

# 安徽省红色旅游网络关注度时空分布研究

王钦安<sup>a</sup> 曹炜<sup>a</sup> 张丽惠<sup>b1</sup>

(滁州学院 a. 地理信息与旅游学院;

b. 创新创业学院, 安徽 滁州 239000)

**【摘要】:** 采用地理集中指数、季节集中指数、偏离度等方法分析 2015—2019 年安徽省红色旅游网络关注度的时空特征及影响因素, 结果表明: (1) 安徽省红色旅游网络关注度总量呈波动性逐年增长的态势, 季节上表现为差异不大的不均衡性, 各月分布呈周期性循环的“双峰”结构, “十一”和“五一”峰值在假期内偏度有差异。(2) 空间呈现为东高西低、南高北低的分布格局和从东部向西部的递减态势, 华东、华北和华中为较高地区, 东北和西北为较低地区, 各地区内省域分布集中性较明显。(3) 人均可支配收入、人均 GDP 水平、旅游年度总收入、人口数量、空间距离与安徽省红色旅游网络关注度存在显著的相关关系。

**【关键词】:** 红色旅游 百度指数 网络关注度 时空特征 安徽省

**【中图分类号】:** F590.75 **【文献标志码】:** A **【文章编号】:** 1005-8141(2022)05-0627-07

## 0 引言

在网络与信息化时代, 互联网已融入人们的生活之中。旅游活动中, 游客在利用各种网站、平台和搜索引擎获取相关信息的同时, 留下的搜索记录形成了相应的网络关注足迹, 一定程度上反映了旅游者的需求特征与行为意向。国内外学者对此进行了相关研究。国外学者研究较早, 主要集中于互联网信息与传统零售业<sup>[1]</sup>、人们活动时空分异<sup>[2]</sup>、居民生活方式与出游行为<sup>[3,4]</sup>、旅游需求预测与营销策划<sup>[5,6]</sup>等。国内的研究起步较晚, 成果较多, 主要集中在 3 个方面: 一是对旅游目的地或景区网络关注度的分析<sup>[7,8,9,10,11]</sup>; 二是专题旅游网络关注度分析<sup>[12,13,14,15]</sup>; 三是旅游活动或事件网络关注度的分析<sup>[16,17,18]</sup>; 研究内容集中在网络关注度时空分异及影响因素<sup>[7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18]</sup>、网络关注度与现实客流耦合程度<sup>[19,20]</sup>、基于网络关注度的需求分析与营销策划等<sup>[21,22,23,24]</sup>。已有的研究主要侧重于空间尺度, 专注旅游网络关注度的研究成果相对较少。红色旅游是具有中国特色的专题旅游活动, 游客对红色旅游目的地网络关注的时空表现是红色旅游影响力的重要反映。通过数据挖掘技术对红色旅游进行解读是红色旅游纵深研究的一个重要方面, 但现有文献对区域红色旅游网络关注的发展演变及差异性研究较少<sup>[14]</sup>, 导致红色旅游景区缺乏相应的理论与实践探索。

安徽省是中国革命老区, 也是红色旅游大省, 利用百度指数搜索平台对该省近 5 年来红色旅游景区的网络关注度进行统计和时空特征分析, 探索其时空分布规律与形成机制, 以期把握红色旅游市场需求特征, 预测红色旅游景区客流规律和推动红色旅游发展提供科学指导。

**作者简介:** 王钦安(1969-), 男, 陕西省安康人, 硕士, 教授, 研究方向旅游市场开发与旅游行为。曹炜(1982-), 女, 安徽省滁州人, 硕士, 副教授, 研究方向旅游信息化。

**基金项目:** 安徽省哲学社会科学规划项目研究成果(编号: AHSKY2021D26)

# 1 数据来源与处理

## 1.1 数据来源

根据安徽省旅游发展委员会、安徽省发展和改革委员会、中共安徽省委宣传部等 10 家单位联合印发的《安徽省红色旅游(经典)景区名录》公布的 53 处红色旅游经典景区为数据采集对象,利用名录中各景区名称作为搜索关键词,结果发现只有凤阳县小岗村、皖南事变烈士陵园等少部分景区有搜索结果。采用与景区相关的人物、事件、场地和包括在景区内的景点作为关键词进行网络搜索,结果是龙岗抗大分校纪念馆等 21 个景区仍未搜索到百度痕迹数据,只能剔除这些景区(点)。最终将 32 个景区内容全部纳入信息收集对象,选取 2014 年 1 月 1 日—2019 年 12 月 31 日的用户关注度数据为研究样本。2014 年只采集关注度总值,2020 年后受疫情扰动的非常态旅游数据暂不收集。

## 1.2 数据处理

将数据按照年度、季节、月份、节假日等维度时段归纳整理后,构建算法模型对收集到的数据进行统计计算,利用 ArcGIS 等软件对结果数据进行可视化处理,以此分析旅游信息流的时空分布状况。

季节性集中指数:采用季节性集中指数分析目的地及景区网络关注度季节变动规律性和时间集中性<sup>[7]</sup>,数值越大,表示网络关注度季节性差异越大,淡旺季明显;反之,季节集中指数值越接近于 0,表示网络关注度季节性差异越小,淡旺季不明显。计算公式为:

$$R = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{12} (T_i - 8.33)^2}{12}} \dots\dots\dots (1)$$

式中: R 为季节性集中指数;  $T_i$  为各月网络关注度占年总网络关注度的比例。

周内分布偏度指数:周内分布偏度指数用来衡量变量周内偏程度。值大于 0,表明网络关注度更偏向集中在周后期;值小于 0,表示网络关注度更偏向分布在周前期;值等于 0,表示关注度在周内对称分布<sup>[25]</sup>。计算公式为:

$$Gix = 100 \times \frac{2}{7} \left( \sum_{i=1}^7 iT_i - \frac{7+1}{2} \right) \dots\dots\dots (2)$$

式中:  $Gix$  为周内分布偏度指数;  $T_i$  为第  $i$  日网络关注度与黄金周总关注度的比值;  $i$  为网络关注度从大到小的排列序号。

变异系数:采用变异系数测量旅游景区网络关注度的区域差异程度,值越大,表示区域差异程度越大,集聚性越高<sup>[14]</sup>。计算公式为:

$$V_c = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}{n}}}{\bar{Y}} \dots\dots\dots (3)$$

式中:  $V_c$  为变异系数;  $n$  为区域(省、自治区、直辖市)数量;  $Y_i$  为目的地区实际网络关注度;  $\bar{Y}$  为平均网络关注度。

地理集中指数：地理集中指数可反映旅游景区网络关注度的省际空间集中性，值越接近 100,说明网络关注度越集中，省际空间集聚性强；反之，则说明网络关注度越分散，省际空间集聚性弱<sup>[8]</sup>。计算公式为：

$$G = 100 \times \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \left(\frac{Y_i}{Y}\right)^2}{n}} \dots\dots\dots (4)$$

式中：G 为地理集中指数；Y<sub>i</sub> 为省域实际网络关注度；Y 为各省域网络关注度总量。

## 2 网络关注度的时空分异特征

### 2.1 网络关注度的时间分布特征

年际变化特征：通过百度指数获取 2014—2019 年我国 31 个省份(因为数据收集困难，所以未包含香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾地区)对安徽省各红色旅游景区网络关注的总值及增长率(图 1)。

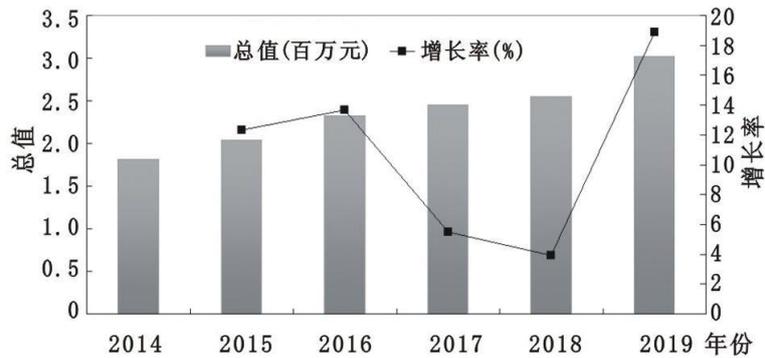


图 1 安徽省红色旅游景区网络关注度总值及增长率(2014—2019 年)

由图 1 可知，安徽省红色旅游景区网络关注度总量逐年增加，增长率波动起伏较大，呈波动增长的态势。在 2015 年和 2016 年分别实现 12.31%和 13.34%的增长之后，2017 年和 2018 年的增长率连续降低，分别为 5.79%和 3.94%，2019 年增长率上升至 18.86%。主要原因是：随着社会经济的发展，我国逐步进入全面建设小康社会新阶段，人们对红色文化的兴趣不断增加，红色旅游发展日渐升温。同时，国家大力推动爱国主义教育、革命传统教育、党史教育与各级各类主题教育活动等，促进了安徽省红色旅游景区(点)的网络关注度提高。

月变化与季节变化特征：旅游资源和产品既具有季节差异性，又具有地域差异性，从而引起旅游活动在时间和空间分布上的不均衡性。本文将景区每月网络关注度与该年份总价值之比获得分月比重指数，利用公式(1)计算出季节性集中指数(R)值，具体如下表 1 所示。

表 1 安徽省红色旅游景区网络关注度月占比及季节性集中指数(2015—2019 年)

年份	月份												R 值	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		

2015	6.64	5.96	7.16	8.84	8.47	9.38	10.03	8.51	8.80	9.58	8.26	8.37	1.07
2016	6.41	6.80	8.46	8.78	8.20	9.12	8.91	9.18	8.18	9.11	8.08	8.76	1.19
2017	8.47	6.81	7.55	9.16	8.08	8.36	8.16	8.58	8.04	9.36	8.63	8.79	0.86
2018	5.92	6.04	6.58	9.15	8.43	8.67	8.16	8.99	10.61	9.78	9.91	7.75	0.66
2019	6.64	5.96	7.16	8.84	8.47	9.38	10.03	8.51	8.80	9.58	8.26	8.37	1.46

从月变化看，2015—2019年间安徽省红色旅游景区各月份网络关注度分布不均，但差距不大，波动态势呈周期性“双峰”特征，峰值月份略有不同。景区网络关注度高峰时段2015年主要集中于6—7月和10月两个时间段，2016年主要集中于6—8月和10月两个时间段，2017年主要集中于4月、10月两个时间段，2018年主要集中于4月和9—11月两个时间段，2019年主要集中于6—7月和10月两个时间段。综合来看，公共节假日、“七一”和“国庆”等重要节庆日、学生暑期社会实践、气候舒适期适游月份的网络关注度显著较高，表现出红色旅游与其他各类旅游叠加的格局。若将月网络关注度大于月均值、80%—100%月均值和小于80%月均值的月份分别划分为旺季月份、平季月份和淡季月份，结合表1网络关注度表现为：旺季一般是4月和6—12月，平季一般是1月、3月和5月，淡季一般是2月。由此呈现出安徽省红色旅游景区网络关注度旺季较长而淡季较短的基本特征，符合红色旅游景区作为人文性旅游地的基本规律。

从季节变化看，若将一年划分为4个季节(3、4、5月归为春季，6、7、8月归为夏季，9、10、11月归为秋季，12、1、2月归为冬季，2015—2019年间网络关注度分季特征表现为不均衡性，但季节差异不大。四季占比均值分别为24.65%、26.65%、27.11%和21.59%，最高的秋季与最低的冬季相差5.5个百分点，呈现出秋高冬低、春夏平的季节分布格局。从季节集中指数(R值)看，2015—2019年安徽省红色旅游景区网络关注度R值处于0.66—1.46之间，绝对数值较小，说明安徽省红色旅游景区的网络关注度虽然存在季节性差异，但是差异性相对较小，分布较为均匀。2015—2019年网络关注度季节性集中指数呈现一定波动：2015—2016年R值小幅增大，说明网络关注度季节性差异小幅变化，淡旺季差异有所增大；2017—2018年R值下降，说明网络关注度季节性差异变小，季节分布趋于均匀；2019年因庆祝中国共产党成立98周年，在适游月份和国庆节前后网络关注度上升明显，网络关注度月分布有所集中，淡旺季差异有所增大，与前两年相比R值明显增加。总体来看，网络关注度的季节性不强，各月及季节分布较为均匀。

主要节假日变化特征：节假日是我国居民旅游出行的高峰期，现行的法定节假日中“五一”和“十一”是人们出游意向最高的两个时段，一般会出现高强度的短期旅游流现象。各年的假期时间不同，研究中整理出同为7d的网络关注度情况，利用公式(2)计算出周内分布偏度指数(Gix)值(表2)。

表2 安徽省红色旅游景区“五一”和“十一”假期网络关注度及偏度指数(2015—2019年)

年份	“五一”黄金周							Gix 值
	4-30	5-1	5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	
2015	5215	5191	5922	6287	6668	5813	5693	-3.77
2016	6655	7110	7773	7934	6271	6698	5843	0.29
2017	6016	6912	7472	6530	6519	6498	6266	1.59

2018	6854	7925	8122	6890	6675	6412	6767	3.7
2019	7828	7557	7730	9230	9212	9100	8223	-4.50
年份	“十一”黄金周							Gix 值
	10-1	10-2	10-3	10-4	10-5	10-6	10-7	
2015	6439	6464	7542	6883	7319	6616	6553	-3.20
2016	7973	7859	9050	8884	8131	7943	8527	-2.94
2017	7931	8218	8781	8089	7934	8016	9041	-2.57
2018	8919	9812	9819	10034	9401	9716	9872	-1.86
2019	13846	13024	12892	12369	11025	10921	9921	-6.07

整体上看, 2015—2019 年安徽省红色旅游景区“五一”和“十一”的网络高关注度峰值在假期中, “前兆效应”和“后期效应”不明显。“五一”高峰值一般在 5 月 2—4 日, “十一”高峰值一般在 10 月 3—5 日, 各年呈现出一定差异性, 年内差异不大。由于红色旅游多结合爱国主义教育、重要纪念、红色研学旅行等活动开展, 人们一般会错峰出游, 导致节假日前“井喷效应”减弱, 节假日时段内关注度峰值差异不大。从周内分布偏度指数看, 在 2015—2019 年“十一”黄金周内全部小于零, 说明网络关注度偏向集中在前期。“五一”假期内偏度指数出现波动, 大于零、小于零都有出现, 表明 2015 年、2019 年网络关注度偏向集中在前期, 2016—2018 年网络关注度偏向集中在后期。

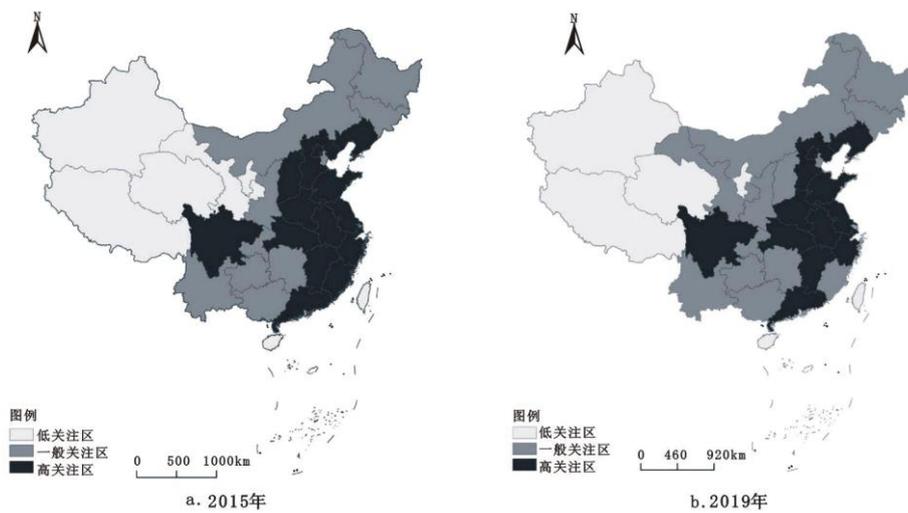


图 2 安徽省红色旅游景区网络关注度空间分布与演化(2015 年、2019 年)

注: 审图号为 GS(2019)1697 号, 国家自然资源部监制, 底图无修改。

## 2.2 网络关注度的空间分布特征

省际差异: 根据百度指数获取数据, 用 2015—2019 年我国 31 个省份对安徽省红色旅游景区的网络关注度日均值与全国均

值的比值,将网络关注度水平划分为3个层次:比值大于1.0的为高关注区,比值处于0.5—1.0之间的为一般关注区,比值小于0.5的为低关注区。利用ArcGIS软件将比值层次数据可视化,得到图2。由图2可知,2015—2019年总体上网络关注度分布不均衡性较为明显,波动性不大,呈现出“东高西低、南高北低,长三角、京津冀省份持续居高”的分布格局,表现出从东部向西部,从沿海到内陆衰减的态势。具体来看,安徽、北京、河北、河南、湖北、江苏、辽宁、上海、四川、山东、浙江、广东始终为高关注区,且江苏、安徽、浙江、广东、山东、北京、上海、河北、河南、湖北关注度值始终在前10位;重庆、广西、贵州、黑龙江、湖南、吉林、内蒙古、天津始终为一般关注区;海南、宁夏、青海、西藏、新疆始终为低关注区。经过5年的演变,2019年与2015年相比,甘肃由低关注区上升为一般关注区,福建、山西由高关注区下降为一般关注区,其他省份基本稳定。这表明受经济水平、人口基数、交通区位、市场距离等因素的影响,东部沿海和安徽周边省份始终为主要客源区。

本文采用变异系数和地理集中指数对我国31个省份网络关注度的省际差异进行测算,测算结果如表3所示。2015—2019年地理集中指数绝对值在22左右,徘徊处于21.6—22.3之间,远低于100,不到50,显示安徽省红色旅游景区关注度的省域集聚性不强,虽局部集中,但整体分散,且变动性较低;变异系数数值在0.44—0.68之间呈波动下降的趋势,2015年变异数最大,达到峰值0.68,2016年下降至0.49,2017年达到第二个峰值0.55,之后两年连续下降至0.44。安徽省红色旅游景区网络关注度省域间均衡性较低,差异较大,但呈逐渐减小的趋势。

区域差异:将我国31个省份划分为7大区域,整理出5年来区域网络关注度规模状况(图3)。综合图2和图3可知,安徽省红色旅游景区网络关注度水平华东、华北和华中地区较高,华东区最高且绝对值远高于其他区域,属于周边近程市场和核心市场,东北和西北地区网络关注度较低,属于远程市场和潜力市场。从网络关注度省域排名看,在前15位省份中,西南、华南、东北和西北各占1个(四川),华中地区占2个(河南、湖北),华北地区占3个(北京、河北、山西),华东地区占7个(山东、江苏、上海、江西、安徽、福建、浙江)。说明安徽省红色旅游景区网络关注度水平区域差异显著,冷热点区域明显集中,体现了客源地区经济水平、人口基数和目的地的通达性对网络关注度分布的影响明显。

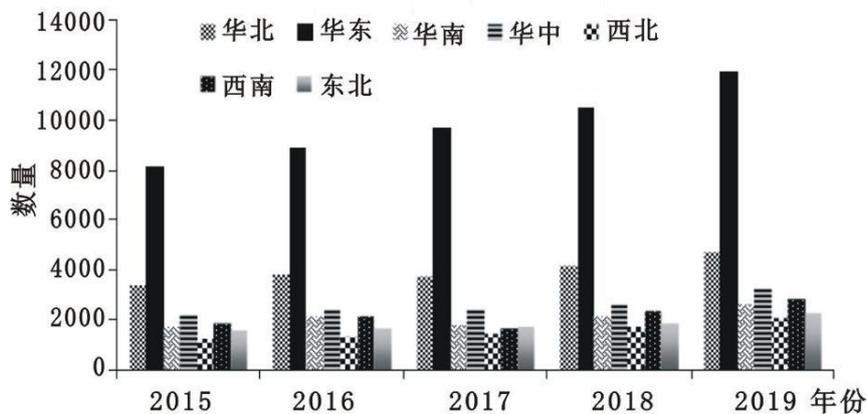


图3 安徽省红色旅游景区网络关注度各区域分布(2015—2019年)

本文采用公式(3)、(4)计算出的网络关注度变异系数和地理集中指数进行分析。由表3可知,2015—2019年7大区域的变异系数呈波动变化,华中、东北地区变异系数较小,其值在0.25以下,且波动变化不大,表明地区内省域网络关注度差异较小;华南、西北、西南地区较大,其值基本都大于0.4,且呈波动下降趋势,表明网络关注度区内省域差异较大。从地理集中指数看,7大区域绝对值都不低(40—75之间),华东、华北地区的地理集中指数相对最小,且基本稳定,但值也大于40,说明各区域内网络关注度省域分布集中性明显。

表3 安徽省红色旅游景区网络关注度区域差异(2015—2019年)

年份	华北	华东	华南	华中	西北	西南	东北	全国
	变异系数( $V_c$ )							
2015	0.35	0.41	0.75	0.21	0.76	0.63	0.19	0.68
2016	0.44	0.41	0.83	0.25	0.86	0.69	0.17	0.49
2017	0.45	0.42	0.60	0.21	0.64	0.81	0.19	0.55
2018	0.41	0.46	0.69	0.19	0.68	0.56	0.22	0.50
2019	0.39	0.43	0.64	0.21	0.62	0.52	0.23	0.44
年份	华北	华东	华南	华中	西北	西南	东北	全国
	地理集中指数(R)							
2015	47.32	40.87	72.03	58.98	56.27	52.96	58.76	21.70
2016	48.87	40.84	74.87	59.54	58.90	54.44	58.57	21.90
2017	49.13	41.05	67.47	59.01	53.14	57.52	58.73	22.30
2018	48.30	41.55	70.16	58.76	54.11	51.18	59.11	22.00
2019	48.00	41.09	68.62	58.95	52.73	50.48	59.28	21.60

### 3 网络关注度影响因素分析

#### 3.1 影响因素的选取

景区(点)网络关注度时空分布格局是多个因素综合作用的结果,也是旅游者在需求引导下减小决策风险的行为表现。因此,凡是能够影响旅游者需求的因素都可能成为网络关注度的影响因素,包括客源地因素、目的地因素及二者关系 3 个方面的因素<sup>[7]</sup>。已有的研究表明,目的地资源引力<sup>[12]</sup>、旅游发展水平<sup>[12]</sup>,客源地经济发展水平<sup>[7,8,10,14]</sup>、人口规模<sup>[7,8]</sup>、网络发达程度<sup>[8,14]</sup>、教育发展水平<sup>[12,15]</sup>、客源地与目的地空间距离<sup>[7,8]</sup>等因素影响网络关注度。红色旅游产品具有特殊性,一般资源对各客源影响差异不大,网络发达程度的作用被经济发展水平因素所隐含<sup>[7]</sup>。结合已有的研究成果及数据的可获得性,本文选取客源地人均可支配收入、人均 GDP 水平、人口数量、旅游年总收入和二者联系的空间距离共 5 个变量作为可能影响安徽省红色旅游景区网络关注度时空分布特征的因素加以分析。在数据采集与选取中,2019 年各省份的人均可支配收入、人均 GDP 水平、旅游总收入、人口数量原始数据源于各省份 2019 年国民经济和社会发展统计公报;空间距离则是利用公路电子地图计算出各省份省会(首府)城市到安徽省各红色旅游景区的空间距离后取均值的结果。

#### 3.2 影响因素的相关分析

利用 SPSS21.0 软件对人均可支配收入、人均 GDP 水平、旅游年度总收入、人口数量和空间距离与安徽省红色旅游景区网络关注度的时间变化序列数据进行双变量的 Pearson 相关系数分析,并对系数进行 t 统计量检验(表 4)。从表 4 可见,5 个可能会影响变量与安徽省红色旅游景区网络关注度都存在显著的相关关系。

人均 GDP 水平与人均可支配收入：社会经济因素与旅游业发展存在着密不可分的联系，区域经济水平是旅游业发展的产业基础和供给保障，直接影响到居民的消费水平和购买能力。一般来说，经济发展水平越高的地区，人们外出旅游的愿望及实现的可能性就越大，人均 GDP 水平和人均可支配收入是影响旅游业发展的基本因素。根据相关分析结果，两者的相关系数分别为 0.664 和 0.592，且在 0.01 水平上显著相关，说明人均 GDP 水平和人均可支配收入与网络关注度存在一定的相关关系。从省域来看，浙江、江苏、广东、北京和上海的网络关注度值很高，它们正是经济发展水平相对较高的地区，进一步印证了人均 GDP 水平和人均可支配收入与网络关注度的相关性。

人口数量：旅游业是属于消费性服务业，人口是消费和服务的主体，人口数量及聚集程度直接关系到旅游行业现实和潜在客流量，旅游人数和次数是以人口基数为基础的。根据分析结果，人口数量所对应的相关系数为 0.640，且在 0.01 水平上显著相关，说明网络关注度与人口密度具有密切的关系。安徽、广东、河南、山东和四川等人口大省的网络关注度综合排名在前 10 位，充分说明客源地人口基数是影响旅游消费需求的重要因素。

旅游年总收入：区域旅游业发展为旅游者开展旅游活动提供全方位的服务，红色旅游是重要组成部分，并依托于区域整体旅游业发展。一般来说，区域的旅游业越发达的地区，经济社会环境对居民外出旅游愿望的激发及实现的可能性就越大，相关人群对旅游信息关注度就越高，红色旅游网络关注度也会受到影响。旅游综合收入最能直接反映某一旅游目的地国家或地区旅游业的发展水平，因此本文选取旅游年总收入来研究客源地旅游发展水平与安徽省红色旅游景区网络关注度之间的关系。由表 4 可知，旅游年总收入所对应的相关系数为 0.703，且在 0.01 水平上显著性相关，说明客源地旅游收入与网络关注度具有密切的正相关关系，即旅游业越发达的目的地省域，对安徽省红色旅游景区的网络关注度就越高。

空间距离：由于金钱、时间、体力、情感等要素的影响，旅游流的形成及发展机制具有“距离衰减”效应，空间距离及可达性是旅游地吸引力和竞争力的重要因素。同时，客源地与目的地距离越近的两地，有着相似的风俗、习惯、气候、语言等地域文化，因此选择空间距离作为研究网络关注度的指标。由表 4 可知，空间距离与网络关注度对应的相关系数为-0.675，为负相关，即两地之间距离越近，网络关注度水平越高。安徽、江苏、浙江的综合排名依次排在前三位，且江苏和浙江是长三角内与安徽省的相邻省份，空间距离较近，网络关注度水平较高。

表 4 安徽省红色旅游景区网络关注度影响因素及相关性分析

指标	人均可支配收入	人均 GDP 水平	旅游年总收入	人口数量	空间距离	网络关注度
人均可支配收入	1					
人均 GDP 水平	0.937*	1				
旅游年度总收入	0.207	0.232**	1			
人口数量	0.007	0.024**	0.853**	1		
空间距离	-0.425*	-0.439**	-0.553**	-0.488**	1	
网络关注度	0.664**	0.592**	0.703**	0.740**	-0.675**	1

注：\*\*表示在 0.01 水平(双侧)上显著相关；\*表示在 0.05 水平(双侧)上显著相关。

## 4 结论与启示

#### 4.1 结论

结论如下：①从时间看，安徽省红色旅游网络关注度总量逐年增加，增长率波动起伏较大，呈波动增长的态势；网络关注度的分季特征表现为不均衡性，但季节差异不大，秋季最高，冬季最低，夏季和春季处于中间水平；各月份网络关注度分布不均，呈“双峰”特征，峰值月份每年略有不同，节假日和气候舒适期适游月份显著较高，但差距不大，波动态势基本一致；节假日网络高关注度峰值在假期中，“前兆效应”和“后期效应”不明显，“十一”黄金周内网络关注度偏向全部集中在前期，“五一”假期内偏度出现波动，2015年、2019年网络关注度偏向集中在前期，2016—2018年网络关注度偏向集中在后期。②从空间看，总体上网络关注度分布不均衡性较为明显，波动性不大，呈现出“东高西低、南高北低，长三角和京津冀地区的省份始终居高”的分布格局。同时，也呈现出从东部向西部，从沿海到内陆逐步递减的态势，但省域间不均衡性呈现出逐渐减小的趋势。地区网络关注度水平华东、华北和华中地区始终较高，华东区最高且绝对值远高于其他区域，东北和西北地区始终较低；华中、东北地区区内相对差异较小，华南、西北、西南地区区内差异相对较大，但各区内分布集中性较为明显。③从影响因素看，人均可支配收入、人均GDP水平、旅游年度总收入、人口数量和空间距离与安徽省红色旅游景区网络关注度相关，空间距离为负相关，其他为正相关。

#### 4.2 启示

首先，构建多维性的红色旅游信息传递渠道，提升市场关注度空间上的均衡性。安徽红色旅游网络关注度分布空间不均衡性较为明显，说明不同客源市场对目的地及景区信息接受、关注和出游意向存在着差异，除经济水平、人口规模和空间距离等因素外，信息收集、推送、展示和营销渠道也是重要的影响因素。因此，要建立服务于游客旅游行为表达和信息获取、传递的多维通道服务体系，实现目的地及景区与游客消费感知和意愿表达的有效交流和快速传递；通过现代信息技术与新媒体技术融合，整合资讯平台和宣传营销平台，建立广播、电视、报刊、读物等传统渠道和互联网平台、微博、微信、抖音、短视频、BBS、RSS、WIKI微电影等新媒体融合的信息推送渠道体系，扩大红色旅游信息宣传的受众面和信息传递的及时性、有效性；借助旅游资讯网、APP、移动客户终端、电子商务平台等形式，加强对东北、西北等网络关注度较低的远程地区信息推送和市场营销，提升游客市场关注度空间上的均衡度。

其次，开发多样性的红色旅游新型产品，提高市场关注度时间上的均衡性。安徽红色旅游网络关注度虽然季节差异不大，但是依然存在不均衡性，高峰期一般在重大历史纪念日前后和“五一”、“国庆”黄金周。因此，要大力开发红色旅游拓展、红色课堂、红色实景演出、红色旅游采风、红色影视剧、红色文创等新产品，除红色节庆日和重大历史事件纪念日举办活动外，常年开展主题报告会、理论研讨、知识竞赛、实景演出等群众参与面大的专题活动，让游客四季适游、常年关注，以提升红色文化的感染力、关注度和知名度，平衡客源市场季节差异性；注重科技赋能，建立红色文化旅游精品区，让红色文化产品有看点、有亮点，形成具有安徽地方特色的红色旅游品牌，提升客源市场网络关注时间均衡度。

第三，打造高素质的人才队伍，提升从业人员信息化水平。在信息技术和互联网时代，要不断进行技术、机制、产品、管理和营销创新，需要高素质的信息化从业人员。因此，要建立“政府+企业+院校”密切合作机制，做好旅游信息化人才队伍建设的发展规划、选拔和培训，打造高信息化素质且具有现代理念的从业人员队伍，保障信息化背景下安徽红色旅游的可持续发展。

#### 参考文献：

[1]Weltevereden J,Atzema O.Cyberspace Meets High Street Adoption of Click-and-mortar Strategies by Retail Outlets in City Centers[J].Urban Geography,2006,27(7):628-650.

[2]Lenz B,Nobis C.The Changing Allocatin of Activities in Space and Time by Use of ICT-“Fagmentation” as a new Concept and Empirical Results[J].Transportation Research Part A:Policy and Practice,2007,41(2):190-204.

- 
- [3]Coullelis H. Pizza over the Internet:E-commerce, the Fragmentation of Activity and the Tyranny of the Region[J]. Entrepreneur Ship & Regional Development, 2004, 16(1) : 41-54.
- [4]Globe T F, Regan A C. Impacts of Information Technology on Personal Travel and Commercial Vehicle Operations: Research Challenges and Opportunities[J]. Transportation Research Part C, 2001, (9) : 87-121.
- [5]Park S B, OK C M, Chae B K. Using Twitter Data for Cruise Tourism Marketing and Research[J]. Journal of Travel & Tourism Marketing, 2016, 33(6) : 885-898.
- [6]Onder I. Forecasting Tourism Demand with Google Trends:Accuracy Comparison of Countries Versus Cities[J]. International Journal of Tourism Research, 2017, 19(6) : 648-660.
- [7]张晓梅, 程绍文, 刘晓蕾, 等. 古城旅游地网络关注度时空特征及其影响因素——以平遥古城为例[J]. 经济地理, 2016, 36(7) : 196-202, 207.
- [8]严江平, 宋志红, 李巍. 广州市旅游景区网络关注度时空特征研究[J]. 资源开发与市场, 2018, 34(1) : 88-93, 22.
- [9]梁改童, 高敏华, 白洋. 新疆 5A 级旅游景区网络关注度时空分布特征研究[J]. 西北师范大学学报(自然科学版), 2021, 57(2) : 118-126.
- [10]徐凡, 尤玮, 周年兴, 等. 基于百度指数的网络空间关注时空分布研究以长三角 5A 级景区为例[J]. 资源开发与市场, 2016, 32(4) : 489-493.
- [11]赵芮, 孟怡伟, 刘卓林, 等. 基于网络关注度水平的郑汴洛 A 级旅游景区空间格局及其影响因素[J]. 河南大学学报(自然科学版), 2021, 51(3) : 268-279.
- [12]郝诗雨, 赵媛. 中国邮轮旅游网络关注度的时空格局及影响因素研究[J]. 首都师范大学学报(自然科学版), 2019, 40(2) : 69-78.
- [13]林炜铃, 邹永广, 郑向敏. 旅游安全网络关注度区域差异研究——基于中国 31 个省市区旅游安全的百度指数[J]. 人文地理, 2014, (6) : 154-160.
- [14]高楠, 张新成, 王琳艳. 中国红色旅游网络关注度时空特征及影响因素[J]. 自然资源学报, 2020, 35(5) : 1068-1089.
- [15]张碧星, 周晓丽. 佛教旅游地网络关注度时空分布差异及其影响因素研究——以五台山景区为例[J]. 西北师范大学学报(自然科学版), 2018, 54(6) : 103-109, 123.
- [16]薛玮, 乔花芳. 基于百度搜索指数的影视旅游地网络关注度时空分异研究——以《亲爱的客栈》拍摄地泸沽湖为例[J]. 旅游研究, 2019, 11(4) : 87-98.
- [17]马丽君, 张家凤. 旅游危机事件网络舆情传播时空演化特征与机理——基于网络关注度的分析[J]. 旅游导刊, 2019, 3(6) : 26-47.

- 
- [18]刘嘉毅, 陈玲, 陈玉萍. 旅游舆情网络关注度时空演变特征与影响因素[J]. 地域研究与开发, 2019, 38(1) : 88-94.
- [19]汪秋菊, 黄明, 刘宇. 城市旅游客流量——网络关注度空间分布特征与耦合分析[J]. 地理与地理信息科学, 2015, 31(5) : 102-107.
- [20]王玉霞, 王静. 客流量与网络关注度的关系分析——以首都博物馆为例[J]. 北京联合大学学报, 2016, 30(1) : 75-80.
- [21]马丽君, 郭留留. 基于网络关注度的北京市居民对 5A 级景区旅游需求时空特征分析[J]. 干旱区资源与环境, 2017, 31(10) : 203-208.
- [22]蔡卫民, 彭晶, 覃娟娟. 韶山的全国网络关注热度矩阵及推广策略研究[J]. 旅游科学, 2016, 30(4) : 61-72.
- [23]周晓丽, 张碧星. 基于“重要性—发展潜力”矩阵的客源市场营销策略研究——以五台山省域客源市场为例[J]. 忻州师范学院学报, 2019, 35(2) : 62-68, 72.
- [24]黄文胜. 基于百度指数的广西旅游网络关注度矩阵及营销策略研究[J]. 地域研究与开发, 2019, 38(5) : 101-104.
- [25]刘泽华, 李海涛, 史春云, 等. 短期旅游流时间分布对区域旅游空间结构的响应——以云南省黄金周旅游客流为例[J]. 地理学报, 2010, 65(12) : 1624-1632.