

# 农村经济发展动能转换与新动能培育研究

姜德波, 彭程

(南京审计大学 经济学院, 江苏 南京 211815)

**[摘要]**从需求侧、供给侧两个方面分析农村经济发展动能的内在构成要素, 测算 1992—2018 年农村经济发展动能指数, 分析各阶段形成农村经济发展动能转换的内在驱动力; 基于乡村振兴战略, 以产业兴旺为重点, 推进农村产业转型升级与科技创新驱动, 提出培育农村经济发展新动能的实现机制。研究发现, 我国农村经济的发展是六个子动能共同作用的结果, 为促进动能转换和新动能培育, 需要促进农村产业融合、科技创新与现代农业结合、加强农村人才队伍建设、健全农村金融服务体系、加大支农财政投入。

**[关键词]**农村经济; 动能转换; 新动能; 乡村振兴; 供给侧结构性改革

**[中图分类号]**F321 **[文献标志码]**A **[文章编号]**2096-3114(2020)03-0095-08

2015 年 10 月, 李克强总理指出“我国经济正处在新旧动能转换的艰难进程中”, 从此新旧动能转换引起了广泛的讨论。简而言之, 新旧动能转换就是培育新动能、提升旧动能。对于中国而言, 早期严重依赖高投入、高消耗的粗放型经济发展方式越来越难以以为继, 通过产业升级提升传统动能、利用创新驱动引领新动能, 双管齐下实现新旧动能转换显得尤为重要。农业农村面临的形势同样如此, 需要推进农村经济发展的动能转换。

## 一、文献回顾

近年来, 学术界对于新旧动能转换的研究逐渐增多。王小广指出, 在转换新旧动能过程中要注意防范化解各种风险<sup>[1]</sup>。赵丽娜认为, 产业升级和新旧动能转换相互作用, 共同推进经济健康发展<sup>[2]</sup>。黄少安详细阐述了新旧动能的含义, 并以中国经济发展的阶段性为出发点探索了实现新旧动能转换的路径<sup>[3]</sup>。王小洁等认为创新生态系统构建是实现动能转换的内在驱动力<sup>[4]</sup>。也有部分学者实证分析了中国动能转换过程。靳涛和陶新宇利用时间序列数据进行了计量分析, 揭示了新中国成立以来中国经济持续增长的阶段性动力<sup>[5]</sup>。张立新等人以山东省为例, 运用面板数据模型实证分析了需求侧动能、供给侧动能对经济增长的作用力<sup>[6]</sup>。

农村经济作为现代化经济体系中不可忽视的一部分, 同样面临着经济发展动能转换的难题。农村经济动能转换是改造传统动能、发展新兴动能的过程。农村经济体制改革在“体内”孕育新事物, 在“体外”催生新事物, 是农村经济动能转换的重要形式<sup>[7]</sup>。关于农业经济增长的内在动力, 于扬等建立向量自回归模型(VAR)分析了中国农业经济增长动力的影响因素<sup>[8]</sup>; 李莉和景普秋立足于城乡互动这一视角, 寻找农村产业融合的主要驱动力<sup>[9]</sup>。从中国经济发展的动能出发, 在经济新常态背景下, 中国农村经济如何实现新旧动能转换, 探寻新动能, 也有学者对这个问题进行了深入探讨。李国祥回顾了我国农业发展的各个历史阶段, 就如何实现农业发展动能转换进行了讨论<sup>[10]</sup>。刘奇认为我国农村地区正面临第三次动能转换<sup>[11]</sup>。刘海启认为数字农业建设为农业农村现代化发展提供了新动能<sup>[12]</sup>。孔祥智认为

**[收稿日期]**2019-12-30

**[基金项目]**江苏省研究生科研创新计划项目(KYCX18\_1685)

**[作者简介]**姜德波(1966—), 男, 江苏泰州人, 南京审计大学经济学院教授, 博士, 主要研究方向为经济运行、区域与产业经济, 邮箱: 221257@nau.edu.cn; 彭程(1995—), 女, 江苏南京人, 南京审计大学经济学院硕士生, 主要研究方向为政治经济学。

培育农村发展新动能体现在推动产业兴旺、发展农业社会化服务业和实现乡村有效治理三个方面<sup>[13]</sup>。滕堂伟等梳理了改革开放以来中国农业发展动能的变革过程<sup>[14]</sup>。伊庆山认为农业新旧动能转换是一场系统性与整体性变革, 并建议做好农业新旧动能转换过程中的风险防范<sup>[15]</sup>。

2015年供给侧结构性改革提出以来, 越来越多的学者以此为切入点探究我国经济动能的特征与组织架构。张文和张念明从需求变动、要素供给、产业供给、制度供给四个方面阐述了我国新旧动能转换过程中存在的问题<sup>[16]</sup>。丁焕峰和邱梦圆从要素供给和最终需求两个视角分析了我国经济增长动能转换机制<sup>[17]</sup>。郭海红和张在旭基于要素投入视角建立SFA函数, 分析了改革开放以来我国各时期的农业发展动能<sup>[18]</sup>。郑江淮等构建三层动能指标体系测算了中国经济增长动能指数, 探究中国经济前进的动能来源<sup>[19]</sup>。何强基于供给侧结构性改革理论框架, 构建了农村经济发展新动能指数, 并深入分析了影响农村经济发展新动能的因素<sup>[20]</sup>。

综上所述, 学术界关于新旧动能转换的研究呈现多样化趋势, 包含新旧动能概念界定、变化特征、作用机制、转换路径等。相对而言, 关于“三农”领域经济新旧动能转换的研究较少, 已有文献主要聚焦在农业农村新动能培育路径方面, 且大多属于定性研究, 定量分析不够。因此, 本文拟从需求侧、供给侧两个方面分析农村经济动能的内在构成要素, 运用AHP法与熵值法共同构建农村经济发展动能指标, 测算1992—2018年农村经济发展动能指数, 分析各阶段形成农村经济发展动能转换的内在驱动力, 并基于乡村振兴战略提出培育农村经济发展新动能的实现机制。

## 二、农村经济发展动能的构成要素分析

农村经济发展紧紧围绕市场需求变化, 从对“量”的需求转向对“质”的需求, 以“三农”为主体的农业供给侧结构性改革以农村居民需求为导向, 提供有效要素供给, 加强对农村经济新动能和新供给的培育, 提高供给侧对需求侧体系与结构性变动的适应能力<sup>[21]</sup>。本文基于要素投入视角, 分别从需求侧和供给侧两个方面构建农村经济发展动能指标体系(见图1)。

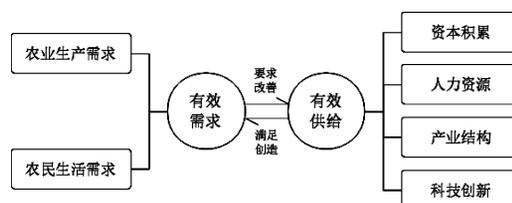


图1 农村经济发展动能的构成要素

### (一) 需求要素

“三农”问题是关系国计民生的重要问题, 农民是新农村建设的主体。一方面, 随着城乡统筹发展力度的加大, 农民的基本生产生活需求得到了较好满足; 另一方面, 随之产生的农民更高层次、多样化的需求凸显了农业农村现有的问题与不足。了解农民动态, 关注农民需求, 对“三农”工作的后续开展具有指导性意义。农村居民的独特性在于农民既是生产者又是消费者, 农村居民消费是农村经济的重要组成部分, 农民的消费需求主要来自于农业生产需求和农民生活需求。

1. 农业生产需求。农业生产需求体现在农业生产过程中的产前、产中及产后环节, 推动农业农村现代化生产不仅需要劳动力、土地、牲畜、化肥等传统生产要素的支持, 还需要科技、信息、人才等新型生产要素对农业产业链的投入。在农村经济中, 农业生产是传统农民的主要收入来源, 农村人均第一产业生产支出反映了农民对农业的生产需求和农业在农村家庭中的经济地位。

2. 农民生活需求。农民生活消费既包含农村居民购买商品的支出, 又包含其用于满足文化与精神需求等非商品的支出。如今, 物质温饱问题得以解决, “文化温饱”问题却稍显滞后, 农民对精神文化生活服务的需求同样需要得到关注。多元化的生活服务不仅可以满足农民的生活需求, 还能扩大农民消费, 带动农村经济发展。农村居民生活水平和消费水平分别采用农村居民恩格尔系数和农村居民消费增长率来衡量。

### (二) 供给要素

1. 农村资本积累。农村资本形成的方式主要有农村物质资本、农村金融发展以及对农财政补助。

物质资本是经济增长的物质基础,经济增长发展依赖于物质资本,本文选用农村居民个人固定资产投资表示农村物质资本供给。财政与金融是一组在资金配置上具有互补性的经济活动。政府购买公共产品为农村经济发展提供了土壤,农村商业银行、村镇银行、农村信用社等金融机构连接资金供需双方,实现了农村地区资本市场的资金融通。由于我国农村银行导向型金融结构较为明显,因此本文采用财政支农占比来衡量财政对农业的支持程度,用农村贷款余额与农村 GDP 之比反映中国农村金融发展程度<sup>[22]</sup>。农村 GDP 是农村第一、二、三产业增加值的总和,然而国家统计局并未公布该方面的数据,因此本文以第一产业增加值与乡镇企业增加值之和来估算农村 GDP。

2. 农村人力资源。农村人力资源是农业劳动力与人力资本的总称。农业劳动力供给是指在给定工资水平与其他条件下,投身于农业生产活动的劳动力数量,用农村第一产业从业人员数表示<sup>[23]</sup>。人力资本指以劳动者为单位,蕴含知识、技术、能力等能够贡献于经济增长的因素的总和,用于反映劳动者具有的能力与素质。知识经济的发展使得人力资本的作用愈发超过物质资本,成为社会财富的重要组成部分和社会发展的内在动力。本文采用人均教育年限法计算得出农村家庭劳动力文化水平。

3. 农村产业结构。经济增长的过程通常伴随着产业结构升级。世界农业遵循着从以体力和畜力为主的农业 1.0 出发,再由机械化生产为主的农业 2.0 向以现代科学技术为依托的高度自动化机械化的农业 3.0 转变,最终发展成将互联网技术与人工智能相融合,实现社会化、生态化、个性化生产一体化的智能农业(农业 4.0)的规律。目前我国正积极向农业 4.0 转型。农村产业结构升级用农村第二、三产业增加值与农村 GDP 之比以及第二、三产业从业人员与农村劳动力总数之比共同表示。农村第二、三产业增加值用乡镇企业增加值表示。

4. 农村科技创新。在农村经济发展过程中,创新是第一动力,科技创新可以加速新旧动能转换。将先进的科学技术应用到农业,与实际生产相联系,由片面追求对生产要素量的投入转为依靠科技进步,提高农业科技进步贡献率,实现农产品增产提质与绿色生态可持续并存,提升农业特色化与差异化生产能力。农村科技创新水平选用每万人研究与开发机构从业人员农业专利授权数、亩均机械化总动力和农业劳动生产率三个指标来衡量。

表 1 农村经济发展动能指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	指标含义与计算方法	单位	指标属性
需求侧	农业生产需求	农业生产支出	人均第一产业生产支出	元/人	+
		农村居民生活水平	农村居民恩格尔系数	%	-
	农民生活需求	农村居民消费水平	农村居民消费增长率	%	+
		农村金融发展水平	农村贷款余额/农村 GDP	%	+
供给侧	资本积累	财政支农政策	用于农业的支出占财政支出的比重	%	+
		农村物质资本	农村居民个人固定资产投资	亿元	+
		农业劳动力	农村第一产业从业人员数	万人	+
	人力资源	农村人力资本	每百人农村家庭劳动力平均受教育年限	年	+
		产业结构	农村第二、三产业增加值	农村第二、三产业增加值/农村 GDP	%
	非农业从业人员		非农业从业人员/农村劳动力总量	%	+
	农村科技水平		每万人研究与开发机构从业人员专利授权数	件/万人	+
	科技创新	农业机械化水平	亩均农业机械总动力	万千瓦/亩	+
农业劳动生产率		农业总产值/农业就业人数	元/人	+	

### 三、农村经济发展动能指数测算与评价

#### (一) 研究方法

##### 1. 数据来源

本文所用数据来自历年《中国统计年鉴》《中国农业年鉴》《中国农村统计年鉴》《中国科技统计年鉴》以及国家统计局整理发布的数据报表。2010 年之后的农业贷款数据来自《中国农村金融服务报告》。本文所有数据均以 1978 年为基期,数据缺失值采用移动平均法进行填补。

##### 2. 权重确定

本文基于上述 13 个农村经济动能指标来构建农村经济发展动能指数(REKEI, rural economic ki-

netic energy index), 对我国 1992—2018 年农村经济发展动能指数进行测算。计算公式为:

$$REKEI_{i,j} = \sum_i \omega_i X_{ij} \quad (1)$$

其中,  $REKEI_{i,j}$  表示农村经济发展动能指数,  $X_{i,j}$  表示经过标准化处理的第  $j$  年第  $i$  个指标,  $\omega_i$  表示对应指标的权数,  $i$  为指标个数。

本文对各指标进行标准化处理, 具体如下: 正指标  $X_{i,j} = \frac{x_{i,j} - \min(x_i)}{\max(x_i) - \min(x_i)}$ ; 负指标  $X_{i,j} = \frac{\max(x_i) - x_{i,j}}{\max(x_i) - \min(x_i)}$ 。

确定指标权数的方法主要有主观赋权法与客观赋权法。主观赋权法是按照决策者主观意愿对各项指标赋值, 客观赋权法是根据原始数据间的相关性, 运用特定数学方法测算各指标的权重。为了既体现决策者的主观意愿, 又体现数据之间的逻辑性, 本文分别选用层次分析法(AHP)与熵值法主客观相结合的方法计算各指标的权重。

层次分析法确定权重的步骤为:(1) 构建判断矩阵;(2) 计算相对权重;(3) 进行一致性检验, 要求 CR 小于 0.1。熵值法确定权重的步骤为:(1) 数据经过标准化处理, 计算第  $j$  项指标下第  $i$  个指标值占比

$$(P_{ij}), P_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^n x_{ij}} (i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m); (2) \text{ 计算第 } j \text{ 项指标的熵值 } (e_j), e_j =$$

$$\frac{1}{\ln m} \sum_{i=1}^n (p_{ij} \ln p_{ij}), e_j \in [0, 1]; (3) \text{ 计算第 } j \text{ 项指标的差异性系数 } (g_j), g_j = 1 - e_j; (4) \text{ 计算第 } j \text{ 项指标}$$

$$\text{的权重 } (W_j), W_j = \frac{g_j}{\sum_{j=1}^n g_j}; (5) \text{ 计算综合得分情况 } (S_i), S_i = \sum_{j=1}^n W_j P_{ij}。$$

本文利用层次分析法与熵值法分别计算出各指标的权重, 且层次分析法中各判断矩阵均通过一致性检验, 最后运用平均值法得出各指标的综合权重。农村经济发展动能各指标权重的计算结果见表 2。需求侧权重加总为 0.192, 供给侧权重加总为 0.808, 供给侧提供的动能明显高于需求侧。农村资本积累、产业结构和科技创新是供给侧动能的三大主力, 权重均高于 0.1, 而这三大主力同时也是农村经济增长的主要驱动力, 科技创新占比最高, 为 0.426, 其次分别为农村资本积累和产业结构。在 13 个三级指标中, 权重高于 0.1 的有农村科技发展水平和农业机械化水平, 分别为 0.233 和 0.101; 权重介于 0.05 与 0.1 之间的包括农业生产支出、农村居民生活水平、农村金融发展水平、财政支农、农村人力资本、农村非农 GDP 占比和农业劳动生产率; 其余指标的权重均低于 0.05, 其中农业劳动力权重最低, 为 0.034。

表 2 农村经济发展动能各指标权重

一级指标	二级指标	综合权重	AHP	熵值法	三级指标	综合权重	AHP	熵值法	
需求侧 0.192	农业生产需求	0.084	0.100	0.067	农业生产支出	0.084	0.100	0.067	x1
	农民生活需求	0.109	0.100	0.117	农村居民生活水平	0.061	0.050	0.073	x2
					农村居民消费水平	0.047	0.050	0.044	x3
					农村金融发展水平	0.082	0.094	0.070	x4
	资本积累	0.181	0.191	0.172	财政支农	0.056	0.060	0.052	x5
供给侧 0.808	人力资源	0.084	0.074	0.093	农村物质资本	0.044	0.038	0.050	x6
					农业劳动力	0.034	0.031	0.038	x7
	产业结构	0.117	0.115	0.119	农村人力资本	0.059	0.062	0.055	x8
					农村非农 GDP 占比	0.073	0.076	0.070	x9
					农村非农产业从业人数占比	0.044	0.038	0.049	x10
	科技创新	0.426	0.420	0.432	农村科技发展水平	0.233	0.206	0.261	x11
					农业机械化水平	0.101	0.131	0.071	x12
						农业劳动生产率	0.092	0.083	0.100

## (二) 农村经济发展动能总体水平分析

根据前述农村经济发展动能指数(REKEI)公式,本文代入各指标的综合权重,计算得出1992—2018年中国农村经济发展动能指数及各子动能指标得分,考察农村经济发展动能总体水平。

### 1. 农村经济发展动能现状分析

2018年中国农村经济发展动能综合得分为73.31,是1992年综合得分的6.11倍。比较2018年6个二级指标的排名情况,农民生产需求与农村科技创新两项子动能指标达到最优,其次是农民生活需求,排名第6,农村资本积累居于中位,农村人力资源与产业结构位列末游。

### 2. 农村经济发展动能演变的基本趋势

从图2中可以看出,1992—2018年农村经济发展子动能得分变动各有不同,但总体在波动中上升,农村经济发展动能指数是基于这些子动能的加总,呈增长态势,说明建立农村社会主义市场经济体制以来农村经济处于经济动能持续性累积上升阶段,表现出良好的发展势头。根据农村经济发展动能指数走势,我们发现1996年、2003年、2011年是三个特殊节点,农村经济动能培育过程由此可划分为四个阶段:1992—1996年,农村经济动能快速发展阶段;1996—2003年,农村经济动能停滞阶段;2003—2011年,农村经济动能复苏阶段;2011—2018年,农村经济动能再度提升阶段。

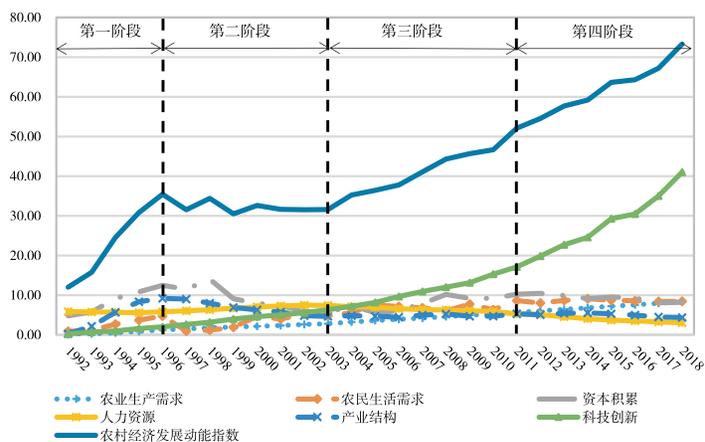


图2 我国农村经济发展动能指数走势

第一阶段:1992—1996年,农村经济动能快速发展阶段。1992年,伴随着建立社会主义市场经济体制目标的确立,农村改革逐步深化。这一阶段农村经济发展动能指数起始点为12.00,之后四年逐年上升,增速飞快,在1996年达到35.42,近乎是原来的三倍。这一阶段年均农村经济发展动能指数为23.72,年均动能指数增速为31.9%,表明20世纪90年代初期农村经济发展势头迅猛。

第二阶段:1996—2003年,农村经济动能停滞阶段。这一阶段,农村经济发展动能指数经历多次波动,徘徊不前,最终稳定在31.6,比1996年下降了10.8%。年均农村经济发展动能指数为32.41,年均动能指数增速仅为0.7%。20世纪末期,“三农”问题逐渐凸显,受此影响我国农村经济动能停滞不前。

第三阶段:2003—2011年,农村经济动能复苏阶段。进入21世纪后,国际国内形势发生了重大变化,中国加入WTO、党的十六大召开、《中华人民共和国农村土地承包法》的颁布、2004年中央一号文件对“三农”问题的再度关注,都为农村经济发展提供了有利条件。2003年农村经济发展动能指数为31.60,2011年已提升至52.10,农村经济发展动能指数形成了由低水平向中等水平的过度。这一阶段年均农村经济发展动能指数为41.20,年均动能指数增速为5.8%。

第四阶段:2011—2018年,农村经济动能再度提升阶段。这一阶段农村经济动能发展指数跨入中高水平,年均农村经济发展动能指数为61.49,年均动能指数增速为5.9%。2018年农村经济发展动能指数为73.31,比2011年提升了40.7%。这一阶段农村经济依旧表现出良好的发展态势,且2015年和2018年农村经济发展动能指数增速明显。

## (三) 农村经济发展动能内部结构分析

为探究推动农村经济发展动能指数演变的内在动力,本文进一步分析各二级子动能指标得分情况,测算其在各阶段的贡献度差异,以找出实现农村经济发展动能转换的内在原因。观察农村经济发展动

能内部各子动能的运动轨迹可以发现,农村经济发展的各子动能前进步调并不统一,甚至个别子动能逐渐衰落。多数子动能(农业生产需求、农民生活需求、科技创新)发展得愈发良好,农业生产需求动能更是呈直线型上升趋势,指标排名逐年递增;进入21世纪后,科技创新动能发展势头迅猛,动能指数大幅提升,并在2018年达到最优水平。农民生活需求动能波动幅度较大,但依旧在近年来呈现出较好的发展水平。农民生活需求动能产生大幅波动的主要原因在于农民消费需求拉动的动能并不持续,近十年处于长时间低迷的状态。农村人力资源提供的动能在2002年达到最优水平后出现衰落迹象,整体发展轨迹呈倒“U”型,主要原因在于进入21世纪后农业劳动力提供的动能不断减少。一方面,生产要素替代对农业劳动力需求造成了冲击;另一方面,众多青壮年劳动力离土且离乡,选择进城务工,少部分留在乡村的劳动力也更乐于从事高收入的非农工作,农业劳动力数量大幅下降。2018年我国第一产业从业人员数仅为20258万人,比1992年下降了47.65%。

表3为分阶段测算6个二级子动能指标对农村经济发展动能指数的贡献度差异。1992—2018年,农村经济发展动能指数由12.00提升至73.31,致使其大幅提升的首要因素是科技创新动能,贡献度高达66.5%;其次是需求侧的两个子动能,贡献度分别为13.6%和12.4%;农村产业结构和农村资本积累位列其后,贡献度分别为6.6%和5.6%;农村人力资源提供的动能贡献度甚至出现负值,为-4.6%。

表3 分阶段要素贡献度比较

阶段	第一阶段		第二阶段		第三阶段		第四阶段		全部	
	1992—1996年		1996—2003年		2003—2011年		2011—2018年		1992—2018年	
	提升值	贡献度%	提升值	贡献度%	提升值	贡献度%	提升值	贡献度%	提升值	贡献度%
动能指数提升	23.420	100.0	-3.822	100.0	20.506	100.0	21.205	100.0	61.309	100.0
农业生产需求	1.201	5.1	1.601	-41.9	2.818	13.7	2.281	12.7	8.316	13.6
农民生活需求	3.857	16.5	0.067	-1.7	3.844	18.7	-0.183	-0.9	7.586	12.4
资本积累	7.698	32.9	-6.834	178.8	4.563	22.2	-2.017	-9.5	3.410	5.6
人力资源	-0.037	-0.2	1.588	-41.6	-2.170	-10.6	-2.226	-10.5	-2.845	-4.6
产业结构	8.915	38.1	-4.540	118.8	0.650	3.2	-0.965	-4.6	4.060	6.6
科技创新	1.785	7.6	4.297	-112.4	10.801	52.7	23.899	112.7	40.782	66.5

在第一阶段(1992—1996年),农村经济发展动能指数提高23.420,除人力资源外其余五个子动能指标的贡献度均为正值,为农村经济增长提供了正向促进作用。贡献度最大的是农村产业结构升级,为38.1%,其次是农村资本积累,为32.9%。这与农村社会主义市场经济体制建立有关,为贯彻党的十四大精神,政府加大了对农业的投入,鼓励农业生产,与此同时乡镇企业改革不断推进。为了给农村经济提供更好的服务,以满足农村金融机构的多样化需求,我国围绕中国农业银行和农村信用社实施农村金融体制改革。在政策的指引下,农村产业结构升级与农村资本积累成为1992—1996年农村经济发展的主要动能。

在第二阶段(1996—2003年),农村经济动能指数非升反降,农村经济发展动能整体上处于停滞状态。由图2可知,此阶段农村经济的主动能依旧是农村资本积累,但相比于第一阶段逐渐衰弱。20世纪末,乡镇企业率先“走出去”,从国内市场转向国际市场,发展外向型经济,乡镇企业的发展推动了小城镇的繁荣,农村改革的步伐放缓,城乡互动成为我国主要经济发展模式。国家政策的放松也促使大量农村劳动力选择进城务工,农村人力资源不断向城镇转移,加快了我国工业化与城镇化的进程。然而,由于农业生产要素不断流出,出现了“三农发展要素缺乏症”,从而导致农村经济始终徘徊不前。

在第三阶段(2003—2011年),农村经济动能发生转换,主动能转向科技创新,该动能的贡献度为52.7%。在13个三级指标中,农村科技发展水平、机械化水平、农业劳动生产率、财政支农四个指标的贡献度突出,贡献度之和超过70%。2002年,党的十六大提出实施“以工哺农、以城带乡”战略来解决“三农”问题,工业反哺农业的主要方式是在政府主导下加大对农村人力资本和农村科技研发等的投入<sup>[24]</sup>。2007年中央一号文件的发布将目光指向了现代农业,长期的资金投入为农业科技进步提供了有力的资金保障,科技创新动能得以快速发展。

在第四阶段(2011—2018年),农村经济发展动能指数继续加速增长,年均增速达到最高值5.9%。经济动能的快速增长与国家新旧动能转换的高度重视有关。这一时期科技创新动能更是得到了快速发展,依旧是农村经济发展进程中的主要驱动力,贡献度上升至112.7%,提升了60个百分点。与科技创新动能相比,其余动能衰退迹象明显。对传统动能的改造是培育农村经济新动能过程中的重要一环,而改造的力量源于科技创新。2012年中央一号文件着眼于推进农业科技创新,同年我国对农业研发支出投入106.01亿元,农业科技贡献率为53.5%。党的十八大以来,国家愈发重视科技为农服务水平,加大了科技在农业生产领域的研发力度,2018年农业科技贡献率升至58.3%,科技创新成为引领农村经济发展的第一动力。

#### 四、乡村振兴背景下的农村经济发展新动能培育

党的十九大报告提出“实施乡村振兴战略”,这对解决“三农”问题具有重要的导向作用。乡村振兴战略重点在于增强农村经济活力<sup>[25]</sup>,以产业兴旺为重点,推进农村产业转型升级,强化科技与人才支撑,完善农村金融供给体系,优化支农财政投入方式,最终促进农村经济增长。

1. 促进农村一二三产融合,改造传统动能。农村产业融合是农村产业发展的必然趋势,应从以下三点着手:一是发展特色产业,依托不同村镇的独特资源与生态环境,找寻各自优势主导产业,提供特色衍生农产品和个性化服务,打造“一村一品”;二是培育新型农业服务主体和经营主体,引导农业产业化龙头企业与家庭农场、农民合作社、小农户协同生产;三是延长农产品产业链,推进一产后延,健全农产品运输的“最初一公里”,紧密二产与前后产连接,提升农副产品综合利用度,推进三产深度发展,提高农业生产性、生活性服务业水平。

2. 科技创新与现代农业结合,培育新兴动能。科学技术与创新有效融入现代农业,必将成为农村经济发展的新动能。需要提升农业科技创新水平,将更多的科研投入用于农业可持续发展,将现代生物技术与农业信息技术相融合,加强农业生产装备研发推广,强化农产品精深加工,提高农产品加工转化率。建立健全乡村科技成果转化机制和产学研用联合机制,在政府的引导下搭建农技服务平台,鼓励农民学习使用新型农机设备,加强信息化管理,发展以“互联网+”为载体的数字农业。

3. 加强农村人才队伍建设,注入人气活力动能。培育农村经济动能必须加强农村人才主体作用,为农村注入人气活力。一方面,积极引进优秀外来人才,鼓励各地实施乡村人才振兴计划,将新鲜血液注入农村;提供政策补贴,吸引进城务工的青壮年劳动力回乡创业,吸纳有技术、有能力的“大学生村干部”等在农村任职,组织城市从事科技、文化、医疗行业的优秀人才定期下乡,为农村从业人员提供技术指导。另一方面,培育新型职业农民,鼓励当地农民进入农业职业院校进行系统学习,由当地龙头企业、农民合作社等主体共同组织职业农民技能培训,培育多种类应用型农村人才。

4. 健全农村金融服务体系,激发农村经济内生动力。推进农村金融改革,引导涉农金融机构以农为本,吸收的资金优先投入农村经济转型中的重点领域和薄弱环节,如农村三产融合、精准扶贫、绿色农业、农村基础设施建设等。作为服务乡村振兴的重要力量,涉农金融机构应与农业经营主体结合,在金融服务方式、金融产品的多元化等方面制定有针对性的金融服务方案,在完善农业信贷担保、简化贷款手续、增强涉农贷款可得性等方面探索行之有效的方法,解决新型农业经营主体的“融资难”问题,以满足农村经济发展过程中的多样性金融需求。

5. 加大支农财政投入,提供政策保障。发挥财政投入对“三农”的引领作用,惠农财政资金覆盖必须全面,主要用于以下六个方面:一是农业生产流通的扶持,二是农业资源保护的补助奖励,三是精准扶贫,四是农村人力资源开发,五是农业防灾减灾,六是改善乡村环境。完善支农财政政策框架体系,优化财政供给结构,满足多种生产主体与生产方式的需求,建立健全财政资金绩效考核与监管体制,按需分配财政补助资金,确保涉农财政投入落到实处。

参考文献:

- [1] 王小广. 新旧动能转换:挑战与应对[J]. 人民论坛,2015(35):16-18.
- [2] 赵丽娜. 产业转型升级与新旧动能有序转换研究——以山东省为例[J]. 理论学刊,2017(2):68-74.
- [3] 黄少安. 新旧动能转换与山东经济发展[J]. 山东社会科学,2017(9):101-108.
- [4] 王小洁,刘鹏程,许清清. 构建创新生态系统推进新旧动能转换:动力机制与实现路径[J]. 经济体制改革,2019(6):12-18.
- [5] 靳涛,陶新宇. 中国持续经济增长的阶段性动力解析与比较[J]. 数量经济技术经济研究,2015(11):74-89.
- [6] 张立新,王菲,王雅萍. 山东省新旧动能转换的突破点及路径——基于2002—2016年市级面板数据的实证分析[J]. 经济与管理评论,2018(5):27-41.
- [7] 陈家骥. 关于我国农村经济改革规律的探讨[J]. 经济问题,2015(1):15-17.
- [8] 于扬,吴鸣然,吴兆丹. 中国农业经济增长的动力分析[J]. 统计与决策,2019(16):120-124.
- [9] 李莉,景普秋. 农村网络式产业融合动力机制研究——基于城乡互动的视角[J]. 农业经济问题,2019(8):129-138.
- [10] 李国祥. 论中国农业发展动能转换[J]. 中国农村经济,2017(7):2-14.
- [11] 刘奇. 乡村振兴需要第三次动能转换[J]. 中国发展观察,2017(24):37-38.
- [12] 刘海启. 加快数字农业建设 为农业农村现代化增添新动能[J]. 中国农业资源与区划,2017(12):1-6.
- [13] 孔祥智. 培育农业农村发展新动能的三大途径[J]. 经济与管理评论,2018(5):5-11.
- [14] 滕堂伟,王馨雅,唐卓伟. 一号文件与中国农业发展动能转换——基于政策文本的量化分析[J]. 兰州大学学报(社会科学版),2018(5):102-110.
- [15] 伊庆山. 乡村振兴战略背景下农业新旧动能有序转换研究[J]. 江汉学术,2020(1):35-45.
- [16] 张文,张念明. 供给侧结构性改革导向下我国新旧动能转换的路径选择[J]. 东岳论丛,2017(12):93-101.
- [17] 丁焕峰,邱梦圆. 需求侧、供给侧视角下中国经济增长动力转换实证研究[J]. 西部论坛,2017(3):57-67.
- [18] 郭海红,张在旭. 改革开放四十年中国农业改革与农业动能[J]. 经济体制改革,2018(5):18-25.
- [19] 郑江淮,宋建,张玉昌,等. 中国经济增长新旧动能转换的进展评估[J]. 中国工业经济,2018(6):24-42.
- [20] 何强. 中国农村经济发展新动能统计测度及提升路径研究[J]. 调研世界,2019(1):4-10.
- [21] 姜长云. 乡村振兴战略:理论、政策和规划研究[M]. 北京:中国财政经济出版社,2018:32-33.
- [22] 刘玉春,修长柏. 农村金融发展、农业科技进步与农民收入增长[J]. 农业技术经济,2013(9):92-100.
- [23] 李周,杜志雄,朱钢. 农业经济学[M]. 北京:中国社会科学出版社,2017:126.
- [24] 杨国才,潘锦云. “以工哺农”“以工促农”与我国传统农业现代化[J]. 经济学家,2008(3):49-55.
- [25] 姜德波,彭程. 城市化进程中的乡村衰落现象:成因及治理——“乡村振兴战略”实施视角的分析[J]. 南京审计大学学报,2018(1):16-24.

[责任编辑:王丽爱]

## A Study on the Transformation of Driving Force and Cultivation of New Driving Force in Rural Economic Development in China

JIANG Debo, PENG Cheng

(School of Economics, Nanjing Audit University, Nanjing 211815, China)

**Abstract:** This paper analyzes the internal components of driving forces in rural economic development from the demand side and the supply side. This paper not only measures the index from 1992 to 2018, but also analyses the internal driving forces that forms the transformation of driving force in rural economic development in each stage. Based on the strategy of rural revitalization, focusing on industrial prosperity, this paper puts forward the realization mechanism of cultivating new driving force in rural economic development, promoting the transformation and upgrading of rural industries and the driving force of scientific and technological innovation. It is found that the development of China's rural economy is the result of the joint action of six sub-driving forces. In order to promote the transformation of driving force and the cultivation of new driving force, it is necessary to promote the integration of rural industries, combine the scientific and technological innovation with modern agriculture, strengthen the construction of rural personnel, improve the rural financial service system, and increase the financial input for supporting agriculture.

**Key Words:** rural economy; transformation of driving force; new driving force; rural revitalization; supply-side structural reform