

注: *, **, ***分别表示在 10%、5%、1%的水平上显著。下同。

表 2 汇报了对综合资本禀赋与价值认知水平的回归结果。由表 2 可知, 核心解释变量资本禀赋、价值认知均在 1%的水平上正向显著, 验证了本文假设 H₁ 与假设 H₂。由此说明, 资本禀赋与价值认知水平均显著促进了农牧户融入现代农业生产体系行为。据此, 本文进一步探究了各资本禀赋具体指标的回归结果, 见表 3。

表 3 各类资本禀赋具体指标、价值认知对农牧户融入现代农业生产体系的估计结果

变量	农牧户整体融入行为
年龄	-0.013 (0.008)
受教育程度	0.109 (0.091)
家庭农业劳动力数量	0.114** (0.055)

生产经验	0.005*(0.005)
农牧地面积	0.000*** (0.000)
距县城距离	-0.003** (0.001)
家庭年收入	0.002** (0.003)
换工	0.526*** (0.171)
通讯录人数	0.001*(0.001)
与村干部熟悉程度	0.088 (0.084)
价值认知	0.940*** (0.163)
控制变量	已控制

由表 3 中的模型 2 可知, 从人力资本来看, 劳动力数量在 5%的水平上正向显著, 表明家庭从事农业生产的劳动力越多, 越有可能融入现代农业生产体系。其原因是家庭农业劳动力数量越多, 家庭收入对农业依赖越强, 农户越可能通过运用现代农业生产方式来提供其农产品竞争力, 以增加其农业收入。生产经验在 10%的水平上正向显著, 说明生产经验越丰富的农牧户对农业市场前景与现代农业益处了解更为深刻, 从而更有可能融入现代农业生产体系。而年龄和受教育程度未通过显著性检验。从自然资本来看, 农牧地面积在 1%的水平上显著为正, 表明农牧户耕地或草场面积越大, 越容易形成土地规模化趋势, 融入现代农业生产体系可能性越大。农牧户距县城距离在 5%的水平上显著为负, 说明距离县城越近的农牧户越容易融入现代农业生产体系。其原因是距县城越近, 越容易拥有获取市场信息、技术指导等便利条件, 从而增加其采纳现代农业生产方式的可能。从经济资本来看, 家庭年收入在 5%的水平上显著为正。收入越高的农牧户, 现代农业生产物质资本如农业机械、种子、化肥等购买力越强, 融入现代农业生产体系可能性越大。从社会资本来看, 换工情况在 1%的水平上显著为正, 说明川西高原农牧户在换工的过程中实现了生产技术信息的交流、共享与示范, 促进了其采纳现代农业生产方式进行生产。通讯录人数在 10%水平上显著为正, 通讯录人数越多, 信息资源获取渠道越丰富, 从而为其接触、了解、学习、运用现代农业生产方式提供了可能性。与村干部熟悉程度未通过显著性检验。总的来说, 资本禀赋越强的农牧户更容易融入现代农业生产体系, 原因可能是资本禀赋体现了农牧户的家庭经济能力和经济地位, 并由此影响其公共地位与公共话语权。资本禀赋越弱的农牧户可能越容易在农业生产收益分配谈判中利益受损, 其融入现代农业生产体系的积极性可能因此受到打击。

基于此, 本研究进一步对农牧户融入现代农业生产体系六大具体指标进行细分回归, 估计结果见表 4。

第一, 资本禀赋水平。首先, 农牧户年龄在 1%的显著水平上负向影响农业生产机械化行为, 而年龄在 5%的显著水平上正向影响生产过程绿色化行为。原因可能是农业机械化所需的资本投入更大, 年龄越小的生产决策者更拥有投资魄力, 而绿色生产行为所需资本投入相对较小, 且投资回报周期较长, 年龄越大的生产决策者可能更具备长远的投资眼光。其次, 劳动力专业化、农业产品商品化与生产过程绿色化中的农牧地面积指标均未通过显著性检验, 说明这三种行为实施与否与农户拥有农牧地面积关联度不大。原因可能是小型农牧户通过加入产业组织、接受技术培训等手段快速实现专业化、商品化以及绿色化等现代化生产行为, 然而这些手段可能难以帮助小型农牧户实现机械化、资本化等要素投入较大的现代化生产行为。最后, 换工情况在机械化和资本化行为上未通过显著性检验, 表明换工行为疏通了现代农业技术手段交流共享渠道的同时, 可能也通过成本较低的劳动力资源互换限制了农牧户在农业机械等资本密集型技术替代劳动密集型技术的可能性。

表 4 农牧户融入现代农业生产体系行为影响因素分指标的估计结果

变量	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

	农业产品商品化	农业生产机械化	生产要素资本化	土地利用合理化	劳动力专业化	生产过程绿色化
年龄	0.000 (0.009)	-0.027*** (0.008)	-0.005 (0.008)	0.006 (0.010)	-0.009 (0.009)	0.021** (0.009)
受教育程度	0.067 (0.093)	0.025 (0.086)	0.052 (0.088)	0.234** (0.106)	0.154 (0.095)	0.066 (0.100)
劳动力数量	0.196*** (0.062)	0.157*** (0.053)	0.070 (0.055)	0.138** (0.065)	0.083 (0.059)	0.028 (0.062)
生产经验	0.011** (0.005)	0.006 (0.004)	-0.008*** (0.005)	0.020*** (0.006)	-0.004 (0.005)	0.009* (0.005)
农牧地面积	0.000 (0.000)	0.000** (0.000)	0.000, (0.000)	0.001*** (0.000)	-0.000 (0.000)	0.000 (0.000)
距县城距离	-0.002* (0.001)	-0.003*** (0.001)	0.003*** (0.001)	-0.004*** (0.001)	-0.005*** (0.001)	0.001** (0.001)
家庭年收入	0.025* (0.014)	0.002** (0.003)	-0.006 (0.009)	0.020** (0.008)	-0.004** (0.004)	0.004 (0.007)
换工	0.712*** (0.183)	-0.028 (0.165)	-0.278 (0.170)	0.482** (0.197)	0.790*** (0.177)	0.902*** (0.189)
通讯录人数	-0.001 (0.001)	0.000 (0.001)	-0.001 (0.001)	0.004*** (0.001)	0.000 (0.001)	0.004*** (0.001)
村干部	-0.034 (0.089)	-0.081 (0.081)	0.156* (0.088)	-0.006 (0.095)	0.696*** (0.097)	0.150* (0.090)
价值认知	0.160* (0.086)	0.227** (0.093)	0.411*** (0.111)	0.658*** (0.115)	0.273** (0.117)	1.014*** (0.104)
农牧户类别	-1.744*** (0.315)	-0.878*** (0.239)	0.419* (0.239)	1.043*** (0.268)	-1.260*** (0.261)	-0.127 (0.268)
性别	0.086 (0.207)	0.105 (0.190)	0.554*** (0.208)	0.353 (0.236)	-0.502** (0.213)	0.040 (0.221)
农业补贴	0.227 (0.180)	0.401** (0.162)	0.561*** (0.173)	0.890*** (0.197)	0.553*** (0.179)	0.754*** (0.190)
产业化组织	0.041 (0.189)	0.266** (0.170)	0.105 (0.176)	-0.417* (0.220)	1.337*** (0.213)	-0.820*** (0.207)

第二,价值认知水平。由表3与表4可知,农牧户价值认知水平在现代农业生产体系六大指标中均通过了显著性检验,且系数为正。结果表明,农牧户对现代农业生产体系价值认知水平越高,即越认识到绿色化、商品化、机械化、合理利用土地、劳动技能专业化、资本密集化等行为的经济重要性与生态重要性,越有可能选择现代农业生产方式。价值认知水平通过农牧户对现代农业生产体系生产效率优势与生态环境优势的认同感来激发其现代生产资料投资意愿,从而使农牧户融入现代农业生产体系。

第三，控制变量。由表 4 可知，农牧户类别基本通过了显著性检验。且在商品化、机械化、专业化三方面系数为负，即牧户更容易实现上述行为，原因可能是畜牧业作为川西高原的主导产业和特色产业，总体发展水平较高，所以牧户更容易实现商品化、机械化和专业化目标。同时我们也发现，资本化和土地利用合理化系数为正，即农户更容易实现上述行为，说明尽管发展条件劣于畜牧业，川西高原农户依然在通过借贷资金、可持续利用土地等方式来提高自身发展禀赋，融入现代农业。其次，农业补贴在五个维度中均通过显著性检验，且系数正向，说明正向的政策激励极大地有利于激发农牧户融入现代农业生产体系意愿。

2. 调节作用检验

本文认为价值认知水平或许会在资本禀赋影响农牧户融入现代农业生产体系中产生调节作用，因此构建综合资本禀赋与价值认知水平交互项予以检验，结果如表 5 所示。

由表 5 中模型 9 可知，资本禀赋与价值认知水平的交互项在 5% 的水平上正向显著，表明价值认知水平在资本禀赋影响农牧户融入现代农业生产体系行为中起到了正向的调节作用，即农牧户对现代农业价值认知水平越高，资本禀赋对其融入现代农业生产体系的促进作用越强。可能的原因是，对现代农业生产体系的价值认知能够指导农牧户有意识地增强自身与现代农业生产相关的资本禀赋，具体来说，当农牧户价值认知偏低时，即便其具备融入现代农业生产体系的资本禀赋条件，也可能由于其较低的认知水平而不能融入。而当农牧户对现代农业生产体系拥有较好的价值认知水平时，为了使其农业生产方式进步，农牧户将会有意识地通过了解现代农业信息、掌握现代农业技术、结识种养殖能手等手段来积累有关现代农业的人力资本、经济资本、社会资本等禀赋；而当资本禀赋满足现代农业生产需求后，农牧户更会自发把资本投入到融入现代农业生产体系行为中。因此，伴随农牧户价值认知的增强，资本禀赋对农牧户融入现代农业生产体系的作用力也随之增加。

表 5 价值认知的调节作用

变量	(9)
综合资本禀赋	10.672** (7.988)
价值认知水平	1.061*** (0.375)
综合资本禀赋* 价值认知水平	0.915** (2.000)
其它解释变量	已控制

3. 异质性分析

尽管资本禀赋与价值认知水平对农牧户融入现代农业生产体系行为的影响均通过了显著性检验，但是农户与牧户之间由于生产方式的差异性，可能存在群体异质性。据此，本文对价值认知水平、资本禀赋与农牧户类别之间还进行了交互分析，结果如表 6 所示。

表 6 农牧户异质性估计结果

变量	(10)	(11)
价值认知水平	2.962*** (0.542)	0.923*** (0.160)
综合资本禀赋	7.002*** (1.193)	10.897*** (2.010)
是否农户	9.431*** (2.275)	0.560 (0.421)
认知*是否农户	-2.452*** (0.568)	
综合资本禀赋* 是否农户		-6.115*** (2.459)
其它解释变量	已控制	已控制

通过模型 10 对农牧户类别异质性的估计结果发现, 认知水平和农牧户类别的交互项通过了 1% 的显著性水平, 说明认知水平对农牧户融入行为的影响程度在农业和牧业两种不同生产属性上存在显著差异, 在控制其他解释变量且农牧户认知水平相同的情况下, 牧户更容易融入现代农业生产体系。模型 11 也表明综合资本禀赋对农牧户融入现代农业生产体系的影响亦存在群体异质性, 即综合资本禀赋与农牧户类别的交互项在 5% 的水平上通过了显著性检验。在综合资本禀赋相同的情况下, 牧户更容易融入现代农业生产体系。原因可能是川西高原优越的牧业资源禀赋, 使畜牧业成为其主导产业。相较于产业份额较小的种植业, 畜牧产品市场化程度更高, 因此牧户更倾向采用现代农业的生产方式。

4. 稳健性检验

为进一步验证模型稳健性, 本文选择 probit 模型对数据进行再估计。结果如表 7 所示, 与基准回归结果相比, 显著变量综合资本禀赋及价值认知水平等的系数虽有变化, 但其显著性水平与方向并未发生实质性改变, 从而证明了本文结果分析的可靠性。

表 7 稳健性检验

变量	(12)
综合资本禀赋	6.627*** (1.170)
价值认知水平	0.496*** (0.084)
其它解释变量	已控制

五、结论与政策启示

本文以川西高原农牧户为研究对象, 利用 938 份调研数据与 Logit 模型论证了资本禀赋、价值认知对农牧户融入现代农业

生产体系行为参与的影响。结果发现：①资本禀赋与价值认知水平对农牧户融入现代农业生产体系行为具有正向影响。其中，人力资本禀赋中的劳动力数量和生产经验、自然资本禀赋中的农牧地面积和距县城距离、经济资本禀赋中的家庭年收入、社会资本禀赋中的换工和联系人数量能显著推动农牧户融入现代农业生产体系。②价值认知在资本禀赋影响农牧户融入现代农业生产体系行为中起到了正向调节作用，即农牧户价值认知水平越高，资本禀赋推动农牧户融入现代农业的作用力越大。③农户与牧户在资本禀赋和价值认知对其现代生产行为的影响上均存在群体异质性。在价值认知水平或资本禀赋相同的情况下，牧户更容易融入现代农业生产体系。

本文研究结论揭示了价值认知水平在直接以及协同资本禀赋促进农牧户融入现代农业生产体系中重要作用。这不仅为川西高原地区制定因地制宜、适应农牧业生产差异性的农业产业政策提供了实际指导，更为进一步促进小型农牧户融入现代农业生产体系工作提供了一种资本支持与培训投入相结合的驱动路径。①进一步提升农牧户资本禀赋水平。一方面，积极鼓励人才、技术、资金等现代农业要素向农业农村流动，缓解农牧户资本约束，为农牧户创造增收机会的同时提高农村活力；另一方面，为农牧户搭建拓展社会关系网络，实现农业信息与技术交流的互助互惠社交平台。②不断提高农牧户对融入现代农业生产体系的认知水平。通过农牧户职业教育、现代农业生产讲座、农业技术人员下乡指导等多种举措逐步转变农牧户种养殖的传统观念，提升其对现代农业生产的认知水平，为进一步推动农牧户融入现代农业生产体系奠定认识基础。

参考文献:

[1] 蒋永穆, 刘虔. 新时代乡村振兴战略下的小农户发展[J]. 求索, 2018, (02).

[2] 齐城. 中国现代农业评价指标体系设置及应用研究[J]. 农业经济问题, 2009, (04).

[3] 叶敬忠, 张明皓. “小农户”与“小农”之辩——基于“小农户”的生产力振兴和“小农”的生产关系振兴[J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2019, (01).

[4] 郭庆海. 小农户: 属性、类型、经营状态及其与现代农业衔接[J]. 农业经济问题, 2018, (06).

[5] 冀名峰. 农业生产性服务业: 我国农业现代化历史上的第三次动能[J]. 农业经济问题, 2018, (03).

[6] 罗必良, 胡新艳, 张露. 为小农户服务: 中国现代农业发展的“第三条道路”[J]. 农村经济, 2021, (01).

[7] 徐旭初, 吴彬. 合作社是小农户和现代农业发展有机衔接的理想载体吗? [J]. 中国农村经济, 2018, (11).

[8] 张文宣. 小农户生产现代化的理论分析与经验证实[J]. 经济问题, 2020, (09).

[9] 孙东升, 孔凡丕, 陈学渊. 小农户与现代农业衔接的经验、启示与建议[J]. 农业经济问题, 2019, (04).

[10] 刘同山, 孔祥智. 小农户和现代农业发展有机衔接: 意愿、实践与建议[J]. 农村经济, 2019, (02).

[11] 阮文彪. 小农户和现代农业发展有机衔接经验证据、突出矛盾与路径选择[J]. 中国农村观察, 2019, (01).

[12] 张红宇. 大国小农: 迈向现代化的历史抉择[J]. 求索, 2019, (01).

[13] 石志恒, 崔民. 资本禀赋视角下农户绿色生产行为及影响因素[J]. 开发研究, 2019, (05).

-
- [14]胡新艳, 杨晓莹, 吕佳. 劳动投入、土地规模与农户机械技术选择观点解析及其政策含义[J]. 农村经济, 2016, (06).
- [15]赵昶, 孔祥智, 仇焕广. 农业经营规模扩大有助于化肥减量吗——基于全国 1274 个家庭农场的计量分析[J]. 农业技术经济, 2021, (04).
- [16]万凌霄, 蔡海龙. 合作社参与对农户测土配方施肥技术采纳影响研究——基于标准化生产视角[J]. 农业技术经济, 2021, (03).
- [17]Zeithaml Valarie A. Consumer Perceptions of Price, Quality and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence[J]. Journal of Marketing, 1988, (03).
- [18]Christina H. Gladwin. Indigenous knowledge systems, the cognitive revolution, and agricultural decision making[J]. Agriculture and Human Values, 1989, (03).
- [19]王冀宁, 赵顺龙. 外部性约束、认知偏差、行为偏差与农户贷款困境来自 716 户农户贷款调查问卷数据的实证检验[J]. 管理世界, 2007, (09).