



张务伟,高帅.中国农村经济包容性增长的空间差异、动态演进及影响因素[J].中国农业大学学报,2025,30(05):262-277.

ZHANG Wuwei,GAO Shuai. Spatial variations, dynamic progression, and influencing factors of the rural economy inclusive growth in China[J]. *Journal of China Agricultural University*, 2025,30(05):262-277.

DOI: 10.11841/j.issn.1007-4333.2025.05.21

中国农村经济包容性增长的空间差异、动态演进及影响因素

张务伟 高帅

(山东农业大学 经济管理学院,山东 泰安 271018)

摘要 为探索纾解相对贫困,达成共同富裕目标的现实路径。本研究基于2011—2022年中国30个省份(统计数据未含西藏、香港、澳门、台湾地区,下同)的动态面板数据,从发展性、公平性、持续性3个维度构建农村经济包容性增长评价指标体系,运用Kernel核密度、Dagum基尼系数、空间Markov链、空间杜宾模型,对中国农村经济包容性增长水平、动态演进、影响因素展开分析。研究发现:1)2011—2022年中国农村经济包容性增长水平大幅提升,但存在显著的空间非均衡性,东西依然存在较大差异。2)中国农村经济包容性增长地区相对差异逐步降低,地区间差异是其差异的主要来源。3)农村经济包容性增长是一个循序渐进的过程,短期内存在提升障碍,同时其存在空间溢出效应,与高水平地区为邻能够增加其向上转移的概率,与低水平地区邻接则存在下跌风险。4)经济发展水平、人力资本水平、产业结构合理化和农业社会化服务水平,均对农村经济包容性增长具有显著的促进作用,科技创新能力引致的劳动力替代效应及乡村治理水平产生的“虹吸”现象,抑制了中国农村经济包容性增长。鉴于此,本研究从区域协同发展、重大突发事件应对、打破城乡转移壁垒、提高农村收入4个方面提出了对农村经济包容性增长的启示与建议。

关键词 共同富裕;相对贫困;农村经济;包容性增长;空间杜宾模型

中图分类号 F329.9

文章编号 1007-4333(2025)05-0262-16

文献标志码 A

Spatial variations, dynamic progression, and influencing factors of the rural economy inclusive growth in China

ZHANG Wuwei, GAO Shuai

(School of Economics and Management, Shandong Agricultural University, Tai'an 271018, China)

Abstract To explore practical ways to alleviate relative poverty and achieve the goal of common prosperity, based on the dynamic panel data of 30 provinces in China (The data do not include those of Xizang, Hong Kong, Macao and Taiwan regions. The same below) from 2011 to 2022, this study constructs an evaluation index system for inclusive growth of rural economy from three dimensions of development, equity and sustainability. Using the kernel density, Dagum Gini coefficient, spatial Markov chain, and spatial Dubin model, this study analyzes the level of rural economic inclusive growth, its dynamic evolution, and influencing factors in China. The findings are as follows: 1) The rural economic inclusive growth level in China has improved significantly from 2011 to 2022, but there are significant spatial non-balanced features, e. g. East and West still having large differences. 2) The relative disparity in rural economic inclusive growth in China is gradually reducing, and regional disparities are the main source of differences. 3) The rural economic inclusive growth is a gradual process with short-term obstacles. At the same time, it has spatial spillover effects, i. e. areas adjacent to high-level areas can increase the probability of upward transfer,

收稿日期: 2024-07-18

基金项目: 国家社会科学基金一般项目(17BJY108);山东省社会科学规划专项(21CKRJ05);山东省自然科学基金项目(ZR2024MG050)

第一作者: 张务伟(ORCID:0009-0004-4066-6090),教授,主要从事农业经济与政策研究, E-mail: 1668963701@qq.com

while those adjacent to low-level areas have downward risks. 4) The economic development level, human capital level, rationalization of industrial structure, and level of agricultural socialized service all have significant promoting effects on rural economic inclusive growth. The labor substitution effect induced by technological innovation ability and the "siphoning" phenomenon generated by the rural governance level have inhibited China's rural economic inclusive growth. This study offers insights and suggestions for promoting rural economic inclusive growth from four perspectives including regional coordinated development, response to major unexpected events, breaking down barriers to rural-urban migration, and improving rural income.

Keywords common prosperity; relative poverty; rural economy; inclusive development; Space Doberman model

实现惠及最广泛人民群众的共同富裕目标是中国式现代化的重要任务^[1]。然而,我国现阶段经济排他性增强,收入分配不公平,农村经济边缘化现象突出,区域间、城乡间的资源配置仍存在明显差异,发展不平衡不充分引致的相对贫困问题仍将长期存在,严重制约共同富裕目标的实现^[2]。治理相对贫困是实现共同富裕的关键^[3],与解决绝对贫困问题“攻坚战”的精准相比,相对贫困治理的“持久战”更关注兼容并包,具体表现为经济发展更为关注边缘群体的诉求、为各经济主体提供平等的经济参与机会,公平分配经济发展成果^[4]。此外值得注意的是,受社会经济和历史发展影响,农村在经济、社会生活、公共基础设施和社会保障制度等5个方面长期遭受社会排斥,相对贫困治理压力巨大^[5],中国相对贫困治理的关键在农村,农村经济应在相对贫困纾解、实现共同富裕方面发挥“提底”作用。但现阶段受制于我国经济社会不平衡不充分发展的现状,城乡间、农村内部均存在较大差距,经济发展成果对低收入农户带动作用甚微,难以惠及广大农村群众,农村居民内部分化问题突出^[6],共同富裕目标实现压力巨大,农村经济迫切需要实现兼容、普惠的包容性增长。

自“共同富裕”目标提出以来,经济包容性增长备受关注。国内外学者围绕经济包容性发展进行了丰富的研究,研究成果集中在以下3个方面:

1)经济包容性增长内涵。“包容性增长”脱胎于“益贫式增长”,与经济不平等、相对贫困密切相关,从根本上质疑了经济增长效率与公平的失衡^[7-8]。现有经济包容性的内涵定义集中在经济发展、收入分配、社会公平、经济可持续发展等多个方面,将经济包容性发展视为公平、共享、普惠的发展模式^[9-11]。

2)经济包容性增长的影响因素。近几年来,对经济包容性增长的影响因素研究趋向多元,涉及社会资本、劳动力跨境转移、数字经济、普惠金融、基础设施建设等多个方面^[12-15]。如汤淦洋等^[12]利用2011—2021年全国的面板数据证实数字普惠金融促进了中国经济包容性增长,且具有显著的空间溢出效应。

3)经济包容性增长的实现路径。现有研究就如何实现经济包容性增长达成一致,认为宏观调控是其重要实现路径。具体表现在以下几个方面:一是创造公平的经济环境,如杜志雄等^[9]认为政府应消除社会排斥,构建公平的竞争环境,最大限度地创造发展机会,以此实现经济包容性增长。二是扩大社会保障覆盖面,政府应构建公平的社会保障体系,提供完善的教育、医疗等公共服务,为社会边缘群体提供基本的社会保障服务^[16-18]。

现有研究对农村经济包容性发展有一定借鉴价值,但较少从共同富裕视角出发,探讨如何增强发展对人民群众的普惠性。二是,目前对农村经济包容性增长内涵的界定并不清晰,未构建系统的农村经济包容性评价指标体系。三是,鲜有研究考量经济包容性的动态演化及空间转移过程。四是,目前农村经济包容性增长乏力,却未有文献探讨农村经济包容性的增长动力。

鉴于此,本研究从发展性、公平性、持续性3个维度构建农村经济包容性评价指标体系,运用熵权—TOPSIS测算农村经济包容性水平;利用Dagum基尼系数分解农村经济包容性差异来源;采用Kernel核密度、空间Markov链研究农村经济包容性动态演进及空间转移过程;最后运用地理探测器,探测中国农村经济包容性驱动因子,旨在实现农村经济包容性增长,助力达成共同富裕的目标。

1 研究设计

1.1 研究区域

农村经济包容性增长受经济基础、区位特征、资源禀赋等因素的影响较大,各地区农村经济包容性发展情况不尽相同,存在空间非均衡性。对此,本研究选定中国30个省(市、自治区)为研究对象,统计数据未含西藏、香港、澳门、台湾地区,下同),按照国家统计局的地区划分标准,将30个省份划分为东部、西部、中部、东北四大地区,分析农村经济包容性增长的地区差异与空间转移效应,并探测中国农村经济包容性驱动因子。

1.2 农村经济包容性理论内涵

经济包容性增长理论,从根本上质疑了经济效率与公平的失衡,既涵盖共同富裕中对经济发展成果公平分配的目标,也包括对经济高速增长的要求,强调实现经济增长与社会公平的协同发展^[19]。结合当前中国农村的现实情况,参考世界银行对包容性增长的定义及经济包容性增长理论内涵^[20],本研究从经济发展、社会公平、经济可持续性3个维度定义农村经济包容性增长:农村经济包容性增长是指农村经济效率与公平协同发展,使发展成果惠及最广大人民群众,实现农村经济良性持续发展的能力^[9,11],其具体包括发展性、公平性、持续性3个维度。发展性在于实现农村经济高速增长,为共同富裕目标的实现铸造物质基础;公平性是指农村经济在实现农村经济增长的同时,缩小城乡差距,更多关注农村边缘群体,令发展成果惠及最广大居民,实现城乡间及农村内部的均衡发展;持续性则是指农村经济发展实现效率、公平和生态的统一,达成绿色生产、代际公平和动力充足的可持续发展目标。

1.3 中国农村经济包容性指标体系构建

基于农村经济包容性增长的内涵特征,综合考虑数据可得性,本研究围绕农村经济包容性增长的基础、过程和目标追求分别从发展性、公平性以及可持续性3个维度构建农村经济包容性增长评价指标体系(表1)。

1)经济发展是农村经济包容性的基础。高效的经济发展是实现收入分配公平、居民充分就业的物质保障,没有经济增长就没有公平分配的基础^[21]。经济效率是经济增长的结果表象^[22],财政支

持、产业发展、金融水平是经济增长的动力来源^[23-24]。对此,本研究从经济效率、财政支撑、产业发展、金融水平4个方面综合反映农村经济发展性。在经济效率方面,通过涉农劳动生产率衡量;在财政支撑方面,选取人均财政收支差额衡量;在产业发展方面,选取产业高级化指数和规模以上企业比重衡量;在金融水平方面,选取北京大学数字普惠金融指数来衡量。

2)公平性是经济包容性增长的核心要素。包容性增长是一种以效率为基础,但更强调公平的发展模式^[25]。它致力于通过平等分配经济发展成果,完善教育、医疗、文化娱乐等公共服务和基础设施的手段,消除绝对贫困,缓解相对贫困,缩小贫富差距,解决发展不平衡的问题,确保城市与农村,均能共享经济发展成果,实现共同富裕^[26]。因此,本研究从贫困遗存、教育公平、医疗公平、收入公平和文娱公平5个方面衡量农村社会公平性。在贫困遗存方面,选取贫困发生率衡量;在教育公平方面,选取农村义务教育专任教师本科以上学历比例和农村居民平均受教育年限衡量;在医疗公平方面,选取农村每千人拥有卫生技术人员数衡量;在收入公平方面,选取城乡基尼系数和农村内部基尼系数衡量。在文娱公平方面,选取乡村文化站数量和教育娱乐支出占总支出比重来衡量。

3)可持续性 is 包容性增长的目标追求。农村经济包容性增长的最终目的是实现经济、社会和环境3个维度的平衡,兼顾地区公平与代际公平,在保障当前农村居民生活需求的同时,不损害后代人满足其需求的能力,具体体现在农村人居环境改善^[27]、农业资源高效利用^[28]、农村发展动力充足^[29]3个方面。对此,本研究从绿色生活、绿色生产和发展动力3个方面衡量农村经济可持续性程度。在绿色生活方面,选取畜禽粪污综合利用率、对生活污水进行处理的行政村占比、对生活垃圾进行处理的行政村占比和农村卫生厕所普及率来衡量。在绿色生产方面,选取农业碳排放量和农业面源污染量衡量。在发展动力方面,选取农林牧渔固定资产/社会固定总资产考虑到就业是参与经济并分享经济成果的直接方式,就业机会的增长主要反映在二、三产业,选取了二、三产业从业人员占总人口比例这一指标衡量。

表 1 中国农村经济包容性增长评价指标体系

Table 1 Evaluation index system of inclusive development of Chinese rural economy

一级指标 Primary index	二级指标 Secondary index	三级指标 Three-level index	指标属性 Index attribute	权重 Weight
发展性 Expansibility	A1 经济效率 Economic Efficiency	A11 涉农劳动生产率,人/元	+	0.045 5
	A2 财政支撑 Financial support	A21 人均财政收支差额,元	+	0.006 3
	A3 产业发展 Industrial development	A31 产业结构高级化指数, %	+	0.054 0
		A32 规模以上企业比重, %	+	0.051 5
	A4 金融水平 Financial level	A41 农村居民人均储蓄余额,万元 A42 普惠金融水平 (北大数字普惠金融指数)	+	0.055 1 0.053 5
公平性 Equity	A5 生活质量 Quality of life	A51 农村居民恩格尔系数, %	—	0.018 4
	B1 贫困遗存 Residual poverty	B11 贫困发生率, %	—	0.038 5
	B2 教育公平 Educational equity	B21 农村义务教育专任教师本科以上学历比例, %	+	0.054 1
		B22 农村居民平均受教育年限, 年	+	0.014 0
	B3 医疗公平 Medical equity	B31 农村每千人拥有卫生技术人员数, 人/千人	+	0.054 0
	B4 收入公平 Income equity	B41 城乡基尼系数, %	—	0.016 6
		B42 农村内部基尼系数, %	—	0.049 2
持续性 Persistence	C1 绿色生活 Green living	B51 乡村文化站数量, 个/千人	+	0.054 1
		B52 教育娱乐支出占总支出比重, %	+	0.044 6
		C11 畜禽粪污综合利用率, %	+	0.053 5
		C12 对生活污水进行处理的行政村占比, %	+	0.054 6
	C2 绿色生产 Green production	C13 对生活垃圾进行处理的行政村占比, %	+	0.054 4
		C14 农村卫生厕所普及率, %	+	0.053 9
		C21 农业碳排放量, kg/hm ²	—	0.002 3
		C22 农业面源污染量, kg/hm ²	—	0.021 3
	C3 发展动力 Development momentum	C31 农林牧渔固定资产/社会总固定资产投资, %	+	0.030 0
		C32 村庄道路硬化率, %	+	0.032 2
		C33 人均道路面积, m ²	+	0.054 6
		C34 少年儿童抚养比, %	+	0.033 8

1.4 研究方法

1.4.1 熵权 TOPSIS 法

为剔除人为因素影响,参考林万龙^[11]对县域经济包容性增长水平的测度方法,采用熵权 TOPSIS 法综合评估中国农村经济包容性增长水平。

1.4.2 Dagum 基尼系数

现阶段主要采用泰尔指数、赫芬达尔指数、Dagum 基尼系数来测度地区差异,但是泰尔指数、赫芬达尔指数会忽略组间差异与组内差异的重叠

部分,为此本研究采用 Dagum 基尼系数分析中国农村经济包容性水平地区差异,并将整体差异进一步分解为地区内差异、地区间差异和超变密度 3 部分,深度探讨中国农村经济包容性增长水平地区差异来源。总体基尼系数测度公式为:

$$G = \sum_{j=1}^k \sum_{h=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} \sum_{r=1}^{n_h} |y_{ij} - y_{rh}| \sqrt{2n^2 \bar{y}} \quad (1)$$

式中: $\bar{y}$ 为各省(市、自治区)农村经济包容性水平; y_{ij} 为第*i*区域包含的*j*个省(市、自治区)农村经济包

容性水平; y_{rh} 为第 r 个区域包含的 h 个省(市、自治区)农村经济包容性水平; n 为区域内所包含的省(市、自治区)数目。

1.4.3 三维核密度估计

核密度估计是一种非参数估计方法,利用密度曲线拟合随机变量分布形态,能够有效避免人为设定函数造成的拟合误差。其表达式为:

$$f(x) = \frac{1}{nh} \sum_{j=1}^n k\left(\frac{X_j - x}{h}\right) \quad (2)$$

式中: X_i 为观测值; x 为观测平均值; $K\left(\frac{X_i - x}{h}\right)$ 表示高斯函数; n 为样本个数; h 为带宽。

1.4.4 空间马尔科夫链

本研究将30个省、市、自治区的农村经济包容性增长水平按照四分位点法划分为4种类型,将 t 时刻各省份所处状态假设为不同的概率分布向量,不同时刻状态间转移可以用一个 $m \times m$ 阶的矩阵描述,即:

$$P = \begin{pmatrix} p_{11} & \cdots & p_{1m} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ p_{m1} & \cdots & p_{mm} \end{pmatrix} \quad (3)$$

转移矩阵使用极大似然法进行估计,即有:

$$p_{ij} = \frac{n_{ij}}{n_i} \quad (4)$$

式中: p_{ij} 为农村经济包容性水平从 i 类型转移为 j 类型的概率; n_{ij} 为从 i 类型向 j 类型转移的省份数量; n_i 为研究期间 i 类型的省份数量。

1.4.5 空间杜宾模型

为探究中国各省份农村经济包容性增长水平的空间相关性,本研究借助空间杜宾模型(SDM)分析识别各因素与中国农村经济包容性增长水平的内在关系及影响程度。

$$Y_{it} = \mu_{it} + \delta \sum W_{ij} Y_{jt} + \beta 1X_{it} + \rho \sum W_{ij} X_{jt} + \epsilon_{it} \quad (5)$$

式中: i 为省份; t 为时间; Y 为农村经济包容性增长水平; W 为空间权重矩阵,本研究以空间相邻矩阵作为权重矩阵,即地理上相邻则赋值为1,否则赋值为0; μ 为常数项; δ 为空间自回归系数; β 为解释变量系数; ρ 为空间自回归系数; ϵ 为随机误差项。

1.5 数据来源

本研究数据来源于2011—2022年《中国统计年鉴》^[30]《中国农村统计年鉴》^[31]《中国教育统计年鉴》^[32]、各省市统计年鉴及统计公报。针对部分省

(市、自治区)的相关缺失数据,本研究采用周围省(市、自治区)平均水平值予以补充。

2 中国农村经济包容性增长空间差异

2.1 农村经济包容性时空特征

通过熵权—TOPSIS法计算得出2011—2022年中国农村经济包容性增长水平,并为更直观显示中国农村经济包容性时空差异,本研究将农村经济包容性水平划分为5个等级,分别是高值区(>0.5)、较高值区($>0.4 \sim 0.5$)、中值区($>0.3 \sim 0.4$)、较低值区($>0.2 \sim 0.3$)、低值区(≤ 0.2),并利用ArcGIS10.8软件对其进行可视化分析。

图1显示:1)2011年,中国农村经济包容性增长处于整体低水平阶段,全国均值位于较低值区,且空间非均衡性显著。有66.67%的省份处于较低值区和低值区,且集中在中部、西部,高值区和较高值区仅有5个,其中有3个位于东部地区,中部、西部地区各有一个,呈现出巨大地区差异。2)2015年农村经济包容性增长水平有所提升,全国整体进入中值区,地区差异小幅下降。随着山东(0.4155)、湖北(0.4284)、重庆(0.4476)与辽宁(0.4221)迈入较高值区,处于较高值以上省(市、自治区)的占比达到20%,低值区仅剩内蒙古,但仍有30%的省份处于较低值区,中国农村经济包容性呈现出东部 $>$ 东北 $>$ 中部 $>$ 西部的分布格局。3)2018年中国农村经济包容性增长水平显著提高,较高值区和高值区共计涵盖15个省份,占比达到50%,相较于2011年增长33.33%。同时,值得注意的是2018年起各省份全部脱离低值区,各地区农村经济包容性发展更为均衡,较高值区遍布四大地区,分布更为分散,地区差异正逐步缩小,特别是中部地区表现出高速增长势头,地区均值较2015年涨幅0.0544。可能的原因是各地在“脱贫攻坚战略”指引下,积极推动区域协调发展,加大对农村贫困地区的政策倾斜,实现中部、西部贫困地区农村经济包容性增长。4)2022年全国农村经济包容性增长水平整体迈入较高值区,全国整体农村经济包容性达到较高水平,但后续动力不足,且较低值区仍在西部集中,空间非均衡性依然存在。这揭示出在国际形势动荡叠加新冠肺炎冲击背景下,与消除绝对贫困相比,相对贫困的治理周期更长,涉及面更广,必须建立相应的长效相对贫困阻断机制;同时,给予西部地区

适当的政策倾斜,缩小地区差异,才能打赢相对贫困问题的“持久战”。

总体来看,2011—2022年中国农村经济包容性增长水平呈螺旋式上升状态,但后续增长乏力,迫切需

要新动力,实现农村经济包容性的持续增长;同时,2022年中国农村经济包容性仍存在较大地区差异,以“胡焕庸线”为界,呈现出东高、西低的空间非均衡性,西部仍是未来农村经济包容性增长重心地区。

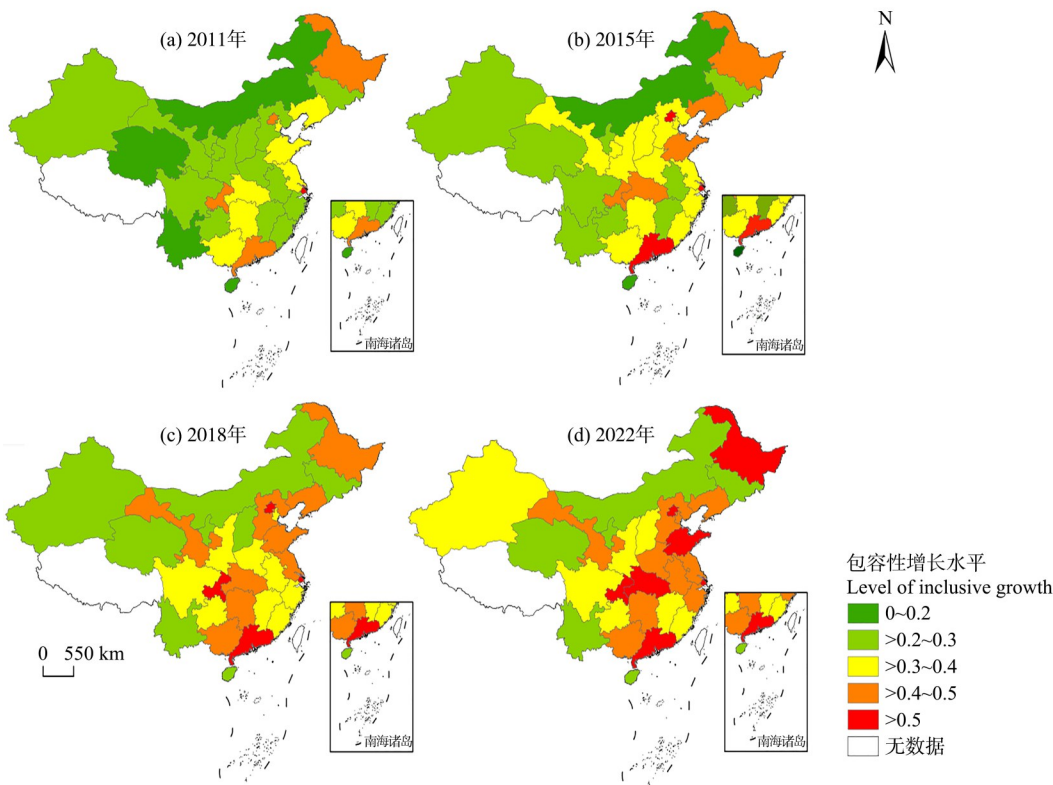


图1 中国农村经济包容性时空变化特征

Fig. 1 Temporal and spatial characteristics of China's rural economic inclusiveness

2.2 中国农村经济包容性增长地区差异分析

上述测度结果显示,中国农村经济包容性增长存在地区差异,为此在此测度结果的基础上,利用Dagum基尼系数,测度农村经济包容性增长水平地区差异,解释其差异来源,结果如图2所示。

2.2.1 中国农村经济包容性增长水平总体及地区内差异

图2(a)显示,在研究期内中国农村经济包容性增长水平的总体差异小幅降低,期末总体基尼系数为0.159 6,比期初仅减少0.025 2。这反映出财政转移支付、对口支援、西部大开发等区域协调发展政策在一定程度上缩小了全国农村经济包容性地区差异,但作用甚微。分地区来看,各地区内部差异相对稳定较期初来看均有所下降。其中,东部和西部地区内部差异较大,可能的原因是东部、西部经纬跨度大,涉及多个省份,经济发展水平、社会文

化习惯迥异,进而导致地区内部农村经济包容性增长水平的差异,但自2011年起东部地区内部差异呈现出下降趋势,可能的原因是东部地区自2011起迎来高速经济增长,为经济包容性增长奠定经济基础,从而缩小地区内部差异;而中部地区与东北地区涉及省份较少,且各省份经济发展水平相近、地缘关系亲近,内部差异较小,且变动幅度较小,相对稳定。

2.2.2 中国农村经济包容性水平地区间差异

由图2(b)可见,中国农村经济包容性增长地区间差异呈波动下降态势,但部分地区间差异仍较大。西部—东部间差异最大,验证了农村经济包容性增长“东高西低”的空间分布特征,表明缩小东—西差距是未来农村经济包容性发展的重点;东北—中部地区间差异最小,是由于两地区各省份发展水平分布情况相近,地区对比时,促进和抑制作用相

中和,削弱了地区间差异。从变化趋势来看,2011—2012年各地区间差异均产生一定程度下降。2012年后西部—东部、东北—西部、西部—中部地区间差异变化趋势一致,2012—2018年表现为增,2018年后表现为减。可能的原因是2018年前受制于恶劣的地理环境及薄弱的经济基础,西部地区远落后于其他三大地区,但2018年后进入全面决胜脱贫攻坚战的关键时期,西部作为脱贫攻坚的重心,国家实施了一系列精准扶贫和西部发展专项政策,显著提升了西部农村经济包容性水平。观察期内东北—东部、东北—中部和中部—东部地区间差异

变化略有波动,总体稳定。

2.2.3 中国农村经济包容性增长水平差异来源

由图2(c)可见,地区间差异是中国农村经济包容性水平空间差异的主要来源,其在全国总体空间差异平均贡献率超过40%。从中国农村经济包容性水平空间差异来源变化趋势来看:观察期内地区内差异贡献率曲线基本持平,反映出我国四大地区内部农村经济包容性水平相对稳定;地区间贡献率总体平稳,但在2020年呈现出异常突起现象,可能的原因是在新冠疫情冲击下,受制于经济发展水平、社会保障能力限制,各地区新冠疫情的应对能

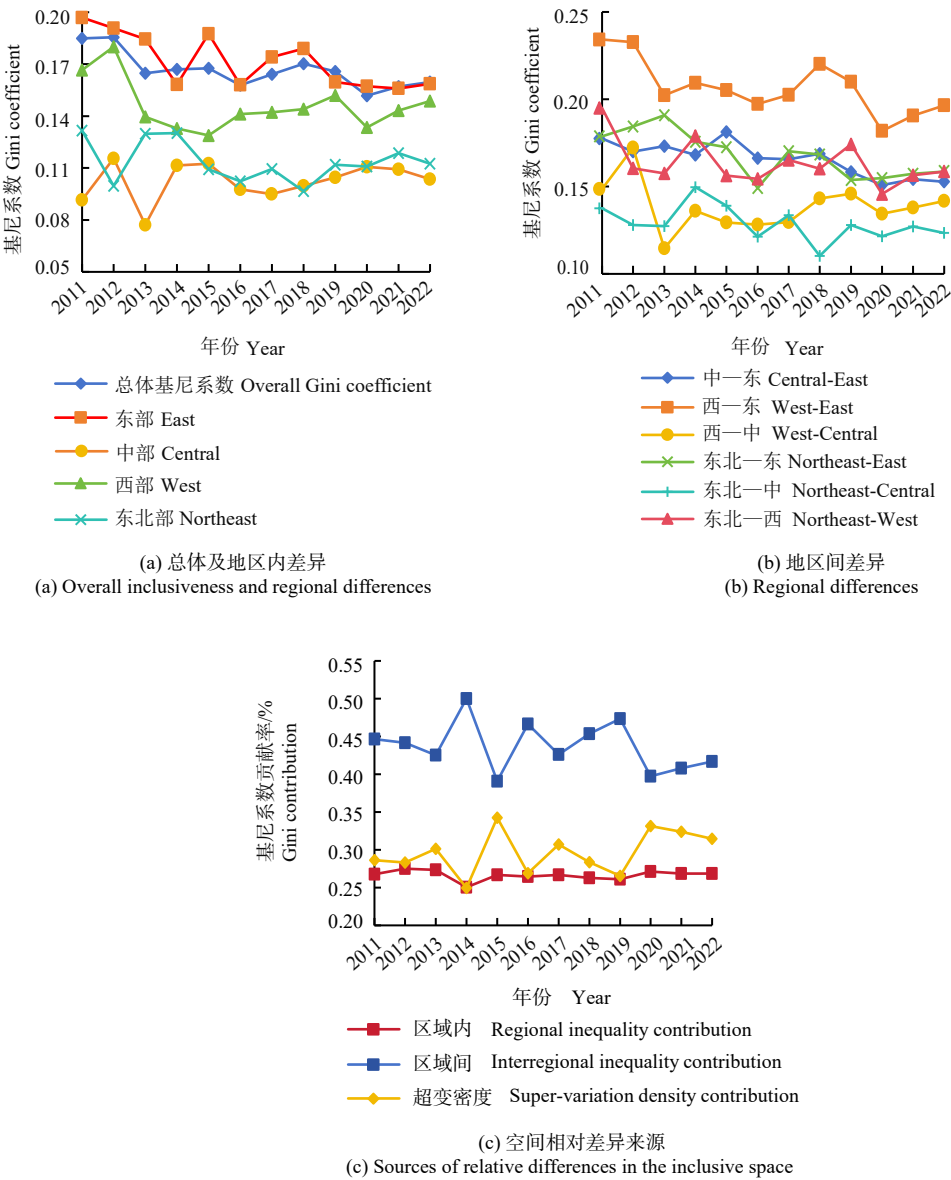


图2 中国农村经济包容性增长空间相对差异及来源

Fig. 2 Relative differences and sources of inclusive space in Chinese rural economy

力存在差异,从而导致地区间差异在2020年大幅抬升;超变密度贡献率与地区间贡献率变化曲线恰好相反,表明地区间差异牵动超变密度变化,进一步印证地区间差异是中国农村经济包容性空间差异的主要来源。

3 中国农村经济包容性动态演进

基于前述分析,本研究发现中国农村经济包容性增长整体水平提升显著,且地区相对差异逐步缩小,为进一步探讨全国以及各地区农村经济包容性增长水平的分布形态、演变趋势、地区绝对差异及其转移规律。本研究继续采用Kernel密度估计和空间Markov链描述中国农村经济包容性增长水平的动态演进及空间转移过程。

3.1 基于核密度的农村经济包容性增长动态演进分析

总的来看,中国农村经济包容性增长水平的动态演进过程,大致可以分为3个阶段:发展迟滞阶段(2011—2013年)、缓慢增长阶段(2014—2015年)、迅速提升阶段(2016—2022年)。1)2011—2013年,核密度主峰表现出左移、增宽态势,表明期间中国农村经济包容性增长迟滞,且地区间差异逐渐扩大;2)进入2014—2015年,核密度主峰小幅右移,增宽仍未停止,反映出中国农村经济包容性增长水平逐步攀升,但区域不均衡的现状并未得到有效缓解。3)2016年以后,农村经济包容性增长水平进入高速提升阶段,核密度主峰明显右移,此现象在中部、西北和东北地区格外显著,但空间非均衡性仍有扩大迹象。本研究考虑,中国农村经济包容性增长水平核密度曲线呈3阶段分布的原因是:2013年习总书记于十八洞村,首次阐释了“精准扶贫”的核心理念,“精准扶贫”迅速在全国范围内拉开序幕,地方政府围绕着农村土地、剩余劳动力和乡村产业等农村经济发展资料,开展了一系列脱贫实践,产生了一定扶贫效果,但2014—2015年处于精准扶贫政策执行初期,扶贫形式单一以政府转移支付为主,帮扶对象识别不准,扶贫效果有限,从而2014—2015年间仅有小幅增长,处于缓慢增长阶段。2015年开始进行农村集体产权制度改革试点,使得农民带着资产进城成为可能,解除了农民进城的后顾之忧,使农民得以摆脱传统农村社会的束缚,赋予了他们更多的自由选择权,实现职业和生活 in 城乡之间和乡村之间的自由选择,提高农民的非农工资收

入,促进了农村经济包容性增长。同时,2016年是精准扶贫政策的“回头看”之年,扶贫政策靶向性更强,帮扶形式更为多元,“万企帮万村”等精准扶贫行动蓬勃开展,大幅提升农村经济包容性增长水平,使2016年后中国农村经济包容性增长进入迅速提升阶段。

分地区来看:东部地区农村经济包容性增长动态演进过程与全国整体基本吻合,但相较于全国整体,东部地区核密度主峰分布偏右、宽度较窄,在2016年后出现了显著的右移特征,表明东部地区农村经济包容性增长水平高于全国整体,且地区非均衡性逐渐减弱,这得益于东部地区四通八达的区位优势、开放发展的政策优势、工业发达的产业优势,特别东部地区农村资源尤为丰富,农村集体产权制度改革为东部地区提供了发展新契机,农村经济包容性增长水平进一步提升;中西部地区农村经济包容性增长动态演进趋势相近,仍呈发展迟滞(2011—2013年)、缓慢增长(2014—2015年)、迅速提升(2016—2022年)三阶段分布态势,但各阶段存在较强的波动性,特别是在2019—2022这3年间,西部地区主峰左右徘徊,且有增宽趋势,反映出,在精准扶贫政策、农村集体产权制度改革、土地确权工作影响下,中西部地区农村经济包容性增长水平迎来了提升阶段,但受制于孱弱的经济基础、大面积沟壑纵横的山地高原及农村资源分散分布的现状,中西部地区农村经济包容性增长水平提升有限,且地区差异有扩大趋势。东北地区核密度曲线呈现出明显右移态势,且主峰缩窄,右拖尾渐小,表明观察期内,东北农村经济包容性增长水平显著提升,地区非均衡特征逐步减弱。本研究考虑,主要原因是,观察期内产生了农村集体产权制度改革、土地流转及土地确权政策、农业社会化服务市场发展持续深化等一系列农村经济改革,东北地区凭借重工业基础雄厚、土地集中连片及农村资源丰富等一系列农业发展优势,抓住改革机遇,盘活农村集体资产,充分提升了农村经济的规模效益,实现农村经济包容性增长(图3)。

3.2 基于空间Markov链的农村经济包容性动态演进分析

本研究首先排除空间因子的干扰,采用传统Markov链计算研究期内中国农村地区包容性增长水平的状态变化概率,结果如表2所示。

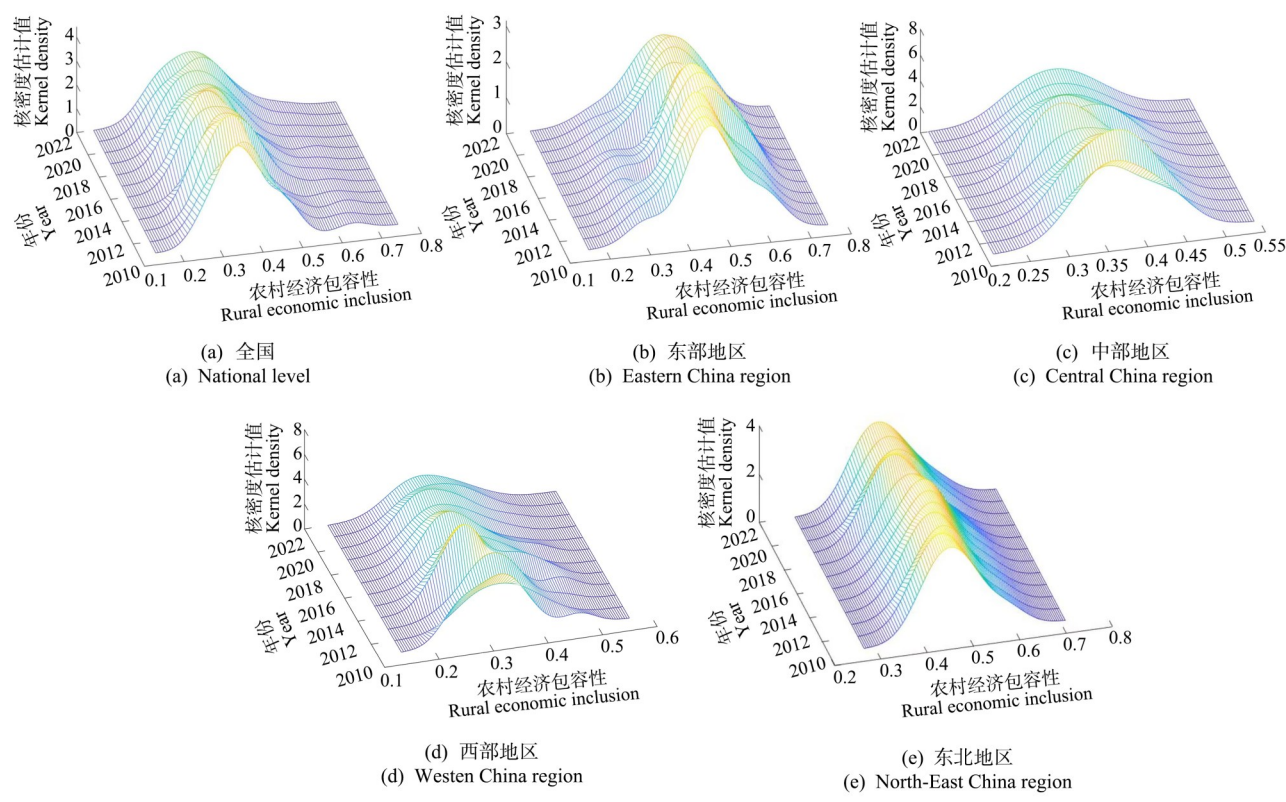


图3 中国农村经济包容性水平核密度图

Fig. 3 Kernel density map of economic inclusion in rural China

表2 农村经济包容性增长水平的传统转移概率

Table 2 Traditional transfer probability of inclusive growth level of rural economy

转移周期/年 Transfer period	类别 Category	低 Low	中低 Middle low	中高 Middle high	高 High
1	低	0.76	0.24	0	0
	中低	0.12	0.62	0.26	0
	中高	0	0.11	0.74	0.15
	高	0	0	0.04	0.96
3	低	0.60	0.39	0.01	0
	中低	0.07	0.36	0.56	0.01
	中高	0	0.08	0.52	0.40
	高	0	0	0	1
5	低	0.51	0.43	0.06	0.00
	中低	0	0.26	0.67	0.07
	中高	0	0	0.30	0.70
	高	0	0	0	1

从各地区继续保持初始状态的概率来看:若某地农村经济包容性增长处于低水平,1年后该地农村包容性继续处于低水平的可能性为76%,3年后该地维持低水平的可能性降低至60%,5年后这一

可能性继续降低至51%;若某地农村经济包容性处于中低或中高水平,1年后他们“原地踏步”的概率分别为62%和74%,3年后他们仍有36%和52%的概率继续“原地踏步”,5年后维持原状态的概率

进一步下降至 26% 和 30%。而高水平地区在不同转移周期下,其保持现状的概率始终在 90% 以上。上述结果显示,中国农村经济包容性演进过程表现出明显的“马太效应”,极值地区继续保持现有水平的概率高于中值地区,低值区向高值区演化的过程存在障碍,从而使高水平地区产生“累积效应”,保持长期领先优势。

从各地区向上转移的概率来看:低水平地区在 1 年内向上转移的概率为 24%,3 年后这一概率升至 39%,5 年后达到了 43%;中低、中高水平地区向上转移的概率分别为 26% 和 15%,3 年后上升为 56% 和 40%,5 年后变为 67% 和 70%;这

一结果表明,随着时间的推移,各地区向更高水平演进的概率均会增大,且长期来看,水平越高转移继续向上转移的概率越大。除此之外,在 3 年内,各地区均有向下转移的可能,但转移概率较小,均<0.15,特别是 5 年后各地区向下转移的概率为 0,进一步说明农村经济包容性增长的稳定性。

为了进一步探讨中国农村经济包容性增长的空间状态转移变化规律,本研究引入地理权重矩阵,采用空间 Markov 链考量邻近单元产生的空间溢出效应对目标单元的影响,测算中国农村经济包容性增长水平的空间转移概率矩阵(见表 3)。

表 3 农村经济包容性增长水平的空间转移概率
Table 3 Spatial transfer probability of the inclusive level of rural economy

类别 Category		转移周期/年 T=1 Transfer period				转移周期/年 T=5 Transfer period			
		低 Low	中低 Middle low	中高 Middle high	高 High	低 Low	中低 Middle low	中高 Middle high	高 High
低 Low	低	0.79	0.21	0	0	0.76	0.24	0	0
	中低	0	0.63	0.37	0	0	0.13	0.63	0.24
	中高	0	0.11	0.79	0.10	0	0	0.12	0.88
	高	0	0	0	1	0	0	0	1
中低 Middle low	低	0.65	0.35	0	0	0.43	0.54	0.03	0
	中低	0.21	0.61	0.18	0	0	0.44	0.56	0
	中高	0	0.06	0.65	0.29	0	0	0.13	0.87
	高	0	0	0.03	0.97	0	0	0	1
中高 Middle high	低	0.58	0.42	0	0	0.28	0.55	0.27	0
	中低	0.07	0.66	0.27	0	0	0.12	0.80	0.08
	中高	0	0.14	0.78	0.08	0	0	0.58	0.42
	高	0	0	0	1	0	0	0	1
高 High	低	0.42	0.51	0.07	0	0.13	0.34	0.53	0
	中低	0	0.60	0.40	0	0	0	1	0
	中高	0	0.11	0.74	0.15	0	0	0	1
	高	0	0	0.13	0.87	0	0	0	1

研究发现:中国农村经济包容性增长存在“低水平陷阱”与空间溢出效应。当“低低”邻接时,1年后其继续保持低水平的概率为 79%,5 年后这一概率下降为 76%;当“低中低”、“低中高”邻接时,1年后其仍低水处于平概率分别为 65% 和 58%,5 年后这一概率下降至 43% 和 28%;而“低高”邻接时,无论时间长短,低

水平地区脱离“低水平陷阱”的概率均超过 50%。从而可知:短期内,农村经济包容性存在“提升障碍”,低水平地区大概率仍会继续保持低水平;且空间因素在地区农村经济包容性发展过程中起重要作用,当“低低”邻接时,该地区则有较大概率仍保持低水平;当“低高”邻接时,低水平地区大概率会摆脱低水平现状。

此外,根据表2还可得到如下结论:第一,短期内,无论邻接地区水平如何,各地区大概率保持现状,反映出短时间内较难打破农村经济包容性增长水平“提升障碍”;第二,高水平地区内部较为稳定,无论其转移时长如何,邻接地区水平如何,其维持原状态的概率定会高于80%。

4 中国农村经济包容性影响因素分析

前述发现中国农村经济包容性增长乏力,仍存在地区非均衡性,为增强农村经济包容性增长动力,缩小地区间绝对差距,本研究继续采用空间杜宾模型(SDM)分析中国农村经济包容性增长的影响因素。

4.1 中国农村经济包容性增长影响因素选取

农村经济包容性增长是经济生产效率、社会发展水平等诸多因素共同作用的结果。本研究在借鉴国内外相关研究的基础上,考虑全国各省份农村经济包容性发展的实际情况,共选取7个影响因素。将2011—2022年中国30个省(市、自治区)的农村经济包容性水平作为被解释变量 Y ,解释变量 X 的选取指标如下。

1)经济发展水平(ED):经济基础是经济包容性增长的核心要素。经济发展水平的持续增长,为农民提供了更高质量的就业机会和创业平台,能够稳步提升农民收入^[33],缩小城乡收入差距。同时,做大经济发展“蛋糕”,可为农村经济包容性增长创造坚实的物质基础,提高农村优质公共产品供给能力^[2]。因此,经济发展水平是农村经济包容性增长的核心引擎。本研究采用人均GDP衡量经济发展水平。

2)科技创新能力(TI):技能偏向型技术变革理论指出,由创新驱动的技术进步可能会导致对非技术劳动力的“挤出效应”,带来就业结构的剧烈波动。随着科技创新能力不断提升,生产技术不断变革,自动化和人工智能等前沿技术的应用会逐步降低对传统低技能劳动力的依赖,导致某些传统行业就业机会减少,无形中增加了农村劳动力转移就业门槛,加剧了结构性失业的问题,城乡收入差距拉大,抑制农村经济包容性增长^[34]。科研经费投入,是科技创新能力提升的物质基础。对此,本研究以人均R&D经费投入指代科技创新能力。

3)人力资本水平(HC):人力资本理论认为劳

动者资本积累与其就业质量高度相关。人力资本水平高的农户,更易向报酬更丰厚的非农行业转移,从而提高了农村收入并缩小了城乡差距^[35];低人力资本水平,意味着农户就业能力较弱,难以打破转移桎梏,共享经济发展成果^[36]。对此,从农户转移就业增收角度来看,人力资本水平对农村经济包容性增长具有促进作用。考虑到教育具有公共属性及外溢性,本研究利用每万人在校大学生数量指代人力资本水平。

4)产业结构合理化(IS):产业结构合理化表征不同产业之间的协调程度和资源的配置程度。若一味强调去工业化、产业高级化,则会抬高农村边缘群体转移就业门槛,拉大城乡差距,抑制农村经济包容性增长^[37]。同时,若不经传统产业向现代产业演化的过程,农村仍停留在供给初级农产品的低级阶段,依然难以摆脱贫困落后的现状。对此,产业结构合理化是农村经济包容性增长的促进因素。

5)农业社会化服务水平(AS):农业社会化服务在提高农户收入方面具有双重效应。首先,农业社会化服务易产生规模效应,提高资源配置效率,实现了农业生产的节本增效,这直接增加了农户的农业收益^[38]。其次,农业社会化服务具有“补充劳动力”的作用,使农户摆脱土地束缚,增加了农民参与非农行业的工作的机会,间接提升农户非农收入,进而缩小城乡收入差距,实现农村经济包容性增长^[39]。现有研究通常用微观农户农业社会服务购买量指代农业社会化服务水平。考虑到数据可得性,本研究参考高恩凯等^[40]的研究,以农业服务业产值比重指代农业社会化服务水平。

6)乡村治理水平(RG):农村经济的包容性增长与和谐稳定的乡村环境密不可分,而这一环境的稳定性很大程度上取决于乡村治理水平^[41]。乡村治理,是指在基层层面运用公共权力有效管理乡村社会的各项公共事务,其可表征基层对村镇布局、基础设施、公共服务、乡村文化、生态环境等公共资源进行合理生产和配置的能力。强化基层治理,能够不断提高乡村地区的经济、社会、文化、生态发展水平,满足乡村人民群众持续增长的各种现实需要,实现惠及农村广大人民群众的经济包容性增长。本研究借鉴朱纪广^[42]所作的研究将村庄规划及整治占全部行政村的比例作为乡村治理水平的

评价指标。

7)数字乡村水平(DV):高效成熟的数字乡村体系,不仅能够显著提升资源的利用效率和整体生产率,实现农村经济高质量可持续发展^[43];它还能够利用信息手段增强教育、医疗和就业指导等公共服务的易获性,全面提升农村居民生活质量^[44]。这与农村经济包容性增长核心理念高度契合。本研究将行政村互联网接入率作为数字乡村水平的表征指标。

4.2 模型选择

为探究中国农村经济包容性增长水平的影响因素,本研究以中国农村经济包容性增长水平作为被解释变量,运用莫兰检验证明其具有正空间相关

性,因此考虑采用空间计量模型进行后续检验。本研究借助 LM 检验得到 LM-error、LM-lag 及 RobustLM-lag 均在 1% 水平下显著,RobustLM-error 在 5% 水平下显著,表明模型存在空间效应。随后,经 LR 检验发现,LR_spatial_error、LR_spatial_lag 的数值同样在 1% 水平下显著,SDM 模型不能退化为 SAR 模型或 SEM 模型,故应建立 SDM 模型。最后经 Husman 检验和联合显著性检验,发现时间固定效应和个体固定效应同时存在,故本研究采用双向固定效应的空间杜宾模型(SDM),分析中国农村经济包容性增长的影响因素及空间溢出效应(表 4)。

表 4 空间杜宾模型的计量结果

Table 4 Regression results for the spatial Dubins model

变量 Variable	空间杜宾模型 Spatial Durbin model	空间效应分解 Spatial effect decomposition		
		直接效应 Direct effect	间接效应 Indirect effect	总效应 Total effect
经济发展水平 ED	0.023*** (7.40)	0.024*** (6.95)	0.018* (1.66)	0.042*** (3.24)
科技创新能力 TI	-0.481*** (-9.04)	-0.514*** (-9.19)	-0.555*** (-3.11)	-1.068*** (-5.12)
人力资本水平 HC	0.215*** (3.60)	0.227*** (3.83)	0.111 (0.42)	0.339 (1.19)
产业结构 合理化 IS	0.001*** (3.43)	0.002*** (4.30)	0.007*** (4.79)	0.009*** (5.13)
农业社会化 服务水平 AS	0.182*** (2.60)	0.173* (1.77)	-0.109 (-0.64)	0.063 (0.42)
乡村治理水平 RG	1.473*** (26.05)	1.361*** (22.16)	-2.178*** (-6.97)	-0.817** (-2.40)
数字乡村水平 DV	0.008 (0.20)	-0.010 (-0.24)	-0.291 (-1.29)	-0.301 (-1.26)
R^2	0.795			
LogL	582.874			
ρ	0.427*** (6.21)			
sigma2_e	0.002*** (13.12)			
Obs	360			

4.3 影响因素分析

经济发展水平(ED)对农村经济包容性增长水平具有显著的正向直接效应、间接效应,影响系数

分别为 0.024、0.018。经济发展水平对农村经济包容性增长具有突出的促进作用,且空间溢出效应明显,是各地区农村经济包容性均衡增长的重要引

擎;科技创新能力(TI)对本地区及邻接地区农村经济包容性增长均有显著的负向作用,系数分别为 -0.514 、 -0.555 ,反映出科技创新能力提升会致使就业结构的剧烈波动,无形中增加农村劳动力城乡转移、省际转移就业门槛,致使城乡收入差距不断拉大,抑制农村经济包容性增长。人力资本水平(HC)仅对本地区有正向影响,系数为 0.227 ,对邻接地区并无显著影响,后续应格外关注高校、农技培训等教育资源对邻接地区的辐射作用。产业结构合理化(IS)对农村经济包容性增长水平作用微弱,每提高1个百分点,仅能使本地区农村经济包容性增长水平 0.002 个百分点,带动邻接地区农村经济包容性水平提高 0.007 个百分点。农业社会化服务水平(AS)对本地区农村经济包容性增长水平正向作用较强,对邻接地区并无显著的带动作用,这主要受农业社会化服务半径所限。乡村治理水平(RG)能显著提升本地区农村经济包容性水平,但对邻接地区呈现出极强的抑制作用,反映出本地区乡村治理水平的发展,会对周边地区产生“虹吸”作用,抢夺农村经济包容性增长所需的资源要素,对周边地区产生负向的空间溢出效应。数字乡村水平(DV)对中国农村经济包容性增长水平的影响未通过显著性检验,表明数字乡村水平并不是中国农村经济包容性增长的影响因素。究其原因,可能是数字乡村水平对中国农村经济包容性增长的影响是非线性的,当前数字乡村水平普遍较低,未能对农村经济包容性造成显著影响。

综上,中国农村经济包容性增长的影响因素较为多元。经济发展水平、人力资本水平、产业结构合理化和农业社会化服务水平,均对农村经济包容性增长具有显著的促进作用,科技创新能力引致的劳动力替代效应及乡村治理水平产生的“虹吸”现象,抑制了中国农村经济包容性增长。

5 结论与启示

5.1 结论

1)2011—2022年中国农村经济包容性增长水平显著提升,但仍存在显著的空间非均衡特征,整体呈东部>东北>中部>西部的空间分布格局。东部地区凭借地理区位优势、先发政策优势、产业综合优势,具备较强农村公共品供应能力及就业吸纳能力,其农村包容性增长水平普遍高于东北、中

部和西部地区。而西部地区受制于孱弱的经济基础、大面积沟壑纵横的山地高原及农村资源分散分布的现状,农村经济包容性增长水平提升有限,从而产生了东高西低的空间非均衡特征。

2)中国农村经济包容性的地区相对差异呈波动变化,全国总体及东部地区农村经济包容性的地区非均衡性有所减弱,其他地区略有起幅,较期初相比变化不大;各地区间差异同样呈现出波动下降趋势,且地区间差异是农村经济包容性空间相对差异的主要来源,虽在2020年产生一定波动,但总体稳定。地区内差异和超变密度对农村经济包容性空间相对差异贡献微弱,较为平稳。

3)考察期内中国农村经济包容性两极分化现象逐步消失,但其内部绝对差距逐渐拉大。在农村经济包容性动态演化过程中,各省份存在对初始农村经济包容性的路径依赖,短期内难以打破农村经济包容性“提升障碍”。中高水平地区具有不稳定性,存在一定下跌风险,需重点关注,而高水平地区较为稳定,基本不存在下跌风险。

4)从中国农村经济包容性增长的影响因素来看:经济发展水平是中国农村经济包容性增长的核心引擎,对本地区及周边地区农村经济包容性增长水平均具有较强的促进作用。人力资本水平与农业社会化服务水平同样是中国农村经济包容性增长的重要影响因素,但空间溢出效应并不显著。乡村治理水平会对周边地区产生“虹吸”效应。科技创新能力严重抑制中国农村经济包容性增长,对本地区及邻接地区的负向影响均超过 0.5 ,科技创新能力提升与农村经济包容性增长失衡。产业结构合理化和数字乡村水平对中国农村经济包容性影响较弱,特别是数字乡村水平对农村经济包容性增长的影响并不显著。

5.2 启示

1)深化统筹区域协调发展战略布局,削弱中国农村经济包容性增长的空间非均衡性。东部地区在农村经济包容性发展中处于领先地位,需要发挥对中西部落后地区的示范带头作用,做好对中西部地区的对口帮扶工作,缩小地区差异;同时,利用好经济发展水平、产业结构合理化水平对农村经济包容性增长的正向空间溢出效应,邻接地区整体协同发展,发挥高值区对周边地区的辐射带动作用,特别要规避乡村治理水平对周边地区产生的“虹吸”

效应；此外，还要打破低值区的“提升障碍”，摆脱固有路径，完成层级跃升，提高整体农村经济包容性，实现共同富裕目标。

2)构建重大危机事件应对机制，提高危机应对能力。在国际形势严峻叠加新冠疫情冲击下，中国农村经济包容性增长表现出严重的“不稳定性”。对此，各地应甄别可能对农村经济包容性造成影响的重大事件，特别是存在下跌风险的中高值地区，更应建立起危机事件监督控制机制，形成完整的危机事件应对预案，提升危机应对能力，降低下跌风险，实现农村经济包容性稳定发展。

3)充分发挥科技创新的就业改善效应，推动包容性就业。发挥技术进步、产业转型对劳动者就业活动的提质扩面作用，提高科技创新创造高质量就业岗位的能力，最大限度地克服“机器排挤工人”的问题。充分利用现代网络技术，为农户提供非农技术培训，提升农户人力资本，增强农户转移就业能力，提高农户非农收入。实施农业社会化服务促进行动，建立健全农业社会化服务体系，在发挥规模效应，实现农业生产的节本增效的同时，使农户摆脱土地束缚，减少农户向外转移就业障碍。

参考文献 References

- [1] 衡霞. 组织同构与治理嵌入：农村集体经济何以促进乡村治理高效能：以四川省彭州市13镇街为例[J]. 社会科学研究, 2021(2): 137-144
Heng X. Organization isomorphism and governance embedment: How rural collective economy can promote efficient rural governance: A case study of 13 township streets in Pengzhou, Sichuan Province[J]. *Social Science Research*, 2021(2): 137-144 (in Chinese)
- [2] 王大哲, 朱红根, 钱龙. 基本公共服务均等化能缓解农民工相对贫困吗[J]. 中国农村经济, 2022(8): 16-34
Wang D Z, Zhu H G, Qian L. Can equalization of basic public services alleviate the relative poverty of migrant workers [J]. *China Rural Economy*, 2022(8): 16-34 (in Chinese)
- [3] 董艳敏, 严奉宪. 普惠金融如何缓解相对贫困：基于CHFS微观数据的实证分析[J]. 中国软科学, 2023(12): 165-174
Dong Y M, Yan F X. How does inclusive finance alleviate relative poverty: An empirical analysis based on CHFS microdata[J]. *Chinese Soft Science*, 2023(12): 165-174 (in Chinese)
- [4] 罗必良, 洪炜杰, 耿鹏鹏, 郑沃林. 赋权、强能、包容：在相对贫困治理中增进农民幸福感[J]. 管理世界, 2021, 37(10): 166-181, 240, 182
Luo B L, Hong W J, Geng P P, Zheng W L. Empowering people, strengthening capacity and ensuring inclusiveness: Enhancing farmers' subjective well-being in reducing relative poverty [J]. *Management World*, 2019, 37(10): 166-181, 240, 182 (in Chinese)
- [5] 齐文浩, 李佳俊, 曹建民, 滕超. 农村产业融合提高农户收入的机理与路径研究：基于农村异质性的新视角[J]. 农业技术经济, 2021(8): 105-118
Qi W H, Li J J, Cao J M, Teng C. Research on the mechanism and path of rural industry integration to improve farmers' income [J]. *Journal of Agrotechnical Economics*, 2021(8): 105-118 (in Chinese)
- [6] 王亚华, 舒全峰. 中国精准扶贫实践的溢出效应[J]. 中共中央党校(国家行政学院)学报, 2021, 25(2): 49-57
Wang Y H, Shu Q F. The Spillover Effects of China's Targeted Poverty Alleviation Practice [J]. *Journal of Party School of the Central Committee of the CPC (Chinese Academy of Governance)*, 2021, 25(2): 49-57 (in Chinese)
- [7] 韩亮亮, 彭伊, 孟庆娜. 数字普惠金融、创业活跃度与共同富裕：基于我国省际面板数据的经验研究[J]. 软科学, 2023, 37(3): 18-24
Han L L, Peng Y, Meng Q N. Digital inclusive finance, entrepreneurial activity and common wealth: An empirical study based on inter-provincial panel data in China [J]. *Soft Science*, 2023, 37(3): 18-24 (in Chinese)
- [8] 高杨, 徐加玉, 柴恭静. 面向共同富裕的农村低收入人口帮扶：治理转型与路径选择[J]. 南京农业大学学报：社会科学版, 2023, 23(3): 63-72
Gao Y, Xu J Y, Chai G J. Rural low-income population assistance for common prosperity: Governance transformation and path selection [J]. *Journal of Nanjing Agricultural University: Social Sciences Edition*, 2019, 23(3): 63-72 (in Chinese)
- [9] 杜志雄, 肖卫东, 詹琳. 包容性增长理论的脉络、要义与政策内涵[J]. 中国农村经济, 2010, (11): 4-14, 25
Du Z X, Xiao W D, Zhan L. The grain key points and policy content of inclusive growth theory [J]. *Chinese Rural Economy*, 2010(11): 4-14, 25 (in Chinese)
- [10] 蔡荣鑫. “包容性增长”理念的形成及其政策内涵[J]. 经济学家, 2009(1): 102-104
CAI R X. Formation of “Inclusive growth” concept and its policy connotation [J]. *Economist*, 2009(1): 102-104 (in Chinese)
- [11] 林万龙, 米晶. 县域包容性增长测度及其对乡村振兴的启示[J]. 自然资源学报, 2023, 38(8): 2117-2134
Lin W L, Mi J. The measurement of inclusive growth at the county-level and its implications for rural revitalization [J]. *Journal of Natural Resources*, 2023, 38(8): 2117-2134 (in Chinese)
- [12] 汤祚洋, 鲁邦克, 陈琦. 数字普惠金融对经济包容性增长影响的空间溢出效应研究[J]. 统计与决策, 2024, 40(5): 144-148
Tang L Y, Lu B K, Chen Q. Research on the spatial spillover effect of digital financial inclusion on economic inclusive growth [J]. *Statistics & Decision*, 2024, 40(5): 144-148 (in Chinese)
- [13] 万建香, 张帆. 高质量发展背景下社会资本如何促进包容性增长[J]. 管理评论, 2023, 35(9): 50-61
Wan J X, Zhang F. How can social capital promote inclusive growth in the context of high-quality development [J]. *Management Review*, 2019, 35(9): 50-61 (in Chinese)
- [14] 李治国, 李兆哲, 孔维嘉. 数字基础设施建设赋能包容性绿色增长：内在机制与经验证据[J]. 浙江社会科学, 2023(8): 15-24, 156
Li Z G, Li Z Z, Kong W J. How the rural digital economy affects the quality of life of farmers: Mechanisms and facts [J]. *Zhejiang Social Sciences*, 2023(8): 15-24, 156 (in Chinese)
- [15] 王曰彰, 李奎渠, 夏杰长. 跨境劳务合作能否助力中国包容性经济增长：基于对外工程承包视角的经验分析[J]. 山西财经大学学报, 2024, 46(3): 18-29
Wang Y Y, Li L H, Xia J C. Can cross-border labour service cooperation fuel the inclusive economic growth in China [J]. *Journal of Shanxi University of Finance and Economics*, 2019, 46(3): 18-29 (in Chinese)
- [16] 尹志超, 李艺菲. 移动支付对相对贫困的影响[J]. 当代经济科学, 2023, 45

- (5):128-140
- Yin Z C, Li Y F. The impact of mobile payment on relative poverty[J]. *Modern Economic Science*, 2023, 45(5):128-140 (in Chinese)
- [17] 韦东明, 顾乃华, 韩永辉. “省直管县”改革促进了县域经济包容性增长吗[J]. 财经研究, 2021, 47(12):64-78
- Wei D M, Gu N H, Han Y H. Does province-managing-county reform promote the inclusive growth in Chinese counties[J]. *Journal of Finance and Economics*, 2019, 47(12):64-78 (in Chinese)
- [18] 邓荣荣, 吴云峰. 有福同享:城市数字基础设施建设与经济包容性增长[J]. 上海财经大学学报, 2023, 25(1):3-18
- Deng R R, Wu Y F. Sharing the benefits: Digital infrastructure construction in cities and inclusive growth of the economy[J]. *Journal of Shanghai University of Finance and Economics*, 2023, 25(1):3-18 (in Chinese)
- [19] 孙才志, 张少芳. 中国海洋经济包容性与效率的协同关系[J]. 经济地理, 2023, 43(5):57-67
- Sun C Z, Zhang S F. Synergistic relationship between inclusiveness and efficiency of China's marine economy[J]. *Economic Geography*, 2023, 43(5):57-67 (in Chinese)
- [20] World Economic Forum. The inclusive development index 2018 summary and data highlights[R]. Geneva: World Economic Forum, 2018
- [21] 王家庭, 王浩然. 中国式超大特大城市现代化水平的多维测度:理论逻辑、时空演绎与提升路径[J]. 城市问题, 2023(5):12-23
- Wang J T, Wang H R. Multi-dimensional measurement of the modernization level of Chinese mega-cities: Theoretical logic, spatio-temporal deduction and upgrading path[J]. *Urban Problems*, 2023(5):12-23 (in Chinese)
- [22] 孙早, 陈玉洁. 机器人角色、生产分割与生产方式转换[J]. 中国工业经济, 2023(4):5-23
- Sun Z, Chen Y J. Robot role, production fragmentation and production mode transformation[J]. *China Industrial Economics*, 2023(4):5-23 (in Chinese)
- [23] 陈梦根, 侯园园. 中国经济增长动力结构变迁:2000—2019[J]. 经济研究, 2024, 59(1):53-71
- Chen M G, Hou Y Y. Evolution of drivers of China's economic growth: 2000-2019 [J]. *Economic Research Journal*, 2019, 59(1):53-71 (in Chinese)
- [24] 刘维林, 程倩, 余泳泽. 双循环技术溢出视角下中国产业技术进步的的网络效应研究:基于全球生产网络下的全要素生产率增长与传导测算[J]. 管理世界, 2023, 39(5):38-59
- Liu W L, Cheng Q, Yu Y Z. A study on the network effects of China's industrial technological progress from the perspective of dual-cycle technology spillovers: Based on the measurement of total factor productivity growth and transmission under global production networks [J]. *Management World*, 2019, 39(5):38-59 (in Chinese)
- [25] 陈东, 秦子洋. 人工智能与包容性增长:来自全球工业机器人+使用的证据[J]. 经济研究, 2022, 57(4):85-102
- Chen D, Qin Z Y. Artificial intelligence and inclusive growth: Evidence from international robot data [J]. *Economic Research Journal*, 2022, 57(4):85-102 (in Chinese)
- [26] 周文, 韩文龙. 数字财富的创造、分配与共同富裕[J]. 中国社会科学, 2023(10):4-23, 204
- Zhou W, Han W L. Creation, distribution and common prosperity of digital wealth [J]. *Social Sciences in China*, 2023(10):4-23, 204 (in Chinese)
- [27] 林义, 任斌. 中国社会救助均等化程度、趋势及形成机理[J]. 财贸研究, 2023, 34(9):46-57
- Lin Y, Ren B. Degree, trend and formation mechanism of social assistance equalization in China[J]. *Finance and Trade Research*, 2023, 34(9):46-57 (in Chinese)
- [28] 李刚. “包容性增长”的学源基础、理论框架及其政策指向[J]. 经济学家, 2011(7):12-20
- Li G. The learning basis, theoretical framework and policy orientation of “inclusive growth”[J]. *Economist*, 2011(7):12-20 (in Chinese)
- [29] 王建. 教育缓解相对贫困的战略与政策思考[J]. 教育研究, 2020, 41(11):11-21
- Wang J. Educational strategies and policy for alleviating relative poverty [J]. *Educational Research*, 2019, 41(11):11-21 (in Chinese)
- [30] 国家统计局. 中国统计年鉴[M]. 北京:中国统计出版社, 2011—2022
- National Bureau of Statistics. *China Statistical Yearbook* [M]. Beijing: China Statistics Press, 2011-2022 (in Chinese)
- [31] 国家统计局农村社会经济调查司. 中国农村统计年鉴[M]. 北京:中国统计出版社, 2011—2022
- Rural Socioeconomic Investigation Department of National Bureau of Statistics of China. *China Rural Statistical Yearbook* [M]. Beijing: China Statistics Press, 2011-2022 (in Chinese)
- [32] 教育部教育管理信息中心. 中国教育统计年鉴[M]. 北京:人民教育出版社, 2011—2022
- Education Management Information Center, Ministry of Education. *Educational Statistics Yearbook of China* [M]. Beijing: People's Education Press, 2011-2022 (in Chinese)
- [33] 彭凌志, 赵敏娟. 农村集体产权制度改革对县域经济发展的影响:来自中国1873个县域的证据[J]. 中国农村经济, 2024(2):112-130
- Peng L Z, Zhao M J. The impact of the reform of rural collective property rights system on the county economic development: Evidence from 1,873 counties in China[J]. *Chinese Rural Economy* 2024, (2):112-130 (in Chinese)
- [34] 马林, 姜鸣凤, 陈子薇. 高科技企业衍生创业的伦理困境研究[J]. 山东大学学报:哲学社会科学版, 2023(4):150-158
- Ma L, Jiang M F, Chen Z W. Research on the entrepreneurial ethical dilemma of high-tech enterprise spin-offs [J]. *Journal of Shandong University: Philosophy and Social Sciences*, 2023(4):150-158 (in Chinese)
- [35] 刘林, 丁莎莎. 转移就业对农户生计脆弱性的影响:基于新疆县域数据的证据[J]. 管理学报, 2024, 37(2):34-51
- Liu L, Ding S S. The impact of transfer of employment on the vulnerability of farmers' livelihood: Evidence based on county data in Xinjiang[J]. *Journal of Management*, 2019, 37(2):34-51 (in Chinese)
- [36] 许和连, 赵德昭. 外商直接投资、劳动力异质性与农村剩余劳动力转移:基于新古典一般均衡拓展模型的分析[J]. 财贸经济, 2013(1):82-92
- Xu H L, Zhao D Z. Foreign direct investment, labor heterogeneity and transfer of redundant rural labor force: Analysis based on Neoclassical general equilibrium model[J]. *Finance & Trade Economics*, 2013(1):82-92 (in Chinese)
- [37] 车明好, 邓晓兰, 陈宝东. 产业结构合理化、高级化与经济增长:基于门限效应的视角[J]. 管理学报, 2019, 32(4):12-20
- Che M H, Deng X L, Chen B D. Rationalization and improvements of industrial structure and economic growth: From the perspective of threshold effect [J]. *Journal of Management*, 2019, 32(4):12-20 (in Chinese)
- [38] 白仲林, 李峰. 数字时代农业社会化服务市场决策的机理与实证研究[J]. 华南农业大学学报:社会科学版, 2024, 23(2):10-22

- Bai Z L, Li F. Mechanism and empirical study of decision making in the agricultural socialized service market in the digital age [J]. *Journal of South China Agricultural University: Social Science Edition*, 2019, 23(2):10-22 (in Chinese)
- [39] 刘成,唐晶,李颖,李谷成,冯中朝. 我国农业生产“服务规模化”对“土地规模化”的影响:替代与互补关系解释[J]. *中国农业资源与区划*, 2023, 44(12):95-103
- Liu C, Tang J, Li Y, Li G C, Feng Z C. The impact of China's agricultural production "scale of service" on 'land scale' substitution or complementarity [J]. *Chinese Journal of Agricultural Resources and Regional Planning*, 2019, 44(12):95-103 (in Chinese)
- [40] 高恩凯,朱建军,郑军. 农业社会化服务对化肥减量的影响:基于全国31个省区面板数据的双重检验[J]. *中国生态农业学报(中英文)*, 2023, 31(4):632-642
- Gao E K, Zhu J J, Zheng J. The impact of agricultural socialized services on the reduction of fertilizer: Double inspection based on panel data of 31 provinces in China[J]. *Chinese Journal of Eco-Agriculture*, 2019, 31(4):632-642 (in Chinese)
- [41] 崔华滨,杨新宇. “千万工程”经验助力新时代乡村治理的内在逻辑与优化路径[J]. *南京农业大学学报:社会科学版*, 2024, 24(2):27-37
- Cui H B, Yang X Y. The inner logic and optimization path of rural governance in the new era assisted by the experience of "green rural revival program"[J]. *Journal of Nanjing Agricultural University: Social Sciences Edition*, 2019, 24(2):27-37 (in Chinese)
- [42] 朱纪广. 农民工返乡创业行为对乡村振兴的影响效应分析[J]. *经济经纬*, 2023, 40(1):68-77
- Zhu J G. An analysis of the effect of migrant workers' returning entrepreneurship behavior on rural revitalization [J]. *Economic Survey*, 2023, 40(1):68-77 (in Chinese)
- [43] 沈费伟,胡紫依. 乡村数字弱势群体能力贫困的内生原因与解决对策:基于森的“可行能力”理论探讨[J]. *南京农业大学学报:社会科学版*, 2024, 24(2):112-123
- Shen F W, Hu Z Y. The external causes and solution measures of capability poverty of rural digital vulnerable groups: Based on Sen's "feasible ability"[J]. *Journal of Nanjing Agricultural University: Social Sciences Edition*, 2019, 24(2):112-123 (in Chinese)
- [44] 丁波. 乡村治理数字化转型:逻辑、困境及路径[J]. *新疆社会科学*, 2023, (3):132-138, 152
- Ding B. Digital transformation of rural governance: Logic, challenges, and pathways[J]. *Social Sciences in Xinjiang*, 2023(3):132-138, 152 (in Chinese)

责任编辑:王岩



第一作者简介: 张务伟, 山东农业大学经济管理学院, 教授, 博士生导师, 管理学博士, 工商管理博士后。研究方向: 农业资源与环境管理, 农业经济理论与政策, 城乡人力资源开发与就业。山东省智库高端人才, 山东省妇女儿童工作智库专家, 中国现场统计研究会统计综合评价研究分会理事、山东省应用统计学会理事, 山东世界经济学会会员, 济南市绿色经济研究会理事。在《统计研究》《中国农村经济》《中国农村观察》等刊物上发表论文 20 余篇。先后主持完成国家社会科学基金 1 项, 国家博士后基金项目 1 项, 省部级课题 3 项, 厅级课题 4 项。获省部级科研成果奖 9 项, 其中, 获山东省社会科学优秀成果二等奖 1 项, 三等奖 2 项, 第三届中国妇女研究优秀成果三等奖 1 项, 出版专著 1 部。