# 我国农村产业融合的消费效应及路径研究

张晓芳，李亚茹

（河南大学 经济学院，河南 开封 475004）

**摘　要：**基于农村产业融合发展的农民消费升级是我国目前扩大内需及乡村振兴的重要基础。利用2006—2020 年中国省级农村面板数据，在对农村产业融合和农民消费升级测度以及影响机制分析的基础上，实证研究农村产业融合推动农民消费升级的效应及影响机制。研究发现：（1）农村产业融合能够显著提升农民的消费水平，且具有一定的区域差异性；（2）农村产业融合对农民消费升级的影响呈现先增长后降低的长期效应；（3）农村产业融合通过增收和优化农村产业结构的中介效应推动了农民的消费升级，农民收入和农村产业结构在其中发挥部分中介作用。基于此，推动农民消费升级，促进乡村振兴应从农村产业融合开始，通过生产、分配、交换、消费等各环节的改善，全面提升农村高质量发展。

**关键词：**农村产业融合；农民消费升级；中介效应；乡村振兴

**中图分类号：**F323　　**文献标识码：**A　　**文章编号：**1672－0202（2025）01－0058－14

## 一、产业融合与农民消费升级

在国际国内“双循环”新发展格局下，消费成为促进我国经济发展的重要引擎，但我国居民的消费率自 2005 年以来一直低于 40%，2021 年为 38%，远低于世界中等收入国家的消费率（50%）[①]。农民的消费水平更是低于城镇居民，据国家统计局统计数据，2021 年我国农村人均消费支出（15915.60 元）约为城镇居民的二分之一，但农村人口占比为 35.28%，人数接近五亿，这说明我国城乡居民消费差距依然存在，另一方面也显示了农民所蕴含的巨大消费潜力。党的二十大报告进一步明确指出要扩大内需，增强消费对经济发展的基础性作用。故如何挖掘农民的消费潜力，提升农民的消费水平直接关系着国家乡村振兴以及双循环战略的实施。

产业融合理论的提出不仅为农村产业融合发展提供了理论依据，也为提高农民收入及消费水平指明了发展路径。2015 和 2016 年，“中央一号文件”连续发布了关于农村产业融合的文件，不仅首次提出发展农村三产融合，并明确农村三产融合是加快转变农业发展方式、探索中国特色农业现代化道路的必然要求，也是拓宽农民增收的重要途径。2018 年“中央一号文件”进一步指出产业发展是乡村振兴的重点，构建农村三产融合是产业兴旺的重要路径。随后各部门出台相应政策支持农村产业融合的发展，农村三产融合成为中共中央和国务院“三农”政策关注的重点问题。2022 年 10 月党的二十大报告依然将推动农村产业振兴、提高农民生活水平、促进城乡协调发展作为我国经济高质量发展的重要方面。

基于上述背景，本文对我国 30 个省份 15 年的面板数据展开理论和实证分析，重点关注以下问题：（1）农村产业融合指标体系的构建与测度；（2）农村产业融合对农民消费升级的作用机理；

**收稿日期：**2024－10－01　　**DOI：**10.7671/j.issn.1672－0202.2025.01.005

**基金项目：**国家社会科学基金重大项目（22&ZD157）

**作者简介：**张晓芳（1978—），女，河南舞阳人，河南大学经济学院副教授，主要研究方向为宏观经济分析、农村农业问题。E-mail：zhangxf0127@163.com

① 数据来源：https://data.worldbank.org/indicator/NE.CON.PRVT.ZS?locations=CN。

(3)农村产业融合对消费升级的长期性及区域差异性。本文的主要贡献和创新在于:(1)从商品供需视角分析产业融合对农民消费升级的直接影响作用,进一步分析农村产业融合通过产业结构升级和收入的中介效应对农民消费升级的影响路径,提出应从社会再生产高质量循环的视角全面考量乡村振兴问题,为后续研究提供理论依据;(2)多维视角构建贴合农村实际发展的产业融合和消费升级的测度指标;(3)采用面板固定效应模型、中介效应模型等实证分析农村产业融合对农民消费升级的影响及路径。这为推动农民消费升级、乡村振兴以及国内外双循环战略的实施提供理论依据与经验参考。

## 二、文献综述

产业融合的理论最早由 Rosenberg[1] 提出,他认为融合是在专业技术的作用下,把多个不同或者完全独立的产业和产品融合在一起的过程。农村产业融合是基于产业融合概念而提出的,日本学者今村奈良臣[2] 首次提出关于农村产业融合的"六次产业化"概念,主要是指农业生产向二三产业延伸,通过一二三产的融合发展,提升农产品附加价值和农民收入。以此为基础,国内学者展开了对农村产业融合概念的广泛探讨,虽侧重点各有不同,但核心概念趋于一致,具有代表性的是马晓河[3]、姜长云[4]、国务院发展研究组[5] 提出的强调以农业为主要依托,通过产业链延伸、产业功能拓展和要素集聚、技术渗透及组织制度创新等,跨界集约优化配置资本、技术和资源要素,促进农业生产、农产品加工流通、农资生产销售和休闲旅游等服务业有机整合、紧密相连的过程,借此推进各产业协调发展和农业竞争力的提升,最终实现农业现代化、农村繁荣和农民增收。谭艳芝,姚海琼进一步提出农村产业融合是农村第一产业和二三产业的融合,但不是简单的相加,而是以农业农村为基础发展,运用现代化产业组织方式发展第二三产业的现代化产业体系[6]。

近年来,关于农村产业融合、产业结构、收入分配以及消费之间关系的研究已取得一定进展,主要围绕以下几个方面展开:

一是农村产业融合的产业结构升级效应。胡汉辉等[7] 指出产业融合在产业渗透、产业交叉和产业重组的过程中形成的新的产业形态,对促进产业结构优化升级具有重要的作用。苏毅清等[8] 认为农村产业融合的本质是农村三次产业间分工的内部化过程和结果。王乐君[9]、曹菲等[10] 认为产业融合提升了农业产业结构的合理化和高级化水平,推动了农业产业结构的升级。

二是农村产业融合的增收效应。农村一二三产融合能通过多种路径拓宽农民增收渠道,促进农民增收。李云新等[11] 通过微观调查数据实证检验农村产业融合,相较于传统农业的单一模式,其对农户的增收效应超过 50%。杨晶等[12] 研究农村产业融合的典型样本,发现产业融合组农户的收入明显高于非融合组。郭军等[13] 利用河南省农村产业融合的案例分析了农村三产融合与农民收入的内在逻辑与影响机理,指出农村产业融合可以通过多种模式影响农民收入。张林等[14]、谭燕芝等[6] 运用面板数据实证检验了农村产业融合的农户增收效应。齐文浩[15] 检验了农村产业融合对农户增收的异质性。

三是农村产业融合的消费升级效应。尹莉[16]、葛继红等[17] 探索了农村产业融合对居民消费的影响机理,并实证检验了农村产业融合能显著提高了居民的消费水平。秦洋[18] 探讨了互联网与流通产业的融合发展带来的消费升级效应并分析其区域异质性(东部 > 西部 > 中部)。

综上所述,关于农村产业融合的产业结构升级效应和增收效应的研究已经比较丰富,但探讨其消费升级效应的研究较为缺乏,较少关注其作用机理。另外,农村产业融合与农民消费升级的测度指标也尚未有统一的标准。鉴于此,本文从理论分析出发,在对农村产业融合指标体系完善及测度的基础上,实证检验分析农村产业融合对农民消费升级的影响及路径。

## 三、农村产业融合对农民消费升级的影响机制分析

农村产业融合的发展实际上关系到社会再生产中生产、分配、交换和消费等各个环节的高水平循环发展,其对农民消费升级的影响可以从直接和间接两个维度展开分析。

### (一)农村产业融合对农民消费升级的直接影响

结合已有文献以及现实情况,农村产业融合对农民消费升级的直接影响机制可以从以下两方面分析:农村产业融合一方面可以从产品供给方面改善农村产品种类缺乏、质量低劣等问题,通过改善农村的消费环境,进而提升农民的消费升级;另一方面可以从产品需求方面提高农民的消费需求及欲望,进而推动农民消费升级。

首先,从产品供给来看,农村产业融合从生产的源头改善农村产业结构单一、产能落后、效率低下等问题,通过相关产业技术的深度融合发展、资源的合理调配、管理模式的创新等,促进农业相关产品以及服务业的高质优化发展,为农民消费升级提供了更优质、更实惠、更丰富的产品基础。其次,从产品需求来看,由于农村产业融合发展主要依靠农村产业、农村资源,按照其利益分配原则以及国家发展新农村的相关政策要求,可最大程度地保证其利益在农民之间分配,这不仅能提高农民的收入水平,也为提升农民消费能力,扩大农村消费市场,奠定了坚实的基础,进一步推动了国内循环大市场的健康持续发展。最后,从消费观念来看,农村产业融合的发展可以产生示范效应,引导农民消费观念的升级。农村产业融合的发展亟需引进掌握技术与管理知识的复合型高级人才,并鼓励返乡创业人员的加入。这些人才由于具有在城市中消费水平较高区域的生活居住经历,往往拥有较为先进的消费观念。他们的城乡流动可能会将自身的生活和消费习惯带入农村,从而在农民群体中引发示范效应。另外,由于农村新业态(旅游、绿色农业等)的发展,外地高消费者在农村表现出的消费方式及理念,也会影响当地农民消费观念及行为的转变,这些都可能在一定程度上潜移默化的引领农民的消费升级。基于此,提出假设 H1:农村产业融合的发展可以从商品供给与需求以及消费理念等方面推动农民的消费升级。

### (二)农村产业融合对农民消费升级的间接影响

农村产业融合对农民消费升级的间接影响机制可以通过以下两个渠道实现:一方面可以通过提升农村的产业结构、改善农村的消费市场,进而推动农民消费升级,本文将此机制称为"产业结构中介效应";另一方面可以通过改善农村的就业环境以及增收渠道,提高农民的收入进而促进其消费升级,本文称之为"收入中介效应"。

1. 产业结构中介效应。农村产业融合的发展通过推动农村产业结构升级,扩大、提升农村商品和服务的供给而繁荣农村消费市场的发展。首先,农村产业融合通过对传统农业、加工业与服务业等不同行业的融合发展,推动了新产品和新服务的出现,提高并扩大了农业相关产品的种类与质量,为农民的消费升级提供了更多元化和高质量的商品供给;其次,农村产业融合带来新兴产业,如农村电子商务、物流等行业的发展扩展了农民的消费空间,扩大了其商品选择范围。再次,农业产业融合带来的农村旅游业、服务业等农村新产业、多业态的发展,改善了农民的消费观念,潜移默化中也提高了农民的消费水平。综上,农村产业融合可以通过以上不同途径提升农村的产业结构进而推动农民的消费升级。据此提出假设 H2:农村产业融合可以通过农村产业结构升级提供质高价优多元化的商品,刺激农民的消费升级。

2. 收入中介效应。农村产业融合通过提供更多的就业岗位和增收渠道,提高了农民的收入水平,进而也推动了农民的消费升级。首先,通过农村产业融合的发展,农业产业链得到延伸,在农产品的加工、销售、流通以及服务等各个不同领域创造出更多的就业岗位,扩展了农民的就业领域,提高了农民的就业机会,进而有助于提高其收入水平;其次,在农村产业融合的过程中,随着农

业相关产业的技术水平、管理水平、信息化水平、服务水平等提高,资源的优化利用会进一步降低企业的运营成本,提高其利润水平,通过完善收入分配机制,这部分利润最终也会转化为农民的收入;再次,农村新兴产业,如智慧农业、绿色农业、旅游农业、农村电商等兴起,也进一步拓宽了农民的就业渠道,不仅提升了农业的产业价值,改善了农民的消费观念,最重要的是进一步提高了农民的收入水平。综合来看,农村产业融合可以从多个方面促进农民收入提高,随着农民收入水平的提高,消费观念的转变,其消费需求也会提高,消费期望以及消费水平也会相应的提升。据此提出假设 H3:农村产业融合通过增收效应推动了农民的消费升级。

## 四、模型设定与变量选取

### (一)模型设定

1. 基准回归模型

基于农村产业融合对农民消费升级影响的理论分析,在参考已有关于农民消费影响因素的研究基础上,构造如下基本面板回归模型:

$$ncxfsj_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 nccyrh_{it} + \alpha_2 con_{it} + \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

式(1)构建了分析农村产业融合对农民消费升级的省级面板数据模型,下表 i 和 t 分别表示省份和年份; ncxfsj 表示农民消费升级水平;nccyrh 为农村产业融合水平;con 为一组控制变量;$\mu_i$ 表示消费水平不随时间变化的地区固定效应;$\delta_t$ 表示时间固定效应;$\varepsilon_{it}$ 表示随机扰动项;$\alpha_0$ 表示截距项;$\alpha_1$ 和 $\alpha_2$ 分别表示农村产业融合和控制变量的回归系数。

2. 影响机制模型

农村产业融合可以推动农村产业结构升级(ncindus)和农民收入增长(ncincom),进而促进农民消费升级,为考察农村产业结构升级及农民收入对农民消费升级的影响,本文基于模型(1)分别引入两者与农村产业融合的交互项作为核心解释变量,设定模型(2)和(3)分析两者的协同效应对农民消费升级的影响,以初步验证农村产业融合对农民消费升级的影响机制。

$$ncxfsj_{it} = \beta_0 + \beta_1 nccyrh_{it} \times ncindus + \beta_2 con_{it} + \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$ncxfsj_{it} = \theta_0 + \theta_1 nccyrh_{it} \times ncincom + \theta_2 con_{it} + \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

为进一步验证农村产业融合对农民消费升级的直接效应以及通过产业结构和农民收入的间接影响作用,本文通过构建中介效应模型进行实证检验,具体中介效应模型构造如下:

$$M_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 nccyrh_{it} + \gamma_2 con_{it} + \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$$ncxfsj_{it} = \varphi_0 + \varphi_1 nccyrh_{it} + \varphi_2 M_{it} + \varphi_3 con_{it} + \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

式(4)和(5)中的中介变量(M)分别表示农村产业结构(ncindus)和农民收入(ncincom)两个维度。结合上述模型进行的检验过程为:第一步,判定式(1)中农村产业融合对农民消费升级的影响,即考察系数 $\alpha_1$ 是否显著。第二步,若 $\alpha_1$ 显著,检验模型(4)中的 $\gamma_1$ 是否显著,如果显著,说明农村产业融合对中介变量农村产业结构或农民收入有显著影响作用;如果 $\gamma_1$ 不显著,说明不存在中介效应,中介效应检验结束。第三步,检验模型(5)中 $\varphi_1$ 和 $\varphi_2$ 的显著性,如果都显著,$\varphi_1$ 表示农村产业融合对消费升级的直接作用,$\varphi_2$ 表示中介变量在此处发挥部分中介效应,即农村产业融合对农民消费升级的影响部分来源于农村产业结构或农民收入提升的传导;如果 $\varphi_1$ 不显著,$\varphi_2$ 显著,说明农村产业融合对消费升级的直接作用不显著,中介变量发挥全部中介效应,即农村产业融合对农民消费升级的全部影响都来源于农村产业结构或农民收入提升的传导;如果 $\varphi_2$ 不显著,说明不存在中介效应。

### (二)变量选取与描述性统计

1. 被解释变量

农村消费升级(ncxfsj)。一般将消费升级定义为消费水平的提高以及消费方式的创新,包括

新消费产品类型、数量的增加,更高质量的服务和消费等[19]。对于居民消费升级的测算主要有以下几种:(1)综合评价方法。石明明等[20]、张梦霞[21]、乔榛[22]将家庭消费分为基本型消费、发展型消费和享乐型消费来构造测度家庭消费升级的指标体系;叶菁菁[23]从经济发展与结构升级、消费内容升级、消费能力升级、消费模式升级以及消费环境升级等5个方面构造消费升级的评价指标体系。(2)恩格尔系数。李世美等[24]利用恩格尔系数分析了生存型消费在总消费中的占比,其值越小,表示消费升级水平越高。(3)消费支出弹性可以用线性支出系统需求函数模型(ELES)[25]或需求系统模型(AIDS)[26]进行度量。(4)利用发展型和享乐型消费支出在总支出中的占比表示消费升级[22]。(5)构造消费升级变异系数,如崔耕瑞[27]以八大消费为基础,通过计算变异系数计算消费升级率。

消费升级是人们消费商品和服务的结构升级,本文结合我国农村居民目前消费水平相对较低的现状以及参考夏龙等[28]的方法,从消费规模和消费结构两个维度来衡量农民的消费升级,即将消费升级视为消费规模的扩大和消费结构的改善。其中,消费规模通过统计局公布的农村居民七大类消费支出总和占人均农村居民消费总支出的比重来衡量;消费结构通过七大类消费中的生活用品及服务、交通通信、教育文化娱乐、医疗保健四类反映农村居民发展型消费的总支出占人均消费总支出的比重进行评估,以体现农村居民消费结构的改善。进一步用熵值法测度消费升级的具体数据,消费规模与消费结构的指标权重分别为0.737和0.263。

2. 核心解释变量

农村产业融合水平(nccyrh)。综合考虑本文选取综合评价方法对农村产业融合水平进行测度。在指标体系构建方面,李芸[29]从产业链延伸、农业多功能拓展、农民增收三个维度建立指标体系;陈湘满等[30]从农业产业链的延伸、农业功能的拓展和农业服务业方面构建相应指标体系;李莉[31]从城乡互动的视角出发,构建涵盖农业产业链延伸融合、农业功能扩展融合、信息技术全面融合三个方面的指标体系。本文在指标选取过程中依据综合评价指标体系的系统整体性、代表性和可操作性等原则,基于农村产业融合的内涵特征以及已有研究,从多维视角构造了包含农村产业链延伸、多功能发展、服务业发展和高新技术渗透等4个一级指标以及16个二级指标的综合评价指标体系,运用熵权法对不同地区农村的产业融合发展情况进行测度。具体指标见表1。

**表1 农村产业融合评价指标体系**

| 一级指标 | 二级指标 | 单位 | 属性 |
|---|---|---|---|
| 农村产业链延伸指标 | 农副产品加工业与农业总产值比重 | % | + |
| | 农林牧渔业占GDP比重 | % | - |
| | 每万人农民合作社数量 | 个/万人 | + |
| 农村多功能发展指标 | 休闲农业占第一产业增加值比重 | % | + |
| | 人均粮食产量 | 人/吨 | + |
| | 农药使用强度 | 吨/千公顷 | - |
| | 化肥使用强度 | 吨/千公顷 | - |
| | 设施农业面积占耕地面积的比重 | % | + |
| 农村服务业水平指标 | 农户非农固定资产投资额占固定资产投资额比重 | % | + |
| | 农林牧渔服务业总产值占农业总产值比重 | % | + |
| | 农业机械使用情况 | 万瓦/公顷 | + |
| | 农村人均公路里程 | 人/公里 | + |
| | 农业保险深度 | % | + |
| | 涉农支出占农业总产值比重 | % | + |
| 农村高技术渗透指标 | 信息化发展水平 | 部/百人 | + |
| | 农村电子商务普及率 | % | + |

3. 中介变量

(1)农村产业结构(ncindus)。农村产业融合发展可以通过优化升级农村产业结构,为居民消费提供价实质优的产品或服务,故首先检验农村产业结构升级在农村产业融合和农民消费升级之间是否存在中介效应机制。一般选用第三产业与第二产业的比值作为产业结构高级化的指标,考虑数据可得性及数据有效性,本文选择农林牧渔服务业占农林牧渔业总产值的比重作为衡量农业产业结构升级的指标,比值越大,说明农村服务业发展的越好,即农村产业结构升级水平越高。

(2)农民收入(ncincom)。收入水平的提高不仅是产业融合发展的主要目标之一,也在一定程度上限制了居民的消费需求,因此,探究农民收入是否在农村产业融合发展和消费升级之间存在中介效应具有重要的现实意义。本文采用各省农村居民的人均可支配收入数据作为代理变量。

4. 控制变量

为了估计结果的有效性,模型中纳入若干影响消费升级的其他因素作为控制变量。(1)人力资本(humcap)反映居民的综合生活能力,在一定程度上影响着居民的消费水平,用平均受教育年限表示。(2)利率水平(rate)影响着居民消费与储蓄的权衡,用名义利率与通货膨胀率之差表示。(3)男女性别比(gender) 反映了性别对消费的差异,用男性人口数量与女性人口数量之比表示。(4)政府公共支出 (govern)反映政府的消费情况,用一般公共预算支出表示。(5)人均国内生产总值(pgdp)反映一个地区的经济发展水平,用人均 GDP 表示。(6)城市化水平(urban)反映一个地区的城乡发展情况,用当地的城市人口除以总人口得到,即用城市化率表示。(7)城乡差距(cxgap)反应一个地区的城乡发展差异情况,用城乡人均收入比表示。

基于国家对农村问题的重视程度以及数据可得性,本文选取 2006—2020 年中国 30 个省、市、自治区(西藏除外)的面板数据[①]进行分析,本文的基期设定为 2006 年,所有以货币度量的变量均使用相应的消费者价格指数进行平减处理,另外,为减少模型中的异方差影响,农村居民的人均消费总支出和人均收入、政府支出、人均国内生产总值等均采用其对数形式。农村产业融合水平与消费升级采用客观赋权的熵值法进行计算。具体变量的描述性统计见表 2。

**表 2　变量描述性统计**

| 分类 | 变量 | 样本量 | 均值 | 标准差 | 最小值 | 最大值 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 被解释变量 | ncxfsj | 450 | 0.3624 | 0.1934 | 0.0549 | 0.8433 |
| 解释变量 | nccyrh | 450 | 0.1278 | 0.0751 | 0.0357 | 0.5564 |
| 中介变量 | ncindus | 450 | 0.0429 | 0.0231 | 0.0112 | 0.1626 |
| | lnncincom | 450 | 9.2197 | 8.6587 | 7.6483 | 10.4556 |
| 控制变量 | humcap | 450 | 8.9425 | 1.0178 | 6.5940 | 12.7820 |
| | urban | 450 | 0.5583 | 0.1357 | 0.3380 | 0.8866 |
| | rate | 450 | 1.3501 | 0.7813 | 0.4630 | 3.1160 |
| | gender | 450 | 1.0441 | 0.0393 | 0.9492 | 1.2317 |
| | Lngovern | 450 | 7.9801 | 0.8272 | 5.1622 | 9.7582 |
| | cxgap | 450 | 2.7097 | 0.4530 | 1.8451 | 4.3328 |
| | Lnpgdp | 450 | 10.5052 | 0.6113 | 8.7165 | 12.0007 |

① 数据主要来源于国家统计局网站、《中国统计年鉴》、各省统计年鉴、《中国金融年鉴》、《新中国六十年统计资料汇编》、《中国农村统计年鉴》、《中国工业统计年鉴》和各省统计公报等,对于少量缺失数据采用年平均增长率进行插补。

### (三)农村产业融合与消费升级的发展及关联性分析

1. 农村产业融合与消费升级发展趋势

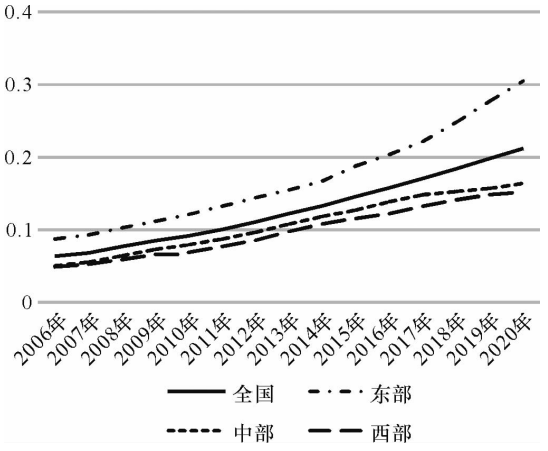


图1 农村产业融合发展趋势

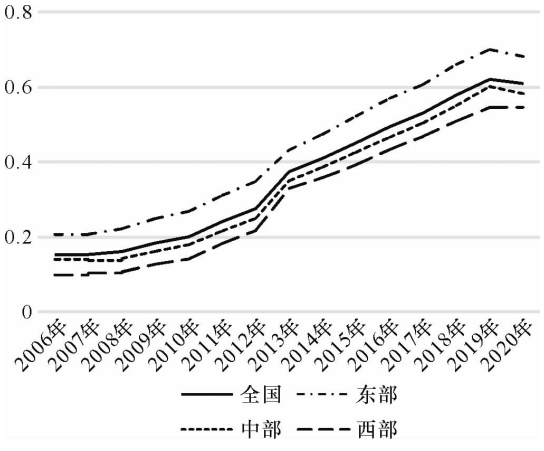


图2 农民消费升级发展趋势

为了进一步了解我国农村产业融合与消费升级的发展趋势,将全国划分为东中西部三个区域,分别计算其历年的平均值,其发展趋势见图1和图2。可以看出,农村产业融合和农民消费升级在考察期内基本呈增长趋势,均为东部水平远高于全国其他地区,西部最低,消费升级水平在2020年因受新冠疫情影响而有所下降,但产业融合发展水平受影响较小,下降趋势不明显。从全国平均水平来看,农村产业融合指数从2006年的最低值(0.0632)持续增长到2020年的最高值(0.2120),平均为0.1325,年均增长率为9.21%;2015年之前增长较快,增长率在8%以上,2015年后增速减慢;其中东部一直增速较快,中西部增速较慢,2015年后增速有降低趋势,总体上我国农村产业融合水平普遍较低。全国农民的平均消费升级指数从2006年的0.1522增长到2019年的最高值0.6209,平均为0.3774,年均增长率为11.70%。另外,西部区域农民消费升级的平均增长率较高,为14.68%,高于全国及其他区域,但不同区域农民的消费升级水平仍未有明显的缩小趋势。

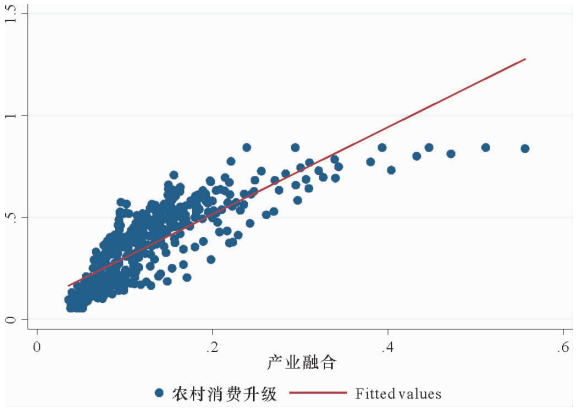


图3 农村产业融合与消费升级的散点图

2. 农村产业融合与消费升级关联性

在进行实证分析之前,先通过散点图与拟合线来初步直观地观察农村融合与居民消费升级之间的关联关系(见图3)。可以看出农村产业融合水平的提高有助于农民消费升级,不过,这仅是变量之间的初步刻画,更为准确的农村产业融合与农民消费升级之间关系的度量,还需要进一步考虑其他因素通过计量模型进一步检验。

## 五、实证检验与结果分析

### (一)农村产业融合对农民消费升级的影响

1. 基准回归结果分析

农村产业融合对农民消费升级的总影响检验结果见表3,混合回归模型(1)、固定效应模型

(2)和随机效应模型(3)中农村产业融合的系数均显著为正,但根据对三种模型检验的 F 统计量和 Hausman 检验结果显示均拒绝原假设,表明本文选择固定效应模型(2)更好。模型(2)显示农村产业融合(nccyrh)对农民消费升级的影响系数为 0.7940,且在 1% 的显著水平下显著为正,这表明农村产业融合有效提升了农民的消费水平。为了进一步考察时间效应的影响,模型(4)运用双固定效应模型检验,即固定时间和地区,结果显示农村产业融合依然在 1% 的显著水平下正向影响农民的消费水平,只是影响系数小于模型(2)的系数,说明考虑时间效应时,农村产业融合的影响作用减小了。上述分析同时发现 2015 年之前的时间效应显著,之后的时间效应不显著,这可能意味着 2015 年之前农村产业融合的速度可能较快,之后产业融合发展速度较慢,导致时间效应不显著,结合具体测算结果显示 2015 年后的增速减弱,这一定程度上与我国当前处于产业转型优化升级、提倡绿色环保等发展阶段有关。因此,进一步运用虚拟变量将模型分不同时间段进行回归,2015 年之前的虚拟变量(time)值设为 1,之后的设为 0,检验结果如模型(5)所示,发现农村产业融合对农民消费升级的影响依然在 1% 的显著水平下显著,2015 年之前的影响系数为 0.5255,2015 年之后的系数为 0.6030,这表明 2015 年后产业融合对消费升级的影响更大,我国农村产业融合推动农民消费升级的效应日益增强,也直接验证了农村产业融合的发展可以促进农民消费提升,扩大农村消费市场,进而带动国内大循环的顺畅运行。由此,假设 1 得以验证。

**表 3　农村产业融合对居民消费升级的影响**

| 变量 | 模型(1)<br>混合回归 | 模型(2)<br>固定效应 | 模型(3)<br>随机效应 | 模型(4)<br>双固定效应 | 模型(5)<br>分段回归 |
|---|---|---|---|---|---|
| nccyrh | 0.8541***(0.0698) | 0.7940***(0.0735) | 0.8340***(0.0740) | 0.2463***(0.0769) | 0.6030***(0.0707) |
| humcap | 0.0047(0.0066) | 0.0412***(0.0111) | 0.0104(0.0094) | 0.0032(0.0104) | 0.0377***(0.0102) |
| urban | -0.2191***(0.0654) | 0.7269***(0.1309) | -0.0739(0.0948) | -0.1182(0.1500) | 0.3741***(0.1264) |
| Lngovern | 0.0158**(0.0067) | -0.0251(0.0223) | 0.0294**(0.0121) | 0.0439(0.0427) | 0.0157(0.0210) |
| lnPgdp | 0.1810***(0.0163) | 0.1225***(0.0365) | 0.1693***(0.0244) | 0.0330(0.0585) | 0.0823**(0.0337 |
| gender | -0.0794(0.0794) | 0.1234(0.0870) | -0.0958(0.0845) | 0.1187**(0.0612) | 0.1744**(0.0800) |
| Rate | -0.0544***(0.0047) | -0.0328***(0.0041) | -0.0424***(0.0043) | -0.6406**(0.2824) | -0.0191***(0.0041) |
| cxgap | -0.0089(0.0095) | -0.0556**(0.0269) | -0.0190(0.0172) | -0.0090(0.0389) | -0.0683***(0.0247) |
| 常数项 | -1.5148***(0.1539) | -1.5343***(0.2829) | -1.7253***(0.1685) | 0.4216(0.6356) | -1.3658***(0.2843) |
| time | | | | | -0.0775***(0.0087) |
| 省份 | 无 | 固定 | 无 | 固定 | 固定 |
| 时间 | 无 | 无 | 无 | 固定 | 无 |
| R 方值 | 0.8866 | 0.7136 | 0.8778 | 0.8572 | 0.9499 |
| F 值 | 434.08*** | 641.94*** | 4190.80*** | 305.00*** | 205.28*** |
| 样本量 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| F 统计量 | 12.78*** | | | | |
| 豪斯曼检验统计量 | | 92.10*** | | | |

**注:**①***、**、*分别表示 1%、5%、10% 水平上显著;②括号内数据为标准误。

以模型(5)为基础分析其他控制变量,人力资本、城市化、人均 GDP、性别等都显著为正,说明人力资本水平、城市化水平、地区发展水平以及男性人口的提升都对农民的消费起到一定的提升作用。利率和城乡收入差距对农民消费升级的作用在 1% 的显著水平下显著为负,说明利率的提高以及城乡差异的扩大不利于农民消费的提升,另外,政府公共支出对居民消费的影响不显著,这些也都与理论分析相一致。

2. 内生性与稳健性检验

农村产业融合与农民消费升级可能存在内生性问题,即在农村产业融合推动农民消费升级的同时,农民消费升级也有可能影响农村产业融合,两者可能互为因果关系,造成基准模型估计结果的偏误。因此,为了缓解内生性问题,本文选用两阶段最小二乘法、面板工具变量法和系统 GMM

方法检验模型的内生性和稳健性(见表4)。首先,采用第一阶段得到的产业融合拟合值作为工具变量,运用两阶段最小二乘法进行检验(模型6);其次,采用 topsis 方法测度的农村产业融合指数作为工具变量,运用面板工具变量法进行检验(模型7);最后,采用农村产业融合及其滞后期3-6期作为工具变量,运用 GMM 方法进行检验(模型8),根据检验的统计指标显示,模型均通过了工具变量不可识别检验、弱工具变量检验以及过度识别检验,说明选择的工具变量是有效的。以上三种检验结果表明,农村产业融合对农民消费升级的影响至少在5%的显著水平下显著,说明农村产业融合对农民消费升级的正向促进作用是比较稳健的,可以有效提高农民的消费水平。

**表4 农村产业融合对居民消费升级的影响**

| 变量 | 模型(6)<br>两阶段最小二乘法 | 模型(7)<br>面板回归方法 | 模型(8)<br>GMM 方法 |
|---|---|---|---|
| Nccyrh(工具变量) | 2.5079***(0.1381) | 0.1298***(0.0418) | 0.2886**(0.1202) |
| 控制变量 | 控制 | 控制 | 控制 |
| 省份 | 固定 | 固定 | 固定 |
| R 方值 | 0.9698 | 0.8353 | 0.9333 |
| *F* 值 | 8782.97*** | 292.27*** | 345.71*** |
| 样本量 | 420 | 450 | 270 |
| 不可识别检验(Anderson canon LM statistic) | | | 19.634*** |
| 弱工具变量(Cragg-Donald Wald F statistic) | | | 78.579[16.85] |
| 过度识别检验(Sargan statistic) | | | 5.16{0.1819} |

**注:**①*、**和***分别代表在10%、5%和1%的显著性水平下显著;②圆括号内数值为稳健标准误;③方括号内数值为 Cragg-Donald Wald F statistic 在5%显著水平上的临界值;④大括号内数值表示 sargan statistic 的 *p* 值。

3. 异质性分析

农村产业融合对不同区域农民消费的影响效应可能存在差异,为了进一步检验其稳健性和异质性,将我国样本划分为东中西部三个区域分别进行检验(见表5)。结果显示,东中西部区域农村产业融合对农民消费升级的影响作用均在1%的显著水平下显著,但各区域的影响系数差异较大,中部地区系数最大(1.5368),西部地区次之(0.7088),东部地区最低(0.4445)。这说明农村产业融合对中西部地区农民消费的提升作用更大,而对东部地区作用稍弱,可能是因为东部区域整体发展水平较高,农民的消费水平已经达到了较高的水平,再进一步提升的潜力较弱,这也验证了高消费者的边际效用递减理论;而中部地区农村产业融合对农民消费升级的推动作用最大,可能是因为中部地区经济发展水平高于西部地区,农民的收入、消费观念、消费环境等相对于西部地区已经得到了一定的改善,促进其消费升级较容易实现。而西部地区整体的消费氛围虽不及中部地区,但消费潜力也是非常大的。综上所述,激活农村消费市场、促进消费提升、推动国家双循环战略高质量发展的关键是中部地区,其次是西部地区,因此,国家应重点布局发展这些区域,而农村产业融合则是推动其高质量发展的一条重要途径。

**表5 农村产业融合对东中西部区域农民消费升级的影响**

| 变量 | 东部模型(9) | 中部模型(10) | 西部模型(11) |
|---|---|---|---|
| nccyrh | 0.4445***(0.1211) | 1.5368***(0.3292) | 0.7088***(0.2232) |
| 控制变量 | 控制 | 控制 | 控制 |
| 省份 | 固定 | 固定 | 固定 |
| $R^2$ | 0.8583 | 0.7335 | 0.7268 |
| F | 1135.21*** | 243.63*** | 345.05*** |
| *n* | 165 | 150 | 135 |

**注:**①***、**、*分别表示1%、5%、10%水平上显著;②括号内数据为标准误。

### (二)运行机制检验

1. 交互作用检验

本文进一步分析农村收入和农村产业融合的交互项、农村产业结构和农村产业融合的交互项对农民消费升级的影响(见表 6)。模型(12)中,农村产业结构和农村产业融合的交互项系数在 1% 的水平下显著为正,说明在农村产业融合水平高的地区,进一步提升农村产业结构可以显著促进农民消费升级,即随着农村产业融合的发展,其产业结构也随之优化升级,进而带动农村供给市场的繁荣,同时也改善了农民的收入水平,因此,在提升农村产业融合发展的同时推动农村产业结构升级对农民消费提升的效用较大且影响显著。模型(13)中,农民人均收入和农村产业融合交互项系数在 1% 的水平上显著为正,表明农村产业融合水平高的地区,提高农民收入对其消费升级推动作用显著,但其影响系数极低,说明农村产业融合水平发展的同时,仅通过提高农民收入刺激其消费升级的作用是极其有限的,这主要是因为长期以来农民生活水平相对较低,他们主要满足于基本生活需求,享受型消费意识淡薄,同时农村也普遍缺乏多样化娱乐、休闲等高级消费场所,因此,还需要采取除收入提升外的其他多方面措施,如促进农民消费观念的转变、提升其消费环境等。以上结论启示,在农村产业融合发展的同时,通过改善农村产业结构的提升和农民增收来促进农民消费升级的作用是显著的,但是也要注意引导农民消费习惯的改变以及整体消费环境的提升等,这样才能真正有效地促进农民消费升级,打通农村区域的社会再生产循环过程,促进内循环的高质量发展。

**表 6　交互项检验结果**

| 变量 | 模型(12) | 模型(13) |
|---|---|---|
| nccyrh * indus | 1.7835 * (1.0109) | |
| nccyrh * lnncincom | | $7.17 * 10^{-6}$ *** (0.0000) |
| 控制变量 | 控制 | 控制 |
| 时间省份 | 固定 | 固定 |
| $R^2$ | 0.8000 | 0.8863 |
| F | 502.63 *** | 359.07 *** |
| n | 450 | 450 |

**注:**①***、**、*分别表示 1%、5%、10% 水平上显著;②括号内数据为标准误。

2. 中介效应检验

为了进一步检验农村产业融合→产业结构升级/农民收入增长→农民消费升级的运行机制,本文对农村产业结构升级和农民收入增长的中介效应进行检验(见表 7)。在模型(14)和(15)的分析结果中,农民收入作为因变量时,农村产业融合的系数在 1% 的水平下是显著为正;在农民消费升级作为因变量时,农民收入和农村产业融合的系数均在 1% 的水平上显著为正,说明农民收入在农村产业融合推动农民消费升级的过程中起到了部分中介作用,中介效应占总效应的 34.44%。同样,在模型(16)和(17)中,农村产业结构升级作为因变量时,农村产业融合的系数在 5% 的水平下显著为正;在农民消费升级作为因变量时,农村产业融合和农村产业结构升级的系数也都在 1% 的显著水平下显著为正,说明农村产业结构升级在农村产业融合推动农民消费升级的过程中也发挥了部分中介效应,中介效应占总效应的 5.66%,中介效应相对较弱,还有较大的提升空间,主要由于目前农村产业融合水平较低,产业结构升级缓慢,导致产品和服务的升级效应较弱,进而对消费升级的中介效应也相对较小。鉴于此应该加强技术和人才引进、管理和销售模式创新等促进农村产业结构的升级,增强产业结构优化的中介效应。综上,农村产业融合可以促进农民收入增长和农村产业结构升级,而农民收入增长和农村产业结构升级对农民消费升级有一定的推动作用。另外,由表 7 中运行机制 1 和 2 中的 sobel 检验统计量也显示农民收入和农村产业结构升级的中介效应在 1% 的水平下是显著的,结论比较稳健。由此,假设 2 和 3 成立。

进一步采用 Bootstrap 自助抽样法对中介效应模型进行稳健性检验(见表 8)。结果显示,在农村产业融合对农民消费升级的影响中,直接效应和农民收入与产业结构升级的中介效应的估计值都在 1% 的水平下显著,而且直接效应和间接效应对应的置信区间都不包括零,说明农民收入和农村产业结构的中介效应显著存在,基准模型的稳健性进一步得到检验。

**表 7 农村产业融合对农民消费升级的中介效应分析**

| 变量 | 基础模型 | 运行机制 1(农民收入增长) | | 运行机制 2(农村产业结构) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 模型(5) | 模型(14) | 模型(15) | 模型(16) | 模型(17) |
| | 消费升级 | 农民收入 | 消费升级 | 农村产业结构 | 消费升级 |
| lnncincome | | | 0.4650*** (0.0335) | | |
| nccyjg | | | | | 1.1360*** (0.2347) |
| nccyrh | 0.6030*** (0.0707) | 0.4467*** (0.0859) | 0.3953*** (0.0603) | 0.0300** (0.0145) | 0.5689*** (0.0692) |
| 控制变量 | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 |
| $R^2$ | 0.9499 | 0.9917 | 0.9659 | 0.8529 | 0.9482 |
| F 统计量 | 205.28*** | 1291.69*** | 298.13*** | 62.70*** | 211.53*** |
| 省份 | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 |
| 样本个数 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Sobel 统计量 | | -0.0206** (0.0101) | | 0.0800*** (0.0273) | |
| 间接效应 | | 0.2077 | | 0.0341 | |
| 直接效应 | | 0.3953 | | 0.5689 | |

**注:**①***、**、*分别表示 1%、5%、10% 水平上显著;②括号内数据为标准误。

**表 8 Bootstrap 中介效应检验结果**

| 效应 | 农民人均收入 | | 农村产业结构 | |
|---|---|---|---|---|
| | 估计值 | 置信区间 | 估计值 | 置信区间 |
| Ind-eff | 0.2077*** (0.0554) | [0.0991,0.3163] | 0.0341** (0.0158) | [0.0032,0.0651] |
| dir-eff | 0.3953*** (0.0739) | [0.2504,0.5402] | 0.5689*** (0.1202) | [0.3333,0.8045] |

**注:**①***、**、*分别表示 1%、5%、10% 水平上显著;②括号内数据为标准误。

### (三)农村产业融合对农民消费的长期作用

前文已经检验了农村产业融合能显著促进农民的消费升级,并从两种途径进行了可能性解释,一是农村产业融合发展能够促进农村产业结构的优化升级,提供更多优质商品和服务,刺激农民消费升级;二是农村产业融合为居民提供了更多的就业岗位和收入来源,提升了农民的收入,进一步推动农民的消费升级。

**表 9 农村产业融合对农民消费升级的长期效应**

| 变量 | 模型(18) | 模型(19) | 模型(20) | 模型(21) |
|---|---|---|---|---|
| | 滞后 1 期 | 滞后 2 期 | 滞后 3 期 | 滞后 4 期 |
| nccyrh | 0.2710** (0.1102) | 0.3516** (0.1628) | 0.4161** (0.2031) | 0.3238* (0.1880) |
| 控制变量 | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 |
| 时间省份 | 固定 | 固定 | 固定 | 固定 |
| R 方值 | 0.8489 | 0.8313 | 0.8006 | 0.7193 |
| F 值 | 333.42*** | 322.17*** | 425.98*** | 411.77*** |
| 样本量 | 420 | 390 | 360 | 330 |

**注:**①***、**、*分别表示 1%、5%、10% 水平上显著;②括号内数据为标准误。

为了检验农村产业融合对农民消费升级的长期作用,本文依次采用农村产业融合的滞后 1 -4 期分别对农民消费升级进行回归(分析见表 9)。结果显示农村产业融合滞后 1 -4 期对农民消费

升级的作用都显著存在且为正,产业融合滞后 1 - 3 期对当期消费升级的作用逐渐增加,其值分别为 0. 2710、0. 3516、0. 4161,滞后 4 期的作用减弱,可以看出农村产业融合对农民消费升级的影响是持续存在的,其促进作用初期呈增长趋势后逐渐趋于平缓。农村产业融合对农民消费升级的长期效应进一步说明农村一二三产融合可以从根本上改变农村产业结构的优化发展,加速农村产业的现代化进程,同时也为农民增收提供了更多的渠道和保障,从商品供给和需求的角度繁荣了农村消费市场,提高了农民的消费水平,为破解农村发展难题、促进乡村振兴指明了发展方向。

## 六、结论与建议

提升农民的消费水平,不仅关系着我国双循环战略的实施,也直接影响着乡村振兴战略的深入与共同富裕目标的实现进程。从理论上来讲,提升农民的消费水平、缩小城乡发展差距应该从社会再生产的源头抓起,农村产业融合对活跃农村消费市场、推动农民消费升级发挥着重要的激励效应。但农村产业融合与农民消费升级的互动机制仍值得深入探讨。本文利用 2006—2020 年中国 30 个省份农村的面板数据,在对农村产业融合和农民消费升级测度的基础上,构建面板数据模型、交互效应模型和中介效应模型等,对农村产业融合推动农民消费升级的效应以及影响机制进行了实证检验。研究发现:(1)农村产业融合能够显著促进农民的消费升级,但具有一定的区域差异性,中部地区作用最大,东部地区最小;另外农村产业融合对农民的消费升级还具有一定的惯性和持续性,呈现滞后 3 期的先增长后降低的长期效应。(2)农村产业融合通过提高农民收入和优化农村产业结构推动了农民的消费升级,农民收入和农村产业结构在农村产业融合推动农民消费提升的过程中均发挥了部分中介作用。另外,农民消费的提升不仅受到农村产业融合水平的影响,一定程度上还会受到人力资本、城市化、地区发展水平等的正面影响,以及利率和城乡收入差距等的负面影响。农村产业融合在社会再生产中通过生产、分配、交换、消费等环节改善农村的发展状况,为提升农民消费水平、乡村振兴、缩小城乡差距和共同富裕提供了发展思路。

本文的研究结论为政府决策部门推动国内外双循环战略的可持续发展、深化乡村振兴战略,进一步推动农村产业融合发展以及提升农民消费水平提供了丰富的经验依据,具有一定的实践参考意义。基于以上结论提出以下建议:(1)重点支持优势特色产业,在农村三产深度融合的基础上延长产业链。各地区依托其自身资源优势、特色产业以及文化风俗等,根据资源共享、产业间的关联性、技术融合性等引进现代化的生产与管理模式,以达到农村一二三产业之间的深度融合,并在此基础上考虑其产业链的进一步延伸发展,挖掘农业的多功能属性,如发展休闲农业、旅游农业、绿色农业等新产业,充分开发农村“吃 + 住 + 游 + 购 + 乐”的综合产业,进一步完善乡村振兴产业体系。(2)完善农村创新机制,积极培育孵化农村的创新创业。产业融合需要在生产技术和管理模式的创新以及资源的合理调配等多方面协作共进,故应该搭建好相应的服务平台,给予创新企业适当的资金与政策支持,鼓励其引进高端管理和技术人才,积极引进现代化信息技术,优化发展生产、管理、销售等各个环节。(3)充分挖掘培养农村人力资本,创新农村留人用人机制。一方面通过切实优惠政策吸引农村人才回流,发挥中高端人才的智力与技能优势,带动其他农户人力资本的提升;另一方面通过加强农村基础教育、技能培训教育、完善提升医疗保障以及改善农村居住环境等,缩小城乡差距,为吸引留住人才创造发展环境。最终形成农村人才的挖掘、培养、利用等良性通道,促进农村发展。(4)改革完善农村的利益分配机制,促进农村共同富裕。农村产业融合发展的最大目标即是乡村振兴,保证利益最大化留在农村,在此基础上,设计合理的激励机制及公平的利润分配机制,既要保障多劳多得发挥员工的积极主动性,带动企业创新发展,也要考虑员工之间利润分配的公平性,对弱势人口适当倾斜分配。通过合理的分配机制,使农民获得更多的经济利益,可进一步加快农村产业融合发展,促进乡村产业振兴。

**参考文献:**


[1]NATHAN ROSENBERG. Technological change in the machine tool industry, 1840 - 1910[J]. The Journal of Economic History,1963(4):414 - 443.

[2]今村奈良臣. 把六次产业的创造力作为21世纪农业产业[J]. 月刊地域制作,1996(1):89.

[3]马晓河. 推进农村一二三产业融合发展的几点思考[J]. 农村经营管理,2016(3):28 - 29.

[4]姜长云. 推进农村一二三产业融合发展新题应有新解法[J]. 中国发展观察,2015(2):18 - 22.

[5]国家发展改革委宏观院和农经司课题组. 推进我国农村一二三产业融合发展问题研究[J]. 经济研究参考,2016(4):3 - 28.

[6]谭燕芝,姚海琼. 农村产业融合发展的农户增收效应研究[J]. 上海经济研究,2021(9):91 - 102.

[7]胡汉辉,邢华. 产业融合理论以及对我国发展信息产业的启示[J]. 中国工业经济,2003(2):23 - 29.

[8]苏毅清,游玉婷,王志刚. 农村一二三产业融合发展:理论探讨、现状分析与对策建议[J]. 中国软科学,2016(8):17 - 28.

[9]王乐君,寇广增. 促进农村一二三产业融合发展的若干思考[J]. 农业经济问题,2017(6):82 - 88.

[10]曹菲,聂颖. 产业融合、农业产业结构升级与农民收入增长——基于海南省县域面板数据的经验分析[J]. 农业经济问题,2021(8):28 - 41.

[11]李云新,戴紫芸,丁士军. 农村一二三产业融合的农户增收效应研究——基于对345个农户调查的PSM分析[J]. 华中农业大学学报(社会科学版),2017(4):37 - 44.

[12]杨晶,丁士军. 农村产业融合、人力资本与农户收入差距[J]. 华南农业大学学报(社会科学版),2017(6):1 - 10.

[13]郭军,张效榕,孔祥智. 农村一二三产业融合与农民增收——基于河南省农村一二三产业融合案例[J]. 农业经济问题,2019(3):135 - 144.

[14]张林,温涛,刘渊博. 农村产业融合发展与农民收入增长:理论机理与实证判定[J]. 西南大学学报(社会科学版),2020(5):42 - 56.

[15]齐文浩,朱琳,杨美琪. 乡村振兴战略背景下农村产业融合的农户增收效应研究[J]. 吉林大学社会科学学报,2021(4):105 - 113.

[16]尹莉,臧旭恒. 产业融合:基于消费需求升级的视角分析[J]. 东岳论丛,2009(9):40 - 45.

[17]葛继红,王猛,汤颖梅. 农村三产融合、城乡居民消费与收入差距——效率与公平能否兼得?[J]. 中国农村经济,2022(3):50 - 66.

[18]秦洋. 数字经济下互联网与流通产业融合发展的消费升级效应探讨[J]. 商业经济研究,2021(12):22 - 25.

[19]YU JIAN,SHI XUNPENG,CHEONG TSUN SE. Distribution dynamics of China's household consumption upgrading [J]. Structural Change and Economic Dynamics,2021(1):193 - 203.

[20]石明明,江舟,周小焱. 消费升级还是消费降级[J]. 中国工业经济,2019(7):42 - 60.

[21]张梦霞,黄凯祥. 产业数智化与家庭消费升级[J]. 财经问题研究,2023(3):45 - 56.

[22]乔榛,徐宏鑫. 居民收入增长、分配结构与消费升级:基于中国经验的分析[J]. 社会科学战线,2023(1):62 - 72.

[23]叶菁菁. 中国居民消费升级水平的地区差异、分布动态及收敛性研究[J]. 经济问题探索,2021(4):12 - 26.

[24]李世美,狄振鹏. 消费升级内涵、影响因素与经济效应的文献述评[J]. 财会月刊,2020(15):135 - 140.

[25]RICHARD STONE. Linear expenditure systems and demand analysis: an application to the pattern of british demand [J]. The Economic Journal,1954(64):511 - 527.

[26]ANGUS DEATON,JOHN MUELLBAUER. An almost ideal demand system[J]. The American Economic Review,1980(3):312 - 326.

[27]崔耕瑞. 消费升级、产业升级与经济高质量发展[J]. 统计与决策,2021(15):114 - 118.

[28]夏龙,王雪坤. 产业和消费"双升级"的偶和协调:机理、时空演化与驱动力[J]. 商业经济研究,2021(15):172 - 176.

[29]高铭雪,王恒,冯永忠. 基于六次产业的产业融合度分析——以陕西省西乡县为例[J]. 中国农业资源与区划,2019(6):199 - 206.

[30]曹祎遐,耿昊裔. 上海都市农业与二三产业融合结构实证研究——基于投入产出表的比较分析[J]. 复旦学报(社会科学版),2018(4):149 - 157.
[31]王艳君,谭静,雷俊忠. 农业与其服务业间产业融合度实证研究——以四川省为例[J]. 农村经济,2016(12):82 - 87.
[32]梁树广,马中东. 农业产业融合的关联度、路径与效应分析[J]. 经济体制改革, 2017(6):79 - 84.
[33]程莉. 长江上游地区农村产业融合发展水平测度及影响因素[J]. 统计与信息论坛,2020(1):101 - 111.
[34]黎新伍,徐书彬. 农村产业融合:水平测度与空间分布格局[J]. 中国农业资源与区划,2021(12):60 - 74.
[35]徐维莉. 农业与二、三产业融合发展评价指标体系构建与验证——以苏州市为实证[J]. 中国农业资源与区划,2019(4):226 - 232.
[36]李芸,陈俊红,陈慈. 农业产业融合评价指标体系研究及对北京市的应用[J]. 科技管理研究,2017(4):55 - 63.
[37]陈湘满,喻科. 农村产业融合对农村居民收入的影响——基于空间杜宾模型实证分析[J]. 湘谭大学学报(哲学社会科学版),2022(2):66 - 73.
[38]李莉. 农村产业融合的测度与时空特征[J]. 统计学报,2021(3):14 - 19.

# Study on Consumption Effect and Path of Rural Industry Convergence in China

ZHANG Xiao-fang, LI Ya-ru
(*School of Economics*, *Henan University* , *Kaifeng* 475004, *China*)

**Abstract**: The upgrading of farmers' consumption based on the integrated development of rural industries serves as a crucial foundation for expanding domestic demand and promoting rural revitalization in China. Utilizing panel data from provincial rural areas in China spanning from 2006 to 2020, this study empirically investigates the effect and impact mechanism of rural industrial integration in promoting farmers' consumption upgrading, following measurements and an analysis of the impact mechanisms related to rural industrial integration and farmers' consumption upgrading. The findings reveal that: (1) rural industrial integration can significantly enhance farmers' consumption levels, with notable regional variations; (2) the influence of rural industrial integration on farmers' consumption upgrading exhibits a long-term effect of initially increasing and then decreasing; (3) rural industrial integration promotes farmers' consumption upgrading through the mesomeric effects of increasing income and optimizing the rural industrial structure, with farmers' income and the rural industrial structure playing partial intermediary roles. Based on these findings, to facilitate the upgrading of farmers' consumption and promote rural revitalization, efforts should commence with the integration of rural industries and comprehensively enhance the high-quality development of rural areas through improvements in production, distribution, exchange, and consumption.

**Key Words**: rural Industrial integration; farmers' consumption upgrading; msomeric effect; Rural Revitalization