

数字经济对重庆乡村振兴的影响机制

陈体沛

重庆师范大学经济与管理学院，重庆市，401331；

摘要：数字经济是乡村振兴高效发展的重要途径。本文基于 2011-2022 年重庆市 18 个区县面板数据，用熵值法测度指标、固定效应模型实证分析，发现数字经济对重庆各区县乡村振兴有积极影响，且对主城区以外地区作用更显著。中介与调节效应显示，其通过提升居民收入、推动产业结构高级化改善乡村振兴质量，影响随城镇化率提高而增强、随常用耕地面积增大而减弱。经工具变量法、滞后一期解释变量及缩短时间窗口等稳健性检验，结果仍显著，据此提出重庆数字经济助力乡村振兴提质增效的建议。

关键词：数字经济；乡村振兴；固定效应模型；中介模型；调节模型

DOI：10.64216/3080-1486.25.11.015

引言

乡村振兴是实现共同富裕与中国现代化的关键，2024 年中央一号文件、“十四五”规划等政策均强调其重要性，并指出数字经济与农业农村深度融合是重要途径，当前数字经济已在提升农业效率、拓宽农产品销路、优化乡村治理等方面初显作用；但乡村数字化存在显著地区差异，不同乡村资源禀赋与技术接受度不同，数字经济赋能乡村振兴的具体作用机制、效应及对产业、生态、文化振兴影响的综合性研究仍有不足，而数字经济提供的多元解决方案契合“因地制宜”理念，因此研究其赋能乡村振兴的前因条件组态及路径，对各地规划乡村发展具有理论与现实意义。

1 文献综述

数字经济的定义在国内外存在多种表述，国外上世纪 90 年代首次提出，后形成广义范畴，2016 年《二十国集团数字经济发展与合作倡议》将其分为数字产业化和产业数字化，我国广泛认可，2018 年美国经济分析局也有不同界定，国内学者邹钧亦、林湛雄等也提出了不同解释。在数字经济的测算方面，联合国国际电信联盟的 IDI 指数被广泛采用，国内也有多种指数和指标体系，但都存在一定问题和局限性，学者们选取的测算指标和方法各异。乡村振兴是习近平总书记在 2017 年党的十九大报告中首次提出的，以“二十字”为总要求，国外虽无具体战略，但有类似政策。乡村振兴水平的测算多从“二十字”总要求构建评价指标体系。数字经济对乡村振兴具有重要影响，它加快向乡村渗透，成为赋

能乡村振兴的重要抓手，但乡村振兴仍存在人才匮乏等短板，学术界主要围绕数字经济赋能乡村振兴的路径展开研究，且多集中于理论层面，实证研究相对较少，缺乏对特定省份的深入分析。

2 实证研究设计

2.1 数据来源及变量选取

本文以 2011-2022 年重庆市 18 个区县为研究对象，采用地级市层面面板数据，数据主要来源于《中国城市统计年鉴》《中国农村统计年鉴》、各省份统计年鉴及金融运行报告、WIND 数据库、重庆数据网站、国家统计局网站，数字普惠金融指数来自北京大学公开数据；个别年份或地区缺失数据用线性插值法推算，原始数据经标准化处理以统一量纲。

2.1.1 核心变量

核心解释变量：数字经济水平指数（DE），借鉴黄群慧等（2019）方法，选取百人中互联网宽带接入用户数、计算机服务和软件业从业人员占城镇单位从业人员比重、人均电信业务总量、百人中移动电话用户数 4 项指标，结合数字普惠金融指数，用熵值法计算得出。

被解释变量：乡村振兴指数（RR），参考徐雪（2022）研究并结合乡村振兴内涵，从产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕 5 个维度构建指标体系，用熵权值法计算得出。

2.1.2 其他关键变量

控制变量：含农村医疗卫生水平（RHC，以医院和卫生院卫生技术人员数衡量）、城市化进程（Urban，以

街道办事处个数衡量)、农业经济发展水平(ACD,以农业增加值衡量)、农业生产能力(APC,以农作物总播种面积衡量)、城乡文化融合(CI,以公共图书馆总藏量衡量)、农业从业人员数(AP,以农林牧渔业从业人员数衡量)、农村居住人口(RSP,以乡村户数衡量),共7项。

中介变量:2项,分别为居民收入水平(RI)、产业

结构高级化(ISA)。

调节变量:2项,分别为城镇化率(CR)、常用耕地面积(AC)。

工具变量:1项,为当年注册微博的公司数量(NC)。

2.2 面板模型的设定与分析

2.2.1 基准回归分析

数字经济影响乡村振兴的基准回归估计结果见表1。

表 1 基准回归分析

变量名称	最小二乘法 (OLS)		固定个体效应 (FE)	
	(1)	(2)	(3)	(4)
DE	0.3891***	0.2775***	0.3937***	0.1149***
	(15.1692)	(8.8594)	(15.0518)	(3.3490)
_cons	-0.2807***	-0.3819***	-0.2782***	-0.4985***
	(-16.7542)	(-15.2438)	(-16.3166)	(-13.5075)
Control	NO	YES	NO	YES
F	230.1061	36.6524	226.5561	62.7708
r2_a	0.5159	0.5702	0.4924	0.6894
N	216.0000	216.0000	216.0000	216.0000

t statistics in parentheses

* p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01(下同)

注:***、**、*分别表示 1%、5%、10%的显著性水平;括号内为标准误统计量,下同

模型(1)、(2)采用最小二乘法进行回归,模型(2)在模型(1)的基础上加入所有控制变量,结果显示,不管是否引入控制变量,数字经济发展均正向显著影响乡村振兴,并通过1%的显著性检验;模型(3)、(4)采用固定个体效应进行回归,模型(3)仅对数字经济的发展水平进行回归,模型(4)在模型(3)的基础上加入所有控制变量,结果显示,数字经济发展水平依然在1%的显著性水平上对乡村振兴产生正向显著影响。实证结果验证了假设1,即数字经济的发展促进乡村振兴水

平的提升。这一结论为证实数字经济是实现乡村振兴新的载体,为全面推进数字经济发展的进程提供了理论依据。

2.2.2 中介效应分析

在验证数字经济对乡村振兴的直接影响后,根据温忠麟等(2004)的研究,进一步利用中介效应模型探索数字经济对乡村振兴质量的间接影响。表6、表7为数字经济对乡村振兴质量间接效应的检验结果。

(1) 居民收入水平(RI)

表 2 中介效应 1

变量名称	(5)	(6)	(7)
DE	0.2775***	1.1261***	0.1131***
	(8.8594)	(10.1518)	(3.4380)
RI			0.1460***
			(8.6702)
_cons	-0.3819***	0.4874***	-0.4531***
	(-15.2438)	(5.4928)	(-19.6902)
Control	YES	YES	YES
F	36.6524	92.9183	52.6065
r2_a	0.5702	0.7738	0.6836
N	216.0000	216.0000	216.0000

表 2 中,模型 5 反映数字经济影响乡村振兴质量的总效应,与表 1 中模型 4 保持一致。模型 6 和模型 7 分别对应式 (3) 和式 (4)。其中模型 6 显示的是居民收入水平对数字经济的作用,结果表明,回归系数在 1%的水平上显著为正,说明居民收入水平对数字经济存在显著驱动作用,这是因为居民收入水平的提升是消费升级的重要动力和基础条件。模型 7 为数字经济与居民收入

水平对乡村振兴质量的影响,结果显示,二者的回归系数都显著为正,说明二者都显著促进乡村振兴,且居民收入水平在数字经济驱动乡村振兴的过程中起部分中介作用。结果证明数字经济通过居民收入水平提升乡村振兴质量,从而验证假设 H2。

(2) 产业结构高级化 (ISA)

表 3 中介效应 2

变量名称	(8)	(9)	(10)
DE	0.2775***	0.0541**	0.2638***
	(8.8594)	(2.4870)	(8.4095)
ISA			0.2539**
			(2.5722)
_cons	-0.3819***	-0.1866***	-0.3345***
	(-15.2438)	(-10.7212)	(-10.8511)
Control	YES	YES	YES
F	36.6524	34.4352	34.1991
r2_a	0.5702	0.5544	0.5815
N	216.0000	216.0000	216.0000

表 3 中,模型 8 反映数字经济影响乡村振兴质量的总效应,与表 1 中模型 4 保持一致。模型 9 和模型 10 分别对应式 (5) 和式 (6)。其中,模型 9 显示的是产业结构高级化对数字经济的作用,结果表明,回归系数在 5%的水平上显著为正,说明产业结构高级化对数字经济存在显著促进作用,这是因为数字经济体现了技术与经济的紧密融合,其为经济增长的关键要素。模型 10 为数字经济与产业结构高级化对乡村振兴质量的影响,结果显示,数字经济指数的回归系数显著为正,说明其显著促进乡村振兴,产业结构高级化的回归系数显著为正,说明显著促进乡村振兴。结果证明产业结构高级化在数

字经济驱动乡村振兴的过程中起部分中介作用,数字经济通过产业结构高级化提升乡村振兴质量,从而验证假设 H3。

2. 2. 3 异质效应分析

重庆幅员辽阔,各区县经济发展水平、资源禀赋以及开放程度存在较大差异,从而对乡村振兴以及数字经济发展产生不同影响,因此探索数字经济对乡村振兴质量的差异化影响具有现实意义。本文异质性分析将 18 个样本行政单位划分为主城区与非主城区,在此基础上,分别进行实证检验,从而比较数字经济提升乡村振兴质量的区域差异化,所得结果见表 4。

表 4 异质效应分析

变量名称	被解释变量: 乡村振兴指数			
	主城区		非主城区	
	(17)	(18)	(19)	(20)
DE	0.4511***	0.0156	0.3496***	0.0738*
	(12.2610)	(0.2092)	(9.6394)	(1.6801)
_cons	-0.2529***	3.9940	-0.2977***	-0.1335
	(-10.6369)	(1.6304)	(-12.5093)	(-0.6526)
Control	NO	YES	NO	YES
F	150.3332	41.4443	92.9180	33.6342
r2_a	0.5997	0.7692	0.4107	0.6793
N	96.0000	96.0000	120.0000	120.0000

根据表 4 中模型 17 至模型 20 的结果可以发现,主城区的数字经济对乡村振兴指数在没有加入控制变量时,在 1%的水平上显著,在加入控制变量后,核心解释变量虽然是正向影响,但并不显著;非主城区的数字经济对乡村振兴指数在没有加入控制变量时,在 1%的水平上显著。在加入控制变量后,非主城区的数字经济对乡村振兴指数为正向影响,加入控制变量前在 1%的水平上显著为正,随着控制变量的加入,影响系数逐渐降低,但仍在 10%的水平上显著为正。主城区的数字经济驱动作用相对较弱,这可能是因为在乡村振兴战略上,主城地区在政策和资金支持方面不如非主城区充足,这限制了数字经济项目在主城区的落地和实施,影响了数字经济对乡村振兴的驱动效果。

3 结论

数字经济对乡村振兴质量具有显著提升作用,且该作用通过多种稳健性检验,二者还能相互促进、共同发展,形成良性发展模式;从分项检验来看,数字经济对产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕五大维度均有显著促进作用,表明其与产业、生态、文明、治理、收入领域结合紧密,但在赋能产业兴旺与数字治理方面的有效性较弱,仍需加强。同时,数字经济赋能乡村振兴的效果存在地区差异性,异质性分析显示,其对重庆非主城地区的驱动作用最显著,对主城地区的驱动作用则不显著,这意味着政府需根据不同地区的发展阶段,因地制宜制定数字经济振兴乡村战略。此外,居民收入水平与产业结构高级化是重要的中介变量,其中提高居民收入、抑制收入差距是数字经济驱动乡村振兴的关键路径,具体而言,数字经济能明显助力居民收入提高,而居民收入提升又可赋能乡村发展、改善乡村振兴质量,即数字经济可通过提高居民收入间接影响乡

村振兴。

参考文献

- [1]熊颖,郭守亭.数字经济发展对中国居民消费结构升级的空间效应与作用机制[J].华中农业大学学报(社会科学版),2023,(01):47-57.
- [2]赵涛,张智,梁上坤.数字经济、创业活跃度与高质量发展——来自中国城市的经验证据[J].管理世界,2020,36(10).
- [3]林湛雄.数字经济发展水平对居民消费影响的研究[J].现代商业,2024,(16):20-23.
- [4]张静坤,张旺.数字经济、乡村振兴与共同富裕[J].统计与决策,2023,39(20):11-16.
- [5]陈堂,陈光.数字化转型对产业结构升级的空间效应研究——基于静态和动态空间面板模型的实证分析[J].经济与管理研究,2021,42(08):30-51.
- [6]何雷华,王凤,王长明.数字经济如何驱动中国乡村振兴?[J].经济问题探索,2022(4):1-18.
- [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.
- [8]VIVIAN W. Amartya Sen on inequality, capabilities and needs[J]. Science and Society, 1995, 59(4): 568-573
- [9]《数字中国建设整体布局规划》发布[J].中国农资,2023, No. 620(05):1
- [10]刘守英.从城乡二分到城乡融合[J].中国乡村发现,2021(03):11-14.

作者简介:陈体沛,男(2000-03),汉族,重庆人,硕士,研究方向:农业管理。