

数字经济对旅游业发展的影响及路径分析

杨 娜

桂林学院管理工程学院, 中国·广西 桂林 541004

【摘要】文章利用2012-2022年我国30个省份面板数据,构建多种计量模型实证检验数字经济对旅游业发展的影响及路径。研究表明,数字经济可正向推动旅游业发展;数字经济可通过加快新型城镇化建设与消费结构优化推动旅游业发展;数字经济对旅游业发展具有显著地理区位异质性。

【关键词】数字经济; 旅游业发展; 数字技术; 大数据

2021年12月,国务院印发《关于印发“十四五”旅游业发展规划的通知》指出:“全国文化和旅游行业坚持稳中求进工作总基调,……,积极推进旅游业进一步融入国家战略体系”,为我国旅游业发展指明方向。此背景下,数字经济借助时代发展所衍生的数字技术,加速推进数据要素在旅游业发展中的应用,从而催生我国旅游业发展新业态,为旅游业发展提供切实可循的实践路径^[1]。基于此,文章深度剖析数字经济对旅游业发展的影响机制,对于促进数字经济与旅游业发展水平提升具有重要意义。

1 文献综述

数字经济对旅游业发展的影响是当前学术界的研究重点,当前学者们的关于二者的研究主要集中于二者的理论及实证两个方面。关于数字经济与旅游业发展之间理论方面的研究,吴红松^[2]认为数字经济时代背景下,旅游业改变原有营销推广、产品设计及服务等方面能够实现高质量发展。宋瑞等^[3]指出,数字经济可从安全性、先进性、融合性与完整性四个方面进一步完善现代旅游业体系建设,从而促进旅游业发展。关于数字经济与旅游业发展之间实证方面的研究,周杰等^[4]表示,数字经济能够通过推动消费升级提高旅游业经济韧性。余佳华等^[5]认为,数字经济是新时代旅游业创新发展的新引擎,二者融合水平在安徽省内表现出稳定上升趋势,且在2021年实现基本协调。

2 理论假设

数字经济作为以现代化数字技术为基础的新型经济形态,可利用数字化技术,搭建旅游业数字化管理系统,以实现与零售、文化、教育、娱乐等行业相结合,协同开发新产品与服务,从而提高旅游业整体服务质量,进一步推动旅游业发展。此外,数字经济还可借助数字技术,通过推动新型城镇化建设与消费结构优化的方式,推动旅

旅游业发展。新型城镇化建设方面,数字经济可利用其大数据、云分析等技术有效整合城镇地区餐饮、自然景观等各类旅游资源,实现资源的优化配置,进一步加速新型城镇化建设。这能够打破传统旅游业时空界限,使游客能够便捷迅速地获取旅游资源,为旅游业发展提供了有力支撑。消费结构方面,数字经济的发展能够促使提高收入水平,进而转变消费观念。在这期间,数字经济可借助人工智能、云计算等技术,可精准把握游客消费偏好与需求,为其提供更优质的旅游产品与服务,促使旅游业产业链拓展出诸如“旅游+健康”“旅游+养生”等新型旅游形式,进一步推动旅游业发展。基于此,提出如下假设:

假设1:数字经济能够直接推动旅游业发展。

假设2:数字经济可通过推动新型城镇化建设与消费结构优化,间接推动旅游业发展。

3 模型设计、指标选取与数据来源

3.1 模型设计

为检验数字经济与旅游业发展的直接影响,构建如下基准回归模型,具体如下:

$$Y_{it} = a_1 + a_2 X_{it} + a_3 Conts_{it} + \varphi_i + \psi_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

上述式中, a_1 表示常数项; a_2 与 a_3 依次表示数字经济与控制变量的待估系数; X_{it} 为*i*省份*t*时期的数字经济发展水平; Y_{it} 为*i*省份*t*时期的旅游业发展水平; $Conts_{it}$ 表示控制变量合集; φ_i 与 ψ_t 分别表示省份固定效应与时间固定效应; ε_{it} 为随机误差项。

文章构建如下所示中介效应模型进一步检验新型城镇化建设与消费结构在数字经济推动旅游业发展过程中的中介效应,具体公式如下:

$$M_{it} = b_1 + b_2 X_{it} + b_3 Conts_{it} + \varphi_i + \psi_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$Y_{it} = c_1 + c_2 X_{it} + c_3 M_{it} + c_4 Conts_{it} + \varphi_i + \psi_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

式(2)与式(3)中, M_{it} 表示中介变量, 包括新型城镇化建设与消费结构优化, b_1 与 c_1 为常数项, 其余变量同式(1)相同。

3.2 指标选取

被解释变量 (Y): 文章借鉴余升国等^[6]的研究方法, 选择利用接待旅游人数的对数化形式作为旅游业发展水平的代理变量。核心解释变量 (X): 文章参考陈思思等^[7]的研究, 选择从数字基础设施、数字产业发展及数字金融发展三个方面入手, 构建数字经济发展水平综合评价指标体系, 并利用熵值法进行测度, 最终得到数字经济综合指数。中介变量 (M): 新型城镇化 (NUR) 参考丘土鑫^[8]的研究, 从人口城镇化、空间城镇化、经济城镇化、社会城镇化与生态城镇化五个方面, 选择以城镇人口数量占总人口数量比值、人均拥有道路面积、地区人均GDP、医疗卫生机构数及生活垃圾无害化处理率进行衡量。消费结构 (EG) 参考余超等^[9]的研究, 选择以恩格尔系数衡量消费结构变化。控制变量: 文章从劳动力水平、外商开放水平与政府支持力度三个方面出发, 选择以研发人员与城镇从业人员之比、进出口贸易总额与GDP总值之比与政府财政支出与GDP总值之比表示。

表1 数字经济发展水平综合评价指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	指标属性
数字基础设施	互联网用户数	移动电话用户数(万人)	+
		互联网宽带接入家庭数量(万户)	+
	互联网普及率	互联网普及率(%)	+
数字产业发展	信息产业发展	信息传输、计算机服务和软件业从业人员数(万人)	+
		电信业务收入额(亿元)	+
	电子商务交易规模	电子商务交易规模占GDP比重(%)	+
数字金融发展	数字金融发展情况	数字金融普惠指数(-)	+

3.3 数据来源

文章选取2012-2022年我国30个省份(不包含港澳台、西藏)面板数据为研究对象, 数据主要来源于《中国统计年鉴》《中国文化文物和旅游统计年鉴》《中国城市建设

统计年鉴》《北京大学数字普惠金融指数》及国家统计局官网, 针对部分缺失数据, 利用插值法进行补齐。

4 实证检验

4.1 基准回归分析

表3为数字经济对旅游业发展直接影响路径的基准回归结果, 即文章的主效应分析。由表2数据显示, 在考虑控制变量后, 数字经济对旅游业发展的回归系数略有降低但仍在1%水平上显著为正, 这表明数字经济能够正向推动旅游业发展。基于此, 假设1成立。

表2 基准回归结果

变量	Y	
	未考虑控制变量	考虑控制变量
X	0.372*** (10.23)	0.354*** (7.74)
常数项	1.225*** (6.32)	0.498*** (16.83)
控制变量	no	yes
省份固定效应	yes	yes
时间固定效应	yes	yes
F值	511.794	156.481
样本量	330	330
R ²	0.711	0.747

注: ***, **, *依次表示变量在1%、5%、10%水平上显著, 括号内为t值, 下表同。

4.2 稳健性检验

为检验研究结论是否稳健, 文章将研究样本分别做剔除直辖市处理与缩尾处理, 并利用剩余研究样本展开稳健性检验, 具体结果如表3所示。其中, 列(1)为剔除北京、上海、天津与重庆四个直辖市后, 利用剩余研究样本进行检验的结果, 列(2)为运用双向1%缩尾处理后的研究样本进行检验的研究结果。从中可知, 在经过稳健性检验后, 数字经济对旅游业发展的显著性与回归系数并未产生实质变化, 这表明前文基准回归结果稳健可信。

表3 稳健性检验结果

变量	Y	
	剔除直辖市	缩尾处理
	考虑控制变量(1)	考虑控制变量(2)
X	0.357*** (9.22)	0.353*** (5.94)

常数项	1.064*** (5.69)	0.941*** (6.67)
控制变量	yes	yes
省份固定效应	yes	yes
时间固定效应	yes	yes
F值	126.645	151.621
样本量	286	330
R^2	0.734	0.766

4.3 中介效应分析

表4报告了数字经济对旅游业发展间接影响路径分析,即新型城镇化与消费结构在数字经济与旅游业发展间所发挥的中介效应结果。结果显示,数字经济可通过新型城镇化建设与消费结构优化推动旅游业升级。同时,新型城镇化与消费结构的中介效应分别为0.112与0.099,这表明在数字经济推动旅游业发展的间接影响路径中,新型城镇化与消费结构可有效发挥部分中介效应。基于此,假设2成立。进一步地,Sobel检验结果再次表明该中介效应具有稳健性。

表4 中介效应检验结果

变量	Y	NUR	Y	EG	Y
X	0.354*** (7.74)	0.277*** (8.66)	0.241*** (12.69)	0.302*** (5.94)	0.254*** (8.11)
NUR			0.405*** (6.91)		
EG					0.329*** (5.78)
常数项	0.498*** (16.83)	0.694*** (10.64)	1.611*** (9.14)	2.612*** (5.64)	1.219*** (17.98)
控制变量	yes	yes	yes	yes	yes
省份固定效应	yes	yes	yes	yes	yes
时间固定效应	yes	yes	yes	yes	yes
样本量	330	330	330	330	330
R^2	0.747	0.699	0.733	0.705	0.741
Sobel 检验值		0.0077		0.0072	

5 结论与建议

文章实证研究结果得知,数字经济可正向推动旅游业发展;数字经济能够通过推动新型城镇化建设与消费结构优化促进旅游业发展。由此根据上述结论提出以下建议:第一,相关部门应加快建设5G基站,扩大5G网络覆盖范围,从而提升网络质量,为数字经济发展提供坚实的网络基础,以进一步推动旅游业发展。第二,有关部门应加快数据要素生产,利用其高效、清洁、低成本、可复制等优势,推动城乡一、二、三产业融合发展,并衍生新模式新业态,以进一步加快新型城镇化建设,助力旅游业发展。

参考文献:

- [1] 冯学钢,李志远.新质生产力与旅游业高质量发展:动力机制、关键问题及创新实践[J].上海经济研究,2024(09):38-48+59.
- [2] 吴红松.数字经济助推旅游产业高质量发展探索[J].合作经济与科技,2024(21):26-27.
- [3] 宋瑞,杨晓球.数字经济促进现代旅游业体系建设:内在逻辑与对策建议[J].价格理论与实践,2024(05):26-31.
- [4] 周杰,欧阳红.数字经济发展对旅游业经济韧性影响效应研究——兼论消费升级调节作用[J].商业经济研究,2024(16):168-171.
- [5] 余佳华,王庭,杨本俊,等.安徽数字经济与旅游产业融合发展的时空演化与协同路径[J].辽宁工业大学学报(社会科学版),2024(04):12-18+24.
- [6] 余升国,杨鹏辉.离岛免税政策是否促进了旅游业发展?——基于政策历史演进的视角[J].旅游科学,2024(08):1-25.
- [7] 陈思思,许鸿儒.数字经济、新质生产力与农村产业现代化[J].技术经济与管理研究,2024(09):37-42.
- [8] 丘土鑫.数字普惠金融、要素流动与新型城镇化[J].现代金融,2024(06):49-56.
- [9] 余超,李泉宏,刘英基.新质生产力、消费结构与旅游业高质量发展[J].河南师范大学学报(自然科学版),2024(05):19-29+2.

作者简介:

杨娜(1981.5—),女,河南南阳人,研究生,副教授,桂林学院管理工程学院教师,研究方向,酒店管理,民宿旅游产品。