

旅游业创新与区域经济增长

——基于数字普惠金融的门槛效应分析

程 梦

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2023年8月21日; 录用日期: 2023年11月23日; 发布日期: 2023年12月1日

摘 要

旅游业具有产业链长、关联性强、附加值高等特征, 被认为是促进经济增长的重要驱动力。本文通过分析我国2011~2020年30个省级行政区的面板数据, 构建旅游业创新水平指标体系, 基于此测算不同省份旅游业创新水平, 然后进一步探究旅游业创新水平对经济增长的促进作用, 最后, 以数字普惠金融发展水平为门槛变量, 探究旅游业创新对经济增长的影响是否存在以数字普惠金融发展水平为门槛值的门槛效应。经过研究得出以下结论: 旅游业创新水平的提高能够显著促进经济增长, 旅游业创新对经济增长的影响具有门槛效应, 在数字普惠金融发展的不同时期, 旅游业创新对经济增长存在边际效益递增的非线性规律。

关键词

旅游业创新, 经济增长, 数字普惠金融, 门槛效应

Tourism Innovation and Regional Economic Growth

—Analysis of Threshold Effect Based on Digital Finance Inclusive

Meng Cheng

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Aug. 21st, 2023; accepted: Nov. 23rd, 2023; published: Dec. 1st, 2023

Abstract

Tourism is considered to be an important driving force for economic growth, with long industrial

chain, strong relevance and high added value. This paper constructs an indicator system of tourism innovation level by analyzing the panel data of 30 provincial administrative regions in China from 2011 to 2020. Based on this, tourism innovation level in different provinces is estimated. Then, it further explores the promotion role of tourism innovation level on economic growth. Finally, it takes the development level of digital finance inclusive as the threshold variable to explore whether there is a threshold effect of tourism innovation on economic growth with the development level of digital finance inclusive as the threshold value. After research, the following conclusions are drawn: the improvement of tourism innovation can significantly promote economic growth, and the impact of tourism innovation on economic growth has a threshold effect. In different periods of the development of digital finance inclusive, tourism innovation has a nonlinear law of increasing marginal benefits on economic growth.

Keywords

Tourism Innovation, Economic Growth, Digital Finance Inclusive, Threshold Effect

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

科技创新、文化创意、数字化技术等正在取代传统的自然、历史和人文资源，成为现代旅游业发展的新动能。重大危机事件的发生更加凸显了创新对于旅游业发展的重要性，依靠创新体制机制、应用先进技术、加快产业融合等手段，旅游业的管理效率大幅提升，旅游企业经营方式做出调整，全新的旅游产品和服务应运而生[1][2]。促进旅游业的转型发展和升级换代，把我国从“旅游大国”建设成为“旅游强国”，是现阶段我国旅游业面临的迫切任务。

2016年杭州G20峰会上通过的《G20数字普惠金融高级原则》首次对数字普惠金融进行了定义，数字普惠金融泛指一切利用数字金融推动普惠金融的活动[3]。现有研究表明，数字普惠金融能够有效促进地区经济增长和旅游业发展[4]。首先，数字普惠金融最为重要的表现形式就是电子支付方式的出现，电子支付便捷高效，能够跨地域进行支付，明显减少交易成本，提高交易效率，能够为各个地区旅游产业的发展提供便捷。其次，数字普惠金融也是解决乡村旅游小企业融资问题的重要渠道，目前，国内外关于金融资助乡村旅游发展的研究中所提及的金融大多指国有官办金融，资产规模较小的旅游小企业难以通过这一渠道筹资，数字普惠金融的普惠性为乡村旅游经营主体融资难题提供了有效解决途径[5]，有利于乡村小微旅游企业获得融资，创新旅游产品，促进乡村旅游发展[6]。当前我国旅游业处于由自然资源和人造景观驱动向科技、文化创意驱动的关键时期，科技和文化创意赋能旅游的空间巨大，旅游产业链每个环节的附加值都有深入挖掘的空间，融资渠道的拓展有助于激发旅游产业的创新创业潜力。鉴于此，本文在理论分析的基础上，利用2011~2020年中国30个省份的面板数据，采用双固定基准回归模型和门槛回归模型，实证检验旅游业创新水平对经济增长的影响以及数字普惠金融在二者之间的门槛效应。本文可能的贡献：第一，以旅游业创新水平为研究对象，构建旅游业创新水平评价体系，是对现有旅游业创新相关研究的重要补充；第二，将数字普惠金融发展水平作为门槛变量引入旅游业创新与经济增长关系的分析框架，从动态调节的视角讨论数字普惠金融发展的不同时期，旅游业创新对经济增长的影响，为政府制定旅游业创新相关政策提供决策依据。

2. 理论分析与研究假说

学术界关于旅游业创新与经济增长的研究多集中于探讨创新对旅游经济增长的影响以及科技创新在旅游业转型升级中的重要作用。宋慧林[7]等将空间因素纳入模型,采用空间计量分析方法探讨我国省域旅游创新对旅游经济增长的影响,研究发现旅游创新不仅推动本省旅游经济的增长,还通过空间传导机制对邻近省份的经济增长产生正向的溢出效应。旅游业创新对经济发展的影响,可以归纳为以下3个方面:1) 创新有利于提升旅游经济效率。科技创新带来了人力资本与经费投入的增加,为旅游业输送了具有专业化知识的高水平人才,促进了数字技术在旅游业中的运用,不断丰富旅游产品、创新旅游业态、提高旅游管理水平[8]。2) 创新有利于改善旅游业结构,促进旅游业转型升级。科技创新为旅游业注入新的发展动力,加速淘汰落后旅游产能,优化旅游业内部结构,为旅游业智能化转型升级与高质量发展提供支持[9]。3) 创新有利于降低旅游企业运营成本,改善环境质量。以大数据、物联网、区块链为代表的新兴科学技术帮助旅游业精准把握市场需求,提升旅游资源配置效率[10]。基于以上分析,本文提出研究假设1。

H1: 旅游业创新水平的提高会促进经济增长。

数字普惠金融从以下三个方面为旅游业创新发展提供便利。首先,数字普惠金融依靠现代数字化媒介,运用移动支付、移动数据等数字化手段进行业务的开展;其次,数字技术具有 unlimited 区位、迅速便捷化操作等优势,数字普惠金融旨在推动普惠金融更加普惠,让更多人享受现代金融服务业的便利;第三通过数字技术的媒介,改善了服务效率、扩大了服务范围,从而达到降低投融资成本、拓宽投融资渠道的效果,数字普惠金融有助于缓解旅游产业创业型企业的融资压力。基于以上分析,本文提出研究假设2。

H2: 在数字普惠金融发展的不同时期,旅游业创新对经济增长存在边际效益递增的非线性规律。

3. 研究设计

3.1. 变量选取与说明

由于港澳台及西藏地区数据缺失严重,本研究选取除港澳台及西藏以外的中国30个省级行政区为研究对象,研究时间跨度为2011~2020年。本文的核心解释变量旅游业创新水平运用熵值法测度,被解释变量和控制变量的数据均来源于《中国统计年鉴》,门槛变量的数据参考北京大学数字金融研究中心发布的《北京大学数字普惠金融指数(2011~2020年)》报告。

3.1.1. 被解释变量

本文选取人均实际生产总值作为被解释变量衡量地区经济增长水平,并对人均实际生产总值取对数处理,以尽可能减少异方差对实证结果的影响。

3.1.2. 解释变量

本文选取旅游业创新水平作为解释变量。根据相关文献研究,在旅游业创新能力评价指标的选取方面,国内外学者既有选取单一指标的研究,也有构建综合指标体系的研究。其中,单一指标以专利授权数量为主[11],尤其较多运用于旅游业科技创新能力测评中;综合指标则借鉴旅游业竞争力、技术创新能力、区域创新能力特别是服务业创新能力等的相关研究成果[12],主要从创新投入、创新环境、创新产出等方面构建指标体系。本文将构建由旅游业创新投入、旅游业创新支撑、旅游业创新环境、旅游业创新产出四个方面组成的旅游业创新水平评价体系,具体包括4个一级指标和16个二级指标。具体指标内容如表1所示。

Table 1. Comprehensive evaluation index system of tourism innovation level
表 1. 旅游业创新水平综合评价指标体系

一级指标	二级指标
A ₁ 旅游业创新投入	B ₁ 旅游业固定资产投资额
	B ₂ 旅游业 R&D 经费
	B ₃ 高速公路里程数
	B ₄ 铁路营业里程数
A ₂ 旅游业创新支撑	B ₅ 旅行社数量
	B ₆ 四星级以上(含四星级)酒店占星级酒店比重
	B ₇ 4A 级以上(含 4A 级)景区占 A 级景区比重
A ₃ 旅游业创新环境	B ₈ 旅游院校数
	B ₉ 移动互联网用户数
	B ₁₀ 移动电话用户数
	B ₁₁ 本土文化保护与发掘
A ₄ 旅游业创新产出	B ₁₂ 每万人拥有国内专利申请授权数
	B ₁₃ 旅游学术论文发表数
	B ₁₄ 旅游企业新增数量
	B ₁₅ 旅游业总收入增长率
	B ₁₆ 旅游外汇收入

3.1.3. 门槛变量

本文选取数字普惠金融指数及其包含的覆盖广度、使用深度和数字化程度 3 个一级指标作为门槛变量。参考兰梓睿[13] [14] [15]等学者的研究,北京大学数字普惠金融指数基于蚂蚁金服的交易大数据,采用层次分析法从三个大维度以及下属的各二级维度出发构建的指标体系,可同时在时间和地区层面做对比分析,测度结果具有科学性和前瞻性[16]。

3.1.4. 控制变量

为保证分析有效性,引入以下 4 个控制变量:物力资本,以地区固定资产投资总额占该地区生产总值的比重衡量;对外开放水平,以进出口总额占该地区生产总值的比重来衡量;财政支出水平,以地方政府一般财政预算支出占地区生产总值的比重来衡量;第三产业发展水平,以各地区第三产业产值增长率来衡量。变量的设定与说明如表 2 所示。

Table 2. Descriptive statistics of variables
表 2. 变量描述性统计表

变量	变量指标	变量	均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量	经济增长水平	lnpgdp	10.840	0.436	9.706	12.013
解释变量	旅游业创新水平	Tour	0.241	0.123	0.042	0.771
门槛变量	数字普惠金融指数	Indifi	5.219	0.668	2.909	6.068
	覆盖广度	Inreng	5.075	0.820	0.673	5.984
	使用深度	Indepth	5.201	0.648	1.911	6.192
	数字化程度	Indigital	5.510	0.698	2.026	6.136
控制变量	物力资本	Fai	0.793	0.258	0.210	1.480
	对外开放水平	Open	0.266	0.296	0.008	1.548
	财政支出水平	Gov	0.250	0.103	0.110	0.643
	第三产业发展水平	Ind	0.123	0.071	-0.270	0.451

3.2. 模型设定

3.2.1. 基准回归模型

为了从实证角度验证旅游业创新水平对地区经济增长的影响，本文在借鉴已有研究基础上，将基准回归模型设置如下：

$$\ln pgdp_{it} = \beta_0 + \beta_1 tour_{it} + \alpha X_{it} + \mu_i + \xi_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中， $i=1,2,3,\dots,N$ ， N 表示30个省份， t 表示年份， X 表示控制变量， μ_i 为个体固定效应， ξ_t 为时间固定效应， ε_{it} 为随机扰动项。

3.2.2. 门槛回归模型

本文借鉴 Hansen [17] 面板门槛模型估计方法，以数字普惠金融指数及其包含的覆盖广度、使用深度和数字化程度3个一级指标作为门槛变量，构建旅游业创新水平对经济增长影响的门槛模型。

$$\ln pgdp_{it} = \beta_1 \ln tour_{it} \cdot I(M \leq \gamma) + \beta_2 \ln tour_{it} \cdot I(M > \gamma) + \theta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中， i 表示省份， t 表示年份， $I(\cdot)$ 表示指示性函数， M 为门槛变量， X_{it} 为控制变量， γ 为门槛值， β_1 、 β_2 和 θ 为解释变量与控制变量对应的系数。

4. 实证检验

4.1. 基准回归

4.1.1. 基准回归结果分析

从表3的基准回归结果可以看出，旅游业创新水平提高对于经济增长具有显著的促进作用。(1)列是未加入控制变量，只含有核心解释变量旅游业创新水平与被解释变量经济增长水平的回归，结果显示，旅游业创新水平的系数为1.617，且在1%的水平上显著，说明旅游业创新会显著推动经济增长，由此验证了研究假设1。(2)列是加入控制变量并控制个体和时间效应的回归，结果显示，旅游业创新水平的系数变为0.504，仍在1%的水平上显著，模型拟合程度的 R^2 的值由0.9650增加为0.9852，说明模型对变量的拟合程度较好，模型运行结果可靠性高。

Table 3. Baseline regression results
表 3. 基准回归结果

变量	(1)	(2)
tour	1.617 ^{***} (7.98)	0.504 ^{***} (3.22)
fai		0.113 ^{***} (3.57)
open		-0.141 ^{***} (-2.89)
gov		-2.671 ^{***} (-15.29)
ind		0.352 ^{***} (5.03)
个体效应	是	是
时间效应	是	是
R ²	0.9650	0.9852

附注 1: ^{***}、^{**}、^{*}分别表示在 1%、5%、10%的显著性水平下显著, 下同。

4.1.2. 稳健性检验

本文通过引入更多控制变量和替换解释变量两种方法进行稳健性检验, 结果如表 4 所示。(2)列为城镇化发展水平(urban)和人力资源(human)两个控制变量的回归, 结果显示, 旅游业创新水平的系数为 0.477, 且在 1%的水平上显著, 说明旅游业创新水平提高能够促进经济增长, 与基准回归结论一致。(3)列为替换被解释变量的回归, 用地区生产总值作为被解释变量的替代指标进行稳健性检验, 结果显示, 旅游业创新水平仍在 1%的显著性水平上正向影响经济增长。综上, 总体对比表 3 中各列的结果, 发现各个变量的系数正负和显著与否基本一致。这说明在基准回归的基础上, 无论是增加更多的控制变量, 还是替换被解释变量, 旅游业创新水平对经济增长的正向影响均十分显著, 估计结果稳健。

Table 4. Robustness test results
表 4. 稳健性检验结果

变量	(1)	(2)	(3)
tour	0.504 ^{***} (3.22)	0.477 ^{***} (3.36)	0.404 ^{***} (2.44)
fdi	0.113 ^{***} (3.57)	0.087 ^{***} (3.02)	0.124 ^{***} (3.71)
open	-0.141 ^{***} (-2.89)	-0.417 ^{***} (-7.24)	-0.223 ^{***} (-4.34)
gov	-2.671 ^{***} (-15.29)	-2.407 ^{***} (-14.86)	-3.139 ^{***} (-16.99)
ind	0.352 ^{***} (5.03)	0.316 ^{***} (4.98)	0.313 ^{***} (4.24)
urban		2.257 ^{***} (7.66)	
human		0.009 (0.37)	
个体效应	是	是	是
时间效应	是	是	是
R ²	0.9852	0.9880	0.9957

4.2. 门槛回归

4.2.1. 门槛估计值的显著性检验

在对面板门槛模型估计之前，需要检验门槛效应是否存在，并确定对应的门槛值。本文采用“Bootstrap 法”重复抽取样本 300 次，且对 F 统计量渐进分布进行模拟，依次对模型进行单一门槛、双重门槛和三重门槛效应检验，检验结果如表 5 所示。

Table 5. Test results of threshold effect

表 5. 门槛效应检验结果

门槛变量	门槛数	F 值	P 值	临界值		
				10%	5%	1%
Indifi	单一门槛	26.71*	0.0667	23.2155	27.1310	37.2496
	双重门槛	11.72	0.4900	20.7162	24.8286	29.6370
	三重门槛	10.71	0.6367	20.9694	23.2017	30.0851
Inreng	单一门槛	39.73***	0.0000	26.2548	29.1563	36.9669
	双重门槛	13.80	0.4700	27.8330	37.3121	51.0651
	三重门槛	13.52	0.6333	32.2904	37.8633	48.6861
Indepth	单一门槛	25.65*	0.0633	22.1967	26.6184	33.1035
	双重门槛	8.27	0.4700	17.4906	21.6883	29.1436
	三重门槛	7.73	0.4100	18.4529	24.9241	41.5306
Indigital	单一门槛	9.14	0.2667	12.7563	15.6207	26.7952
	双重门槛	4.90	0.5933	13.5494	16.1517	19.3978
	三重门槛	8.04	0.3433	22.2096	30.5149	43.7970

根据表 5 的检验结果可以看出，门槛变量数字普惠金融指数单一门槛、双重门槛和三重门槛所对应的 P 值分别为 0.0667、0.4900 和 0.6367，单一门槛的统计量通过 10% 的显著性检验，双重门槛和三重门槛模型未通过显著性检验；门槛变量覆盖广度和使用深度均通过了单一门槛的显著性检验，对应的 P 值为 0.0000 和 0.0633，但没有通过双重门槛和三重门槛的显著性检验；门槛变量数字化程度对应的 P 值为 0.2667，未通过单一门槛的显著性检验。所以，本研究对数字普惠金融指数、覆盖广度和使用深度使用单一门槛进行分析。确定门槛数后，进一步测算出门槛估计值及 95% 置信区间，门槛估计值及 95% 置信区间结果如表 6 所示。

Table 6. Estimated results of threshold values

表 6. 门槛值估计结果

变量	模型	门槛估计值	95% 置信区间
Indifi	单一门槛	3.8190	[3.6823, 4.1233]
Inreng	单一门槛	4.1493	[4.0375, 4.1906]
Indepth	单一门槛	4.2270	[4.0184, 4.3722]

4.2.2. 门槛模型回归结果分析

从表 7 的门槛回归结果可以看出，旅游业创新水平对经济增长的影响存在以数字化水平为代表的门槛效应。由此，验证了研究假设 2。

Table 7. Results of threshold regression

表 7. 门槛回归结果

模型变量	Indifi	lnreng	lndepth
tour (Indigi \leq 3.8190)	2.060 ^{***} (4.57)		
tour (Indigi $>$ 3.8190)	2.936 ^{***} (8.95)		
tour (lnreng \leq 4.1493)		1.916 ^{***} (4.19)	
tour (lnreng $>$ 4.1493)		2.863 ^{***} (8.82)	
tour (lndepth \leq 4.2270)			2.103 ^{***} (4.72)
tour (lndepth $>$ 4.2270)			2.932 ^{***} (8.89)
是否加入控制变量	是	是	是
constant	10.673 ^{***} (85.71)	10.707 ^{***} (86.28)	10.668 ^{***} (85.07)
R ²	0.7923	0.7999	0.7915

表 7 结果表明，在数字普惠金融指数及两个子维度的影响下，旅游业创新对经济增长均呈现非线性的正向促进作用，且随着各门槛变量跨越门槛值，这种正向影响更强烈。在数字普惠金融指数的作用下，旅游业创新水平对地区经济增长的影响分为 2 个区间，在不同区间，其影响系数不同。当数字普惠金融指数低于第一门槛值 3.8190 时，旅游业创新水平的影响系数为 2.060，通过 1% 的显著性检验，说明在第一门槛区间内，旅游业创新水平和经济增长存在显著的正相关关系。这说明在数字普惠金融发展初期，数字普惠金融与旅游产业开始融合，普惠金融工具的使用拉近了旅游服务提供者与需求者的距离，减少旅游供需主体间的信息不对称，保障了资源要素充分利用，促进了旅游业的高质量发展，进而推动经济增长；当数字普惠金融指数位于第二个区间，即大于第一门槛值 3.8190 时，核心解释变量旅游业创新水平对经济增长的影响系数由 2.060 变为 2.936，且通过 1% 显著性检验，说明在第二区间内，旅游业创新水平的提高仍会显著促进地区经济增长且促进作用不断增强。在数字化覆盖广度和数字化使用深度的作用下，旅游业创新对经济增长的影响均存在单一门槛值，划分为 2 个区间，当低于第一门槛值时，旅游业创新对经济增长产生显著的正向作用，影响系数为分别为 1.916 和 2.103，当高于第一门槛值时，旅游业创新对经济增长产生的正向促进作用增强，影响系数提高至 2.863 和 2.932。

综上，可以看出旅游业创新对经济增长的影响存在基于数字普惠金融发展水平的门槛效应，即随着数字普惠金融的发展，旅游业创新对经济增长的影响表现出显著的正向且边际效率递增的非线性规律。数字普惠金融与旅游业的融合，使得数字经济更好地发挥自身网络效应，充分促进旅游业数字化转型，为旅游产业升级带来强劲的发展动力，进而推动经济增长。

5. 结论与建议

本文通过分析我国 30 个省份 2011~2020 年旅游业创新对经济增长的影响，得出旅游业创新水平的提高可以带动经济增长，并且旅游业创新对经济增长的影响存在以数字普惠金融发展水平为门槛值的门槛

效应, 当数字普惠金融处于不同发展阶段时, 旅游业创新对经济增长的影响呈现非线性变化, 数字普惠金融发展越成熟, 旅游业创新对经济增长的促进作用越显著。

从研究结果来看, 旅游业创新是促进经济增长重要动力, 但目前我国旅游业创新和经济增长都存在区域不平衡的现象。因此, 政府应鼓励和支持不同地区间旅游业创新的合作和交流, 优化旅游资源配置, 实现旅游业创新成果共享, 为我国经济向高质量发展提高助力。本文以数字普惠金融指数及其包含的覆盖广度、使用深度和数字支持服务程度 3 个一级指标作为门槛变量, 发现数字普惠金融发展能够强化旅游业创新对经济增长的促进作用。因此, 各地区要鼓励和支持数字普惠金融与旅游业深度融合, 众多融资困难的中小型旅游企业可以通过数字普惠金融渠道获得创业经费, 利用得到的资金开发产业新模式、引进专业性人才, 从而促进旅游产业的发展。

参考文献

- [1] 黎洁, 高岚. 乡村旅游对农户农林业生产和外出务工影响研究——基于陕西 22 个旅游扶贫村农户调查数据[J]. 人文地理, 2019, 34(4): 143-151.
- [2] 刘长生, 陈昀, 简玉峰, 董瑞甜. 中国旅游产业发展间接就业带动能力测算及其时空差异[J]. 地理学报, 2022, 77(4): 918-935.
- [3] 黄益平, 黄卓. 中国的数字金融发展: 现在与未来[J]. 经济学(季刊), 2018, 17(4): 1489-1502.
- [4] 陈啸, 孙晓娇, 王国峰. 数字普惠金融、数字创新与经济增长——基于省级面板数据的实证考察[J]. 经济问题, 2023(6): 34-40.
- [5] 王琴, 岳中刚, 杨颖. 数字金融与乡村旅游产业创业型企业的成长[J]. 南京邮电大学学报(社会科学版), 2021, 23(5): 48-61+102.
- [6] 冉群超, 王庆生. 数字普惠金融助力地区生态旅游发展——来自省级层面的证据[J]. 商业经济研究, 2023(10): 181-185.
- [7] 宋慧林, 宋海岩. 中国旅游创新与旅游经济增长关系研究——基于空间面板数据模型[J]. 旅游科学, 2011, 25(2): 23-29.
- [8] 戴斌, 李鹏鹏, 马晓芬. 论旅游业高质量发展的形势、动能与任务[J]. 华中师范大学学报(自然科学版), 2022, 56(1): 1-8+42.
- [9] 陆保一, 明庆忠, 郭向阳, 刘安乐, 韩磊. 中国旅游业-科技创新-区域经济的耦合态势及其预测分析[J]. 地理与地理信息科学, 2020, 36(2): 126-134.
- [10] 王凯, 郭鑫, 甘畅, 唐小惠, 刘浩龙. 中国省域科技创新与旅游业高质量发展水平及其互动关系[J]. 资源科学, 2022, 44(1): 114-126.
- [11] Chen, Y.W., Yang, Z.P., Shu, F., Hu, Z.Y., Meyer, M. and Bhattacharya, S. (2009) A Patent Based Evaluation of Technological Innovation Capability in Eight Economic Regions in PR China. *World Patent Information*, **31**, 104-110. <https://doi.org/10.1016/j.wpi.2008.06.010>
- [12] Koc, E. (2009) A Review of Country Tourism Competitiveness, Research Performance and Overall Country Competitiveness. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, **19**, 119-133. <https://doi.org/10.1108/10595420910942298>
- [13] 王瑞峰. 数字普惠金融、农业农村高质量发展与农民共同富裕[J]. 中国流通经济, 2023, 37(6): 90-103.
- [14] 姜松, 周鑫悦. 数字普惠金融对经济高质量发展的影响研究[J]. 金融论坛, 2021, 26(8): 39-49.
- [15] 兰梓睿, 张书华. 数字普惠金融对企业绿色创新的影响及其机制检验[J]. 统计与决策, 2023(10): 155-159.
- [16] 张勋, 万广华, 张佳佳, 何宗樾. 数字经济、普惠金融与包容性增长[J]. 经济研究, 2019, 54(8): 71-86.
- [17] Hansen, B.E. (1999) Threshold Effects in Non-Dynamic Panels: Estimation, Testing, and Inference. *Journal of Econometrics*, **93**, 345-368. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(99\)00025-1](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(99)00025-1)