

中国草原旅游网络关注度时空差异及其影响因素研究

余正勇*, 肖钊富, 宋志高

(云南大学工商管理与旅游管理学院, 云南 昆明 650500)

摘要:【目的】随着网络信息技术的更新迭代,网络关注度已然成为我国草原旅游蓬勃发展的重要驱动性力量。探讨中国草原网络关注度时空分布特征、影响因素,以期为国内草原旅游资源配置和产品宣传提供科学依据。【方法】基于百度指数平台数据,通过季节性强度指数、地理集中指数、赫芬达尔系数等方法探究全国草原旅游网络关注度的时空差异性特征及影响因素。【结果】1)在年际分布特征上,草原旅游网络关注度总体呈现“增长—下跌—回升”趋势,疫情前后关注度总值波动幅度较大;在月度分布特征上,呈单峰山形的季节性特征,存在明显的季节性差异。2)在省际层面,草原旅游网络关注度空间分布集中水平较低。区域层面网络关注度水平表现为东部>中部>西部的空间分布格局。3)草原旅游网络关注度的时间差异主要受新兴旅游类型多样化、疫情防控常态化和气候舒适度3方面因素影响;在空间差异上草原旅游网络关注度与各省市区常住人口可支配收入和网民普及率具有显著的强相关关系,和GDP存在中等强度的相关关系,但与旅游总收入的相关性不明显。【结论】我国草原旅游应结合关注度变化规律对草原旅游发展规划、宣传营销和产品供给等进行针对性的改进与完善。

关键词:草原旅游;网络关注度;时空差异;影响因素

中图分类号:S812 **文献标志码:**A **文章编号:**1009-5500(2024)06-0079-09

DOI:10.13817/j.cnki.cyyep.2024.06.009



游客搜索生产和积累了大量的网络信息和搜索痕迹,为相关领域的科学研究提供了重要的数据来源^[1]。百度指数(Baidu Index)是基于海量网民在百度引擎上的搜索数据,针对关键词进行统计和分析,以计算评估关键词在百度网页搜索中的频次加权值,能

较为准确预测目的地客流量和表征顾客需求特征,具有较高的准确度及可信度^[2]。

网络关注度的研究基础是基于互联网平台上的数据,通过分析和评估特定话题、事件或对象在网络上的讨论、搜索量、点击量等指标来反映其在公众中的关注程度。在旅游领域,百度指数已被广泛运用于旅游趋势预测^[3-4]、旅游景区时空分布特征分析^[5-6]、游客网络关注度特征和旅游目的地营销^[7-8]等研究议题,具有较好的科学性和适宜性。草原旅游作为依托草地生态系统、优质生态观光资源、丰富的动植物资源和草牧民俗文化等发展起来的生态旅游类型^[9],有助于满足人们亲近自然、观光采风和休闲娱乐的需求^[10]。对草原旅游的探讨具有重要意义^[9,11-12],不仅涉及草原生态系统的保护和牧区居民生活水平的提高,也关乎人民美好生活需求的满足和幸福感的获得^[12-13]。

草原旅游是以草原自然生态系统和牧区文化为

收稿日期:2023-08-26;**修回日期:**2024-04-10

基金资助:教育部人文社会科学研究规划基金项目“民族地区阻断规模性返贫长效机制的构建研究”(22YJA630060);四川省社科重点研究基地(扩展)国家公园研究中心研究生专项课题(GJGY2022-ZC013);2023年度云南省教育厅科学研究基金项目(2023Y0363);云南大学第十五届科研创新重点项目(KC-23235237)

作者简介:余正勇(1995-),男,云南昭通人,博士研究生,研究方向为旅游企业管理与文化产业管理。

E-mail:1987588570@qq.com

*通信作者。E-mail:1987588570@qq.com

核心的旅游休闲活动,研究其发展现状和提升是实现草原生态文明高质量建设的前提基础。截至目前,草原旅游研究领域已经积累了大量研究成果和经验,以往文献主要围绕草原旅游资源开发与保护^[14]、草原旅游开发的影响^[15-16]、草原旅游可持续发展模式与测量评价^[17-18]等方面开展,为草原旅游资源梳理识别、开发建设和影响效益评估做出了重要的理论指导^[10-19]。但仍旧存在以下不足:研究数据多以田野考察方式获取进行分析,对于多源性数据的利用不足,较少结合百度指数等量化数据加以探讨;研究视角多注重微观视角下具体草原景区或目的地的旅游探讨,缺乏宏观视角下草原旅游空间格局的讨论与规律分析;研究内容方面多以草原旅游开发建设和游客需求行为为主,而对于草原旅游关注度的分析较弱^[20]。

鉴于此,基于网络关注度视角,借助百度指数平台整理 2014—2023 年中国大陆 31 个省市的搜索指数,进而分析草原旅游网络关注度的演变特征与影响因素,以期揭示草原旅游网络关注度的时空差异特征规律,为草原旅游精准营销提供参考。

1 材料和方法

1.1 数据来源

研究以百度指数衡量潜在旅游者的网络关注度,结合旅游“吃住行游购娱”6 要素,将“草原旅游”及与草原旅游相关的美食、住宿、交通等内容检索词作为统计对象,以 2014 年 1 月至 2023 年 12 月为研究时段,搜集和整理大陆 31 个省份逐日数据为基础数据,分析草原旅游网络关注度时空分布差异特征。对于草原旅游网络关注度影响因素的相关变量进行设置,参考和借鉴以往研究文献结果,系列指标数据大多来自《中国统计年鉴》《国民经济和社会发展统计公报》《中国互联网网络发展状况统计报告》等。

1.2 研究方法

1.2.1 季节性强度指数(S) 季节性强度指数可根

据时间序列变动一定程度上反映网络关注度差异特征,用以测算草原旅游网络关注度的季节分布集中程度。

$$S_i = \sqrt{\sum_{i=1}^{12} (X_i - 8.33)^2 / 12} \quad (1)$$

式中: X_i 为各月份草原旅游网络关注度占全年网络关注度的比例。 R 值越大,表明草原旅游网络关注度集中性越强,淡旺季越明显, S_i 值越接近 0 表示分布越匀称,季节性差异越小。

1.2.2 地理集中指数(G) 地理集中度旨在衡量地理相关要素分布聚集程度的重要指标,常用于分析旅游地客源市场时空分布规律。研究以其反映草原旅游网络关注度的地理来源及分布强度。

$$G = 100 \times \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \left(\frac{X_i}{S_e} \right)^2}{n}} \quad (2)$$

式中: X_i 为省草原旅游网络关注度值。 S_e 为各省份草原旅游网络关注度总值; $n=31$, $G \in [0, 100] = 31$, $G \in [0, 100]$,当越接近 100 时,草原旅游网络关注度地理分布越集中。

1.2.3 赫芬达尔系数(H) 赫芬达尔指数主要用来测度区域经济规模指标集聚程度,用以衡量草原旅游网络关注度的区域集中程度。计算公式为:

$$H = \sum_{i=1}^n P_i^2 \quad (3)$$

式中: P_i 为*i*省草原旅游网络关注度占全国的比例。 H 值越接近 1,表示草原旅游网络关注度聚集程度越高,越接近 0 则说明草原旅游网络关注度越分散。

2 结果与分析

2.1 草原旅游网络关注度时间差异

2.1.1 年际时间变化 通过对草原旅游逐日网络关注度数据加以统计,分析出中国大陆 31 个省市 2014—2023 年草原旅游网络关注度年际变化情况(表 1,图 1)。

表 1 中国大陆 31 个省 2014—2023 年草原旅游网络关注度年度数据

Table 1 Annual Data of Grassland Tourism Network Attention in 31 Provinces of Chinese Mainland from 2014 to 2023

年份	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
总值	513 969	637 011	628 576	1 149 213	817 765	852 003	604 906	418 653	364 266	606 630
增长率/%	—	24	—13	83	—29	42	—29	—31	—13	67

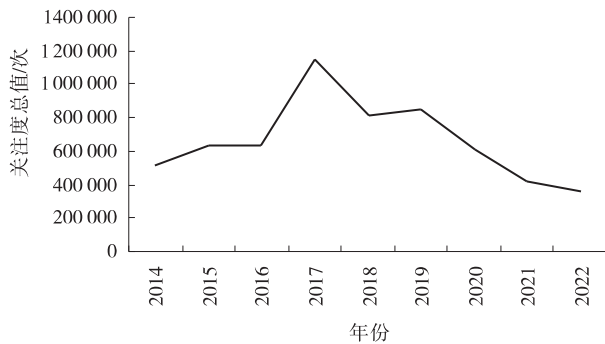


图1 中国大陆31个省2014—2023年草原旅游网络关注度年际变化数据

Fig. 1 Inter annual change data of grassland tourism network attention in 31 provinces of Chinese Mainland from 2014 to 2023

据图1可知,2014—2023年中国大陆31个省市草原旅游网络关注度的总体特征呈单峰山型,大致表现为先升后降的趋势,于2017年达到峰值。2015年呈现中等幅度增长,增长率为24%;2016年和2018年分别呈现小幅度下降,下降率为13%和29%。其中在2017年网络关注度呈现最大幅度增长,增长率为83%,达到了研究时段的峰值。在2019年经历大幅度上涨后,直至2022年底草原旅游网络关注度皆呈现下降趋势,且保持中等下降幅度,但2023年草原旅游关注总值迎来显著回升,增长率达到66%。在研究时段内,草原旅游网络关注度整体变化波动性较大,在2014—2019年虽有所波动,但整体关注度呈现上涨趋势,草原旅游发展备受旅游者关注。而2019年

之后所表现出下降趋势主要是和该年年底新冠疫情爆发有关,疫情防控限制人们的旅游出行,全民居家隔离成为常态,给草原旅游带来较大的消极影响。疫情过后,人们出游意愿再次增强,草原旅游市场复苏势头强劲,网络关注度总值也随之增加。

2.2.1 月际时间变化 2014—2023年草原旅游月际网络关注度整体波动不大,与研究时段年度变化趋势一致,呈现单峰山形的季节性特征(图2)。其中,各年都只出现一个峰值,没有明显的低谷期,在每年10月之后网络关注度开始逐渐下降,直到下一年的2月底都处于网络关注度较低的平缓阶段,该时段草原气候舒适度较差,观赏性不好,是草原旅游的淡季;而在每年的3月开始,气候回暖,网络关注度持续上涨,并在6—9月出现峰值,此时草原旅游景区生态观赏性较强,气候舒适度较好,正是游客走近自然、旅游休闲、愉悦身心的好去处。气候变化是影响草原景观质量与种群多样性的关键因素,春夏时节草地环境优良、草绿花香、动植物的丰富多样,是进行草原生态观光旅游和野外放松写生的最佳时间段。每年的季节强度指数均大于8.24(表2),表示草原旅游的季节性差异较为明显。此外,研究发现草原旅游网络关注度的周末效应与节假日效应并不明显,该情况与节假日草原景区客流量增加相违背,也证明了旅游网络关注度与旅游景区的实际到访量之间存在着错位关系^[1]。

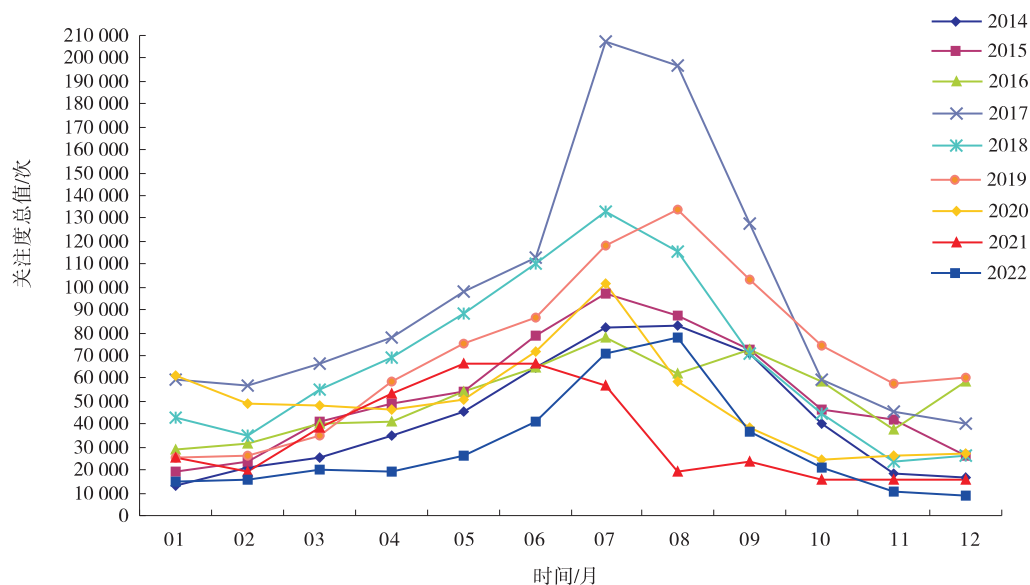


图2 中国大陆31个省2014—2023年草原旅游网络关注度月际变化趋势

Fig. 2 Monthly Change Trend of Grassland Tourism Network Attention in 31 Provinces of Chinese Mainland from 2014 to 2023

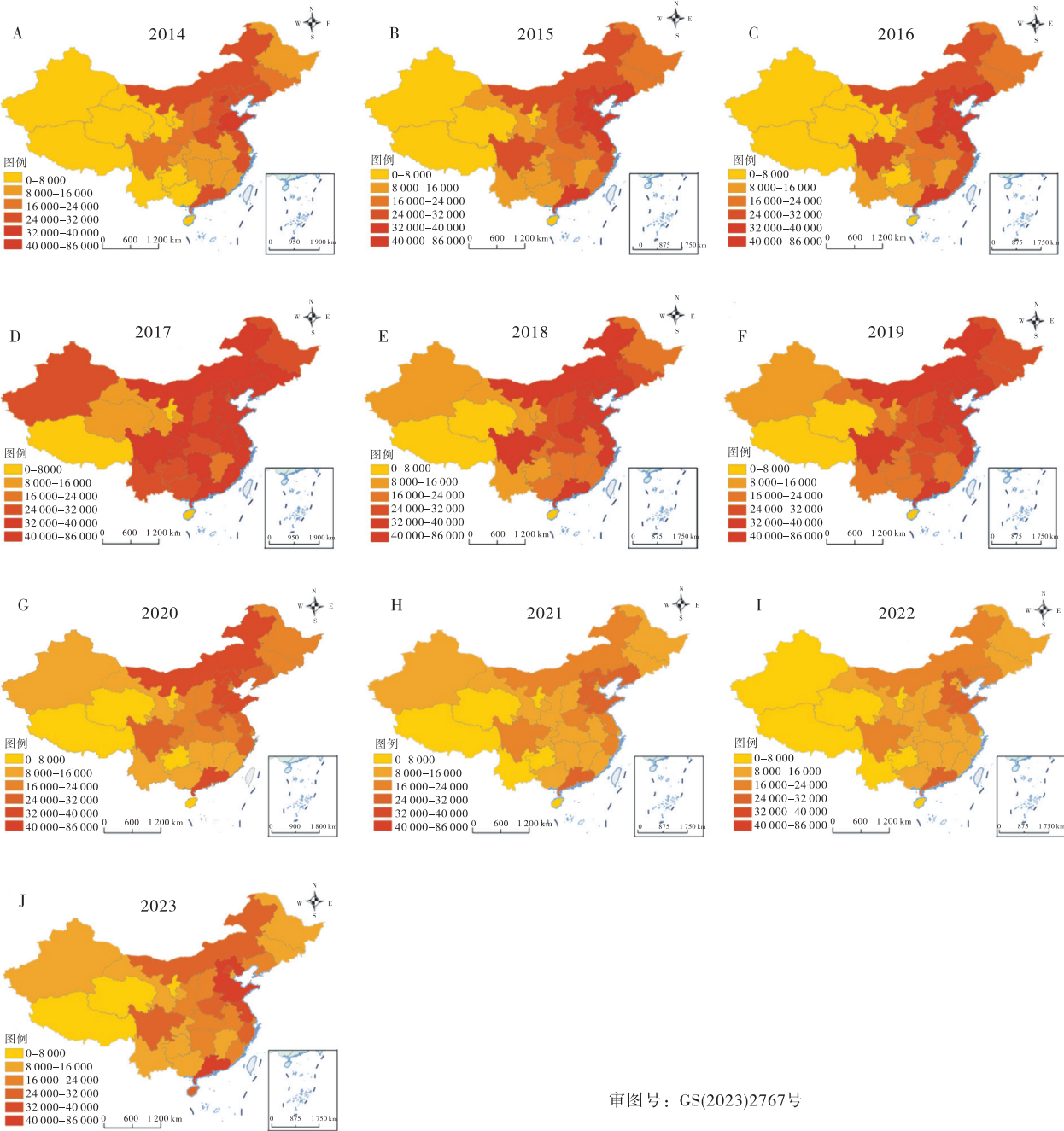
表 2 中国大陆 31 个省草原旅游网络关注度季节性强度指数

年份	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
S	8.246 7	8.246 5	8.246 6	8.246 8	8.246 9	8.246 4	8.247 0	8.247 0	8.247 0	8.247 5

2.2 草原旅游网络关注度空间差异

2.2.1 省份间差异 根据 2014—2023 年 31 个省市草原旅游网络关注度总值,研究通过 ArcGIS 10.8 工具,采用自然断点法对各省排名进行可视化表达

(图 3)。其中,北京、河北、山东、广东、辽宁、河南、江苏、浙江、内蒙古、四川等 10 个省份在 9 年内的连续排名皆在前 10 名,关注度的空间格局相对较为稳定。草原旅游网络关注度变化差异最大的是北京市,在



审图号: GS(2023)2767号

图 3 2014—2023 年中国大陆 31 省草原旅游网络关注度分布

Fig. 3 Distribution of grassland tourism network attention in 31 provinces in Chinese mainland from 2014 to 2023

注:该图基于自然资源部标准地图服务网站下载的审图号为 GS(2023)2767 号的标准地图,底图无修改。

2014、2015、2016和2018年,北京市草原旅游网络关注度在31个省份排在第1位,而在2022年却下滑到第10位。其中,广东省、山东省和辽宁省的连续排名较为稳定,在31个省市中保持较高的网络关注度。同时,在研究时段内连续排名在前10的省份中,北京、河北、江苏、山东、广东、辽宁和浙江7省都位于东部地区,东部省份草原旅游网络关注度总体较高。2014—2023

年草原旅游网络关注度的地理集中指数在18.91~21.61波动变化,但总体变化幅度较小,表示草原旅游网络关注度的地理空间格局较为稳定。如果草原旅游网络关注度是平均分布于31个省份,则计算其地理集中指数为17.96,而2014—2023年实际草原旅游网络关注度的地理集中指数均大于17.96(表3),从省份的角度分析,研究时段的9年间草原旅游网络关注度的空间分布比较集中。

表3 中国大陆31个省草原旅游网络关注度地理集中指数

Table 3 Geographic concentration index of grassland tourism network attention in 31 provinces of mainland China

年份	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
G	21.61	20.81	20.70	20.29	20.34	19.73	20.10	20.44	20.61	18.91

2.2.2 地区差异 以31个省市经济发展水平和草原旅游发展情况为依据,尝试将草原旅游网络关注度划分为3个地区,进而围绕东部地区、中部地区和西部地区开展相关分析(图4)。东部、中部和西部地区网络关注度的演变态势和整体演变态势基本吻合,但东部地区变化趋势相对较为缓和,网络关注度整体变动不大。3个地区之间的关注度水平差异较为明显,按照网络关注度由高到低排列依次是东部地区>中部地区>西部地区,整体上与区域旅游“东强西弱”的空间格局相一致。由于东部地区的经济发展水平普遍比中西部地区高,因而在草原旅游基础设施、草原旅游服务设施和旅游交通等条件的支持和完善方面提供了雄厚的资金保障;此外,相较于中西部地区而言,东部地区具有发达且发展势头强劲的互联网产业,促进了在线旅游行业的快速发展,并为线上草原旅游相关信息检索提供了极大的便利;同时,人口流动量大、人口较为密集且网民数量庞大也意味着东部地区拥有

庞大的潜在旅游人数,因而对草原旅游信息的关注度也会呈现较高水平。

研究通过赫芬达尔系数(H)测度我国东部、中部和西部区域的空间集聚程度的结果表明(表4)。区域间差异总体呈现波动下降态势,说明区域间用户对草原旅游信息的关注度差异情况一直存在,而且差异逐渐下降;2014年区域内集聚程度较区域间明显较高,但随着年份时间的变化,地理空间上的辐射作用在区域范围内使得网络关注度的空间差异逐渐缩小。整体表明,我国西部地区空间集聚水平要高于东部和中部地区,陕西和四川皆是国内旅游较为发达的省份,因而在草原旅游客流量、旅游交通便利度和旅游目的地可达性方面具有较强的优势。相比之下,西藏、云南、宁夏、新疆和青海等省尽管具有丰富的、优质的草原旅游资源,但由于经济发展水平和网络交通等因素的局限,其草原旅游关注度整体处于较低水平,在全国排名也较为靠后。

2.3 草原旅游网络关注度影响因素

2.3.1 草原旅游网络关注度时间分布影响因素 1) 新兴旅游类型多样化。草原旅游网络关注度近年来呈现下降趋势,该现象与新兴旅游类型多样化和草原旅游产品单一缺乏深度体验密切相关。一方面民宿旅游、乡村旅游、工业遗产旅游、博物馆旅游、夜间旅游等新兴的旅游方式逐渐火热,丰富多样的旅游类型和参与体验方式逐渐成为新时期人们旅游出行和休闲放松的生活模式,因而,旅游类型的多样化也使得旅游者选择旅游景区的多样化^[21-22]。另一方面由于

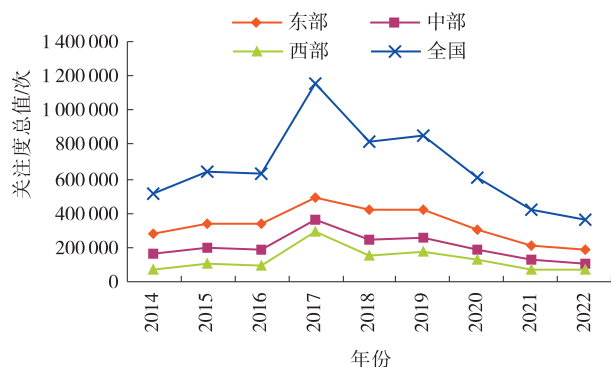


图4 2014—2023年草原旅游网络关注度分地区变化趋势

Fig. 4 The change trend of the attention degree of grassland tourism network in different regions from 2014 to 2023

表 4 草原旅游网络关注度赫芬达尔系数
Table 4 Herfindahl coefficient of grassland tourism network attention

年份	赫芬达尔系数				
	区域间	区域内	东部	中部	西部
2014	0.413 1	0.467 1	0.103 7	0.122 6	0.200 7
2015	0.401 3	0.433 1	0.098 1	0.119 0	0.172 5
2016	0.408 6	0.428 3	0.094 1	0.119 5	0.177 3
2017	0.347 4	0.411 7	0.093 6	0.133 6	0.162 5
2018	0.386 7	0.413 7	0.097 3	0.120 1	0.144 4
2019	0.405 6	0.389 1	0.095 9	0.114 9	0.126 5
2020	0.189 8	0.403 9	0.098 7	0.120 8	0.127 3
2021	0.390 2	0.418 0	0.098 8	0.120 1	0.137 2
2022	0.384 8	0.424 7	0.102 5	0.120 0	0.141 9
2023	0.358 5	0.357 7	0.090 1	0.115 3	0.109 4

草地生态系统的脆弱性、有限的承载力和频发的草地退化和虫疫灾害^[22],使大多草原景区以传统生态观光游为主,产品形式整体上较为单一,其旅游的娱乐性与体验感较为局限,难以满足体验经济时代人们多样化、个性化的体验需求^[23]。为此,如何在保护草地生态和维护好社区利益的基础上丰富草原旅游产品服务是发展草原旅游的重要路径。

2) 新冠疫情防控常态化。自2019年底新冠疫情爆发以来原有旅游流的流向受到扰乱,旅游业发展整体上遭受了重创,大量草原景区闭门谢客、旅游从业人员遭遇失业和再次择业、旅游企业入不敷出纷纷倒闭、旅游者居家隔离不敢外出。新冠肺炎疫情促进了虚拟旅游方式的兴起和草原旅游关注度的结构式改变^[24]。过去的3年里,疫情防控常态化的应对方式和措施下人们对于实地的旅游出行关注度急剧下降^[25],传统的旅游活动受阻,相应的线上游、元宇宙等丰富的云旅游模式逐渐兴起,因而草原旅游网络关注度在近3年来一直在下降。

3) 气候舒适度。草原旅游网络关注度季节性差异较为明显^[26],其中主要受气候舒适度因素的影响,其表现在气候适宜性对草原景观和游客体验的影响。10月到第2年的2月底草原景区的气候舒适性较差,风大寒湿重,旅游者的出游意愿自然也会降低,相关的检索行为也随着减少,该时段草原旅游网络关注度大多处于低迷期。相比之下,3—9月,草原景区草绿花香、牛羊遍地、微风拂面、生机盎然,温度湿度均适合旅游出行,草原景观处于最佳观赏期,是草原旅游网络关注度上涨的高峰期。由于草原旅游产品的不

可转移性、不可储存性、生产与和费的同步性等客观因素,草原景区不可避免地存在季节性特征。如何打造反季节的草原旅游产品和旅游体验服务是提升草原景区淡季旅游吸引力的重要突破口,再辅以政策支持、规划保障和多种渠道的营销宣传,弱化草原旅游的淡季。

2.3.2 草原旅游网络关注度空间分布影响因素 在分析草原旅游网络关注度的空间分布影响因素方面,通过梳理和参考相关理论文献^[1,4,21],并基于草原旅游的现实情况和相关数据的真实性及可获取性,将各省市的GDP、常住居民人均可支配收入、网民普及率和旅游总收入4个指标作为解释变量,然后采用SPSS开展草原旅游网络关注度影响因素的相关性分析(表5)。

草原旅游网络关注度与网民普及率和常住人口可支配收入存在极显著的相关性,与GDP存在显著相关关系,与旅游总收入无相关性。研究将旅游总收入作为衡量各省市草原旅游发展情况的诠释指标之一,但根据相关性分析结果来看,旅游总收入与草原旅游网络关注度并不存在显著的内在关系,草地资源丰富的新疆、内蒙古和西藏等地旅游总收入不一定高,但草原旅游收入却是重要的组成部分。相关的分布影响因素分析如下:

1) 各省市经济发展水平。各省市的经济发展水平主要涵盖国内生产总值与常住人口人均可支配收入两项指标^[27],根据分析结果发现常住人口人均可支配收入的影响远大于国内生产总值。草地保护、草原旅游资源开发和草原旅游发展建设离不开政府的资

金支持和投入,各省市的经济发展水平高低直接关系到草原旅游景区的投资力度和建设规模。相比之下,经济发展落后的省市由于财政预算有限,经济投入不足导致草原旅游的开发建设差强人意。此外,旅游作为人们有钱和有闲时的一种娱乐方式,人均可支配收入关系着人们出游动机的产生和休闲购物的能力,因而能够显著影响草原旅游的网络关注度水平。位于东部地区的省市其 GDP 规模和人均可支配收入水平都远高于中西部地区省市,相关的基础设施与旅游服务建设存在明显差异,较高的人均可支配收入下更可能产生草原等多种形式的旅游需求和意愿,由此表现

出较高的网络关注度。

2) 各省市网络发达程度。信息革命带来人们生活方式和消费方式的转变,置于信息化浪潮之中,人们可以借助网络获取自身感兴趣和有需求的资讯内容,尤其是为旅游攻略、旅游计划和旅游抉择等提供了重要的信息资源。网民普及率作为衡量网络发达程度的重要指标影响着各省市草原旅游网络关注度水平。整体来看,我国东部沿海省份的网络发达程度和网民普及率较高,因为草原旅游网络关注度水平普遍高于中部和西部省市。

表 5 草原旅游网络关注度影响因素相关性分析

Table 5 Correlation analysis of influencing factors of grassland tourism network attention

指标	GDP	常住人口人均可支配收入	旅游总收入	网民普及率
网络关注度	0.513**	0.813**	0.372	0.598**

注:**表示在 0.01 级别极显著相关,*表示在 0.05 级别显著相关。

3 讨论

基于草原旅游网络关注度在不同时段和不同空间层次的变化规律及影响因素,可对国内草原旅游进行以下改进与完善:

1) 推进草原旅游与信息技术产业深度融合,助力智慧草原旅游深度发展。政府、行业协会、景区、企业多方主体需共同搭建草原旅游数字信息、商务等共享平台,利用网络信息反馈的即时性有效监测、预测草原旅游市场信息,深入了解游客旅游偏好,并据此开发地方性的文创产品、特色体验活动和项目,创新丰富草原旅游产品和服务体验,延伸草原旅游业态,以满足不同游客的体验需求。

2) 实施草原旅游多样化、精准化营销战略。草原旅游供给方应根据网络关注度的时空演变规律,借助现代媒体技术和网络平台,建立多样化的宣传渠道,包括抖音、小红书、快手、微博等,提供丰富的宣传内容。同时,利用社交软件定向投放相关草原旅游宣传内容,针对特定潜在消费者推出定制化营销内容,以提高草原旅游景区推介效率,降低推广成本。

3) 持续优化草原旅游服务产品空间布局。政府应结合草原旅游网络关注度与资源丰富度空间分布格局差异,做好全局统筹规划,保持东部基本发展态

势,积极利用中西部草原旅游优良的资源禀赋,加强中西部地区旅游基础设施服务建设,加大资金支持、人才培养和技术引导,推动各地区草原旅游跨区域协调发展,优化全国草原旅游服务产品空间布局,整体维度上提升草原旅游网络关注度。

4 结论

1) 中国大陆 31 个省市草原旅游网络关注度在 2014—2023 年呈现先升后降的单峰山形演变趋势。草原旅游网络关注度月际趋势与年度趋势相一致,均具有先增后降季节性特征,每年有一个高峰期,但没有明显的低谷期。每年的季节性强度指数均大于 8.24,存在明显的季节性差异。

2) 在研究时段内北京、河北、山东、广东、辽宁、河南、江苏、浙江、内蒙古、四川 10 个省份网路关注度在 9 年内连续排名皆在前 10 名,空间格局比较稳定。在省际层面,草原旅游网络关注度空间分布集中、水平较低。

3) 区域层面网络关注度水平表现为东部>中部>西部的空间分布格局,区域关注度的时间演化趋势与整体态势一致,其集聚程度由高到低依次为西部地区、中部地区和东部地区。

4) 草原旅游网络关注度的时间差异主要受新兴

旅游类型多样化、疫情防控常态化和气候舒适度3方面因素影响;在空间差异上草原旅游网络关注度与各省市常住人口可支配收入和网民普及率具有显著的强相关关系,和GDP存在中等强度的相关关系,但与旅游总收入的相关性不明显。

参考文献:

- [1] 杨利,谢慧,谢炳庚. 中国大陆31个省(市、自治区)湿地旅游网络关注度时空差异及其影响因素[J]. 湖南师范大学自然科学学报,2022,45(4):77—85.
- [2] 柴寿升,朱新芝,朱尧. 旅游节庆活动客源市场需求时空演变及影响因素研究——基于百度指数的实证分析[J]. 山东大学学报(哲学社会科学版),2023(4):26—36.
- [3] Theologos D, Eleni M, Pan B. Google trends and tourists' arrivals: Emerging biases and proposed corrections [J]. Tour Manag, 2018, 66(6):108—120.
- [4] 杜家祺,徐菁,靳诚. 基于百度指数的长江三角洲虚拟旅游流流动特征和影响因素分析[J]. 长江流域资源与环境,2021,30(2):290—301.
- [5] 许艳,陆林,赵海溶. 乌镇景区网络关注度动态演变与空间差异分析[J]. 经济地理,2020,40(7):200—210.
- [6] 方叶林,程雪兰,黄震方,等. 国家重点风景名胜区网络关注度与游客量的错位特征及机理[J]. 经济地理,2020,40(4):204—213.
- [7] 刘培学,朱知沛,张捷,等. 旅游在线搜索与客流波动的动态关联研究——以南京钟山风景名胜区为例[J]. 旅游学刊,2021,36(11):95—105.
- [8] 黄文胜. 基于百度指数的广西旅游网络关注率矩阵及营销策略研究[J]. 地域研究与开发,2019,38(5):101—104.
- [9] 吕君,吴必虎. 中国草原旅游研究的进展与展望[J]. 地理科学进展,2010,29(4):403—410.
- [10] 刘敏,陈田,钟林生. 我国草原旅游研究进展[J]. 人文地理,2007,93(1):1—6.
- [11] 宋河有. 创意旅游开发视角下草原非物质文化产业链延伸研究——以蒙古族“男儿三艺”为例[J]. 西南民族大学学报(人文社科版),2015,36(9):153—157.
- [12] 冶建明,李静雅,厉亮. 草原旅游地游客感知价值、地方认同与行为意向关系研究[J]. 干旱区资源与环境,2020,34(9):202—208.
- [13] 冶建明,睦樱,李静雅,等. 草原游牧景观游憩满意度影响因素分析[J]. 草业科学,2018,35(11):2752—2764.
- [14] 赵艳. 论川西少数民族地区草原生态旅游资源的开发与保护[J]. 中国农业资源与区划,2016,37(1):227—230.
- [15] 金亚征,郑志新,常美华,等. 旅游活动对草原植被、土壤环境的影响及控制对策[J]. 草业科学,2017,34(2):310—320.
- [16] 史坤博,王文瑞,杨永春,等. 基于熵权法的草原旅游点植被退化评价[J]. 干旱区研究,2016,33(4):851—859.
- [17] 孙飞达,朱灿,陈文业,等. 青藏高原地区草原生态旅游资源及其SWOT分析:以若尔盖草原为例[J]. 中国农业资源与区划,2019,40(6):48—54.
- [18] 付向阳,黄涛珍. 草原生态旅游可持续发展评价指标体系的构建[J]. 统计与决策,2015,31(12):65—68.
- [19] 阚越,章锦河,李湮,等. 基于CiteSpace的国内外草原旅游研究知识图谱量化分析[J]. 内蒙古大学学报(自然科学版),2022,53(1):66—76.
- [20] 邓宏,李翠林. 基于百度指数的草原景区网络关注度时空特征研究——以新疆那拉提草原为例[J]. 河南科技学院学报,2021,41(11):20—25.
- [21] 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.
- [22] 王鑫,陈媛,王丽佳,等. 游客对草原旅游产品支付水平的影响因素——以宁夏草原旅游景区为例[J]. 草业科学,2023,40(4):1093—1104.
- [23] 王雪超,刘艳萍,高永,等. 旅游扰动对草原植被及土壤的影响[J]. 草原与草坪,2021,41(6):127—131+138.
- [24] 阚越,章锦河,李湮,等. 基于CiteSpace的国内外草原旅游研究知识图谱量化分析[J]. 内蒙古大学学报(自然科学版),2022,53(1):66—76.
- [25] 杨勇,睦霞芸,刘震. 中国省际虚拟旅游流网络结构的时空演变特征研究[J]. 地理科学进展,2022,41(8):1349—1363.
- [26] 吕宛青,窦志萍,张冬,等. 新冠肺炎疫情对区域旅游发展影响及恢复发展应对策略研究——以云南省为例[J]. 旅游研究,2020,12(3):1—12.
- [27] 韩新盛,智颖颀,郭晓川,等. 基于季节适宜性的草原景观旅游资源评价[J]. 内蒙古大学学报(自然科学版),2015,46(2):162—167.
- [28] 陈兴,余正勇,李巧凤. 民宿旅游网络关注度及其时空差异性研究——基于百度指数的分析[J]. 价格理论与实践,2022(8):63—66+100.

Spatial-temporal differences and influencing factors of grassland tourism network attention in China

YU Zheng-yong, XIAO Zhao-fu, SONG Zhi-gao

(School of Business and Tourism Management, Yunnan University, Kunming 650500, China)

Abstract: 【Objective】 The evolution of network information technology has made online attention a key driver in the development of grassland tourism in China. This study aims to explore the spatial and temporal distribution characteristics and influencing factors of grassland tourism in China and the factors influencing network attention, providing a scientific basis for resource allocation and product promotion strategies. 【Method】 Using data from the Baidu index platform, the temporal and spatial variations in national grassland tourism network attention were analyzed through seasonal intensity index, geographic concentration index and Herfindahl coefficient. 【Result】 (1) In terms of interannual distribution characteristics, grassland tourism network attention exhibited a "growth—decline—recovery" trend over the years, with significant fluctuations before and after the COVID—19 pandemic. Monthly distribution showed a unimodal seasonal pattern with pronounced seasonal differences. (2) At the inter—provincial level, the spatial distribution concentration of grassland tourism network attention was dispersed, while at the regional level, the level of network attention followed an eastern > central > western regions pattern. (3) The temporal variations were primarily influenced by the diversification of emerging tourism types, normalization of epidemic prevention and control, and climate comfort. Spatial differences showed a positive correlation between network attention and disposable income of permanent residents and internet penetration rates across provinces and cities. There was a moderate correlation with GDP, but no significant correlation with total tourism income. 【Conclusion】 To enhance grassland tourism in China, this study recommends improvements in development planning, publicity and marketing, and product supply aligning with trends in network attention. These insights can serve as a reference for decision—making in grassland tourism resource allocation and promotion strategies.

Key words: grassland tourism; network attention; temporal and spatial differences; influencing factors

(责任编辑:靳奇峰)