

邮轮旅游网络关注度的空间分异及影响因素 ——基于邮轮旅游百度指数的分析

曹 咪, 侯志强

(华侨大学旅游学院 福建 泉州 362021)

〔摘要〕 基于百度指数的邮轮旅游网络关注度, 聚焦潜在邮轮旅游者的消费需求, 借助变异系数、全局空间自相关、冷热点揭示中国的 31 个省(自治区、直辖市) 邮轮旅游网络关注度的空间分异特征, 并在此基础上运用地理探测器对其影响因子进行探测。研究发现: 邮轮旅游网络关注度的时间演变趋于平稳、省际差异和冷热点分布差异均显著, 且邮轮旅游网络关注度空间分异的影响因子差异显著。据此, 提出牢抓邮轮发展机遇以推进邮轮旅游优质发展, 加快基础设施建设以优化邮轮旅游发展基础, 加大邮轮旅游宣传以强化营销的实践针对性等对策, 以创新邮轮旅游经营管理, 推进邮轮旅游发展。

〔关键词〕 邮轮旅游; 网络关注度; 空间分异; 百度指数

〔中图分类号〕 F592.68 〔文献标识码〕 A 〔文章编号〕 1671-6922(2020) 01-0089-10

〔DOI〕 10.13322/j.cnki.fjsk.2020.01.013

随着全球邮轮旅游的快速发展, 中国依托港口优势对接发展趋势, 将邮轮旅游发展成最重要的旅游业态之一。根据《邮轮经济发展报告(2019) 》统计, 2008 年, 中国接待邮轮游客仅 48.7 万人次; 2017 年, 中国接待邮轮游客达 459.5 万人次^[1]。可见, 中国邮轮旅游市场发展迅速。而大众旅游时代的到来和旅游消费结构的升级为高质量、定制化旅游业态的发展提供了有利契机。同时, 随着信息化和互联网技术的快速发展, 受众在传播过程中不再是信息的被动接受者, 网络技术使得受众可以根据需要搜索有关信息并进行传播^[2]。于是, 越来越多的游客借助互联网进行目的地信息查询和旅游决策^[3], 网络关注度成为旅游需求的重要表征。鉴于此, 本研究基于百度指数的邮轮旅游网络关注度, 聚焦潜在邮轮旅游者的旅游需求, 借助变异系数、全局空间自相关、冷热点揭示中国除港、澳、台地区以外的 31 个省(自治区、直辖市) 邮轮旅游网络关注度的空间分异特征, 并在此基础上运用地理探测器对其影响因子进行探测, 旨在为邮轮旅游的营销宣传和经营管理提供一定的借鉴。

一、研究综述

国外邮轮旅游研究依托邮轮旅游发展起步较早, 发展较快, 研究体系日臻成熟。国外邮轮旅游研究主要集中在以下 4 个方面: (1) 邮轮旅游发展阶段。虽然对邮轮旅游的溯源研究尚未统一^[4], 但整体发展阶段大致趋于一致。(2) 邮轮旅游者。基于邮轮旅游者的人口统计特征、行为、满意度和感知体验等研究^[5], 进一步对邮轮旅游者与其他类型旅游者进行对比分析。(3) 邮轮旅游影响。侧重于研究邮轮旅游发展对经济、环境、社会文化等的影响, 尤其是以经济影响为代表的邮轮旅游经济研究最为突出^[6-7]。(4) 邮轮旅游管理。基于不同的利益相关者开展经营管理、安全管理等方面的研究^[8]。由于国内邮轮旅游发展起步较晚, 学界对

邮轮旅游尚未形成体系化研究,研究深度和广度相对不足。国内邮轮旅游研究主要集中在以下4个方面:(1)邮轮旅游产业。以邮轮旅游产业发展为导向,聚焦邮轮旅游产业发展现状,剖析邮轮旅游产业发展存在的问题,进行发展路径和发展动力机制探究^[9]。(2)邮轮旅游者。基于邮轮旅游者视角开展动机、需求、决策等行为研究,并对邮轮旅游者的满意度和体验质量进行评估。(3)邮轮旅游市场。从邮轮旅游产品着手分析邮轮旅游市场策略。(4)邮轮旅游影响。以邮轮旅游经济为主要研究内容,分析邮轮旅游的外部经济影响。

随着互联网的快速发展,旅游与网络已密不可分。基于旅游者视角,借助搜索引擎获取海量旅游信息已成为旅游者的行为惯性。基于旅游管理者视角,网络关注度对目的地营销和管理具有重要的指导意义。可见,基于旅游活动利益相关者视角,旅游网络关注度既是旅游需求的具体表征,也是旅游活动开展的重要指向,于是,旅游网络关注度逐步成为学界的研究热点。综观国内外相关研究,旅游网络关注度研究主要集中在以下4个方面:(1)网络关注度时空分异特征。针对不同类型的研究对象开展网络关注度的时空特征及其影响因素研究。其中,目的地指向、旅游产品指向、景区指向的网络关注度已成为主流研究内容;同时,旅游安全、自驾车旅游的网络关注度研究也逐步兴起。(2)旅游需求和流向预测。基于旅游者网络关注度视角对旅游目的地游客数量和客源地游客需求进行研究,发现网络关注度已逐步成为旅游信息流的具体表征^[10]。(3)旅游相关事件的影响。基于网络关注度探析旅游相关事件的影响。其中,典型代表是基于网络关注度研究网络舆情事件的影响^[11]。(4)游客网络使用行为。聚焦游客网络使用行为剖析其使用行为的影响因素。

综上所述,国内外邮轮旅游研究侧重于分析宏观的邮轮旅游产业层面和微观的邮轮旅游者层面,且在旅游者需求方面多基于旅游者的现实需求进行研究。随着信息技术的快速发展,互联网已成为旅游者开展旅游活动的重要信息获取方式,且逐步成为旅游者潜在需求的重要表征。虽然学界已展开相应研究,但结合邮轮旅游和网络关注度展开的研究较少。鉴于此,本研究聚焦潜在邮轮旅游者的旅游需求,以邮轮旅游百度指数作为潜在邮轮旅游者网络关注度的表征,对中国的31个省(自治区、直辖市)邮轮旅游网络关注度的时空差异及其影响因素进行研究,以为邮轮旅游发展提供一定的借鉴。

二、数据来源与研究方法

(一) 数据来源

百度作为中国最大的搜索引擎,由于其咨询全面且及时,以及用户类型广泛且数量巨大,其数据信息具有较高的代表性和可信度。基于百度搜索引擎产生的百度指数是基于互联网数据搜索分析的在线应用软件^[12],它通过整理客户端搜索痕迹来获取和整合大量数据信息。基于此,本研究借助百度指数平台,以邮轮旅游为关键词,结合数据的可获得性,以2014年1月至2018年12月为研究区间,检索中国的31个省(自治区、直辖市)邮轮旅游的搜索信息流数据,并以此作为邮轮旅游的网络关注度。同时,为了进一步研究邮轮旅游网络关注度的影响因素,本研究综合收集了《中国旅游统计年鉴》《中国统计年鉴》,以及中华人民共和国国家统计局的相关数据资料,由此获取具有代表性的邮轮旅游网络关注度影响指标。

(二) 研究方法

1. 变异系数分析。变异系数用于表征邮轮旅游网络关注度的离散程度,揭示邮轮旅游网络关注度的分异状况。具体计算公式为:

$$C_v = \frac{\sigma}{\bar{x}} = \frac{1}{\bar{x}} \left[\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n} \right]^{\frac{1}{2}} \quad (1)$$

其中, C_v 表示邮轮旅游网络关注度的变异系数, σ 表示邮轮旅游网络关注度的标准差, x_i 表示*i*省(自治区、直辖市)的邮轮旅游网络关注度, $\bar{x}$ 表示中国的31个省(自治区、直辖市)邮轮旅游网络关注

度的平均值, n 表示省(自治区、直辖市)的总数。若邮轮旅游网络关注度的变异系数越大, 则邮轮旅游网络关注度的省际差异越大。

2. 全局空间自相关分析。全局空间自相关用于表征邮轮旅游网络关注度空间集聚的差异性, 主要评价指标为 Global Moran's I 指数和标准化统计量 Z 值。具体来说, Global Moran's I $\in [-1, 1]$, 在通过显著性的条件下, 若 Global Moran's I > 0 , 为正的空间自相关, 表征邮轮旅游网络关注度呈显著的空间集聚分布; 若 Global Moran's I < 0 , 为负的空间自相关, 表征邮轮旅游网络关注度呈显著的空间离散分布。其中, Global Moran's I 越接近于 1, 表征邮轮旅游网络关注度空间分布的差异越小; Global Moran's I 越接近于 0, 表征邮轮旅游网络关注度空间分布不存在空间自相关, 偏向于随机模式; Global Moran's I 越接近于 -1, 表征邮轮旅游网络关注度空间分布的差异越大。标准化统计量 Z 值用于判定邮轮旅游网络关注度空间自相关的显著性, 当 $Z \geq 1.96$ 或 $Z \leq -1.96$ ($P \leq 0.05$) 时, 表征邮轮旅游网络关注度的空间分布存在显著的空间自相关。

3. 冷热点分析。冷热点用于揭示邮轮旅游网络关注度空间集聚的热点(高值区)和冷点(低值区)。结合自然断裂法, 可将中国的 31 个省(自治区、直辖市)邮轮旅游网络关注度的空间分布划分为热点地区、次热点地区、次冷点地区、冷点地区。具体计算公式为:

$$G_i^*(d) = \frac{\sum_{j=1}^n w_{ij}(d) x_j}{\sum_{j=1}^n x_j} \quad (2)$$

其中, G_i^* 表示热点分析 G_i^* 指数; $G_i^*(d)$ 表示距离为 d 的热点分析 G_i^* 指数; d 表示 i 省(自治区、直辖市)和 j 省(自治区、直辖市)间的距离; $w_{ij}(d)$ 表示 i 省(自治区、直辖市)和 j 省(自治区、直辖市)间的空间权重矩阵(取值范围为 $[0, 1]$)。若两省(自治区、直辖市)相邻, 则 $w_{ij} = 1$; 若两省(自治区、直辖市)不相邻, 则 $w_{ij} = 0$; x_i 和 x_j 分别表示 i 省(自治区、直辖市)和 j 省(自治区、直辖市)的邮轮旅游网络关注度; n 表示省(自治区、直辖市)的总数。

对 G_i^* 进行标准化处理:

$$Z(G_i^*) = \frac{G_i^* - E(G_i^*)}{\sqrt{\text{Var}(G_i^*)}} \quad (3)$$

其中, $Z(G_i^*)$ 表示标准化的热点分析 G_i^* 指数; $E(G_i^*)$ 和 $\text{Var}(G_i^*)$ 分别表示热点分析 G_i^* 指数的数学期望和变异系数。当 $Z(G_i^*) > 0$ 且显著时, i 为热点区; 当 $Z(G_i^*) < 0$ 且显著时, i 为冷点区。

4. 地理探测器分析。地理探测器是分析空间分层异质性的新统计学方法, 包括因子探测、风险区探测、生态探测、交互作用探测, 可用于度量空间分异性、探测解释因子、分析变量之间的交互关系^[13]。本研究主要借助地理探测器的因子探测获取各影响因子对邮轮旅游网络关注度的解释力, 并通过比较影响因子的解释力大小来探测邮轮旅游网络关注度空间分异的主要影响因子。具体计算公式为:

$$q = 1 - \frac{\sum_{h=1}^L n_h \sigma_h^2}{n \sigma^2} \quad (4)$$

其中, q 表示影响因子 X 对邮轮旅游网络关注度的解释力; n 表示省(自治区、直辖市)的总数; n_h 表示 h 分区的省(自治区、直辖市)的个数; h 表示影响因子 X 的分区 ($h = 1, \dots, L$); σ^2 表示全区邮轮旅游网络关注度的离散方差; σ_h^2 表示 h 分区邮轮旅游网络关注度的离散方差。 $q \in [0, 1]$, 在通过显著性的条件下, q 值越大, 表征影响因子 X 对邮轮旅游网络关注度的解释力越大。其中, 当 $q = 0$ 时, 表征影响因子 X 与邮轮旅游网络关注度完全不相关, 即影响因子 X 对邮轮旅游网络关注度没有解释力; 当 $q = 1$ 时, 表征影响因子 X 与邮轮旅游网络关注度完全相关, 即影响因子 X 对邮轮旅游网络关注度的解释力达到 100%。

三、实证结果与分析

(一) 邮轮旅游网络关注度的时间演变特征

由邮轮旅游网络关注度的热点年份可知,2014—2017年,中国的31个省(自治区、直辖市)的邮轮旅游网络关注度整体呈持续上升趋势;2018年,则整体呈回落趋势。其中,2017年为中国邮轮旅游网络关注度的热点年份,31个省(自治区、直辖市)的邮轮旅游网络关注度均达到最大值,四川、重庆、河南、安徽的邮轮旅游网络关注度上升幅度最大。由邮轮旅游网络关注度的热点省份可知,2014—2018年,北京、江苏、上海、浙江、广东为邮轮旅游网络关注度的热点省份;宁夏、青海、西藏、新疆为邮轮旅游网络关注度的冷点省份。

本研究进一步进行东、中、西部邮轮旅游网络关注度比较分析。2014—2018年,东、中、西部的邮轮旅游网络关注度均呈先升后降的趋势。其中,2014—2017年,东、中、西部的邮轮旅游网络关注度均保持增长趋势;2017年均达到最大值,2018年则均趋于下降。同时,2014—2018年,东、中、西部的邮轮旅游网络关注度差异显著,呈东高西低的分布特征。其中,东部邮轮旅游网络关注度最高,中部次之,西部最低。

(二) 邮轮旅游网络关注度的空间分异特征

本研究运用变异系数分析中国的31个省(自治区、直辖市)的邮轮旅游网络关注度。由表1可知,中国邮轮旅游网络关注度的省际差异较大。其中,2014—2018年的变异系数整体保持在0.5左右,2014年的变异系数最大(0.5987),2017年的变异系数最小(0.4872);同时,2014—2017年的变异系数呈下降趋势,2018年的变异系数则有所上升。这表明2014—2017年,中国的31个省(自治区、直辖市)的邮轮旅游网络关注度的离散程度逐渐缩小,2018年则与之相反。

为了进一步揭示邮轮旅游网络关注度空间集聚的差异性,借助Global Moran's I指数进行全局空间自相关分析。由表2可知,2014—2016年和2018年的Global Moran's I指数均为正,Z值均大于1.96,P值均通过显著性检验,表明除2017年外,中国邮轮旅游网络关注度呈集聚型空间分布;2017年的Z值小于1.96,P值未通过显著性检验,表明2017年中国邮轮旅游网络关注度呈随机型空间分布;2014—2017年的Global Moran's I指数呈下降趋势,表明中国邮轮旅游网络关注度空间分布的集聚程度逐渐减小。

(三) 邮轮旅游网络关注度的空间分布格局

本研究基于2014—2018年邮轮旅游网络关注度数据,运用冷热点分析法进一步揭示邮轮旅游网络关注度空间上的分布差异和演变过程。同时,结合自然断裂法将中国的31个省(自治区、直辖市)划分为热点地区、次热点地区、次冷点地区、冷点地区等4种类型。一方面,邮轮旅游网络关注度冷热点地区的空间分布总体呈“东热西冷、沿海热、内陆冷”的特征,且冷点地区和热点地区沿东北—西南方向呈东西分异格局,大致形成了以广东、上海、北京为主的热点地区,以中部为核心的竖直带状分布的次热点地区,以内蒙古、云南、贵州、广西为主的次冷点地区,以青海为中心的块状分布的冷点地区。另一方面,邮轮旅游网络关注度的冷热点省份趋于稳定(表3)。其中,2014—2016年以及2018年的热点省份为北京、江苏、上海、浙江、广东,冷点省份主要为西藏、青海、甘肃、宁夏;2017年的热点省份为北京、上海、广东、四川、重庆、河南,冷点省份为

表1 2014—2018年中国邮轮旅游网络关注度的省际分异

Table 1 Provincial differentiation of the network attention of cruise tourism in 2014—2018 in China

年份	变异系数	极大值	极小值
2014	0.598 7	186	2
2015	0.553 7	222	2
2016	0.497 0	258	3
2017	0.487 2	330	11
2018	0.498 1	231	1

表2 2014—2018年中国邮轮旅游网络关注度的空间集聚差异

Table 2 Spatial agglomeration differences of the network attention of cruise tourism in 2014—2018 in China

年份	Global Moran's I	Z	P	集聚类型
2014	0.251 8	3.668 1	0.000 2***	集聚型
2015	0.245 0	3.596 4	0.000 3***	集聚型
2016	0.182 9	2.808 1	0.004 9***	集聚型
2017	0.076 4	1.412 7	0.157 8	随机型
2018	0.173 1	2.672 3	0.007 5***	集聚型

注:***表示P值在1%的水平上显著

西藏、青海、甘肃、宁夏。同时,邮轮旅游网络关注度的热点、次热点、冷点、次冷点省份的数量相对平稳。其中,2014—2018 年,邮轮旅游网络关注度的次热点、次冷点省份的数量较多,热点和冷点省份的数量较少。

表 3 2014—2018 年中国邮轮旅游网络关注度的冷热点省份

Table 3 Cold and hot provinces of the network attention of cruise tourism in 2014—2018 in China

年份	热点省份	次热点省份	次冷点省份	冷点省份
2014	北京、江苏、上海、浙江、广东	四川、陕西、湖北、湖南、河南、河北、天津、辽宁、山东、福建	内蒙古、黑龙江、吉林、山西、安徽、重庆、云南、贵州、广西、海南、江西	西藏、青海、甘肃、宁夏、新疆
2015	北京、江苏、上海、浙江、广东	四川、陕西、湖北、湖南、河南、河北、天津、辽宁、山东、福建	内蒙古、黑龙江、吉林、山西、安徽、重庆、云南、贵州、广西、海南、江西	西藏、青海、甘肃、宁夏、新疆
2016	北京、江苏、上海、浙江、广东	四川、陕西、湖北、湖南、河南、河北、天津、辽宁、山东、福建、黑龙江	内蒙古、吉林、山西、安徽、新疆、重庆、云南、贵州、广西、海南、江西	西藏、青海、甘肃、宁夏
2017	北京、上海、广东、四川、重庆、河南	湖南、安徽、江苏、浙江、福建	内蒙古、黑龙江、吉林、辽宁、天津、河北、山西、陕西、山东、新疆、湖北、云南、贵州、广西、海南、江西	西藏、青海、甘肃、宁夏
2018	北京、江苏、上海、浙江、广东	四川、重庆、陕西、湖北、湖南、河南、河北、天津、辽宁、江西、安徽、山东、福建、黑龙江	内蒙古、新疆、甘肃、吉林、山西、云南、贵州、广西、海南	西藏、青海、宁夏

四、邮轮旅游网络关注度空间分异的影响因素分析

(一) 指标选取

本研究参照既有研究成果^[14-15],主要选取社会经济、开放程度、旅游供给规模、消费水平、信息化水平、地理区位和受教育程度作为邮轮旅游网络关注度空间分异的影响因素,构建各影响因素的探测指标体系(表 4)。

1. 社会经济。城市化率是社会进程的重要表征。随着城市化建设进程的加快,城乡差距逐步缩小,居民的旅游消费观念逐渐发生改变,出游方式日益多样化。于是,城市化率的提高为培育潜在的邮轮旅游消费群体提供了良好的社会基础。地区 GDP 是衡量地区经济发展的核心指标。一方面,稳定的经济发展为邮轮

表 4 邮轮旅游网络关注度空间分异影响因素的探测指标体系

Table 4 Detection index system of the influencing factors of spatial differentiation of the network attention of cruise tourism

影响因素	探测指标	影响因子	单位
社会经济	城市化率	X_1	%
	地区 GDP	X_2	亿元
开放程度	对外贸易依存度	X_3	%
旅游供给规模	旅行社数量	X_4	家
消费水平	居民消费水平	X_5	元
信息化水平	互联网普及率	X_6	%
地理区位	地理位置	X_7	-
受教育程度	小学	X_8	人·万人 ⁻¹
	初中	X_9	人·万人 ⁻¹
	高中	X_{10}	人·万人 ⁻¹
	大专及以上	X_{11}	人·万人 ⁻¹

注:地理位置是类型变量,无单位

旅游需求的产生奠定了良好的现实基础。在地区经济的带动作用,公众的生活水平和物质标准不断提升,有助于激发公众对邮轮旅游的关注。另一方面,稳定的经济发展为推进邮轮旅游产业链配套设施的建设提供了前提条件。在地区经济的带动作用,政府加大公共资源投入,完善公共服务体系,有助于优化公众接触邮轮旅游的信息渠道等。因此,本研究选取城市化率和地区 GDP 来表征社会经济。

2. 开放程度。对外开放是邮轮旅游发展的有利助推器。对外开放包括经济开放和文化开放。中国邮轮旅游产业最早兴起和发展于开放程度较高的港口城市和地区,这些城市和地区通过经济贸易活动和文化交流活动与国际社会保持密切联系,从而有效提升了地区的国际化水平,促使公众更好地吸收和接纳与时俱进的思想观念,逐步形成超前的旅游消费观念,并更为关注新兴的旅游方式,由此开放程度成为邮轮旅游网络关注度的重要影响因素。因此,本研究选取对外贸易依存度(即进出口总额占 GDP 比重)来表征开放程度。

3. 旅游供给规模。旅行社是重要的邮轮旅游代理机构,既承担邮轮旅游者的委托代办业务和邮轮旅

游产品的营销业务,还扮演邮轮旅游市场向导和顾问的角色。基于此,旅行社不仅能通过代理业务来提高旅游者对邮轮旅游的关注,还能通过宣传和推广来提升旅游者对邮轮旅游的认知,由此激发潜在邮轮旅游者的旅游需求。因此,本研究选取旅行社数量来表征旅游供给规模。

4.消费水平。居民消费水平是居民购买力和物质生活水平的重要体现,可以体现消费者的消费偏好、购买意愿和消费能力,尤其是可以较好地表征消费者的消费能力,即消费水平越高,则消费能力越大。随着邮轮旅游快速发展,虽然市场上出现了部分大众型邮轮旅游产品,但主流邮轮旅游产品仍主打高端型。因此,一般情况下居民消费水平越高的群体,关注和购买邮轮旅游产品的意愿和几率越大。因此,本研究选取居民消费水平来表征消费水平。

5.信息化水平。互联网是旅游者进行邮轮旅游网络关注的前提和基础。互联网普及率可以反映地区的网络发达程度,即互联网普及率越高,则其运用频率越高。因此,本研究选取互联网普及率来表征信息化水平。

6.地理区位。邮轮旅游作为一个新业态,多兴起和发展于沿海地区。沿海地区依托邮轮母港建设吸引国际邮轮挂靠,开展频繁的国际化邮轮业务,由此增进公众对邮轮旅游的了解,从而潜移默化地形成邮轮旅游关注。因此,本研究选取地理位置来表征地理区位,将地理位置视为类型变量,并将内陆赋值为0、沿海赋值为1,以此来表征各省份所处的地理区位。

7.受教育程度。受教育程度是研究邮轮旅游网络关注度的重要考量因素。受教育程度直接关联旅游者对邮轮旅游的认知,即受教育程度越高,旅游者对邮轮旅游的认知越全面和深刻;同时,受教育程度可以有效表征旅游者的互联网使用频率和能力,即受教育程度越高,旅游者接触和使用互联网的频率越大,操作和使用互联网的能力越强,从而形成邮轮旅游网络关注的潜在可能性越大。因此,本研究选取每万人中小学、初中、高中、大专及以上学历人数的占比来表征受教育程度。

基于此,本研究运用地理探测器对邮轮旅游网络关注度空间分异的影响因子进行探测,以进一步揭示邮轮旅游网络关注度空间分异的影响因素。由于2014年和2016年是中国互联网和邮轮旅游发展的重要节点年份,且结合统计数据的可获取性,本研究选取2014年和2016年作为邮轮旅游网络关注度研究的时间节点。

(二) 相关性分析

由于地理探测器因子探测只能探测影响因子的作用强度,不能判别影响方向,因此,在进行地理探测器分析之前先进行 Pearson 相关性分析^[16]。由表5可知,表5 2014年和2016年中国邮轮旅游网络关注度与11个影响因子与邮轮旅游网络关注度均呈显著的正相关关系。其中,城市化率、地区GDP、对外贸易依存度、旅行社数量、居民消费水平、大专及以上学历等6个影响因子与邮轮旅游网络关注度呈高度正相关。

(三) 地理探测器分析

由于中国的31个省(自治区、直辖市)的邮轮旅游网络关注度属于数值变量,而采用地理探测器进行影响因子探测要求变量为类型变量。因此,本研究采用SPSS 18.0对除地理位置之外的10个影响因子进行K均值聚类分析,分别形成31个省(自治区、直辖市)邮轮旅游网络关注度影响因子的五级分区;同时,加入31个省(自治区、直辖市)地理位置的影响因子形成二级分区,并在此基础上运用王劲峰等开发的地理探测器对选取的影响因子进行因子

影响因子的 Pearson 相关系数

Table 5 Pearson correlation coefficient between the network attention of cruise tourism and the influencing factors in 2014 and 2016 in China

影响因子	2014 年	2016 年
X_1	0.740 ***	0.735 ***
X_2	0.734 ***	0.742 ***
X_3	0.779 ***	0.813 ***
X_4	0.769 ***	0.760 ***
X_5	0.809 ***	0.736 ***
X_6	0.675 ***	0.679 ***
X_7	0.540 ***	0.510 ***
X_8	0.376 **	0.418 **
X_9	0.483 ***	0.531 ***
X_{10}	0.582 ***	0.624 ***
X_{11}	0.830 ***	0.809 ***

注: **、*** 分别表示 P 值在 5%、1% 的水平上显著

探测^[13,17]。影响因子的 q 值越大,且 P 值通过显著性检验,则该影响因子对邮轮旅游网络关注度空间分异的解释力越大。

1.全国邮轮旅游网络关注度空间分异的影响因子探测。由表6可知:(1)邮轮旅游网络关注度空间分异的影响因子存在差异。其中2014年的地区GDP对邮轮旅游网络关注度空间分异的解释力最大,其 q 值为0.708,且 P 值在1%的水平上显著;2016年的旅行社数量对邮轮旅游网络关注度空间分异的解释力最大,其 q 值为0.648,且 P 值在1%的水平上显著。(2)邮轮旅游网络关注度空间分异的影响因子类型一致但解释力差异显著。在 P 值显著的前提下,根据 q 值大小进行排序,2014年影响因子的先后排序为地区GDP(0.708)、大专及以上(0.676)、旅行社数量(0.592)、互联网普及率(0.525)、城市化率(0.495)、地理位置(0.291);2016年影响因子的先后排序为旅行社数量(0.648)、大专及以上(0.640)、居民消费水平(0.559)、互联网普及率(0.552)、城市化率(0.486)、地理位置(0.260)。(3)邮轮旅游网络关注度空间分异的影响因子总体趋于稳定。2014年和2016年 q 值显著性变化较大的影响因子为地区GDP和居民消费水平,其他影响因子总体趋于稳定且波动不大。其中,2014年的地区GDP对邮轮旅游网络关注度空间分异的解释力 q 值为0.708,且 P 值在1%的水平上显著;2016年的地区GDP对邮轮旅游网络关注度空间分异的解释力 q 值为0.560,且 P 值不显著。2014年的居民消费水平对邮轮旅游网络关注度空间分异的解释力 q 值为0.591,且 P 值不显著;2016年的居民消费水平对邮轮旅游网络关注度空间分异的解释力 q 值为0.559,且 P 值在5%的水平上显著。(4)邮轮旅游网络关注度的空间分异受多个因素综合影响。社会经济、旅游供给规模、消费水平、信息化水平、地理区位、受教育程度均为邮轮旅游网络关注度空间分异的主要影响因素。

表6 2014年和2016年中国邮轮旅游网络关注度空间分异的影响因子探测结果

Table 6 Detection results of the influencing factors of spatial differentiation of the network attention of cruise tourism in 2014 and 2016 in China

影响因子	2014年	2016年
X_1	0.495**	0.486*
X_2	0.708***	0.560
X_3	0.602	0.624
X_4	0.592**	0.648***
X_5	0.591	0.559**
X_6	0.525**	0.552*
X_7	0.291**	0.260**
X_8	0.181	0.180
X_9	0.181	0.219
X_{10}	0.493	0.498
X_{11}	0.676***	0.640***

注: *、**、*** 分别表示 P 值在10%、5%、1%的水平上显著

2.东、中、西部邮轮旅游网络关注度空间分异的影响因子探测。虽然社会经济、旅游供给规模、消费水平、信息化水平、地理区位、受教育程度等因素在全国尺度上对邮轮旅游网络关注度的空间分异影响显著,但由于中国东、中、西部地区的社会经济、旅游供给规模、消费水平、信息化水平、受教育程度等存在差异,为进一步明确中国东、中、西部地区邮轮旅游网络关注度空间分异的影响因子,本研究采用因子探测器分别对东、中、西部地区的10个影响因子进行探测。各区域影响因子的探测结果具体如表7所示。

表7 2014年和2016年中国东、中、西部邮轮旅游网络关注度空间分异的影响因子探测结果

Table 7 Detection results of the influencing factors of spatial differentiation of the network attention of cruise tourism in 2014 and 2016 in the east, middle and west of China

影响因子	2014年			2016年		
	东部	中部	西部	东部	中部	西部
X_1	0.560	0.432	0.252	0.455	0.604	0.360
X_2	0.550	0.712	0.770	0.446	0.293	0.611*
X_3	0.763	—	0.067	0.813	—	0.060
X_4	0.452	0.503	0.328	0.483	0.023	0.509
X_5	0.686	0.369	0.145	0.743*	0.302	0.304
X_6	0.683	0.124	0.185	0.635	0.404	0.295
X_7	—	—	—	—	—	—
X_8	0.135	0.565	0.739	0.153	0.411	0.798
X_9	0.172	0.513	0.720	0.232	0.465	0.797
X_{10}	0.326	0.858**	0.878**	0.562	0.639	0.638
X_{11}	0.581	0.712	0.720	0.548	0.624	0.865*

注: 1) *、** 分别表示 P 值在10%、5%的水平上显著; 2) 根据SPSS 18.0对各影响因子进行K均值聚类分析, “—”表示该影响因子处于同一分区, 不存在差异

从东部地区来看,消费水平对邮轮旅游网络关注度的空间分异影响显著。其中,2014年的居民消费水平对邮轮旅游网络关注度空间分异的解释力 q 值为0.686,且 P 值不显著;2016年的居民消费水平对邮轮旅游网络关注度空间分异的解释力 q 值为0.743,且 P 值在10%的水平上显著。这主要是缘于经济发达的东部沿海地区的居民消费水平同其他地区均处于较高层次和较高水平,良好的消费基础有效激发了居民的休闲旅游需求,且随着公众消费结构的优化升级和大众旅游的快速发展,个性化和定制化的出游方式逐渐成为公众的关注热点,为邮轮旅游网络关注度的提升奠定了坚实的基础。

从中部地区来看,受教育程度对邮轮旅游网络关注度的空间分异影响显著。其中,2014年的高中对邮轮旅游网络关注度空间分异的解释力 q 值为0.858,且 P 值在5%的水平上显著;2016年的高中对邮轮旅游网络关注度空间分异的解释力 q 值为0.639,且 P 值不显著。这主要是缘于中部地区的教育质量不及东部,教育提速不及西部,加之政策实施、资源配置等因素造成中部地区的教育发展较为滞后,限制了公众的经济实力和邮轮旅游认知,从而在一定程度上限制了邮轮旅游关注的可能性。

从西部地区来看,社会经济和受教育程度对邮轮旅游网络关注度的空间分异影响显著。其中,2014年的地区GDP对邮轮旅游网络关注度空间分异的解释力 q 值为0.770,且 P 值不显著;2016年的地区GDP对邮轮旅游网络关注度空间分异的解释力 q 值为0.611,且 P 值在10%的水平上显著。这主要是缘于国家相关战略的引领推进西部地区的社会经济快速发展,为休闲旅游需求的产生奠定了基础,从而为邮轮旅游网络关注提供了条件。2014年的高中对邮轮旅游网络关注度空间分异的解释力 q 值为0.878,且 P 值在5%的水平上显著;2016年的高中对邮轮旅游网络关注度空间分异的解释力 q 值为0.638,且 P 值不显著;2014年的大专及以上学历对邮轮旅游网络关注度空间分异的解释力 q 值为0.720,且 P 值不显著;2016年的大专及以上学历对邮轮旅游网络关注度空间分异的解释力 q 值为0.865,且 P 值在10%的水平上显著。这主要是缘于国家对西部地区教育发展的政策倾斜和资源支持推进了西部地区教育的快速发展和整体综合素质的不断提升,从而为潜在的邮轮旅游需求和邮轮旅游网络关注度的产生提供了条件。

五、结论与对策

(一) 结论

基于百度指数的邮轮旅游网络关注度,聚焦潜在邮轮旅游者的旅游需求,借助变异系数、全局空间自相关、冷热点揭示中国的31个省(自治区、直辖市)邮轮旅游网络关注度的空间分异特征,并在此基础上运用地理探测器对其影响因子进行探测,得出以下结论。

1. 邮轮旅游网络关注度的时间演变趋于平稳。2014—2018年,中国的31个省(自治区、直辖市)和东、中、西部的邮轮旅游网络关注度均呈先升后降的趋势,且均于2017年达到邮轮旅游网络关注度的最大值;东、中、西部的邮轮旅游网络关注度差异显著,且呈东高西低的分布特征。同时,除2017年呈随机型空间分布外,其余年份均呈集聚型空间分布。

2. 邮轮旅游网络关注度的省际差异显著。2014—2018年,中国的31个省(自治区、直辖市)的邮轮旅游网络关注度的变异系数均为0.5左右,表明31个省(自治区、直辖市)的邮轮旅游网络关注度的离散程度较大。

3. 邮轮旅游网络关注度的冷热点分布差异显著。2014—2018年,中国的31个省(自治区、直辖市)邮轮旅游网络关注度的空间分布呈沿东北—西南方向的东热西冷的分异格局。其中,北京、江苏、上海、浙江、广东为主要热点省份;西藏、青海、甘肃、宁夏为主要冷点省份。

4. 邮轮旅游网络关注度空间分异的影响因子差异显著。其中,全国邮轮旅游网络关注度空间分异的影响因子差异显著,2014年解释力最大的影响因子为地区GDP,2016年解释力最大的影响因子为旅行社数量;东、中、西部地区邮轮旅游网络关注度空间分异的影响因子差异显著,消费水平对东部地区的邮轮旅

游网络关注度的空间分异影响显著;受教育程度对中部地区的邮轮旅游网络关注度的空间分异影响显著;社会经济和受教育程度对西部地区的邮轮旅游网络关注度的空间分异影响显著。

(二) 对策

中国邮轮旅游网络关注度存在显著的空间分异特征,应进一步牢抓邮轮发展机遇以推进邮轮旅游优质发展,加快基础设施建设以优化邮轮旅游发展基础,加大邮轮旅游宣传以强化营销的实践针对性,以缩小邮轮旅游网络关注度的空间分异,创新邮轮旅游经营管理,推进邮轮旅游发展。

1. 牢抓邮轮发展机遇,推进邮轮旅游优质发展。各省应顺应邮轮旅游发展趋势,积极响应国家邮轮建设,结合客观实际落实具体发展方针。(1) 深化政策解读,优化邮轮旅游发展路径。为了实现新时期邮轮旅游发展的新目标,各省应牢牢抓住国家层面邮轮旅游发展的有利政策,以《关于进一步促进旅游投资和消费的若干意见》和《“十三五”旅游业发展规划》等相关政策为指引,以消费者需求为导向,逐步探索适合中国邮轮旅游市场发展的实践路径。(2) 地方先行先试,推进邮轮旅游优质发展。依托国家邮轮旅游发展的总体框架,各省应自上而下地审视自身邮轮旅游发展的实力和前景,全力优化邮轮旅游要素和邮轮旅游产品结构;同时,积极对接国际旅游发展,打造国际邮轮旅游品牌,推进邮轮旅游的优质发展。

2. 加快基础设施建设,优化邮轮旅游发展基础。各省应立足地域资源优势,客观评估邮轮发展前景,分区制定发展战略,匹配配套设施,推进邮轮旅游全方位创新发展。(1) 正视区域发展差异,优化配置旅游资源。基于中国全局版图邮轮旅游网络关注度的差异性,深入探究邮轮旅游发展的资源和要素规划方向,制定与之匹配的科学发展战略。同时,针对邮轮旅游发展处于优势的沿海地区,在稳步推进邮轮旅游发展进程的同时,注重配套旅游设施的优化与提升;针对邮轮旅游发展相对受限的中部地区,依托长江流域加快基础设施建设,推进旅游服务体系升级。(2) 推进邮轮信息建设,搭建营销智慧平台。基于互联网资讯获取便捷、高效的优势,推进邮轮旅游信息化建设,创新互联网宣传、营销平台,进一步提升邮轮旅游的网络关注度和吸引力,从而形成现实的邮轮旅游需求。(3) 推进邮轮要素创新,提升邮轮旅游吸引力。基于游客综合性体验的视角,深度探索邮轮与“吃、住、行、游、购、娱”等旅游要素的融合^[18],以拓展邮轮旅游新业态、延伸邮轮旅游产业链,从而增强邮轮旅游的吸引力。

3. 加大邮轮旅游宣传,强化营销的实践针对性。各省应依据邮轮旅游网络关注度的空间分异特征和影响因素准确定位受众市场,采取针对性的营销方式积极开辟新的客源市场。(1) 结合实际影响因素,强化营销的针对性。各省应积极审视自身的邮轮旅游发展条件,结合受众市场潜力选取合适的目标市场,逐步调整邮轮旅游的营销方式,促进邮轮旅游与经济形势协同发展;紧扣各地的消费水平和受教育程度等合理划分邮轮旅游的客源市场,针对不同的目标受众制定差异化的营销策略,尤其是要紧扣客源市场的邮轮旅游需求合理预估客源市场规模,精心设计邮轮旅游产品^[19],有效保证邮轮旅游市场的供需平衡,提升邮轮旅游者的满意度。(2) 正视区域发展差异,创新宣传营销模式。各省应正视邮轮旅游区域发展不均衡和需求差异显著的问题,在宣传与营销时除了注重整体区域外,还应适当关注冷点地区;除了兼顾线上线下推广外,还应结合新媒体发展趋势有效创新传统营销方式。(3) 稳定现有成熟市场,积极开拓新兴市场。结合中国邮轮旅游网络关注度的空间分布差异,应注重北京、江苏、上海、浙江、广东及周边目标市场的营销推广活动,促进邮轮旅游网络关注度热点地区间的合作交流和联动发展^[20];积极开拓新兴市场,加强对内陆地区经济较发达省份的邮轮旅游推介,尤其是邮轮母港城市应积极依托港口优势,拓展宣传范围,开辟中远程客源市场;重点关注西部地区邮轮旅游网络关注度活跃的省份,及时了解 and 对接其邮轮旅游需求,培养和拓宽邮轮旅游客源新兴市场。

[参考文献]

(C)1994-2020 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>
[1] 广州市港务局.国内首部邮轮经济大数据报告出炉!一文读懂《邮轮经济发展报告(2019)》[EB/OL].(2019-11-20)

- [2019-11-25]. <http://www.gzport.gov.cn/gzsgwj/picnews/201911/1b98956b56644427908b579f49d281f6.shtml>.
- [2]张兴祥,洪永森.“中国梦”与“美国梦”网络关注度的相关性研究——基于百度指数和谷歌指数的实证检验[J].厦门大学学报(哲学社会科学版) 2017(5):1-13.
- [3]冯娜,李君轶,张高军.基于因特网的重大事件旅游客流前兆效应研究——以西安世园会为例[J].河南科学 2013,31(2):244-249.
- [4]NIKERK I J. The origin of cruises[J]. Tourist Review, 1961, 16(2):42-50.
- [5]HUNG K, PETRICK J F. Why do you cruise? Exploring the motivations for taking cruise holidays, and the construction of a cruising motivation scale[J]. Tourism Management 2011, 32(2):386-393.
- [6]MESCON T S, VOZIKIS G S. The economic impact of tourism at the port of Miami[J]. Annals of Tourism Research, 1985, 12(4):515-528.
- [7]BRIDA J G, ZAPATA-AGUIRRE S. Cruise tourism: economic, socio-cultural and environmental impacts[J]. International Journal of Leisure and Tourism Marketing 2009, 1(3):205-226.
- [8]LOIS P, WANG J, WALL A, et al. Formal safety assessment of cruise ships[J]. Tourism Management 2004, 25(1):93-109.
- [9]HOBSON J S P. Analysis of the US cruise line industry[J]. Tourism Management, 1993, 14(6):453-462.
- [10]黄先开,张丽峰,丁于思.百度指数与旅游景区游客量的关系及预测研究——以北京故宫为例[J].旅游学刊 2013, 28(11):93-100.
- [11]马丽君,郭留留,吴志才.“爸爸去哪儿”对拍摄地旅游发展的影响——基于游客网络关注度的分析[J].旅游科学, 2016, 30(3):57-68.
- [12]何潇.“百度指数”VS“Google 趋势”[J].电子商务 2006(10):19-20.
- [13]王劲峰,徐成东.地理探测器:原理与展望[J].地理学报 2017, 72(1):116-134.
- [14]邹永广,林炜铃,郑向敏.旅游安全网络关注度时空特征及其影响因素[J].旅游学刊 2015, 30(2):101-109.
- [15]李霞,曲洪建.邮轮旅游网络关注度的时空特征和影响因素——基于百度指数的研究[J].统计与信息论坛 2016, 31(4):101-106.
- [16]阮文奇,郑向敏,李勇泉,等.中国入境旅游的“胡焕庸线”空间分布特征及驱动机理研究[J].经济地理 2018, 38(3):181-189, 199.
- [17]赵小凤,李娅娅,赵雲泰,等.基于地理探测器的土地开发度时空差异及其驱动因素[J].长江流域资源与环境 2018, 27(11):2425-2433.
- [18]孙晓东,侯雅婷.邮轮母港游客满意度测评与提升研究——基于上海的实证分析[J].地理科学 2017, 37(5):756-765.
- [19]孙晓东,冯学钢.中国邮轮旅游产业:研究现状与展望[J].旅游学刊 2012, 27(2):101-112.
- [20]胡建伟,陈建淮.上海邮轮产业集群动力机制研究[J].旅游学刊 2004, 19(1):42-46.

Spatial differentiation and influencing factors of the network attention of cruise tourism — Based on the analysis of Baidu Index of cruise tourism

CAO Mi, HOU Zhi-qiang

(College of Tourism, Huaqiao University, Quanzhou, Fujian 362021, China)

Abstract: Based on Baidu Index of the network attention of cruise tourism, this paper focuses on the consumer demand of the potential cruise tourists and reveals the spatial differentiation characteristics of the network attention of cruise tourism of 31 provinces (including autonomous regions and municipalities) in China by means of coefficient of variation, global spatial autocorrelation and cold and hot spots. On this basis, this paper uses the geodetector to study the influencing factors. The results show that the temporal evolution of the network attention of cruise tourism tends to be stable, the provincial differences and the distribution of cold and hot spots are significant, and the influencing factors of spatial differences of the network attention of cruise tourism are significant. In view of this, the paper puts forward some countermeasures, such as seizing the opportunity of cruise development to promote the high-quality development of cruise tourism, improving the construction of infrastructure to optimize the basis of cruise tourism development and increasing the promotion of cruise tourism to strengthen the practical pertinence of marketing, so as to innovate the management of cruise tourism and promote the development of cruise tourism.

Key words: cruise tourism; network attention; spatial differentiation; Baidu Index