

数字普惠金融与乡村振兴的耦合协调发展研究

何高飞

新疆理工职业大学经济管理学院

DOI:10.12238/ej.v8i8.2860

[摘要] 文章基于2012–2020年中国31个省的数据,运用耦合协调度模型和障碍度模型对数字普惠金融与乡村振兴的耦合协调度进行测度与评价。结果表明:中国整体的数字普惠金融与乡村振兴耦合协调水平呈现逐年上升的趋势,相对中部和东部,西部的耦合协调度最低但增速最高。另外,通过障碍度计算发现数字化程度和乡村文明分别为数字普惠金融和乡村振兴耦合协调障碍度最高的影响因子。

[关键词] 耦合协调度障碍度; 数字普惠金融; 乡村振兴

中图分类号: F831.5 **文献标识码:** A

Research on the Coupled and Coordinated Development of Digital Financial Inclusion and Rural Revitalization

Gaofei He

School of Economics and Management, Xinjiang Vocational University of Technology

[Abstract] Based on the data of 31 provinces in China from 2012–2020, this paper uses the coupling coordination model and the obstacle model to measure and evaluate the coupling coordination between digital Inclusive Finance and Rural Revitalization. The results show that the overall level of coupling coordination between digital Inclusive Finance and Rural Revitalization in China shows an upward trend year by year, among which Zhejiang has the highest coupling coordination and Jilin has the lowest but faster growth rate. Compared with the central and eastern regions, the western region has the lowest coupling co scheduling but the highest growth rate. In addition, through the obstacle calculation, it is found that the degree of digitalization and rural civilization are the highest impact factors for the coupling and coordination obstacles of digital Inclusive Finance and rural revitalization, respectively.

[Key words] Coupling coordination degree and obstacle degree; digital inclusive finance; rural revitalization

引言

2023年中央一号文件指出,强国必先强农,农强方能国强。

而发展数字普惠金融是落实乡村振兴战略的重要举措^[1]。

关于数字普惠金融与乡村振兴水平之间的关系研究,主要集中在两方面:一是关于数字普惠金融助力乡村振兴发展方面。数字普惠金融能够有效推进乡村振兴,其通过机械化普及效应、创业激励效应、收入增长效应促进乡村振兴发展^[2],创新了农业的发展模式,逐步成为农村经济发展的重要支撑。国内学者普遍认为数字普惠金融能够赋能乡村振兴,金融服务范围的拓宽、金融产品的创新、地区创新发展活力释放^[3]是推动资源流向“三农”领域的重要传导机制。二是关于数字普惠金融与乡村振兴的耦合协调方面。现有文献中,研究两个经济系统的耦合协调关系已有大量成果,目前大多都是研究普惠金融与经济高质量发展、共同富裕、新型城镇化的耦合关系,鲜少有实证研究数字普惠金融与乡村振兴的内在联系。而乡村振兴通常都是作为一个

背景进行定性分析,鲜少有相关的定量分析。国内有学者测算数字普惠金融与乡村振兴耦合协调度,发现两者呈整体上升趋势,乡村振兴发展水平总体相对滞后,耦合协调度具有明显的正向溢出效应^[4]。

因此,本文选取31个省域面板数据,分别构建了数字普惠金融与乡村振兴的评价指标体系,综合测度了数字普惠金融与乡村振兴综合发展指数,计算31个省的耦合协调度系数,运用障碍度模型对中国31个省域的数字普惠金融、乡村振兴的耦合协调度的影响因素进行分析。

1 研究设计

1.1 指标体系的构建

关于数字普惠金融指标体系的构建,为了确保两个系统具有统一性、可比性,没有直接使用北大课题组得出的数字普惠金融指数,而是运用构建乡村振兴指数的方法重新构建数字普惠金融指数。关于乡村振兴指标体系的构建,本文借鉴相关研究从

产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕等五大方面构建乡村振兴发展评价指标体系,具体如下表1所示。

1.2数据来源

本文选取31个省的指标数据,考虑到数据的可获得性,样本区间确定为2012–2020年。数字普惠金融的相关数据主要来自北大发布的2012—2020年数字普惠金融指数。乡村振兴的相关数据则来源于国家统计局、各省统计年鉴、《中国统计年鉴》、《中国农村统计年鉴》、《中国淘宝村研究报告(2009–2020)》、《中国城乡建设统计年鉴》等。

表1 评价指标体系

变量	要素层	指标层	属性	权重
数字普惠金融	F1覆盖广度	F11第三方支付	+	0.0566
		F12手机普及率(部/百人)	+	0.0252
		F13农业气象观测站点个数	+	0.0279
	F2使用深度	F21网民普及率%	+	0.0232
		F22快递量(万件)	+	0.199
	F3数字化程度	F31农村网络支付水平	+	0.3214
		F32淘宝村个数	+	0.3467
	R1产业兴旺	R11劳动生产率(元/人)	+	0.0557
		R12土地生产率(元/亩)	+	0.1012
		R13第一产业增加值比重%	+	0.0463
乡村振兴	R2生态宜居	R21卫生厕所普及率%	+	0.021
		R22千人村卫生所(人)	+	0.0957
	R3生活富裕	R31住宅投资(亿元)	+	0.0955
		R32城乡居民收入对比%	-	0.0196
		R33恩格尔系数	-	0.0151
	R4治理有效	R41村民委员会覆盖率%	+	0.167
		R42除涝(千公顷)	+	0.2103
		R43水土流失治理(千公顷)	+	0.0871
	R5乡村文明	R51文化站数量(个)	+	0.0772
		R52农村电视节目人口覆盖率%	+	0.0083

1.3研究方法

本文参考杨孟阳等(2023)^[5]的面板数据熵值法进行指数指标权重的确定以及参考张旺等(2022)^[6]建立的理论模型构建数字普惠金融综合指数和乡村振兴综合指数。耦合协调度可表达为各子系统之间能否协调工作,其模型形式为:

$$D = \sqrt{C \times T}$$
 (1)

$$T = \lambda F + \mu R, \lambda + \mu = 1$$
 (2)

其中, D 为耦合协调度,取值越高,系统协调程度越高。 C 为耦合度,耦合度越小,表明子系统间相互作用程度低,耦合度越低;反之,则表明子系统间耦合度越高。 T 为两个子系统的综合发展指数; λ 、 μ 通常取0.5。

2 数字普惠金融与乡村振兴耦合协调度评价

2.1各子系统发展总体态势

从数字普惠金融的发展状况来看,全国整体数字普惠金融呈现飞速发展,综合评价指数从2012年的0.01增长到2020年的

0.09,尤其是2019年增长到了0.11。从乡村振兴的发展状况看,全国乡村振兴综合评价指数的均值呈递增趋势。2012–2017年增长速度较缓,2017–2019年是迅猛增长期,得益于2017年十九大报告提出乡村振兴战略,加大对农村地区的投资力度。自2012年乡村振兴总体评价指数的均值就高于数字普惠金融评价指数,说明国家较为重视并致力解决“三农”问题,如今“三农”工作重心也正全面向乡村振兴方向转移。而农村地区的数字普惠金融的传播力度相较于国家的智惠农农政策还是相对薄弱。

2.2时序特征

从表2可以发现,2012–2020年,全国整体数字普惠金融指数与乡村振兴指数呈现逐年上升的趋势,两者尚处于拮抗阶段,但是两个系统逐年开始出现同步的趋势,说明整个系统正在优化中。2012年处于严重失调状态,2013年普惠金融上升为国家战略,子系统协调程度相比之前有所改善,达到重度失调状态,结果仍不理想。2016年是数字普惠金融与乡村振兴协同发展的重要时间点,因为该年G20峰会提出数字普惠金融的概念,一时间受到广泛关注,国家也大力支持数字普惠金融的发展,与国际接轨。目前一直维持在轻度失调阶段,未来还有很大的发展空间。

表2 全国整体的数字普惠金融与乡村振兴耦合协调度

年份	数字普惠金融(F)	乡村振兴(R)	耦合度(C)	耦合协调度(D)	协调等级
2012	0.0138	0.0752	0.0445	0.1882	严重失调
2013	0.0470	0.0779	0.0625	0.2513	重度失调
2014	0.0472	0.0847	0.0659	0.2648	重度失调
2015	0.0719	0.0908	0.0814	0.2997	重度失调
2016	0.0654	0.0907	0.0780	0.2922	重度失调
2017	0.1000	0.1002	0.1001	0.3135	轻度失调
2018	0.0864	0.1060	0.0962	0.3242	轻度失调
2019	0.1181	0.1502	0.1341	0.3686	轻度失调
2020	0.0963	0.1380	0.1171	0.3556	轻度失调

分地区来看,按照东、中、西部省份耦合协调度取均值分析,东、中、西部耦合协调度从2012年的0.1887、0.1673、0.1667演变为2020年的0.3484、0.32、0.3235,东、中、西部都出现了上升,增幅分别为84.63%、91.27%、95.26%。从绝对数值来看,东部地区的耦合协调程度优于中西部,但是中西部耦合协调度的增幅却远超东部地区。从地区耦合度的均值来看,三者均处于中度耦合状态。

2.3数字普惠金融-乡村振兴系统耦合协调影响因素分析

根据障碍度模型原理,运用MATLAB依次计算数字普惠金融3个维度以及乡村振兴5个维度的障碍度,然后按照障碍度的大小对障碍因子进行排序,选2012年、2016年、2020年这3个年度各省份排名前三的因子作为主要障碍因子。在要素层中,通过对2012–2020年的31个省份共279个数据,计算归纳得出在数字普惠金融子系统中F3(数字化程度)>F2(使用深度)>F1(覆盖广度),其中F3出现的频次为279/279,F2出现的频次为279/279,F3出现的频次也是279/279。在乡村振兴子系统中R5(乡村文明)>R4(治理有效)>R1(产业兴旺)>R2(生态宜居)>R3(生态富裕),R5出现

的频次为279/279, R4出现的频次为279/279, R1出现的频次为264/279, R2出现的频次为172/279, R3出现的频次为164/279。

3 结论

本文基于2012-2020年中国31个省的数据,分析了各省数字普惠金融与乡村振兴耦合协调水平的时序特征和影响因素。结果表明:第一,数字普惠金融的发展指数明显小于乡村振兴发展指数,区域差异主要体现为东西差异,但西部地区表现出较好的追赶态势。第二,大多数省份耦合协调度都处于低耦合阶段但逐年上升。第三,数字化程度和乡村文明分别为数字普惠金融和乡村振兴耦合协调障碍度最高的要素层。

通过以上结果,本文提出以下几点政策建议:

(1)大力发展数字经济,推动乡村基础设施数字化,5G网络、物流建设,推进数字技术向农业全产业链渗透,提高农业农村数字经济发展。对各省份发展因地制宜,兼顾地域间发展差异。

(2)政府不断加大政策支持引导,健全数字经济发展相关政策,构建数字乡村科技创新体系,推动乡村数字化水平不断提升。

(3)针对产业兴旺成为数字普惠金融与乡村振兴耦合协调障碍度最高的要素层,需发挥数字普惠金融创新驱动,激发农业生产内生动力。提高经济的同时,还需提高乡村文明建设,从而

推进农村高质量发展。

[参考文献]

[1]张英杰.数字普惠金融、创新活跃度与乡村振兴[J].技术经济与管理研究,2023(01):78-84.

[2]王敏,谷羽.数字普惠金融与乡村振兴:理论逻辑与实证检验[J].西北大学学报(哲学社会科学版),2023,53(01):56-71.

[3]刘伟,戴冰清.数字金融赋能企业创新:结构、功能与传导路径[J].金融发展研究,2022,(03):39-49.

[4]徐希瑞,王华书.中国数字普惠金融与乡村振兴耦合关系及空间效应研究[J].新疆农垦经济,2022(08):1-10.

[5]陈俊康.乡村振兴与城镇化高质量发展——基于长江经济带的耦合协调机制分析[J].农业与技术,2023,43(3):134-139.

[6]杨孟阳,唐晓彬.数字金融与经济高质量发展的耦合协调度评价[J/OL].统计与决策,2023(03):126-130.

[7]张旺,白永秀.数字经济与乡村振兴耦合的理论构建、实证分析及优化路径[J].中国软科学,2022(01):132-146.

作者简介:

何高飞(1997--),女,汉族,四川省达州市人,研究生,新疆理工职业大学专任教师,研究方向:数字金融。