

赵书虹, 白梦. 云南省品牌旅游资源竞争力与旅游流耦合协调特征及其影响因素分析 [J]. 地理科学, 2020, 40(11): 1878-1888. [Zhao Shuhong, Bai Meng. Coupling coordination characteristics and its influencing factors of brand tourism resources competitiveness and tourism flow in Yunnan Province. Scientia Geographica Sinica, 2020, 40(11): 1878-1888.] doi: 10.13249/j.cnki.sgs.2020.11.013

云南省品牌旅游资源竞争力与旅游流耦合协调特征及其影响因素分析

赵书虹, 白梦

(云南大学工商管理与旅游管理学院, 云南 昆明 650500)

摘要: 在构建品牌旅游资源竞争力与旅游流耦合协调模型及其评价指标的基础上, 以云南省为典型案例地, 运用熵权-TOPSIS 模型和耦合协调模型等分析 2009—2018 年云南省品牌旅游资源竞争力和旅游流耦合协调发展的时空演化特征及其影响因素, 发现: ① 品牌旅游资源竞争力与旅游流相关系数大于 0.8, 回归系数为正, 两者显著正相关, 存在较强的耦合协调关系。② 整体上云南省品牌旅游资源竞争力与旅游流的耦合协调度逐步提高, 但各州市二者耦合协调度空间分异较大, 具有较为明显的“核心-边缘”空间结构。③ 除接待服务和政策环境因素外, 自然环境、旅游交通等正向影响二者耦合协调发展, 影响程度“旅游交通与接待服务>人力资本>经济环境>自然环境>基础设施>政策环境>旅游宣传”。④ 针对两者耦合协调发展的不同类型, 研究提出完善旅游产品开发、提高旅游交通便利性和加强旅游宣传等促进旅游旅游资源与旅游流耦合协调发展的建议。

关键词: 品牌旅游资源竞争力; 旅游流; 耦合协调

中图分类号: F592.7 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-0690(2020)11-1878-11

“十九大”报告提出, 中国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。旅游业作为推动中国社会经济发展的主要产业, 高质量发展赋予了旅游业更多的使命和责任。2019 年召开的中央经济工作会议也指出“要推动旅游业高质量发展”, 突出了旅游业对国家经济发展的重要性。旅游资源是促进目的地旅游发展的主要吸引物, 关系着区域旅游高质量发展水平^[1]和区域旅游品牌定位^[2]。根据旅游经验, 不同尺度的旅游活动对旅游资源的需求存在差异^[3], 其中, 国际入境旅游者或跨省国内旅游者大部分只会选择世界级或国家级旅游资源(即品牌旅游资源)进行参观^[4]。同时, 高等级旅游资源与旅游者人次和收入具有正相关关系, 其数量越多的目的地, 旅游竞争力越强^[5]。在此背景下, 探究如何将品牌旅游资源竞争力的比较优

势转化为旅游流发展的竞争优势, 促进品牌旅游资源竞争力与旅游流协调发展具有重要的实践意义。

目前, 国内外大部分学者主要将旅游资源纳入到旅游竞争力研究中, 认为旅游资源竞争力是区域旅游竞争力的核心和基础^[6], 并对其评价指标、影响因素与提升策略等进行了广泛研究^[7,8]。而旅游流作为区域旅游发展的有效表征, 为开发品牌旅游资源和提升资源竞争力提供了支撑, 同样受到国内外学者的广泛关注。现有研究主要从游客流的视角对旅游流的概念、时空特征、网络结构、影响因素和发展预测等展开了探究^[9,10]。与此同时, 随着旅游资源竞争力和旅游流研究的不断丰富, 中国学者开始关注到旅游资源竞争力与旅游流的相互作用关系, 并运用相关分析或效应模型探究

收稿日期: 2020-02-11; **修订日期:** 2020-05-12

基金项目: 国家社会科学基金项目(20BJY208)、云南大学青年英才培育计划(第四批)项目、云南省“万人计划”项目、云南大学工商管理与旅游管理学院关于开展新型冠状病毒感染肺炎疫情应急项目资助。[Foundation: National Social Science Foundation of China (20BJY208), Young Talent Cultivation Program of Yunnan University, ‘Ten Thousand People Plan’ Project in Yunnan Province, A COVID-19 Pandemic in Yunnan University, Dean of School of Business and Tourism Management.]

作者简介: 赵书虹(1975-), 女, 云南昆明人, 教授, 硕导, 主要研究方向为旅游经济研究。E-mail: 396342605@qq.com

通讯作者: 白梦。E-mail: 18788549890@163.com

不同地区的旅游收入与旅游资源竞争力的相关性和发展差距^[11,12],从而提出区域旅游发展建议和对策^[13]。然而,虽有研究关注到旅游资源竞争力与旅游流的互动关系,但却未深入探究两者的耦合协调关系与影响因素;尤其缺乏对品牌旅游资源竞争力与旅游流的探究。

云南省旅游资源丰富多样,旅游业已成为区域经济发展的重要支柱产业。2011年、2014年和2016年全省旅游资源竞争力全国排名第二^[14],2012—2018年旅游业对经济发展的贡献由16.51%上升到50.28%,增长趋势明显^[15]。但随着旅游资源开发力度加大,旅游资源利用不充分、旅游产品同质化等问题也不断突出。因此,以云南省为案例地,运用位序得分法、熵权-TOPSIS模型和耦合协调度模型等方法,探究各州市品牌旅游资源竞争力和旅游流耦合协调时空演化特征及其影响因素,对指导相似地区有效利用其丰富的旅游资源,加强品牌旅游资源建设,提高品牌旅游资源竞争力与旅游流协调发展水平,具有重要研究价值和典型意义,而且也有助于丰富旅游资源竞争力与旅游流的相关研究。

1 研究方法 with 数据来源

1.1 品牌旅游资源竞争力与旅游流耦合机理

旅游资源竞争力取决于资源的美誉度、知名度和丰度等^[11],一般可分为综合型、自然型和人文型旅游资源竞争力,综合反映了区域旅游的发展潜力、资源优势等^[14],体现了旅游供给能力。品牌有助于使竞争对手的产品或服务区别开来^[2],品牌旅游资源是经过加工和改造,可作为产品出售的旅游资源,相比未加工的一般性旅游资源,品牌旅游资源的品质更高^[4],其竞争力亦是旅游资源竞争力的核心组成部分。旅游流是客源市场与目的地或目的地与目的地间的游客流、信息流和物质流等,是旅游需求的重要表现^[16]。从旅游供给和需求的视角来看,品牌旅游资源竞争力与旅游流相互影响,是目的地旅游发展过程中供需互动发展的有力表征,具有耦合关系(图1)。

品牌旅游资源竞争力对旅游流的影响:①由于旅游者需求具有个性化、多样化等特征,不同类型的品牌旅游资源对旅游者的吸引力存在差异,知名度和影响力越高的品牌旅游资源对旅游者吸引力越强^[4],即不同类型的品牌旅游资源竞争力影

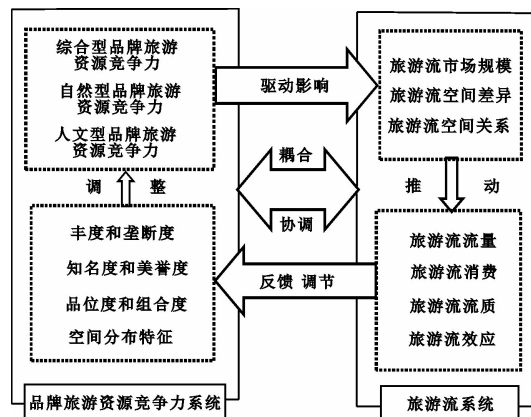


图1 品牌旅游资源竞争力与旅游流的耦合协调模型

Fig.1 The coupling coordination model of brand tourism resources competitiveness and tourism flow

响着目的地旅游市场规模。②品牌旅游资源的数量越多,目的地旅游收入和人次越多^[5],即不同地区品牌旅游资源竞争力空间分布差异也造成了旅游流空间差异。③区域旅游在旅游发展中,通过合作开发品牌旅游资源和产品,增强了各地旅游经济联系,进而完善了区域旅游流的空间互动关系。

旅游流对品牌旅游资源竞争力的影响:①旅游流的流量、消费、流质以及效应的变化会在一定程度上促使旅游地不断完善品牌旅游资源的质量和数量,丰富其旅游资源组合度,增加产品垄断能力,从而增强品牌旅游资源竞争力。②随着目的地游客增多,旅游地的客源市场逐渐扩大,旅游景区的知名度和美誉度等得到有效完善,从而提升区域品牌旅游资源竞争力。③旅游流在发展过程中具有“扩散效应”,其扩散能力的大小同样影响着区域品牌旅游资源的开发和竞争力空间分布结构。

1.2 评价指标

1.2.1 品牌旅游资源竞争力评价指标

参照现有研究^[4,5],品牌旅游资源是指世界级和国家级旅游资源,包括世界自然遗产、世界文化遗产和国家A级景区等。同时,结合品牌旅游资源竞争力与旅游流耦合协调度模型(图1),借鉴张洪、张广海和李博等人的研究^[11,13,14],选取综合型品牌旅游资源、自然型品牌旅游资源和人文型品牌旅游资源作为主要的旅游资源竞争力一级评价指标。按照科学性、可操作性和整体性原则,根据云南旅游资源分布情况,增加国家级湿地公园、国家

级特色小镇和国家级少数民族特色村寨作为二级评价指标(表 1)。

1.2.2 旅游流评价指标

狭义旅游流是指:旅游流即往返于目的地与客源地或目的地与目的地间的游客流。依据刘军胜等、明庆忠等的研究^[17,18],用旅游收入、旅游者人次、旅游花费以及旅游就业人数等指标衡量区域旅游流的发展水平。借鉴上述的研究成果,本文研究按照“游客聚集形成旅游流流量-流量带动形成旅游流消费-消费积累形成旅游流质量-流质形成旅游流效应,带动相关产业发展”的思路,构建包含旅游流流量、旅游流消费、旅游流流质和旅游流效应的旅游流评价指标(表 2)。

1.3 测度方法

1.3.1 位序得分法

品牌旅游资源竞争力的测度需要综合考虑品牌旅游资源的丰度、垄断度和知名度等,所以在评价过程中既要关注资源的数量和等级,也要重视资源的密度,排除区域人口和面积差异的影响。故而,在云南品牌旅游资源竞争力评价中,研究采用

绝对数量指标和相对数量指标进行排序,确定各州市不同年份的一级指标得分,并通过专家赋权得到不同指标的权重(表 1),从而明确品牌旅游资源竞争力 $M(x)$ 。具体测算过程可参考张洪等、张广海等的研究^[11,13]。

1.3.2 熵权-TOPSIS 模型

熵权-TOPSIS 模型是对传统熵权法的改进,具有操作性强、客观性高等优点。目前,熵权-TOPSIS 模型已被广泛应用于旅游研究中。其中,李国兵、郭向阳等使用该模型对旅游流强度和旅游竞争力进行探究^[12,18]。可见,熵权-TOPSIS 模型对评估旅游流具有适用性。因此,研究运用熵权法对旅游流的原始数据矩阵进行标准化处理,获取各指标层的权重,接着通过 TOPSIS 模型对决策规范化矩阵进行分析,计算云南省各州市的旅游流 $M(y)$,明确各州市旅游流的强弱。具体测算过程可参考李国兵等人的研究。

1.3.3 耦合协调度模型

耦合度模型能够有效地反映系统间的相互作用关系,而耦合协调度模型是在耦合模型的基础

表 1 品牌旅游资源竞争力评价指标体系

Table 1 Evaluation index system of brand tourism resources competitiveness

总指标	一级指标	二级指标	单位	权重
品牌旅游资源竞争力	综合型品牌旅游资源 X_1	国家级风景名胜區 X_{10}	个	0.007
		国家5A级旅游景区 X_{11}	个	0.006
		国家4A级旅游景区 X_{12}	个	0.005
		国家3A级旅游景区 X_{13}	个	0.004
		全国优秀旅游城市 X_{14}	个	0.005
		国家水利风景区 X_{15}	个	0.004
	自然型品牌旅游资源 X_2	世界自然遗产 X_{20}	个	0.010
		国家森林公园 X_{21}	个	0.007
		国家级自然保护区 X_{22}	个	0.006
		国家地质公园 X_{23}	个	0.006
	人文型品牌旅游资源 X_3	国家级湿地公园 X_{24}	个	0.004
		世界文化遗产 X_{30}	个	0.010
		国家历史文化名城 X_{31}	个	0.007
		全国农业(工业)旅游示范点 X_{32}	个	0.006
		国家级特色小镇 X_{33}	个	0.005
		国家历史文化名村(镇) X_{34}	个	0.004
		国家级少数民族特色村寨 X_{35}	个	0.004
		全国重点文物保护单位 X_{36}	个	0.002

表 2 旅游流评价指标体系

Table 2 Tourism flow evaluation index system

总指标	一级指标	二级指标	单位
旅游流	旅游流流量 Y_1	国内旅游者人数 Y_{10}	万人次
		海外旅游者人数 Y_{11}	万人次
	旅游流消费 Y_2	国内旅游收入 Y_{20}	亿元
		海外旅游收入 Y_{21}	亿美元
	旅游流流质 Y_3	国内旅游流流质 Y_{30}	元/人次
		海外旅游流流质 Y_{31}	元/人次
	旅游流效应 Y_4	旅游产值密度 Y_{40}	万元/km ²
		旅游收入与区域GDP的比值 Y_{41}	%
		文化、体育娱乐业就业人数 Y_{42}	万人
		住宿和餐饮业就业人数 Y_{43}	万人
		交通运输、仓储和邮政业就业人数 Y_{44}	万人

上对系统间的协调性进行分析,通过探究不同系统间的动态协调演化过程,为促进系统间的协调发展提供建议。研究尝试将耦合协调度模型运用于品牌旅游资源竞争力与旅游流的研究中,通过分析两者的耦合协调度强弱及其时空演化特征,明确目的地的品牌旅游资源竞争力是否被充分激发以吸引旅游流,旅游流是否能够促进旅游资源开发。其模型为^[19]:

$$D = \sqrt{C \times T}; C = \frac{\sqrt{u_1 \times u_2}}{u_1 + u_2} = \frac{\sqrt{M(x) \times M(y)}}{M(x) + M(y)}; \quad (1)$$

$$T = \alpha u_1 + \beta u_2 = \alpha M(x) + \beta M(y)$$

式中, C 为耦合度; D 为耦合协调度,均为0~1; T 为综合评价指数, $u_1=M(x)$ 即品牌旅游资源竞争力, $u_2=M(y)$,即旅游流强度, α 、 β 为待定系数,借鉴现有的研究^[20],认为品牌旅游资源竞争力和旅游流同样重要,故 α 、 β 均取0.5。

最后,为了更好地反映不同州市品牌旅游资源竞争力与旅游流的耦合协调关系,研究在综合考虑实际运算结果的基础上,通过十分法确定两者的耦合协调度等级^[21](表3)。

1.4 数据来源

为保证数据的准确性和可靠性,研究从《云南省统计年鉴(2010—2019)》^[22]、《云南省国民经济和社会发展统计公报(2009—2018)》、云南省文化和旅游厅官网(<http://dct.yn.gov.cn>)、各州市文化和旅游局官网、中国旅游数据库(http://olap.epsnet.com.cn/auth/platform.html?sid=3906646624AA8969DE61127F8512FD96_ipv408032918)、中华人民共和国

中央人民政府网(<http://www.gov.cn>)等官方网站获取旅游收入、旅游人次、国家级风景名胜区、国家级少数民族特色村寨等数据。当通过不同渠道获取的数据存在差异时,以《云南省统计年鉴》的数据为准。此外,网络关注度指数用百度指数中关键词“云南+旅游”“各州市+旅游”“各州市主要旅游城市+旅游”搜索量表示。

2 品牌旅游资源竞争力与旅游流耦合协调分析

2.1 整体耦合协调特征

通过位序得分法和熵权-TOPSIS模型计算得到2009—2018年云南省不同类型的品牌旅游资源竞争力 $M(x)$ 与旅游流综合指数 $M(y)$,并借助SPSS 25进行Person相关性分析和线性拟合回归分析,分析结果显示:品牌旅游资源竞争力与旅游流综合指数的相关系数为0.897, P 值为0.000,回归系数为正,且品牌旅游资源竞争力提高1个百分点,旅游流增长0.828个百分点。表明在显著性水平0.01时,品牌旅游资源竞争力与旅游流存在强相关性,具有较强的协调互动耦合关系,深入探究两者的作用机理及其影响因素,能够为解决品牌旅游资源竞争力与旅游流协调发展问题,提高品牌旅游资源利用效度和区域旅游流发展能力提供理论依据。

因此,借助耦合协调度模型,测算出全省2009—2018年品牌旅游资源竞争力和旅游流耦合协调度,并依据表3划分两者耦合协调度等级

表 3 品牌旅游资源竞争力与旅游流的耦合协调度等级

Table 3 Coupling coordination degree grade of brand tourism resources competitiveness and tourism flow			
耦合协调度	耦合协调度等级	耦合协调度	耦合协调度等级
0.000 0~0.100 0	极度失调	0.500 1~0.600 0	勉强协调
0.100 1~0.200 0	严重失调	0.600 1~0.700 0	初级协调
0.200 1~0.300 0	中度失调	0.700 1~0.800 0	中级协调
0.300 1~0.400 0	轻度失调	0.800 1~0.900 0	良好协调
0.400 1~0.500 0	濒临失调	0.900 1~1.000 0	优质协调

(图 2)。根据图 2, 2009—2018 年随着全省品牌旅游资源竞争力和旅游流的增强, 二者的耦合协调度从 0.262 上升到 0.895, 耦合协调等级由中度失调发展成为良好协调阶段, 两者的协调发展呈现出良好的上升发展态势。

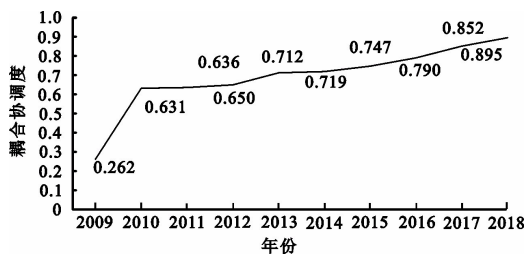


图 2 2009—2018 年云南省品牌旅游资源竞争力与旅游流耦合协调度及其等级特征
Fig.2 Coupling coordination degree and its' grade of brand tourism resources competitiveness and tourism flow in Yunnan from 2009 to 2018

2.2 各州市耦合协调特征

通过耦合协调度模型测算出 2009—2018 年云南 16 个州市的品牌旅游资源竞争力和旅游流

耦合协调度及其统计量, 并明确等级比例特征(表 4)。借助 ArcGIS 软件作出云南省 2009 年、2012 年、2015 年和 2018 年两者耦合协调空间分异图(图 3)。

从时间演变看, 2009 年以来 16 个州市二者耦合协调度平均值趋于平稳, 且 93.75% 的州市品牌旅游资源竞争力与旅游流处于协调发展, 耦合协调水平较高。但与 2009 年相比, 2010 年以后 16 个州市耦合协调度方差和极差数值普遍增大, 各州市耦合协调发展差异增强。同时, 二者的耦合协调度处于濒临失调等级的州市由最初的 0 增加为 1 或 2 个, 部分州市耦合协调发展态势不容乐观。

从空间演变来看, 全省品牌旅游资源竞争力与旅游流发展有以昆明为核心的“核心-边缘”结构, 六大旅游片区区域间和区域内耦合协调发展差异较大。① 滇中旅游区, 昆明市耦合协调度具有良好协调或优质协调发展特征, 属于全省二者耦合协调发展的核心区。然而, 玉溪市和楚雄州品牌旅游资源竞争力与旅游流处于初级失调或勉强协调水平, 区域旅游发展不平衡逐渐显著。② 滇

表 4 2009—2018 年云南 16 州市品牌旅游资源竞争力与旅游流耦合协调度统计特征和等级比例/%

Table 4 Statistical characteristics and proportion of brand tourism resource competitiveness and tourism flow coupling coordination degree in 16 states of Yunnan from 2009 to 2018/%										
	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
濒临失调	0.000	12.500	6.250	6.250	0.000	6.250	6.250	12.500	6.250	6.250
勉强协调	25.000	31.250	31.250	31.250	25.000	43.750	43.750	25.000	37.500	18.750
初级协调	31.250	12.500	12.500	25.000	37.500	12.500	6.250	18.750	12.500	25.000
中级协调	25.000	25.000	31.250	18.750	12.500	12.500	18.750	12.500	18.750	12.500
良好协调	18.750	12.500	18.750	12.500	18.750	18.750	18.750	25.000	18.750	37.500
优质协调	0.000	6.250	0.000	6.250	6.250	6.250	6.250	6.250	6.250	0.000
平均值	0.679	0.674	0.686	0.677	0.693	0.665	0.680	0.693	0.678	0.706
方差	0.011	0.017	0.014	0.015	0.013	0.019	0.016	0.018	0.019	0.016
极差	0.385	0.415	0.398	0.442	0.363	0.429	0.424	0.431	0.424	0.395

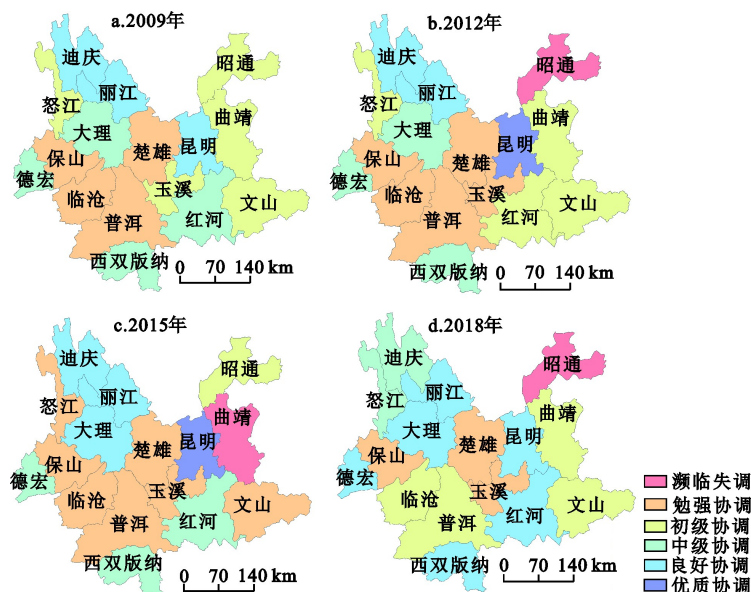


图3 2009年、2012年、2015年和2018年云南省品牌旅游资源竞争力与旅游流耦合协调度空间分异

Fig.3 Spatial differentiation of brand tourism resources competitiveness and tourism flow coupling coordination degree in Yunnan Province in 2009, 2012, 2015 and 2018

西旅游区,随着“中缅经济走廊”建设的推进,政府对滇西地区的旅游开发力度有所加大,区域旅游产品不断完善,旅游者吸引力逐步增强,保山市和德宏州的耦合协调度也随之提升,但2地发展仍存在较大差距。③滇西南旅游区,西双版纳、普洱和临沧3个州市耦合协调发展均呈现增长趋势,但3个州市发展水平差异明显。④滇东北旅游区,曲靖和昭通耦合协调度波动较大,旅游业发展具有不稳定特征,且2个地区的耦合协调度普遍偏低,与昆明、西双版纳等州市具有显著差距。

⑤滇东南旅游区,红河州的耦合协调度始终高于文山州,但2个地区耦合协调度等级基本处于中级协调或初级协调发展水平,总体上该旅游区品牌旅游资源竞争力和旅游流耦合协调发展差异较小。⑥滇西北旅游区,大理州、丽江市和迪庆州3个地区的品牌旅游资源开发较为完善,拥有苍山洱海、玉龙雪山和普达措国家公园等著名景区,3个州市基本处于中级协调或良好协调阶段。

3 品牌旅游资源竞争力与旅游流耦合协调发展的影响因素分析

3.1 指标选取

旅游资源和旅游流是构成旅游系统的核心要素,而社会经济和交通发展水平等是影响两者空间分布差异的重要因素^[23,24]。品牌旅游资源竞争力与

旅游流发展水平作为衡量区域旅游竞争力和旅游产业发展的重要指标,两者在耦合协调发展中,除受自身发展水平制约外,是否也与旅游交通、社会经济等外部因素有关?为明确这一问题,通过借鉴旅游竞争力、旅游发展水平测度等相关成果^[19,25,26],构建包含8要素、24个基本变量的品牌旅游资源竞争力与旅游流影响因子评价指标体系(表5),并通过实证分析确定影响二者耦合协调发展的主要因素,以有效指导二者耦合协调发展。

3.2 数据处理和结果分析

在分析不同因素对二者耦合协调发展影响程度之前,为保证影响因素选取的合理性,通过熵权法对原始数据进行标准化处理,并运用SPSS 25对标准化后的数据与二者耦合协调度进行Pearson相关分析,发现公路旅客周转量、人均全年供水量、工业固体废物利用率与二者耦合协调度的Sig值大于0.05,相关关系较弱。因此,在剔除该影响因子的基础上,为有效解决多重共线性问题,并较为全面的保留各影响因素变量,研究采用主成分分析法构建回归模型^[27],以衡量各要素对二者耦合协调发展影响程度。

借助TOPSIS模型求得8个影响因素的综合值,运用SPSS 25进行KMO和巴特利特检验,结果显示:KMO为0.711, Sig值为0.000,适合做因子分析。接着,通过主成分分析发现,前3个公因

表5 云南省品牌旅游资源竞争力与旅游流耦合协调发展影响因素指标

Table 5 Influencing factors of coupling coordination development of brand tourism resources competitiveness and tourism flow in Yunnan Province

要素层	指标层及指标说明
旅游交通(G_1)	公路旅客周转量/(100万人/km):公路旅客周转能力;铁路旅客周转量/(100万人/km):铁路旅客周转能力;航空旅客周转量/(100万人/km):航空旅客周转能力;水运旅客周转量/(100万人/km):水路旅客周转能力;公路网密度/(km/亿km ²):公路通达性优势度;铁路网密度/(km/亿km ²):铁路通达性优势度;民用航空网密度/(km/亿km ²):航空线路通达性优势度;内河航道网密度/(km/亿km ²):水路通达性优势度
旅游宣传(G_2)	网络关注度指数:旅游宣传能力和影响力
人力资本(G_3)	旅游院校在校生人数:旅游人力资本
接待服务(G_4)	旅行社/个:旅游信息服务能力;星级饭店/个:旅游住宿接待能力
经济环境(G_5)	(GDP/亿元):区域经济水平;城镇居民可支配收入/元:城镇居民生活水平;第三产业占GDP的比重/%:第三产业发展程度
基础设施(G_6)	邮电业务量总量/亿元:邮电业务处理能力;邮政营业网点/处:邮政业务设施;人均全年供水总量/(m ³ /人):区域设施供水能力
自然环境(G_7)	人均公园绿地面积/m ² :城市公园绿化水平;天然湿地面积/万hm ² :区域湿地环境;绿化覆盖面积/km ² :区域绿化水平;城市污水处理率/%:城市污水处理能力;工业固体废物综合利用率/%:城市固体废物利用能力
政策环境(G_8)	第三产业占固定资产投资比重/%:政府政策环境

子方差贡献率达 97.384%,并结合碎石图,提取前 3 个因子作为公因子,得到公因子公式:

$$\begin{aligned}
 F_1 &= 0.867G_1 + 0.362G_2 + 0.849G_3 - 0.245G_4 + \\
 &\quad 0.894G_5 + 0.825G_6 + 0.895G_7 - 0.939G_8 \\
 F_2 &= 0.354G_1 + 0.910G_2 + 0.387G_3 - 0.167G_4 + \\
 &\quad 0.352G_5 + 0.543G_6 + 0.244G_7 - 0.193G_8 \\
 F_3 &= 0.337G_1 + 0.199G_2 + 0.322G_3 - 0.954G_4 + \\
 &\quad 0.250G_5 + 0.125G_6 + 0.232G_7 - 0.133G_8
 \end{aligned} \quad (2)$$

在此基础上,利用公因子 F_1 、 F_2 、 F_3 进行多元线性回归分析,结果显示模型的显著性 0.000 小于 0.005,且模型拟合度达到 0.993。说明该模型十分显著,可信度较高,能够解释因变量 99.3% 的信息。因而,将公因子公式带入回归方程(表 6),得到 8 个影响因素与二者耦合协调度的多元线性回归模型:

$$\begin{aligned}
 D &= 0.689 + 0.154G_1 + 0.117G_2 + 0.152G_3 - \\
 &\quad 0.154G_4 + 0.146G_5 + 0.135G_6 + 0.137G_7 - 0.127G_8
 \end{aligned} \quad (3)$$

从多元线性回归模型可以看出,旅游交通、旅游宣传、人力资本和经济环境等 6 个要素对旅游资源竞争力与旅游流耦合协调度具有正向作用,即在一定时间内,品牌旅游资源竞争力与旅游流耦合协调度随该 6 个要素的增长而增强;不同地是,接待服务、政策环境与二者耦合协调度具有反向关系,即在一定时间内,品牌旅游资源竞争力与旅游流耦合协调度随接待服务和政策环境的完善而减弱。导致此现象的原因主要在于,2009 年以

来云南省旅游业的快速发展,促使相关企业和政府部门对旅游业的投资不断加大,从而导致全省旅行社和星级饭店激增。近年来为规范旅游市场秩序、提高旅游服务质量,云南加大对旅行社和星级饭店的整改力度,取缔了大批经营管理不到位和服务质量偏低的旅行社和星级饭店,一定程度上遏制了旅行社和星级饭店的增长,但目前仍有大量的旅行社和星级饭店企业,供给过剩的情况较为明显。此外,不同影响因素的回归系数绝对值:旅游交通=接待服务>人力资本>经济环境>自然环境>基础设施>政策环境>旅游宣传。表明旅游交通对二者耦合协调度的影响最大,旅游宣传对二者耦合协调发展影响最弱。

4 云南省品牌旅游资源竞争力和旅游流协调发展策略

综合上述分析,2009 年以来,云南省品牌旅游资源竞争力与旅游流存在较强的耦合协调关系,且二者耦合协调度逐步提高,但受自然环境、旅游交通和经济环境等多重因素的影响,各州市二者耦合协调空间差异逐渐增大,不利于全省旅游业高质量发展。故而,研究以品牌旅游资源竞争力为横坐标,旅游流为纵坐标,以二者均值为切割点分别做垂线,将二者耦合协调发展划分为 4 种类型,并针对性提出旅游发展建议(表 7)。

1) 高品牌旅游资源竞争力——高旅游流型,

表 6 回归模型系数

Table 6 Coefficient of regression model

模型	系数(自变量)				
	未标准化系数		标准化系数		显著性
	<i>B</i> (未标准化系数)	标准化错误	<i>B</i> (标准化系数)	<i>t</i>	
1	(常量)	0.689	0.008	83.906	0.000
	F_1	0.105	0.009	0.604	12.165
	F_2	0.006	0.009	0.345	6.954
	F_3	0.124	0.009	0.708	14.263

注:“1”即模型1。

表 7 云南省品牌旅游资源竞争力与旅游流耦合协调类型

Table 7 Coupling coordination types of brand tourism resources competitiveness and tourism flow in Yunnan Province

年份	I象限	II象限	III象限	IV象限
2009	昆明、丽江、西双版纳、大理、红河、德宏、迪庆	-	玉溪、曲靖、保山、昭通、普洱、临沧、楚雄、文山、怒江	-
2010	昆明、丽江、西双版纳、大理、红河、德宏、迪庆	-	曲靖、保山、昭通、普洱、临沧、楚雄、文山	玉溪、怒江
2011	昆明、丽江、西双版纳、大理、红河、德宏、迪庆	文山、昭通	曲靖、保山、普洱、临沧、楚雄、怒江	玉溪
2012	昆明、丽江、西双版纳、大理、德宏、迪庆	-	曲靖、保山、昭通、普洱、临沧、楚雄、文山、怒江	玉溪、红河
2013	昆明、丽江、西双版纳、大理、迪庆	德宏	曲靖、保山、昭通、普洱、临沧、楚雄、文山、怒江	玉溪、红河
2014	昆明、丽江、西双版纳、大理、德宏、迪庆	-	曲靖、保山、昭通、普洱、临沧、楚雄、文山、怒江	玉溪、红河
2015	昆明、丽江、西双版纳、大理、德宏、迪庆	-	曲靖、保山、昭通、普洱、临沧、楚雄、文山、怒江	玉溪、红河
2016	昆明、丽江、西双版纳、大理、红河、德宏、迪庆	-	曲靖、保山、昭通、普洱、临沧、楚雄、文山、怒江	玉溪
2017	昆明、丽江、西双版纳、大理、红河、迪庆	德宏	曲靖、保山、昭通、普洱、临沧、楚雄、文山、怒江	玉溪
2018	昆明、丽江、西双版纳、大理、红河、迪庆	德宏	曲靖、保山、昭通、普洱、临沧、楚雄、文山、怒江	玉溪

注: -代表2009、2010、2012、2014、2015和2016年无低品牌旅游资源竞争力-高旅游流型的州市。

约占 37.5%, 包括昆明、丽江、大理、西双版纳和迪庆等地, 该类型的州市旅游业发展起步较早, 品牌旅游资源较多, 且旅游交通条件较好, 建有机场或高铁等快速交通设施, 两者耦合协调发展现状较好, 是旅游流和品牌旅游资源竞争力及其协调发展的核心区或次级核心区。在旅游发展中, 应紧紧围绕高质量发展建设目标, 主动研发新型旅游产品线路, 提高自然环境和接待服务质量, 增强目的地旅游吸引力, 促进旅游流发展。同时, 充分发挥其核心辐射作用, 加强与其他州市的旅游合作, 如产品线路合作、交通设施合作等, 带动周边州市旅游发展, 推进“云南只有一个景区建设”。

2) 低品牌旅游资源竞争力——高旅游流型, 约占 6.25%, 主要以德宏州为代表, 该类型的州市旅游资源独特而丰富, 旅游资源吸引力较强, 旅游资源竞争力利用效率高, 二者耦合协调度较大, 但

品牌旅游资源较少、旅游交通较为落后和基础设施建设不足, 限制了地区旅游产业进一步发展。一方面, 应充分利用自身资源特色优势, 不断丰富品牌旅游资源, 打造旅游品牌; 另一方面, 应把握“一带一路”和大滇西旅游环线建设契机, 通过招商引资、政府支持等途径加快旅游交通线路和基础设施建设, 提高旅游目的地可进入性和品牌旅游资源吸引力。

3) 低品牌旅游资源竞争力——低旅游流型, 包括曲靖、保山、临沧、楚雄等 50% 左右的州市, 该类型的州市品牌旅游资源竞争力和旅游流较低, 从而造成二者耦合协调较低的局面, 制约了全省二者耦合协调发展。因此, 应以全域旅游和健康生活旅游目的地建设目标为指引, 以优越的生态环境和多元化的支持型旅游资源为依托, 加大旅游投资开发力度, 打造多个具有地域特色的核心景

区,创新文化旅游、康养旅游、乡村旅游等产品,完善旅游品牌建设。

4) 高品牌旅游资源竞争力——低旅游流型,主要包括玉溪、红河等少量州市,该类型的州市拥有便利的交通和优美的自然环境,也有一定数量的品牌旅游资源,但与同样具有高品牌旅游资源竞争力的大理和丽江等州市相比,其品牌旅游资源竞争力较低,资源特色和形象定位不突出,致使较强的品牌旅游资源竞争力未能充分转化为旅游流发展动力。在未来的旅游发展中,应充分利用其较高的品牌旅游资源竞争力优势,抓住旅游者个性化和特色化旅游需求,开发自驾游、自助游相关的精品旅游产品,提升旅游知名度和吸引力;其次,借助微信、抖音等平台,推广和宣传目的地旅游产品,增强旅游者认知和购买力,树立旅游形象。

5 结论和讨论

5.1 结论

1) 云南省品牌旅游资源竞争力和旅游流相关系数大于 0.8,回归系数为正,两者显著正相关,具有较强的耦合协调关系,且两者的耦合协调度逐步增强,并达到良好协调发展阶段。然而,从不同州市来看,各州市两者耦合协调度具有以昆明为核心的“核心-边缘”空间结构,且六大旅游片区的区域内外空间差异显著,“极化效应”较强,各州市二者耦合协调发展仍不容乐观。

2) 借助主成分回归分析发现,接待服务、政策环境要素与两者的耦合协调度具有反向作用关系,旅游交通、旅游宣传、人力资本、经济环境、基础设施、自然环境则正向影响两者的耦合协调发展。同时,多元线性回归系数的绝对值“旅游交通=接待服务>人力资本>经济环境>自然环境>基础设施>政策环境>旅游宣传”。故而,在品牌旅游资源开发和建设过程中,政府和企业应关注目的地的交通设施和接待服务设施,确保能够有效满足旅游者需求和资源的合理利用,进一步提高品牌旅游资源的供需平衡发展。

3) 结合品牌旅游资源竞争力与旅游流耦合协调发展现状及其影响因素,依据耦合四象限模型将 16 州市的两者耦合协调发展划分为 4 种类型,针对不同类型的州市,研究认为应分别抓住“一带一路”建设、乡村振兴战略和大滇西旅游环线建设等契机,充分发挥区域特有的旅游资源优势,积极

完善旅游产品开发、提高旅游交通便利性和加强旅游宣传等,以加快旅游核心区的“扩散效应”,提升旅游知名度和吸引力,提高品牌旅游资源竞争力和旅游流协调发展水平。

5.2 讨论

研究以云南省为案例地,以 Pearson 相关分析、熵权-TOPSIS 模型、耦合协调模型和主成分回归分析等经典研究方法为指导进行实证研究,能够有效规避单一研究方法存在的不足,从而全面验证了品牌旅游资源竞争力与旅游流的耦合协调关系,明确了影响其二者耦合协调发展的因素。

然而,研究仍存在一些不足之处,有待进一步完善:一是,由于旅游资源竞争力涉及的范围和类型较广,研究仅针对品牌旅游资源进行探究,而缺乏对省市级、县级等低等级旅游资源的分析。二是,囿于数据限制,研究仅针对游客流的流量、消费、流质和效应进行分析,缺乏对信息流、资金流和物质流等其他旅游流的分析。因此,在未来的研究过程中,深入探究世界级、国家级、省市级和县级等旅游资源竞争力与旅游流协调发展是值得尝试的。

参考文献(References):

- [1] 谭志喜,孙根年.旅游业高质量发展基础:旅游资源福音论探析[J]. 社会科学家, 2019(5): 108-115. [Tan Zhixi, Sun Gennian. The foundation of high quality development of Tourism: An analysis of the gospel theory of tourism resources. Social Scientist, 2019(5): 108-115.]
- [2] 孙悦. 辽宁锦州旅游资源评价及旅游品牌定位[J]. 商业经济研究, 2016(14): 216-217. [Sun Yue. Tourism resources evaluation and tourism brand positioning of Jinzhou, Liaoning Province. Journal of Commercial Economics, 2016(14): 216-217.]
- [3] 陈健昌,保继刚. 旅游者的行为研究及其实践意义[J]. 地理研究, 1988(3): 44-51. [Chen Jianchang, Bao Jigang. A study of tourism behavior and its practical significance. Geographical Research, 1988(3): 44-51.]
- [4] 李经龙,郑淑婧. 中国品牌旅游资源空间布局研究[J]. 资源科学, 2006(1): 174-179. [Li Jinglong, Zheng Shujing. Spatial distribution of brand tourism resources in China. Resources Science, 2006(1): 174-179.]
- [5] 董红梅,赵景波. 中国高等级旅游资源数量与旅游人数、旅游收入的关系研究[J]. 干旱区资源与环境, 2011, 25(2): 173-177. [Dong Hongmei, Zhao Jingbo. Relationship between the abundances of tourism resources and the development of tourism industry in China. Journal of Arid Land Resources and En-

- vironment, 2011, 25(2): 173-177.]
- [6] 张陆, 夏文汇, 徐刚. 旅游区域竞争力研究[J]. 经济问题探索, 2002(9): 113-117. [Zhang Lu, Xia Wenhui, Xu Gang. Study of tourism regional competitiveness. Inquiry into Economic Issues, 2002(9): 113-117.]
- [7] Inskeep E. Tourism planning: An integrated and sustainable development approach[M]. New York: Van Nostrand Reinhold, 1991: 347.
- [8] 王新越, 朱文亮. 山东省乡村旅游竞争力评价与障碍因素分析[J]. 地理科学, 2019, 39(1): 147-155. [Wang Xinyue, Zhu Wenliang. Analysis of rural tourism competitiveness and obstacle factors in Shandong Province. Scientia Geographica Sinica, 2019, 39(1): 147-155.]
- [9] Koc E, Altinay G. An analysis of seasonality in monthly per person tourist spending in Turkish inbound tourism from a market segmentation perspective[J]. *Tourism Management*, 2007, 28(1): 227-237.
- [10] 刘军胜, 马耀峰, 李振亭. 1997-2010年中部六省入境旅游流集散时空动态分析[J]. 地理科学, 2013, 33(4): 450-456. [Liu Junsheng, Ma Yaofeng, Li Zhenting. The spatio-temporal dynamics evolution of the concentration and diffusion of inbound tourist flows in six provinces of central China in 1997-2010. Scientia Geographica Sinica, 2013, 33(4): 450-456.]
- [11] 张洪, 潘辉, 杨燕. 旅游资源竞争力与旅游收入关系实证分析——以安徽省17地市为例[J]. 资源开发与市场, 2012, 28(11): 1046-1049. [Zhang Hong, Pan Hui, Yang Yan. Correlation analysis between tourism resources competitiveness and tourism income——Taking 17 cities in Anhui Province as an example. Resource Development & Market, 2012, 28(11): 1046-1049.]
- [12] 李国兵, 田亚平. 珠三角旅游资源竞争力与旅游业发展水平的效度分析[J]. 经济地理, 2019, 39(3): 218-224+239. [Li Guobing, Tian Yaping. Validity analysis of tourism resources competitiveness and tourism development level in Pearl River Delta. Economic Geography, 2019, 39(3): 218-224+239.]
- [13] 张广海, 王佳. 我国旅游资源竞争力综合评价及其开发类型研究[J]. 中国海洋大学学报(社会科学版), 2013(2): 43-50. [Zhang Guanghai, Wang Jia. A study on the evaluation of tourism resources competitiveness and the development model in China. Journal of Ocean University of China(Social Sciences), 2013(2): 43-50.]
- [14] 李博, 秦欢, 余建辉, 等. 中国省域旅游资源竞争力评价及其格局演变[J]. 经济地理, 2019, 39(9): 232-240. [Li Bo, Qin Huan, Yu Jianhui et al. Evaluation and pattern] evolution of provincial tourism resources competitiveness in China. Economic Geography, 2019, 39(9): 232-240.]
- [15] 赵宇银, 申登明. 旅游业对云南省经济发展的贡献研究[J]. 新西部, 2019(27): 25+27. [Zhao Yuyin, Shen Dengming. The contribution of tourism to the economic development in Yunnan Province. New West, 2019(27): 25+27.]
- [16] 于洪雁, 刘继生. 供给侧改革背景下的黑龙江省旅游需求和旅游供给耦合协调发展[J]. 地理科学, 2017, 37(9): 1374-1381. [Yu Hongyan, Liu Jisheng. Coupling coordination development of tourism demand and supply of Heilongjiang Province at the background of supply-side reform. Scientia Geographica Sinica, 2017, 37(9): 1374-1381.]
- [17] 刘军胜, 马耀峰. 基于发生学与系统论的旅游流与目的地供需耦合成长演化与驱动机制研究——以西安市为例[J]. 地理研究, 2017, 36(8): 1583-1600. [Liu Junsheng, Ma Yaofeng. The evolution and driving mechanism of the supply and demand coupling about tourism flow and destination system based on the genesis and system theory: Taking Xi'an as an example. Geographical Research, 2017, 36(8): 1583-1600.]
- [18] 郭向阳, 穆学青, 明庆忠, 等. 旅游地快速交通优势度与旅游流强度的空间耦合分析[J]. 地理研究, 2019, 38(5): 1119-1135. [Guo Xiangyang, Mu Xueqing, Ming Qingzhong et al. Spatial coupling between rapid traffic superiority degree and tourist flow intensity in tourist destinations, Geographical Research, 2019, 38(5): 1119-1135.]
- [19] 吴磊, 焦华富, 叶雷. 皖南国际文化旅游示范区旅游经济与交通耦合协调发展的时空特征[J]. 地理科学, 2019, 39(11): 1822-1829. [Wu Lei, Jiao Huafu, Ye Lei. Spatio-temporal characteristics of coordinated development between tourism economy and transportation: A case of international culture and tourism demonstration area in South Anhui Province. Scientia Geographica Sinica, 2019, 39(11): 1822-1829.]
- [20] 裴博, 马耀峰, 李天顺, 等. 陕西省旅游流与旅游资源开发协调发展研究[J]. 西北大学学报(自然科学版), 2014, 44(6): 1001-1004. [Pei Bo, Ma Yaofeng, Li Tianshun et al. The coupling coordination between tourism flow and tourism resource development in Shanxi Province. Journal of Northwest University(Natural Science Edition), 2014, 44(6): 1001-1004.]
- [21] 高楠, 马耀峰, 李天顺, 等. 基于耦合模型旅游产业与城市化协调发展研究——以西安市为例[J]. 旅游学刊, 2013, 28(1): 62-68. [Gao Nan, Ma Yaofeng, Li Tianshun et al. Study on the coordinative development between tourism industry and urbanization based on coupling model: A case study of Xi'an. Tourism Tribune, 2013, 28(1): 62-68.]
- [22] 中华人民共和国云南省统计局. 云南省统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2010-2019. [Statistics Bureau of Yunnan Province, P. R. China. Beijing: Yunnan statistical yearbook. Beijing: China Statistics Press, 2010-2019.]
- [23] 王洪桥, 袁家冬, 孟祥君. 东北地区A级旅游景区空间分布特征及影响因素[J]. 地理科学, 2017, 37(6): 895-903. [Wang Hongqiao, Yuan Jiadong, Meng Xiangjun. Spatial distribution and its influencing factors of level-A scenic spots in Northeast China. Scientia Geographica Sinica, 2017, 37(6): 895-903.]
- [24] 黄泰. 长三角城市群旅游流潜力格局演变及其影响因素[J]. 资源科学, 2016, 38(2): 364-376. [Huang Tai. Evolution characteristics and factors affecting tourist flow potential in the Yangtze River Delta Urban Agglomerations. Resources Science, 2016, 38(2): 364-376.]

- [25] 王新越, 芦雪静, 朱文亮. 我国主要旅游城市旅游业发展影响因素分析与评价[J]. 经济地理, 2020, 40(5): 198-209. [Wang Xinyue, Lu Xuejing, Zhu Wenliang. Analysis and evaluation of the influencing factors of tourism development in China's major tourism cities. Economic Geography, 2020, 40(5): 198-209.]
- [26] 曹芳东, 黄震方, 吴江, 等. 城市旅游竞争潜力时空格局演化及其结构合理性评价——以长江三角洲地区为例[J]. 地理科学, 2012, 32(8): 944-950. [Cao Fangdong, Huang Zhenfang, Wu Jiang et al. Spatial and temporal patterns and structure rationality evaluation of urban tourism competition potential: A case study of the Changjiang River Delta. Scientia Geographica Sinica, 2012, 32(8): 944-950.]
- [27] 孔朝莉, 李国徽, 石明, 等. 基于GM(1, 1)与主成分回归的海南GDP预测及其影响因素分析[J]. 数学的实践与认识, 2016, 46(17): 66-80. [Kong Zhaoli, Li Guohui, Shi Ming et al. Prediction on Gdp of Hainan Province and factors analysis based on GM(1, 1) and principle component regression. Mathematics in Practice and Theory, 2016, 46(17): 66-80.]

Coupling Coordination Characteristics and Its Influencing Factors of Brand Tourism Resources Competitiveness and Tourism Flow in Yunnan Province

Zhao Shuhong, Bai Meng

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

Abstract: On the basis of constructed coupling coordination model and evaluation index of brand tourism resource competitiveness and tourism flow, taking Yunnan as a typical case, this paper analyzes the spatial-temporal characteristics and influencing factors of the coupling coordination development of brand tourism resources competitiveness and tourism flow from 2009 to 2018 by using entropy weight TOPSIS Model and coupling coordination model. It finds that: 1) There is a significant positive correlation between brand tourism resources competitiveness and tourism flow with a strong coupling coordination relationship. 2) As time goes by, the coupling coordination degree of brand tourism resources competitiveness and tourism flow in Yunnan Province is gradually improved, but the spatial difference of coupling coordination degree between the cities is enlarged, demonstrating an obvious ‘Core-periphery’ spatial structure. 3) The influence degree is ‘tourism transportation and reception service > human capital > economic environment > natural environment > Infrastructure > policy environment > tourism publicity’. 4) In view of the different types of coupling and coordinated development, we provide some advices to promote the coordinated development of tourism resources and tourism flows. Such as improve the convenience of tourism transportation and strengthen tourism publicity.

Key words: brand tourism resources competitiveness; tourism flow; coupling coordination