

网络营销提升了乡村旅游经营效益吗？*

——来自第三次全国农业普查北京市调查的证据

张京京¹ 刘同山² 钟真³

摘要：本文利用2017年第三次全国农业普查北京市调查数据，使用倾向得分匹配、处理效应模型和工具变量分位数回归等方法，实证分析了网络营销对乡村旅游经营效益的影响及其作用机制，并考察了网络营销对不同分位点乡村旅游经营者的差异化效益提升效应。研究发现：利用网络对外推介或开展电子商务的网络营销，可以显著提高乡村旅游经营效益，且具有很好的稳健性；网络营销的效益提升效应主要是通过增加游客人均消费而非接待人次实现的；对于低分位点即经营状况相对较差的乡村旅游经营者，网络营销的效益提升作用较大，因而网络营销具有经营效益“拉平效应”。政府应当加快数字乡村建设行动，引导支持乡村旅游经营者进行网络营销，并对能力较弱、规模较小的乡村旅游经营者实施网络营销技术培训。

关键词：网络营销 乡村旅游 经营收益 经营效率

中图分类号：F328 **文献标识码：**A

一、引言

近年来互联网尤其是移动互联网的迅速普及，深刻影响了中国经济的各个方面。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》明确提出网络强国战略、“互联网+”行动计划。国家“十四五”规划进一步要求，推进网络强国建设，加快建设数字经济、数字社会、数字政府，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革。伴随着一系列战略决策的出台，互联网将成为生产方式、生活方式和治理方式变革的重要驱动力，在未来很长一段时间对中国经济产生全方位的重大影响。在全面实施乡村振兴战略的背景下，准确理解和评估互联网在乡村产业发展中的作用，具有重要意义。然而，互联网在乡村振兴中的经济作用涉及所有乡村产业，点多面广。为了更深入地展开研究，本文聚焦于乡村旅游业，具体分析网络营销对乡村旅游经营效益的影响。

*本文研究得到国家自然科学基金面上项目“社会化服务对农业经营主体生产效率的影响机制与政策选择研究”（项目编号：71773134）、北京市第三次全国农业普查合作研究课题“农村产业融合和乡村旅游发展研究”的资助。感谢匿名评审专家的宝贵意见，感谢南京林业大学韩国莹博士在数据处理中的贡献，文责自负。本文通讯作者：刘同山。

本文关注网络营销对乡村旅游经营效益的影响，有供给和需求两方面的原因。在供给方面，乡村旅游作为一二三产业融合的重要形式和“大众创业、万众创新”的实现方式，已成为农村经济和农民收入新的增长点（王明康和刘彦平，2019）。然而，随着消费者新鲜感的消退和同质性产品的增多，乡村旅游的盈利水平不断下降，经营风险持续上升。即便是北京这样有庞大消费者群体支撑的地区，乡村旅游的经营收入和接待人次也在2017年出现了“双下降”^①。如何提高经营效益，已成为大多数地区乡村旅游发展亟待解决的问题。在需求方面，随着城乡居民收入的增加，乡村旅游景点已逐步成为消费者“望山看水解乡愁”的好去处（邱晔和黄群慧，2016）。2015年，全国休闲农业和乡村旅游接待人次超过22亿^②。2019年，乡村旅游接待人次已增加至30.9亿，占国内旅游总人次的一半^③。然而，总体来看，乡村旅游产品比较初级，难以满足消费者对高品质旅游的需要。一个表现是，2016年全国乡村旅游人均消费只有271元^④，远低于城镇居民人均1009元的旅游支出^⑤。由此可知，乡村旅游业的发展质量仍有很大的提升空间。

互联网在助推乡村旅游转型升级上被寄予厚望。2019年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《数字乡村发展战略纲要》提出，推动互联网与特色农业深度融合，发展观光农业等新业态，促进游憩休闲、健康养生、创意民宿等新产业发展，因地制宜发展智慧旅游业。以互联网为代表的信息通信技术的发展，特别是移动互联网终端在人们生活工作中的广泛渗透，为包括乡村旅游在内的诸多服务业走出经营困境提供了可能（江小涓，2017）。乡村旅游业迅速拥抱互联网，从传统的乡村旅游经营模式向“互联网+乡村旅游”模式转型。互联网技术使乡村旅游业的生产要素、业务体系和商业模式得到优化更新甚至重构，进而对其服务质量、组织结构等产生重要影响（王昌海，2015）。拥有更强的市场意识和现代营销方法、更专业的运营管理的“新一代乡村旅游”正在崛起（Lane and Kastenzholz, 2015）。因此，考察网络营销对乡村旅游经营效益的影响，具有重要的理论和现实意义。

二、理论分析与假说

（一）网络时代的乡村旅游市场营销：从侵入式广告到顾客浸入营销

作为市场经营主体，追求利润最大化的乡村旅游经营者^⑥普遍重视市场营销。市场营销是企业或

^① 《京郊民俗游缘何陡现双下降——乡村旅游供给侧结构性改革调查》，《北京日报》，2018年4月10日第8版。

^② 数据来源：《农业部加强品牌体系建设 大力推进休闲农业和乡村旅游发展》，http://www.moa.gov.cn/xw/zwdt/201604/t20160429_5113839.htm。

^③ 数据来源：《国新办举行文化和旅游赋能全面小康新闻发布会》，<http://www.scio.gov.cn/xwfbh/xwfbh/wqfbh/44687/46672/index.htm>。

^④ 数据来源：《2016年我国乡村旅游营业收入超5700亿元》，http://www.xinhuanet.com/2017-04/11/c_1120788911.htm。

^⑤ 数据来源：《中国旅游统计年鉴2017》。

^⑥ 按照北京市统计局第三次全国农业普查时的做法，本文中乡村旅游经营者是指从事休闲农业与乡村旅游的经营主体，具体包括4个类型：依法注册的法人单位；暂未注册但其他各方面都与法人单位相同的经营单位；个体经营户（农户），

经营者“为顾客创造价值并建立牢固的顾客关系，进而从顾客那里获得价值作为回报的过程”（阿姆斯特朗等，2017）。经典的市场营销理论将市场营销过程分为五个步骤：了解市场和顾客需要、设计顾客驱动型营销战略、制定市场营销方案、建立可获利的顾客关系、从顾客那里获取价值回报。互联网、智能手机与社交媒体的蓬勃发展，将人们的生活数字化、网络化，极大地改变了人们互联的方式，并从两方面对乡村旅游市场营销产生影响。

一方面，网络营销能让乡村旅游经营者以更低的成本、更快的速度、更有针对性地向潜在消费者进行大规模的宣传推广，从而增加传统的“侵入式”广告营销的覆盖面和有效性。首先，在互联网技术支持下，乡村旅游经营者能够用图片、视频等声情并茂地向潜在顾客展现乡村美景和田园风光，从而更好地激发消费者的乡村旅游参与热情（陈晔等，2016），缓解乡村旅游资源“远在深山人未识”的发展困境。其次，借助于网络营销和各种在线旅游服务平台，即便是小微乡村旅游经营者，也有机会以很低的成本接触到庞大的消费者群体（Gossling and Lane, 2015），从而实现消费者与乡村旅游产品或服务的“分类集聚”（李恒和全华，2018），以及乡村旅游业的差异化发展。最后，互联网大数据、云计算等信息分析手段，可以让乡村旅游经营者提前了解市场和顾客需要，制定更有针对性的营销战略和营销方案，进而提供更能满足顾客需要的旅游产品或服务（He et al., 2019; 陈剑等，2020）。以消费者需求为导向的互联网商业模式可以通过降低交易成本、增加顾客流量实现企业的价值创造和利益最大化（张新民和陈德球，2020）。因此，越来越多的乡村旅游经营者选择开展网络营销。

另一方面，网络营销可以让消费者更深入地参与乡村旅游的市场营销过程，形成“顾客浸入营销（customer-engagement marketing）”（阿姆斯特朗等，2017），重构可获利的顾客关系和从顾客那里获取价值回报的方式。乡村旅游中的顾客浸入营销，是指通过培养直接而持续的顾客参与，使经营者提供的乡村旅游产品或服务成为消费者交谈和生活中有意义的一部分。通过自制视频、发表评论、撰写博客等方式进行网络互动交流，是网络时代顾客浸入营销的主要形式。游客的网络互动交流和在线评论，不仅增强了旅游信息传播的及时性与可信性（Ye et al., 2011），降低了搜寻成本，从而让潜在消费者更加方便地选择旅游目的地（Chen and Chang, 2018），加快游客的“分类集聚”，还让乡村旅游经营者更好地了解消费者的需要并调整提供的产品或服务，以提高消费者的满意度，进而获取更高的价值回报。顾客浸入的网络营销使消费者从旅游产品或服务的被动接受者变为合作创作者，最后变为旅游产业链的主导者。这种身份的转变推动了游客与乡村旅游经营者的互动，形成了旅游产品或服务的网络口碑，并增加了顾客黏性，促进其再次消费。

当然，网络营销也可能会对乡村旅游产生不利影响。例如，不实的网络宣传推广导致顾客对乡村旅游目的地有过高预期，而旅游体验后产生的心理落差会让其给出更强烈的负面评论，并通过网络的扩散传播造成游客流失。

（二）网络营销何以影响经营效益：游客人次、人均消费与经营成本

数字化时代顾客浸入的网络营销，在推动乡村旅游市场营销过程再造的同时，会从多个渠道影响

包括未经营的民俗旅游挂牌户；多产业法人的产业活动单位。

乡村旅游经营效益^①（如图 1 所示）。一是增加乡村旅游的人次。传统的侵入式广告营销在时间和空间上受到较多限制，难以充分传播扩散，而网络营销具有及时性、广泛性、互动性、去中心化等特征。作为顾客浸入营销的重要方式，网络营销不仅可以让更广泛的潜在消费者了解并参与乡村旅游，还可以让乡村旅游成为消费者交谈和生活中有意义的一部分，有助于改善消费者的乡村旅游体验，从而增加乡村旅游次数。另外，网络营销还可以减少乡村旅游营销的中间环节，让旅游产品或服务的价格有更大的优惠空间（Ramos and Rodrigues, 2013），通过打折促销和价格优惠来吸引一些对价格敏感的游客。在其他情况不变时，接待游客人次直接决定了乡村旅游的经营收入和盈利情况。二是增加游客的人均消费。不同于广告营销，网络营销在为顾客创造价值和建立顾客关系时，不仅能够充分考虑顾客的乡村旅游需要，还可以基于游客的网络互动交流制定更有针对性的营销策略和营销方案，并可以通过顾客浸入来强化与顾客的关系，从而能够更加长期稳固地从顾客身上获取价值回报。网络营销的上述优势有助于挖掘和培育消费者的乡村旅游需求，并促使其增加乡村旅游消费。而且，网络营销还可以借助互联网提供一些配套服务，改善消费者的旅游体验，让更多游客从“过路客”变为“过夜客”，延长其乡村旅游时间，从而增加人均消费（刘瑞明等，2020）。三是改变乡村旅游的经营成本。网络营销具有一定的门槛，无论是自建网站，还是借助第三方在线旅游服务平台，乡村旅游经营者开展网络营销都需要投入一定的资金。而且，为了改善游客体验、获取更多价值回报，乡村旅游经营者可能对网络营销进行配套投资。不过，也应看到，由于市场竞争比较充分，网络营销的费用一般低于传统广告的费用。对于在采取网络营销之前投入较多资金进行传统广告宣传和推广的乡村旅游经营者而言，开展网络营销反而可能会降低其经营成本。无论如何，网络营销都会改变乡村旅游的经营成本，进而影响其经营效益。

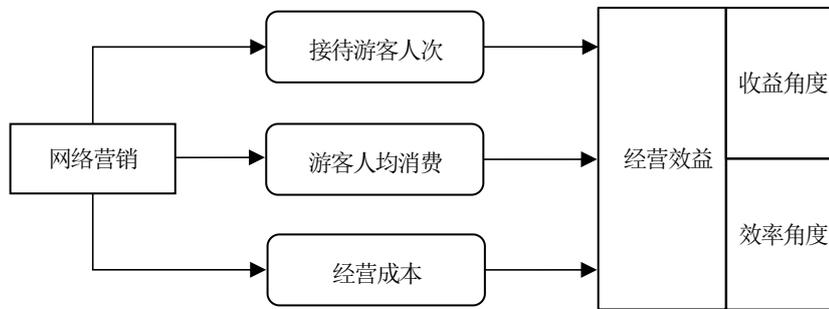


图 1 网络营销对乡村旅游经营者经营效益的影响及其作用机理

以上网络营销通过接待游客人次、游客人均消费、经营成本等对乡村旅游经营效益的影响，主要是基于总体情况的分析。实际上，网络营销对异质性乡村旅游经营者可能有差别化的影响。有研究发现，电子商务加剧了花木经营农户内部的收入不平等程度，因而更有利于经济状况较好的花木经营农

^①经营效益既包括经营收益，又包括经营效率。乡村旅游经营者通常关注以经营收入、经营利润等指标反映的经营收益。但这类指标往往取决于经营规模的大小，且未考虑取得收入或利润的成本，不能充分反映经营效益。所以，考虑成本因素且能反映盈利能力的经营效率，亦受到业界和理论界的重视。

户（曾亿武等，2018）。在网络营销兴起之前，乡村旅游的营销渠道主要由实力较强的大规模经营者和宣传推广机构共同控制。网络营销的去中心化特性，决定了其在帮助能力较弱、规模较小的乡村旅游经营者打破原有的乡村旅游市场营销进入壁垒方面具有优势。也就是说，网络营销可以让不同乡村旅游经营者拥有相近的营销渠道和营销方式，从而消除经营状况较好与较差的乡村旅游经营者间的效益差距。

基于上述分析，本文提出以下待检验的假说：

H1：网络营销可以提升乡村旅游经营效益。

H1a：网络营销能增加游客人次及人均消费，进而提升乡村旅游经营效益。

H1b：网络营销会改变乡村旅游经营成本进而影响经营效益。

H2：网络营销有助于缩小乡村旅游经营效益差距，即具有“拉平效应”。

三、变量、数据与方法

（一）变量说明

1.被解释变量。为了分析网络营销能否提升乡村旅游经营效益及其作用机理，检验研究假说，本文中的被解释变量有两类：结果被解释变量和中间被解释变量。其中，结果被解释变量是反映乡村旅游经营效益的经营收益与经营效率。经营收益用经营收入、经营利润两个指标反映。由于经营成本的存在，经营收入与经营利润配合使用，可以更好地反映乡村旅游经营收益。经营效率用营业利润率、成本利润率两个指标反映。营业利润率越高，表明乡村旅游经营收入中利润的比例越高；成本利润率越高，表明乡村旅游经营者获得单位利润的成本支出越少。因为乡村旅游大多是农户利用自有房屋和自家劳动力兼业经营，导致包含固定资产投资、劳动力投入在内的经营成本难以准确测算，所以，本文以乡村旅游经营者报告的经营支出反映其经营成本。中间被解释变量包括接待游客人次、游客人均消费和经营支出三个指标。乡村旅游经营效益主要受游客人次及其消费、成本支出的影响，因此可以通过分析网络营销如何影响上述三个指标来考察其对乡村旅游经营效益的作用机制。为了消除量纲和减小异方差，本文将各被解释变量数据取自然对数^①。

2.解释变量。本文中的解释变量，也可以称为干预变量，是乡村旅游经营者是否开展网络营销。是否开展网络营销，以乡村旅游经营者是否使用网络对外推介、是否自建或利用第三方平台从事电子商务来定义。如果乡村旅游经营者使用网络平台对外推介、利用自建网站或第三方网络平台从事电子商务活动，就认为其开展网络营销（变量赋值为1），即受到干预；否则认为未开展网络营销（变量赋值为0），即未受干预。

3.控制变量。考虑到乡村旅游业经营与发展的特性，本文控制了乡村旅游经营者的个人特征、组织特征和区域特征。企业成长理论认为，企业家决定了企业的盈利与成长，用来发现和利用生产机会

^①考虑到量纲差别，经营收入、经营利润、营业利润率、成本利润率和经营支出加0.1后取自然对数，接待游客人次和游客人均消费加1后取自然对数。

的“企业家服务”是企业发展的必要条件，甚至比用来完善和实施扩张计划的“管理服务”更重要（彭罗斯，2007）。与本村的乡村旅游经营者相比，外来的经营者可能具有不同的经营理念和管理方式，提供不同的“企业家服务”和“管理服务”，从而获得不同的经营效益。本文用乡村旅游经营者的受教育状况（是否接受过高等教育）与户籍情况反映其个人特征。有文献表明，与其他乡村产业不同，乡村旅游经营效益不仅受经营的规范化程度、投资规模、从业人员的专业化程度、提供的服务类型等组织特征的显著影响（钟真等，2019），还更易受地形地貌和政府扶持政策的作用。在经济发展较好的村庄和地区，可能有更多的资源用于建设公共设施、改善生态环境，从而影响乡村旅游发展。因此，在区域特征方面，除村庄经济水平、地形地貌外，本文还控制了乡村旅游经营者所在的区（县），以消除各区（县）乡村旅游业发展扶持政策不同所引发的估计偏差。作为是否开展网络营销的前定变量，上述控制变量具有较好的外生性。

上述主要变量的定义及相关说明如表 1 所示。

表 1 变量定义及相关说明

变量类别	变量名称	变量定义	均值	标准差
被解释变量(结果变量)	经营收益	经营收入(万元) 经营利润: 经营收入减去经营支出(万元)	47.814 15.998	475.802 226.423
	经营效率	营业利润率: 经营利润/经营收入 成本利润率: 经营利润/经营支出	0.493 2.480	0.235 41.085
被解释变量(中间变量)	接待游客人次	全年乡村旅游接待人次	7140.942	28575.760
	游客人均消费	乡村旅游经营收入/接待游客人次(元)	141.977	739.600
	经营支出	乡村旅游经营支出(万元)	31.816	329.968
解释变量(干预变量)	是否开展网络营销	是否使用网络对外推介、自建网站或利用第三方网络平台开展电子商务: 否=0; 是=1	0.262	0.440
控制变量(协变量)	个人特征	教育状况: 高中或中专及以下=0; 大专及以上=1	0.089	0.284
		户籍情况: 本乡镇内=1; 乡外市内=2; 非京籍=3; 国外及港澳台=4	1.590	0.881
	组织特征	法人单位: 否=0; 是=1	0.084	0.277
		民俗旅游挂牌户: 否=0; 是=1	0.245	0.430
		提供农耕文化体验: 否=0; 是=1	0.147	0.354
区域特征	长期从业人员占高峰期从业人员的比例	0.826	0.266	
	占地面积(亩)	13.837	177.642	
工具变量(IV)	注册或投入资金(万元)	村庄经济: 村集体收入(万元)	1873.196	8866.439
		地形地貌: 平原=1; 丘陵=2; 山区=3	1.713	0.917
		除自身外本村采用网络营销的乡村旅游经营者数量占受调查主体数量的比例	0.237	0.322

(二) 数据来源

本文使用的数据来自2017年完成的第三次全国农业普查北京市的调查。利用北京市的数据进行研

究主要有两个原因：第一，乡村旅游业是北京都市型现代农业的重要支柱，所以，在第三次全国农业普查时北京市专门增加了“休闲农业与乡村旅游”普查表。其他省份乡村旅游业发展的重要性相对较弱，经营者数量也相对较少，此次普查中未进行专门调查。第二，作为中国首都和一线特大型城市，北京是全国最早发展乡村旅游的地区之一，拥有数量庞大的乡村旅游消费群体、良好的自然资源条件和区域支持政策，其乡村旅游业发展有较强的代表性。此次北京市“休闲农业与乡村旅游”普查共调查了全市范围内32275个在政府部门备案的乡村旅游经营者，详细询问了其2016年乡村旅游经营收入与支出、网络营销等情况。为了生成工具变量，本文剔除了1081个不在村里经营的乡村旅游经营者（如一些乡村旅游经营者零星分布在景区周边），得到了1194个分布在各村庄的乡村旅游经营者样本，作为初始分析样本。基于上述31194个乡村旅游经营者样本生成工具变量后，再删除2016年没有经营收入、存在数据缺失和问卷回答有明显逻辑错误的个体，得到21854个乡村旅游经营者作为最终分析样本。表1中的最右侧两列，报告了各变量的均值和标准差。本文将利用这21854个乡村旅游经营者的信息进行计量分析。

（三）计量方法

为了估计网络营销对乡村旅游经营效益的影响，本文建立如下计量模型：

$$\ln RE_i = \beta_0 + \beta_1 ICT_i + \gamma X_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

（1）式中， ICT_i 为干预变量，表示第*i*个乡村旅游经营者是否开展网络营销；被解释变量 $\ln RE_i$ 既表示第*i*个乡村旅游经营者的取自然对数后的经营效益——包括反映经营收益的经营收入与经营利润以及反映经营效率的营业利润率与成本利润率，又表示其接待游客人次、游客人均消费、经营支出； β_0 、 β_1 表示待估计截距项和处理变量的待估计系数； X_i 表示控制变量， γ 表示控制变量的待估计系数； ε_i 表示随机误差项。

考察网络营销对乡村旅游经营效益的影响，首先要进行因果效应识别，以确保网络营销是改变乡村旅游经营效益的原因。对于本文所使用的截面数据，倾向得分匹配（PSM）和工具变量法是尽可能避免出现“虚假”的因果关系的常用方法。

1.PSM方法。PSM方法的基本思想是通过协变量匹配的方式，在控制组中寻找与干预组特征相似的个体，进而用其估计干预组个体的反事实结果，以解决因果效应估计时，对某一个体只能观察到某种干预状态下的结果，而无法观察到其他干预状态下的结果这一因果推断中的基本问题。基于可观测因素的PSM方法忽略了不可观测因素的作用（Dehejia and Wahba, 2002），暗含了“不可观测因素的影响可忽略”这一很强的假定。然而，影响乡村旅游经营效益的因素很多，问卷调查无法囊括所有。虽然本文控制了经营者个人特征、组织特征、区域特征等多方面因素，但仍可能出现遗漏变量导致“可忽略性假定”不能被满足。不仅如此，开展网络营销的决策不是随机的，它本身亦受乡村旅游经营者的能力、动机等不可观测因素的影响。而能力、动机等亦会影响经营效益。可见，经营效益可能是乡村旅游经营者的能力、动机等决定的，而不是开展网络营销的结果。PSM方法不能消除这种内生性产生的选择性偏误。因此，本文同时采用工具变量（IV）法估计网络营销对乡村旅游经营效益的影响。

2.工具变量法及处理效应模型。工具变量法能够较好地处理遗漏变量和选择性偏误问题。为了有

效识别网络营销对乡村旅游经营效益的影响，本文将除自身外本村开展网络营销的乡村旅游经营者数量占受调查主体数量的比例，作为该乡村旅游经营者是否开展网络营销的工具变量。由于同群效应的存在，新营销方式的采用易受周围人行为的影响——周边同类经营者进行网络营销的比例越高，该群体中其他成员开展网络营销的可能性也越大，但这种扩散并不会直接影响成员个体的经营效益（Agarwal et al., 2009）。因此，从理论上讲，本文的工具变量是有效的。而且为了减少其他主体进行网络营销可能对某一乡村旅游经营者的经营效益产生溢出效应而损害工具变量的有效性，本文在生成工具变量时，特意将接受调查但调查年份没有乡村旅游经营收入等情况（因而不进入计量模型）的9340个受访者涵盖在内^①。

确定工具变量后，可以借助处理效应模型估计网络营销对乡村旅游经营效益的影响。处理效应模型由两个方程组成，一个是乡村旅游经营效益的结果方程即（1）式，另一个是乡村旅游经营者是否开展网络营销的选择方程：

$$ICT_i = \begin{cases} 1, & \text{如果 } \delta w_i + \mu_i > 0 \\ 0, & \text{如果 } \delta w_i + \mu_i \leq 0 \end{cases} \quad (2)$$

（2）式中， w_i 是用于对处理变量“是否开展网络营销”建模的协变量， δ 是待估计参数。如果两个方程的随机扰动项 ε_i 和 μ_i 服从二元正态分布，可以用常见的处理效应模型进行估计；否则需要使用两个方程随机扰动项分布自由的处理效应模型（distribution-free treatment effect model, DF-TEM）进行条件矩限制回归估计（Cerulli, 2014）。

干预组平均处理效应（ATT）衡量了开展网络营销对乡村旅游经营效益的影响，是本文关注的重点。考虑到 PSM 方法和处理效应模型的互补性，本文同时基于两种方法测算开展网络营销的平均处理效应，即干预组平均处理效应：

$$ATT = E(\text{Ln}RE_{1i} - \text{Ln}RE_{0i} | ICT_i = 1) \quad (3)$$

（3）式中， $\text{Ln}RE_{1i}$ 和 $\text{Ln}RE_{0i}$ 分别是第 i 个乡村旅游经营者开展和不开展网络营销时的经营效益结果。

3.分位数与工具分位数回归。除使用 PSM 方法和处理效应模型估计外，本文采用普通最小二乘（OLS）和两阶段最小二乘（2SLS）两种方法进行稳健性检验，以验证 H1、H1a、H1b 能否成立。然而，无论是 OLS、2SLS 还是 PSM 方法或处理效应模型，本质上都是采用被解释变量条件均值的函数来描述解释变量每一特定数值条件下的被解释变量均值，其估计结果强调开展网络营销对经营状况处于中心位置的乡村旅游经营者经营效益的影响，却未考虑网络营销对经营状况较差或较好的经营者产

^①工具变量的生成是基于样本所在村庄所有其他被调查户，总样本是 31194 个。计量分析时，使用 21854 个有效样本，比生成工具变量时使用的被调查户总数减少了近 1/3。这在一定程度上避免了因一个村庄乡村旅游经营者较多开展网络营销造成乡村旅游集聚发展，产生溢出效应，从而损害工具变量的有效性。

生的更细致更具体的影响。实际上，除关注处于中心位置的乡村旅游经营者的经营状况外，社会公众尤其是政府亦非常关心互联网技术的普及是会扩大还是会缩小不同经营者的效益差距，或者说网络营销在乡村旅游中是否具有“亲弱小者”的技术特性，从而“拉平”经营者的效益，实现共同富裕。为了避免“平均数掩盖大多数”，考察网络营销对异质性乡村旅游经营者的差别化影响，检验 H2，本文将分别对（1）式进行分位数回归（QR）和工具变量分位数回归（IVQR）。

四、网络营销对乡村旅游经营效益的影响及其机理分析

（一）估计结果

对于被解释变量乡村旅游经营效益的 4 个指标^①，使用 PSM 方法，选择 1：4 的比例进行近邻匹配，匹配后各协变量的标准化平均值差异都在 0 附近，方差比都接近 1，而且匹配后绝大部分控制变量的平衡性都明显变好。总体上看，匹配后数据是比较平衡的，适合进行 PSM 方法估计模型。同时，对（1）式和（2）式分别回归得到的残差项进行检验发现，二者并不服从二元正态分布，故应使用 DF-TEM 进行回归。

在控制了个人特征、组织特征和区域特征后，网络营销对乡村旅游经营效益的干预组平均处理效应（ATT）估计结果如表 2 所示^②。对于乡村旅游经营收益，无论是 PSM 还是 DF-TEM 估计结果，ATT 都在 1% 的水平上显著且为正，表明网络营销能够提升乡村旅游经营收益。具体而言，对反映乡村旅游经营收益的经营收入、经营利润两个指标，PSM 估计得到的 ATT 分别为 0.187 和 0.228，DF-TEM 估计得到的 ATT 分别为 0.204 和 0.218。对于乡村旅游经营效率，PSM 和 DF-TEM 估计得到的 ATT 也都在 1% 水平上显著且为正，表明网络营销能够提升乡村旅游经营效率。具体而言，对反映乡村旅游经营效率的营业利润率、成本利润率两个指标，PSM 估计得到的 ATT 分别为 0.053 和 0.122，DF-TEM 估计得到的 ATT 分别为 0.057 和 0.105。

表 2 网络营销对乡村旅游经营效益的处理效应估计结果

变量		干预组平均处理效应（ATT）	
		PSM	DF-TEM
经营收益	经营收入	0.187*** (0.047)	0.204*** (0.040)
	经营利润	0.228*** (0.005)	0.218*** (0.046)
经营效率	营业利润率	0.053*** (0.009)	0.057*** (0.016)
	成本利润率	0.122*** (0.025)	0.105*** (0.034)

注：***代表在 1% 的统计水平上显著；PSM 和 DF-TEM 估计结果括号中的数值，分别为参数的 AI 稳健标准误与使用 Bootstrap 法抽样 500 次求得的标准误。

上述结果表明，平均而言，与不开展网络营销相比，开展网络营销让乡村旅游经营者的经营收入、

^①限于篇幅，此处未报告各检验结果。分位数估计时，对三个中间被解释变量也做了相同的检验，结果与这里基本一致。

^②限于篇幅，本文仅报告 ATT 估计结果，而未报告控制变量的估计结果。绝大部分控制变量都非常显著，工具变量对乡村旅游经营者是否开展网络影响也通过了 1% 水平的显著性检验。此外，模型估计时将地形地貌作为分类变量加以控制。

经营利润分别增加 20.0%、22.0%左右，而营业利润率、成本利润率分别增加 5.5%、11.0%左右。这与曾亿武等（2018）得出的电子商务能够显著提高花木经营农户的销售量和利润率的结论一致。基于可观测因素的 PSM 估计结果和使用工具变量的 DF-TEM 估计结果非常接近，表明网络营销确实能够提升乡村旅游经营效益，H1 得到初步验证。

（二）稳健性检验

为了检验上述估计结果的稳健性，本文使用 OLS 法和 2SLS 法再次回归。表 3 所示的估计结果表明，控制所在区（县）但不控制协变量时，无论是 OLS 估计还是 2SLS 估计，对于反映经营效益的 4 个指标，网络营销都有显著的正向作用，且都通过了 1% 水平的显著性检验；控制所在区（县）且控制协变量时，OLS 和 2SLS 估计结果依然为正，且都通过了 1% 或 5% 水平的显著性检验。不过，控制协变量后，是否开展网络营销的估计系数明显变小，表明若不控制协变量，会高估网络营销对乡村旅游经营效益的影响。而且，在控制所在区（县）且控制协变量后，与表 2 中 PSM 估计结果相比，表 3 中 OLS 估计得到的系数，都大于表 2 中 PSM 估计结果，表 3 中 2SLS 估计得到的系数，除经营收入外，也都大于表 2 中 DF-TEM 估计结果，表明使用 OLS 和 2SLS 方法可能会高估网络营销的乡村旅游经营效益提升效应。

表 3 网络营销提升乡村旅游经营效益的稳健性检验结果

变量	经营收益		经营效率		经营收益		经营效率	
	经营收入	经营利润	营业利润率	成本利润率	经营收入	经营利润	营业利润率	成本利润率
方法：OLS								
是否开展网络营销	0.512*** (0.025)	0.585*** (0.023)	0.094*** (0.008)	0.209*** (0.017)	0.236*** (0.022)	0.299*** (0.023)	0.065*** (0.008)	0.141*** (0.019)
方法：2SLS								
是否开展网络营销	0.091*** (0.033)	0.366*** (0.030)	0.241*** (0.011)	0.500*** (0.024)	0.069** (0.035)	0.223*** (0.035)	0.146*** (0.013)	0.310*** (0.030)
协变量	未控制	未控制	未控制	未控制	已控制	已控制	已控制	已控制
所在区（县）	已控制							
样本量	21854	21854	21854	21854	21854	21854	21854	21854

注：***、**分别代表在 1%、5% 的统计水平上显著；括号中数值为参数的稳健标准误。

无论如何，上述结果意味着开展网络营销能够增加乡村旅游者的经营收益、提高其经营效率，从而提升乡村旅游经营效益，H1 再次得到验证。

（三）安慰剂检验

虽然控制个人特征、组织特征和区域特征可以减轻遗漏变量问题，但是仍然可能存在某些无法观测与控制的因素影响估计结果。为了排除乡村旅游经营效益的提升是由其他无法观测的因素造成，确保网络营销的乡村旅游经营效益提升效应真实存在，本文参照 Li et al.（2016）、Cantoni et al.（2017）和刘瑞明等（2020）的做法，进行安慰剂检验。首先，随机生成干预组（伪干预组），这相当于把开展网络营销随机分配给乡村旅游经营者；然后，选择一个测度乡村旅游经营效益的指标，随机抽样 500

次分别进行回归，得到网络营销的估计系数，并考察系数分布的核密度图，观察伪干预变量是否显著；最后，对其他反映乡村旅游经营效益的指标分别进行上述过程，得到伪干预变量估计系数的均值（如表 4 所示）和系数分布的核密度图。

表 4 网络营销影响乡村旅游经营效益的安慰剂检验结果

变量	不受未观测因素影响			
	经营收益		经营效率	
	经营收入	经营利润	营业利润率	成本利润率
是否开展网络营销	0.011 (0.017)	0.010 (0.017)	-0.000 (0.007)	0.000 (0.015)
协变量	已控制	已控制	已控制	已控制
所在区（县）	已控制	已控制	已控制	已控制
样本量	21854	21854	21854	21854

注：括号中数值为参数的稳健标准误。

结果显示，伪干预变量网络营销的估计系数均接近 0，且没有通过 10%水平的显著性检验，同时对于 4 个乡村旅游经营效益的指标，核密度图中伪干预变量的系数估计值均集中分布在 0 附近^①。由此可知，未观测因素几乎不会对估计结果产生影响，乡村旅游经营效益的提升确实来自于网络营销，前文的估计结果是稳健的。

（四）作用机制分析

为了揭示网络营销改变乡村旅游经营效益的作用机制，结合理论分析，本文在控制所在区（县）和协变量后，将乡村旅游经营者接待游客人次、游客人均消费和经营支出作为中间被解释变量，使用 PSM 和 DF-TEM 两种方法依次估计开展网络营销对它们的平均处理效应，结果如表 5 所示。

表 5 网络营销对接待游客人次、游客人均消费与经营支出的处理效应估计结果

变量	干预组平均处理效应（ATT）	
	PSM	DF-TEM
接待游客人次	0.056* (0.033)	0.046 (0.048)
游客人均消费	0.137*** (0.029)	0.167*** (0.037)
经营支出	0.105** (0.052)	0.130*** (0.049)

注：***、**、*分别代表在 1%、5%、10%的统计水平上显著；PSM 估计结果括号中的数值为 AI 稳健标准误；DF-TEM 估计结果括号中的数值为使用 Bootstrap 法抽样 500 次求得的标准误。

表5中使用PSM和DF-TEM两种方法估计得到的ATT都为正值，且除DF-TEM估计结果中接待游客人次的ATT不显著外，其他估计结果都通过了10%水平的显著性检验，表明网络营销对乡村旅游经营者接待游客人次、游客人均消费和经营支出都有正向作用。也就是说，开展网络营销不仅能够增加乡村旅游经营者接待游客人次，还能提高游客人均消费，但也会增加其经营支出，H1a、H1b得到验证。由于与不进行网络营销相比，乡村旅游经营者无论是使用网络对外推介，还是利用自建网站或第三方

^①限于篇幅，此处未报告核密度图，若有需要请向作者索取。

网络平台开展电子商务，都需要一定的费用，所以，开展网络营销会增加其经营支出容易理解。不过，从PSM估计结果看，网络营销让接待游客人次、游客人均消费分别提高了5.6%和13.7%，却仅让经营支出增加了10.5%。而且DF-TEM估计也得到了相似的结论，尽管此时网络营销对接待游客人次的影响不显著，但增加游客人均消费和经营支出的作用都更加明显，分别为16.7%和13.0%。可见，开展网络营销带来的游客人均消费的增加幅度，超过经营支出的增加幅度。这是网络营销能够提升乡村旅游经营效益的原因。

上述分析结果表明，网络营销主要通过筛选更加优质的乡村旅游游客、增加其人均消费的方式来提升乡村旅游经营效益。网络营销能够增加游客人均消费，主要是因为它推动了游客的“分类集聚”和经营者“按需定产”，减少了乡村旅游服务的供需错配，实现了个性化定制和大规模量产的无缝对接（吴义爽等，2016），促使游客购买更多乡村旅游产品或服务。

五、网络营销对不同乡村旅游经营者的差别化影响估计

由于本文不仅关注网络营销能否以及如何影响处于中心位置的乡村旅游经营者的经营效益，还关注日益普及的互联网技术是会拉大还是缩小乡村旅游经营者的发展差距，所以接下来使用分位数回归考察网络营销如何影响不同经营效益水平乡村旅游经营者的经营效益。表6报告了采用QR和IVQR两种方法，控制所在区（县）与协变量后，对结果被解释变量和中间被解释变量在10、25、50、75和90五个分位点上的估计结果。

表6 网络营销对不同分位点上乡村旅游经营者经营效益影响的估计结果

变量		分位点				
		10	25	50	75	90
方法：QR						
经营收益	经营收入	0.278*** (0.038)	0.272*** (0.027)	0.237*** (0.029)	0.160*** (0.033)	0.139*** (0.036)
	经营利润	0.393*** (0.037)	0.332*** (0.032)	0.299*** (0.024)	0.243*** (0.023)	0.377*** (0.039)
经营效率	营业利润率	0.124*** (0.021)	0.103*** (0.014)	0.079*** (0.008)	0.039*** (0.008)	0.019*** (0.007)
	成本利润率	0.187*** (0.030)	0.201*** (0.024)	0.212*** (0.019)	0.118*** (0.027)	0.115*** (0.039)
接待游客人次		0.175*** (0.046)	0.061* (0.032)	-0.079** (0.039)	-0.142*** (0.035)	-0.103** (0.043)
游客人均消费		0.352*** (0.026)	0.284*** (0.020)	0.279*** (0.019)	0.228*** (0.024)	0.127*** (0.035)
经营支出		0.282*** (0.039)	0.201*** (0.030)	0.123*** (0.035)	0.045 (0.034)	-0.010 (0.046)

网络营销提升了乡村旅游经营效益吗？

方法: IVQR						
经营收益	经营收入	0.281*** (0.041)	0.194*** (0.034)	0.103*** (0.033)	0.007 (0.039)	-0.087* (0.050)
	经营利润	0.377*** (0.046)	0.322*** (0.036)	0.268*** (0.033)	0.213*** (0.037)	0.163*** (0.046)
经营效率	营业利润率	0.283*** (0.024)	0.209*** (0.016)	0.138*** (0.011)	0.084*** (0.009)	0.046*** (0.011)
	成本利润率	0.471*** (0.035)	0.408*** (0.029)	0.334*** (0.029)	0.255*** (0.035)	0.167*** (0.049)
接待游客人次		0.135** (0.057)	-0.082* (0.045)	-0.314*** (0.041)	-0.532*** (0.047)	-0.702*** (0.057)
游客人均消费		0.571*** (0.038)	0.501*** (0.036)	0.412*** (0.027)	0.319*** (0.032)	0.222*** (0.044)
经营支出		0.196*** (0.047)	0.062 (0.039)	-0.079** (0.038)	-0.235*** (0.045)	-0.375*** (0.057)
协变量		已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
所在区(县)		已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
样本量		21854	21854	21854	21854	21854

注: **、*、*分别代表在 1%、5%、10% 的统计水平上显著; 括号中的数值为使用 Bootstrap 法抽样 500 次求得的标准误。

比较表6中的估计结果发现,使用QR和IVQR两种方法估计得到的网络营销对乡村旅游经营效益的作用方向及显著性基本一致,表明是否开展网络营销对乡村旅游经营者经营效益有比较稳定可靠的影响。不过,使用两种方法得到的网络营销系数估计值大小有明显差别。对于经营收入、经营利润、接待游客人次、经营支出4个指标,QR在各分位点上得到的系数估计值普遍大于IVQR的估计结果;对于营业利润率、成本利润率、游客人均消费3个指标,QR得到的系数估计值则全部明显小于IVQR的估计结果。与经营收入、经营利润、接待游客人次、经营支出主要反映乡村旅游业发展的“数量”不同,营业利润率、成本利润率、游客人均消费更能反映乡村旅游业发展的“质量”。上述结果意味着,不考虑内生性问题的QR估计,会严重低估网络营销在推动乡村旅游高质量发展中的作用,故下面主要依据IVQR估计结果展开分析。

表6中IVQR估计结果和更直观地展现网络营销估计系数及其95%置信区间的图2均表明,总体而言,对于反映经营效益的4个指标,从10分位点向90分位点变化时,网络营销的估计系数值依次变小,表明乡村旅游经营者的经营效益越差,其开展网络营销的效益提升效应越大。因此,在乡村旅游业发展中,网络营销具有很强的“助小扶弱”特性,能缩小经营者的效益不平等程度。这与曾亿武等(2018)得到的电子商务会加剧花木经营农户之间收入不平等程度的结论明显不同。曾亿武等(2018)使用的是条件均值模型且没有考虑不可观测因素的影响,可能是与本文结论不同的原因。

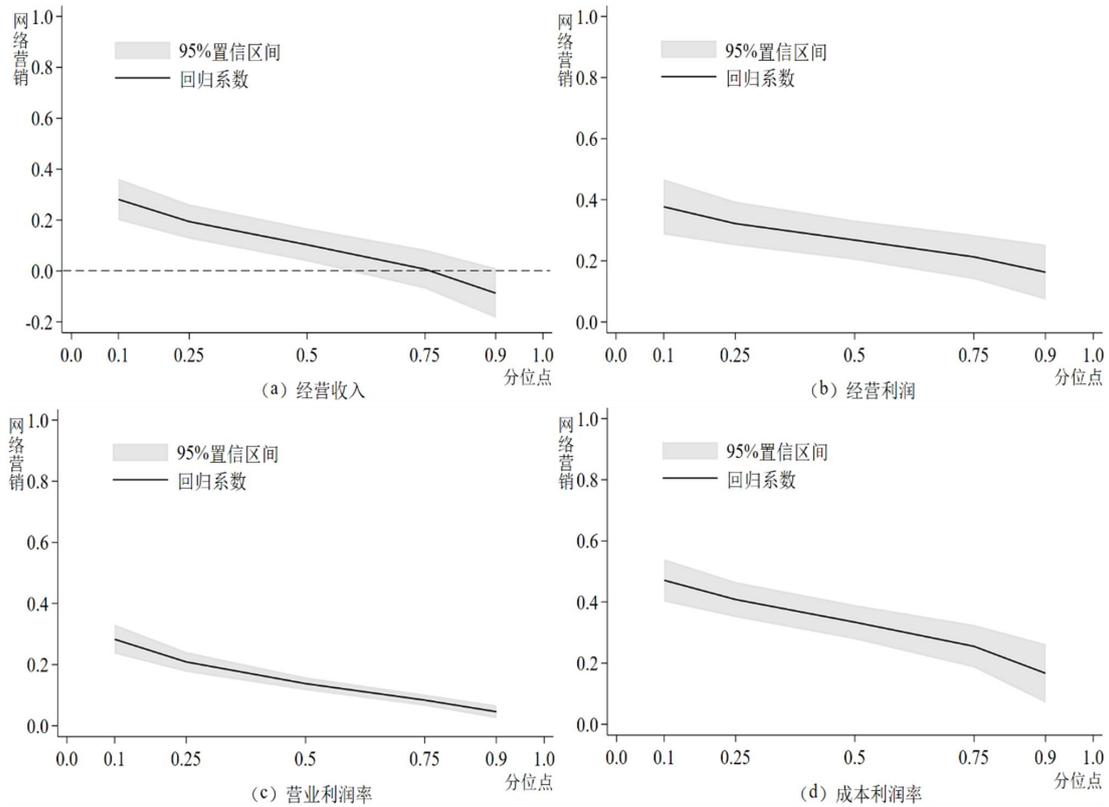


图2 网络营销对不同分位点上乡村旅游经营者经营效益的影响

注：图中深色的曲线表示分位数回归得到的不同分位点上网络营销的系数，灰色区域表示系数95%的置信区间，系数在置信区间内且置信区间越小，表明结果越稳定可靠。（a）图给出从0出发的水平虚线是为了更清楚地表明，随着分位点的上升，网络营销的估计系数会由正变负，即对于经营收入处于低分位点的乡村旅游经营者，网络营销有显著的正向作用，但随着分位点的上升正向作用逐渐减弱，对于90分位点上的乡村旅游经营者其经营收入反而会显著降低。

从作用机理来讲，网络营销对接待游客人次较少的10分位点上的乡村旅游经营者有显著的“增流效应”，但对于25分位点及以上的乡村旅游经营者，开展网络营销反而会造成游客人次的显著减少。或者说，对于接待游客人次最少的乡村旅游经营者，网络营销有助于增加其游客人次，但对于其他的乡村旅游经营者，网络营销不仅不能增加反而会减少其接待游客人次。网络营销对乡村旅游经营效益有差别化的影响，H2得到验证。网络营销造成90分位点上的乡村旅游经营者的接待游客人次大幅减少，进而使其经营收入下降8.7%。开展网络营销后，接待的游客数量超过了合理范围，导致游客的旅游体验变差，或者如理论分析的那样，网络宣传让游客对乡村旅游有过高的期待，但实际旅游体验落差较大，引发其在网络上给予负面评价，都会造成90分位点上的乡村旅游经营者接待游客人次和经营收入减少。但是，对于10分位点上的乡村旅游经营者，网络营销不仅提高了其接待的游客人均消费，还增加了接待游客人次，最终大幅提升了经营效益。可见，游客对乡村旅游产品或服务的在线评论会对潜在消费者利用网络信息筛选乡村旅游目的地产生重要影响，是“拉平效应”产生的原因。

此外，网络营销增加了所有 5 个分位点上的游客人均消费，从而稳定地提升了乡村旅游经营效益，进一步验证了 H1 和 H1a。只有 10 分位点上的经营支出较少的乡村旅游经营者开展网络营销会造成经营支出的显著增加。经营支出在 50 分位点以上的经营者，开展网络营销不仅不会增加反而会显著减少经营支出。H1b 和 H2 亦再次得到验证。经营支出越高，开展网络营销的成本节约效应越突出。一个原因是，经营支出较高的乡村旅游经营者，往往需要花费较多的成本用于媒体推介和营销推广（如在电视台投放广告的费用），而网络营销能够让其以较低成本完成所需的乡村旅游产品和服务宣传推广，从而节省了经营支出。

六、结论与政策启示

随着互联网技术的普及，借助网络技术重构营销模式、优化旅游产品和服务日益成为乡村旅游创新发展的重要方式。本文从这一重要的经济现象出发，运用 2017 年第三次全国农业普查北京市完成的“休闲农业与乡村旅游”普查数据，从经营收益、经营效率两个角度，利用 PSM、处理效应模型和 IVQR 等方法，研究了网络营销对乡村旅游经营效益的影响，检验了其作用机制，并考察了网络营销对不同分位点上乡村旅游经营者的差别化效益提升效应。

本文主要有以下三方面的研究发现：第一，乡村旅游经营者使用网络对外推介产品和服务、自建网站或利用第三方平台从事电子商务，即开展网络营销，能增加经营收益、提高经营效率，最终提升其经营效益。第二，网络营销未能带来乡村旅游人次的显著增加，但能大幅提高游客的人均消费。游客人均消费的增加覆盖了开展网络营销所增加的成本支出，是网络营销能够提升乡村旅游经营效益的主要原因。第三，网络营销对经营状况较差的低分位点上乡村旅游经营者经营效益的提升作用更突出，而对较高分位点者经营效益的改善幅度较小，即网络营销具有明显的乡村旅游经营效益“拉平效应”。对于乡村旅游业而言，互联网应用缩小了经营者的经营效益差距，能够促进共同富裕。

上述研究结论主要有三点政策启示：首先，要重视信息通信技术特别是互联网技术在乡村振兴中的作用，加快数字乡村建设行动，完善乡村信息基础设施，为乡村旅游及其他产业信息能够及时广泛地向相关群体传播提供基础支撑。其次，注重引导与支持乡村旅游经营者借助网络营销实现市场营销模式再造和旅游产品服务升级，促进乡村旅游游客的“分类聚集”和产品服务的“按需定制”，改变以增加游客数量为目的的粗放式发展思路，着力改善游客的旅游体验、延长旅游时间，以提高游客人均消费的方式，推动乡村旅游经营效益提升及内涵式发展。最后，对能力较弱、规模较小的乡村旅游经营者实施网络营销技术培训，增强其信息通信技术采用与网络营销能力，让网络营销在“助小扶弱”、缩小收入差距以及实现共同富裕中发挥更多更大的作用。

参考文献

- 1.陈剑、黄朔、刘运辉，2020：《从赋能到使能——数字化环境下的企业运营管理》，《管理世界》第2期，第117-128页、第222页。
- 2.陈晔、易柳凤、何钊、耿佳，2016：《旅游网站的粘性及其影响因素——基于双系统认知理论》，《旅游学刊》

第2期，第53-63页。

3.加里·阿姆斯特朗、菲利普·科特勒、王永贵，2017：《市场营销学》，王永贵、郑孝莹译，北京：中国人民大学出版社，第6-19页。

4.江小涓，2017：《高度联通社会中的资源重组与服务业增长》，《经济研究》第3期，第4-17页。

5.李恒、全华，2018：《基于大数据平台的旅游虚拟产业集群研究》，《经济管理》第12期，第21-38页。

6.刘瑞明、毛宇、亢延锴，2020：《制度松绑、市场活力激发与旅游经济发展——来自中国文化体制改革的证据》，《经济研究》第1期，第115-131页。

7.邱晔、黄群慧，2016：《休闲农业中的美感资源与美感体验分析——基于美学经济的视角》，《中国农村观察》第2期，第2-13页、第94页。

8.王昌海，2015：《效率、公平、信任与满意度：乡村旅游合作社发展的路径选择》，《中国农村经济》第4期，第59-71页。

9.王明康、刘彦平，2019：《休闲农业发展对城乡收入差距的非线性效应研究——基于中国249个县域的面板数据》，《农业技术经济》第1期，第40-53页。

10.吴义爽、盛亚、蔡宁，2016：《基于互联网+的大规模智能定制研究——青岛红领服饰与佛山维尚家具案例》，《中国工业经济》第4期，第127-143页。

11.伊迪丝·彭罗斯，2007：《企业成长理论》，赵晓译，上海：上海世纪高教出版社，第36-47页。

12.曾亿武、郭红东、金松青，2018：《电子商务有益于农民增收吗？——来自江苏沭阳的证据》，《中国农村经济》第4期，第49-64页。

13.张新民、陈德球，2020：《移动互联网时代企业商业模式、价值共创与治理风险——基于瑞幸咖啡财务造假的案例分析》，《管理世界》第5期，第74-86页。

14.钟真、余镇涛、白迪，2019：《乡村振兴背景下的休闲农业和乡村旅游：外来投资重要吗？》，《中国农村经济》第6期，第76-93页。

15. Agarwal, R., A. Animesh, and K. Prasad, 2009, "Social Interactions and the 'Digital Divide': Explaining Variations in Internet Use", *Information Systems Research*, 20(2): 277-294.

16. Cantoni, D., Y. Chen, D. Yang, N. Yuchtman, and Y. Zhang, 2017, "Curriculum and Ideology", *Journal of Political Economy*, 125(2): 338-392.

17. Cerulli, G., 2014, "Ivtreatreg: A Command for Fitting Binary Treatment Models with Heterogeneous Response to Treatment and Unobservable Selection", *Stata Journal*, 14(3): 453-480.

18. Chen, C., and Y. Chang, 2018, "What Drives Purchase Intention on Airbnb? Perspectives of Consumer Reviews, Information Quality, and Media Richness", *Telematics & Informatics*, 35(5): 1512-1523.

19. Dehejia, R., and S. Wahba, 2002, "Propensity Score Matching Methods for Non-Experimental Causal Studies", *Review of Economics and Statistics*, 84(1): 151-161.

20. Gossling, S., and B. Lane, 2015, "Rural Tourism and the Development of Internet-based Accommodation Booking Platforms: A Study in the Advantages, Dangers and Implications of Innovation", *Journal of Sustainable Tourism*, 23(8-9):

1386-1403.

21.He, J., X. Fang, H. Liu, and X. Li, 2019, "Mobile App Recommendation: An Involvement-Enhanced Approach", *MIS Quarterly*, 43(3): 827-849.

22.Lane, B., and E. Kastenholz, 2015, "Rural Tourism: The Evolution of Practice and Research Approaches - Towards a New Generation Concept?", *Journal of Sustainable Tourism*, 23(8-9): 1133-1156.

23.Li, P., Y. Lu, and J. Wang, 2016, "Does Flattening Government Improve Economic Performance? Evidence from China", *Journal of Development Economics*, 123(C): 18-37.

24.Ramos, C., and P. Rodrigues, 2013, "Research Note: The Importance of Online Tourism Demand", *Tourism Economics*, 19(6): 1443-1447.

25.Ye, Q., R. Law, B. Gu, and W. Chen, 2011, "The Influence of User-Generated Content on Traveler Behavior: An Empirical Investigation on the Effects of E-Word-of-Mouth to Hotel Online Bookings", *Computers in Human Behavior*, 27(2): 634-639.

(作者单位: ¹河北大学新闻传播学院;

²南京林业大学农村政策研究中心;

³中国人民大学农业与农村发展学院)

(责任编辑: 杨园争)

Does Online Marketing Improve Operational Benefits of Rural Tourism? Evidence from the Beijing Agricultural Census Data

ZHANG Jingjing LIU Tongshan ZHONG Zhen

Abstract: Based on the survey data of the third national agricultural census in Beijing in 2017, this article empirically analyzes the impact and mechanism of online marketing on operational benefits of rural tourism and investigates the differentiated benefit-enhancing effect of online marketing on rural tourism operators at different quantiles. The propensity score matching (PSM), treatment effect model, and instrumental variable quantile regression (IVQR) approaches are employed. The study finds that online marketing can significantly increase operational benefits of rural tourism, and the results are robust. The benefit-enhancing effect of online marketing is mainly derived from the increase of per capita consumption of tourists rather than the increase of tourists' amount. For rural tourism operators with low quantiles and poor operating conditions, online marketing has a great benefit-enhancing effect. That is, online marketing has a "leveling effect" of operating benefits. The study proposes that the government should speed up the construction of digital villages, guide and support rural tourism operators to engage in online marketing, and implement online marketing technical training for those with weak capabilities and of small scales.

Keywords: Online Marketing; Rural Tourism; Operating Income; Operational Efficiency