

# 我国展览业与旅游业协调发展的时空演化特征及其驱动因子

殷杰<sup>1</sup>, 杨艺同<sup>\*2</sup>

(1. 华侨大学 旅游学院, 中国福建 泉州 362021; 2. 青岛大学 旅游与地理科学学院, 中国山东 青岛 266071)

**摘要:** 展览业与旅游业的耦合协调发展对促进两大产业结构调整、转型与升级具有重要意义。从省域尺度出发, 选取2013—2017年各省旅游业和展览业相关数据, 借助耦合协调模型, 测算展览业与旅游业的耦合协调发展水平, 分析其时空特征, 并利用地理探测器探测其驱动因素, 研究发现: ①目前我国展览业与旅游业处于初级协调水平, 并呈现不断协调、良性发展趋势。②展览业与旅游业耦合协调发展具有明显的空间特征。两大产业耦合协调发展总体呈现出中西低、东部高的空间分布格局, 且呈现出明显的空间集聚特征。山东、北京、四川、天津等成为耦合协调发展的热点区域, 且热点区域不断扩大, 并伴有向中西部“内拓”特征; 新疆等地成为二者融合发展的冷点区域, 且冷点区域不断缩小。③展览业与旅游业耦合协调发展受到交通推动力、资源吸引力、市场购买力、经济驱动力、产业带动力以及人员向心力等多元因子的共同驱动。

**关键词:** 展览业; 旅游业; 耦合协调; 产业融合发展; 时空演化; 地理探测器

中图分类号: G245; F590 文献标志码: A 文章编号: 1000-8462(2020)08-0194-09

DOI: 10.15957/j.cnki.jjdl.2020.08.024

## The Characteristics and Driving Factors of the Coordinated Development of Exhibition Industry and Tourism in China

YIN Jie<sup>1</sup>, YANG Yitong<sup>2</sup>

(1. College of Tourism of Huaqiao University, Quanzhou 362021, Fujian, China;

2. School of Tourism and Geography Science, Qingdao University, Qingdao 266071, Shandong, China)

**Abstract:** The coupling and coordinated development of exhibition industry and tourism is of great significance to promote the transformation and upgrading of the two industries. Based on the provincial scale, this paper choose the relevant data of tourism and exhibition industry in each province from 2013 to 2017, calculated the level of coordinated development between exhibition industry and tourism by means of the coupling coordination model, analyzed its spatial characteristics and explored its driving factors, and found that: 1) At present, exhibition industry and tourism of China are at the primary level of coordination. What is more, the development status of industrial integration between exhibition and tourism showed a trend of continuous coordination and benign development. 2) The coupling and coordinated development of exhibition industry and tourism has obvious spatial characteristics. The spatial distribution characteristics are of the Central and the West are low and the East is high, with a trend of spatial agglomeration. Shandong, Beijing, Sichuan and Tianjin have become the hot areas of coupling and coordinated development, and the hot areas have been expanding, with the "inward migration" characteristic, Xinjiang and other provinces have become cold spots, and the cold spots have been shrinking. 3) The coordinated development of exhibition industry and tourism is driven by many factors, such as traffic driving force, resource attraction force, market purchasing force, economic driving force, industrial driving force and personnel centripetal force.

**Keywords:** exhibition industry; tourism industry; coupling and coordination; industrial integration development; spatial-temporal evolution; geographic detector

收稿时间: 2019-07-16; 修回时间: 2020-04-17

基金项目: 中央高校基本科研业务费资助项目·华侨大学高层次人才科研启动项目(18SKBS306)

作者简介: 殷杰(1991—), 男, 江苏无锡人, 博士, 副研究员。主要研究方向为旅游经济。E-mail: yinjie@hqu.edu.cn。

\*通讯作者: 杨艺同(1997—), 女, 山东潍坊人, 硕士研究生。主要研究方向为旅游管理。E-mail: yangyitong18@163.com。

展览业正逐渐发展成为带动地区及全球经济发展的热点<sup>[1]</sup>。由于展览业对经济的拉动作用,其已成为我国经济发展的助推器和重点发展的新兴产业<sup>[2]</sup>,发展势头迅猛。据《中国展览经济发展报告》(2019)统计显示:2018年我国境内共举办了3 547场经贸类展会,平均每天举办9.17场展览;展览会总面积达13 048万m<sup>2</sup>。近年来,产业协同已成为进一步发挥展览业经济带动作用的重要路径。《国务院关于进一步促进展览业改革发展的若干意见》(国发[2015]15号)中明确指出要健全展览产业链,增强展览业与旅游、交通、物流、通信、金融、餐饮、住宿等产业协同发展。此外,北京、广东、湖北、河南等省份出台的展览业发展指导意见中均强调要强化展览与旅游等相关产业的协同发展。旅游业产业链长,涉及行业众多,具有极强的产业发展带动作用,是我国经济发展的战略性支柱产业。因此,探究旅游业与展览业这两大重要产业的协同发展对促进我国经济发展具有重要意义。

产业融合是对产业链的进一步延伸,是对产业结构的调整与升级,其已成为产业发展的重要趋势和研究热点<sup>[3-5]</sup>。诸多学者已逐步对旅游业、展览业与其他行业的融合发展进行研究,且主要集中在几个方面:①旅游业与其他行业融合发展研究:主要聚焦于旅游业与交通业<sup>[6-7]</sup>、物流业<sup>[8]</sup>、演艺业<sup>[9-10]</sup>、农业<sup>[11-12]</sup>、文化业<sup>[13-14]</sup>、贸易业<sup>[15]</sup>、茶产业<sup>[16]</sup>、海洋渔业<sup>[17]</sup>等行业的融合发展。②旅游要素与其他要素协调发展研究:如生态旅游与旅游环境<sup>[18]</sup>、乡村旅游信息化与区域旅游经济<sup>[19]</sup>、旅游资源与旅游发展<sup>[20]</sup>、旅游产业与旅游环境<sup>[21]</sup>、旅游供给与旅游需求<sup>[22]</sup>等。③会展业与其他产业融合发展研究:朱华等评估了成都旅游业与会展业的融合发展条件<sup>[23]</sup>;丛丽等探讨了北京市会议业与旅游业、商务贸易业的关联关系<sup>[24]</sup>;付业勤等分析了旅游业与会展业的价值链,提出了二者融合发展的路径和对策<sup>[25]</sup>;罗秋菊等重点分析了展览业与经济的关联关系<sup>[26]</sup>;张海洲等测度了京津冀与长三角地区会展业与城市发展的协调关系<sup>[27]</sup>。

从现有文献来看,关于旅游业与其他产业融合的研究已广受关注,而关于展览业与旅游的融合发展研究也逐步开展,但仍可从以下几方面深入探讨:一是,重点聚焦展览业与旅游业协调发展的态势与演化特征。现有文献多探讨会展业与旅游业融合发展策略,展览业与旅游业协调发展的态势与时空特征需进一步探究。二是,关注展览业和旅游

业协调发展的驱动因素。产业融合是对产业结构的调整升级,探究展览业和旅游业协调发展的驱动因素有助于提升两者协调发展效果。基于此,本研究拟从省域视角出发,测度展览业与旅游业协调发展态势与时空演化特征,并利用地理探测器探测影响二者协调发展的关键因素,为提升展览业和旅游业的融合效果提供科学参考。

## 1 研究设计

### 1.1 展览业与旅游业协调耦合的作用机理

耦合是指两个或两个以上的系统之间通过相互作用而彼此影响以致协同的现象<sup>[28]</sup>。丛丽指出会展业与旅游业存在明显的空间耦合关系<sup>[24]</sup>,作为会展业重要组成部分的展览业与旅游业也存在相互作用、相互促进的协调耦合关系(图1)。一方面,展览业发展能够带动旅游业发展。展览会作为特殊旅游吸引物,丰富了旅游资源。此外,展览业具有明显的带动效应,能够带动住宿接待、休闲餐饮以及商务游览等活动,有效提升了旅游业的产业规模与产业效益,一定程度上能够弥补旅游业淡旺季分明的缺陷。另一方面,旅游业发展能够促进展览业发展。旅游活动的大众化与常态化为展览业提供了充足客源与消费潜能,为展览业发展提供了市场需求。同时,旅游业也为展览接待服务、商务活动提供了服务基础,从而助推展览业规模扩大、效益提升。总之,展览业与旅游业的良性发展能够实现耦合互利、效益互赢。

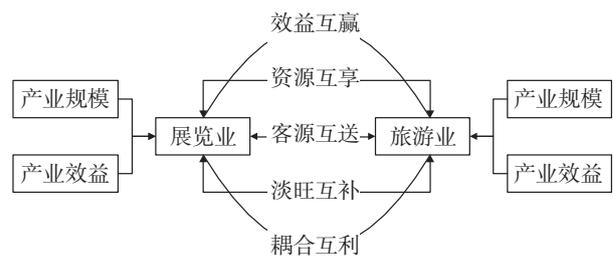


图1 展览业与旅游业协调耦合的作用机理

Fig.1 The mechanism of coupling coordination between exhibition and tourism industry

### 1.2 指标体系

本研究通过文献法,借鉴前人研究成果,根据可得性、科学性等原则,结合展览业与旅游业协调耦合的作用机理,从产业规模和产业效益两大视角来衡量展览业和旅游业发展水平。此外,指标选取过程中受到统计限制,故最终选取了表1所示的测评指标。

表1 展览业与旅游业衡量指标体系  
Tab.1 Measurement index system of exhibition industry and tourism

一级指标	二级指标	三级指标	权重	选取依据
展览业	产业效益	展览数量	0.2851	李华敏等 <sup>[29]</sup> 、陈才 <sup>[30]</sup>
		展览面积	0.2618	
	产业规模	专业展馆数	0.2344	
		专业展馆面积	0.2187	
		旅行社创收	0.0766	
旅游业	产业效益	国内旅游收入	0.0941	
		国际旅游创汇	0.1991	
	产业效益	旅游景区接待人数	0.1272	侯兵等 <sup>[14]</sup> 、尹华光 <sup>[31]</sup> 、范红艳 <sup>[32]</sup> 、彭志敏 <sup>[33]</sup>
		国内游客人数	0.0941	
		入境旅游游客人数	0.0311	
		旅行社数	0.0343	
	产业规模	A级景区数	0.1393	
		星级饭店数	0.0656	
		旅游业从业人数	0.1496	

### 1.3 研究方法与测度模型

①熵权法。在对旅游业和展览业发展水平进行综合测度时,需要确定各指标的权重。与层次分析法相比,熵权法<sup>[34]</sup>依据各指标所包含的信息来确定权重,相对更加客观。为提高指标权重的合理性,本研究选取全国数据进行权重测算,并以历年各指标权重的平均值作为最终指标权重(表1)。

②展览业/旅游业综合发展指数。本研究借助各指标权重和无量纲化处理(如式(1)),本研究中各指标均为越大越优型指标)后的各指标观测值,利用综合加权法得到展览业和旅游业的综合发展指数,具体测算如式(2):

$$X'_{ij} = (X_{ij} - \min X_i) / (\max X_i - \min X_i) \quad (1)$$

$$CDI = \sum_{i=1}^n W_i X'_i \quad (2)$$

式中: $X_{ij}$ 表示第*i*个指标第*j*年的观测值; $\max X_i$ 表示第*i*个指标在所有年份中的最大值; $\min X_i$ 表示第*i*个指标在所有年份中的最小值; $W_i$ 表示第*i*个指标的权重; $X'_i$ 表示某一年份第*i*个指标无量纲化处理后的值; $CDI$ 表示综合发展指数。

③展览业与旅游业耦合协调度。耦合协调度是指两个或两个以上系统相互作用、相互影响以及协同发展的程度<sup>[18,35]</sup>,这也是衡量两个产业协调融合发展的主要测度指标。其具体测度如式(3)、(4)所示:

$$D = \sqrt{(C \times T)}, T = a_1 \times CDI_1 + a_2 \times CDI_2 \quad (3)$$

$$C = \sqrt{\frac{CDI_1 \cdot CDI_2}{(CDI_1 + CDI_2) \cdot (CDI_1 + CDI_2)}} \quad (4)$$

式中: $a_1$ 、 $a_2$ 分别表示各子系统的权重系数。本研究

中将展览业系统和旅游业系统视为同等重要,故 $a_1$ 、 $a_2$ 的值均取0.5; $D$ 表示系统间的协调耦合度; $C$ 为系统间耦合度。

④地理探测器。地理探测器是一种用于分析和探测空间分异性的工具,其能够探测某因子多大程度上解释因变量的空间分异,从而揭示因变量呈现空间差异的来源<sup>[36]</sup>,具体测算如式(5)所示。

$$q = 1 - \frac{\sum_{h=1}^L N_h \sigma_h^2}{N \sigma^2} \quad (5)$$

式中: $L$ 为变量的分层,即分类或分区; $N_h$ 和 $N$ 分别为层*h*和全区的单元数; $\sigma_h^2$ 、 $\sigma^2$ 分别为因变量在层*h*和全区的方差; $q$ 表示某一自变量对因变量的影响大小,其值域为 $[0, 1]$ , $q$ 值越大说明自变量因子对因变量的解释力越大。当 $q=0$ 时,表明因子完全不影响因变量;当 $q=1$ 时,表明自变量因子决定因变量的空间分布。本研究采用地理探测器方法来识别影响二者耦合发展的关键要素。

### 1.4 研究对象与数据来源

本研究以省域空间为研究视角,根据展览业与旅游业各指标统计数据的可得性与匹配性,最终获得2008—2017年的全国数据和2013—2017年30个省级行政单位的发展数据作为研究对象(因部分数据缺失,香港、澳门、台湾和西藏并未列入)。本研究中所涉及的展览业相关数据主要通过2009—2018年的《中国展览经济发展报告》和2009—2018年的《中国旅游统计年鉴》获取。获取数据后,按照式(1)对各指标进行无量纲化处理,并利用式(2)~(4)计算出各年度、各省份展览业与旅游业的耦合协调度。耦合协调等级划分主要参照前人研究<sup>[13,18,21,37-39]</sup>,即耦合协调度为 $[0, 0.1]$ ,是极度失调, $(0.1, 0.2]$ 为严重失调, $(0.2, 0.3]$ 表示中度失调, $(0.3, 0.4]$ 说明轻度失调, $(0.4, 0.5]$ 表明濒临失调, $(0.5, 0.6]$ 是勉强协调, $(0.6, 0.7]$ 为初级协调, $(0.7, 0.8]$ 则为中级协调, $(0.8, 0.9]$ 属于良好协调, $(0.9, 1]$ 称为优质协调。

## 2 展览业与旅游业耦合协调的时空演化

### 2.1 展览业与旅游业耦合协调发展的总体态势

本研究测度了2008—2017年全国展览业与旅游业耦合协调发展水平,具体结果见表2。2008—2017年我国展览业与旅游业的耦合协调度有较大变化,从2009年的0.23上升到2017年的0.69,展览业与旅游业协调水平趋于良性,协调发展程度逐渐改善。从协调等级来看,展览业与旅游业协调等级

呈显著改善之势,从2009年的中度失调逐渐改善为2017年的初级协调。虽然我国展览业与旅游业的协调发展状况有所提升,但两大产业的协调等级仍然较低,仍需重点提升。

根据我国展览业与旅游业的综合发展水平,可将协调互动关系分为三种类型:若 $CDI_1 < CDI_2$ ,为旅游业滞后发展型;若 $CDI_1 = CDI_2$ ,为同步发展型;若 $CDI_1 > CDI_2$ ,为展览业滞后发展型。由表2可知,2009、2014年为展览业滞后发展型,这可能是因为2009和2014年国务院曾分别出台《关于加快发展旅游业的意见》《关于促进旅游业改革发展的若干意见》,为旅游业发展提供了指南,注入了发展动力,使得旅游业得到快速发展。2010—2013、2015—2017年为旅游业滞后发展型。

### 2.2 展览业与旅游业耦合协调发展的时空演化特征

本研究按照耦合协调度测度模型分别测算了30个省级行政单位2013—2017年两大产业的耦合协调度,通过各省耦合协调等级的历年变化(图2)可以看出,我国展览业与旅游业处于“失调等级”的省份数量逐年减少,处于“协调等级”的省份数量逐年增加,这说明2013—2017年我国30个省级行政

表2 全国旅游业与展览业耦合协调发展情况  
Tab.2 The coupling coordinated development of tourism and exhibition industry in China

年份	$CDI_1$ (旅游业)	$CDI_2$ (展览业)	D(耦合 协调度)	产业互动关系	协调等级
2008	0.14	0	0	-	极度失调
2009	0.16	0.07	0.23	展览滞后发展型	中度失调
2010	0.19	0.23	0.32	旅游滞后发展型	轻度失调
2011	0.24	0.34	0.38	旅游滞后发展型	轻度失调
2012	0.28	0.67	0.47	旅游滞后发展型	濒临失调
2013	0.22	0.44	0.39	旅游滞后发展型	轻度失调
2014	0.54	0.51	0.51	展览滞后发展型	勉强协调
2015	0.63	0.72	0.58	旅游滞后发展型	勉强协调
2016	0.70	0.84	0.62	旅游滞后发展型	初级协调
2017	0.95	0.99	0.69	旅游滞后发展型	初级协调

单位展览业与旅游业的耦合协调度有所提升:由初期的严重失调、极度失调、中度失调等逐渐发展成为勉强协调与初级协调(表3)。2013年,两大产业耦合协调度分为5个等级,从极度失调到濒临失调;2017年,两大产业耦合协调度分为3个等级,从濒临失调到初级协调,各省展览业与旅游业耦合协调度明显提升与改善,这主要是因为近年来展览业的发展备受关注,国家颁布了诸多有利于展览业发展的政策,加之各地展览馆、会展中心项目纷纷落地,为

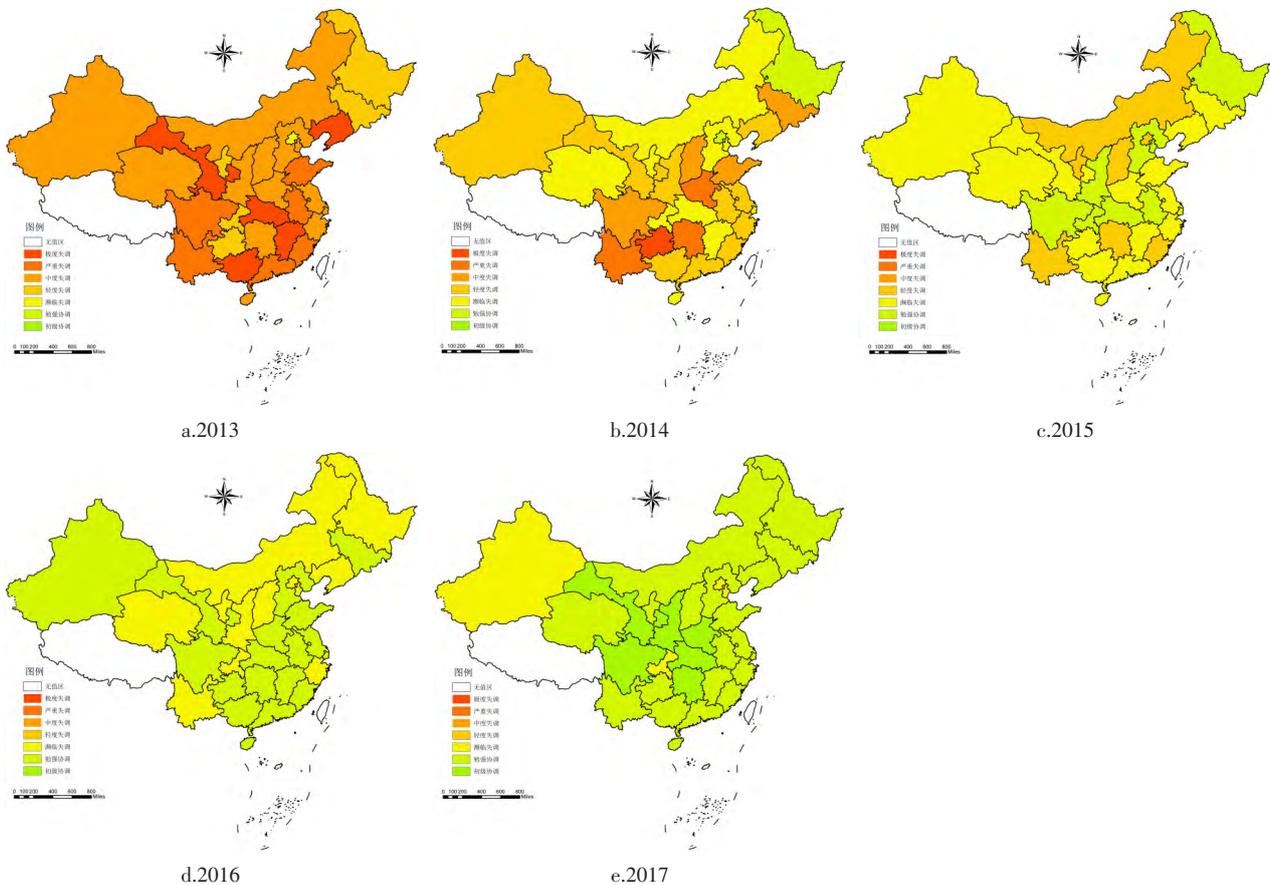


图2 2013—2017年我国各省展览业与旅游业耦合协调等级

Fig.2 Coordination levels of exhibition industry and tourism coupling in each province of China from 2013 to 2017

展览业发展奠定了基础。其中,北京、天津、山西、内蒙古、吉林、黑龙江、浙江、福建、江西、河南、湖南、重庆、贵州、云南、陕西、宁夏、新疆、安徽、湖北、青海在2013—2017年的耦合协调度呈波动上升特征,这也说明这些省份展览业与旅游业融合协调度虽然总体呈上升趋势,但发展仍有波动与不稳定性。江苏、山东、广东、海南、甘肃、河北、辽宁、上海、广西、四川在2013—2017年的耦合协调度呈现逐步上升态势,展览业与旅游业融合协调程度稳定发展,且逐渐趋于良性。此外,根据图2所示,展览业与旅游业耦合协调度较高的省份出现“内拓”现象,即耦合协调度高的省份由东部逐步转向中、西部拓展。

从区域来看(表4),总体来说,我国东部地区五年来的平均耦合协调度为0.43,东北部地区的平均耦合协调度为0.42,处于濒临失调阶段。中部地区的平均耦合协调度为0.40,西部地区的平均耦合协调度为0.40,位于轻度失调阶段。说明东部和东北部地区由于经济发展水平、基础设施建设等优势,两大产业耦合协调度略高于中、西部地区。通过比较五年各个区域耦合协调度的变化,我国各区域间的耦合协调度差异呈现出“增大—减小—增大”趋势,且展览业与旅游业耦合协调度较高的省份出现“内拓”现象,即耦合协调度高的省份由东部地区逐步向中、西部地区内拓。说明随着西部大开发等政策支持,中西部经济快速发展,交通建设以及基础设施建设水平不断加强,促使当地展览业的发展逐渐与依托于其自然、文化资源发展的旅游业相协调,两个产业之间的耦合协调度不断提高。

本研究采用全局空间自相关和冷热点分析技术来进一步探究我国各省份展览业与旅游业的空

表4 展览业与旅游业耦合协调的区域特征

Tab.4 Regional characteristics of coupling coordination between exhibition and tourism industry

地区	2013	2014	2015	2016	2017	均值
东部	0.26	0.40	0.46	0.50	0.54	0.43
中部	0.16	0.31	0.44	0.53	0.59	0.42
西部	0.21	0.32	0.45	0.49	0.55	0.40
东北部	0.24	0.34	0.48	0.49	0.54	0.40

间特征与聚集效应。采用 ArcGIS10.2 软件,计算 Global Moran's  $I$  指数得到展览业与旅游业耦合协调度的全局自相关情况(表5)。

通过表5可以看出:2013—2017年的 Global Moran's  $I$  的值均为正值,且  $Z(I) > 1.96$ 、 $P(I) < 0.05$ ,说明我国省域层面的展览业与旅游业间的耦合协调度具有显著的空间聚集趋势。从时间变化来看,除了2014年之外,2013—2017年的 Global Moran's  $I$  值是呈现上升趋势,且上升幅度逐渐增加,说明我国展览业与旅游业耦合协调度的空间自相关性呈现出先下降,再上升的趋势,且耦合协调度较高的省域集中分布越发明显。另外,2013—2017年的  $Z$  值均为正值,说明我国展览业与旅游业的耦合协调度呈现正向空间自相关性,即我国的展览业与旅游业的耦合发展区域具有热点区域和冷点区域等不同空间聚集形态。

全局空间自相关分析从整体上揭示了我国展览业与旅游业耦合发展具有一定的空间集聚特征。为了更好地分析局部热点区域的演变情况,本研究基于 ArcGIS10.2 中的自然断点分类法,将各省份展览业与旅游业耦合协调发展的情况分为热点区域、次热点区域、一般区域、次冷点区域、冷点区域五种类型,如图3。

表3 不同耦合协调类型的区域分布

Tab.3 Regional distribution of different coupling coordination types

耦合等级	2013	2014	2015	2016	2017
极度失调	辽、桂、甘、鄂、赣	贵	-	-	-
严重失调	皖、闽、粤、鲁、川、云	豫、湘、云	-	-	-
中度失调	津、冀、晋、内蒙古、沪、苏、浙、豫、湘、琼、陕、青、新	晋、吉、鲁、川	-	-	-
轻度失调	吉、黑、渝、贵、宁	辽、苏、浙、皖、闽、粤、桂、陕、甘、新	京、晋、内蒙古、闽、湘、云、宁	-	-
濒临失调	京	津、冀、内蒙古、沪、赣、鄂、琼、渝、青、宁	辽、吉、黑、沪、苏、浙、赣、鲁、豫、粤、桂、琼、贵、甘、青、新	京、津、晋、内蒙古、辽、黑、浙、渝、云、陕、青、宁	京、津、渝、新
勉强协调	-	京、黑	津、冀、皖、鄂、渝、川、陕	冀、吉、沪、苏、皖、闽、鲁、江、赣、豫、鄂、湘、粤、桂、琼、川、贵、甘、新	冀、晋、内蒙古、辽、吉、黑、沪、苏、浙、皖、闽、赣、鲁、粤、桂、琼、贵、云、青、宁、豫、鄂、湘、川、陕、甘
初级协调	-	-	-	-	-
中级协调	-	-	-	-	-
良好协调	-	-	-	-	-
优质协调	-	-	-	-	-

表5 展览业与旅游业耦合协调度的全局自相关分析  
Tab.5 Global autocorrelation of coupling coordination of exhibition industry and tourism

年份	Global Moran's $I$	$Z(I)$	$P(I)$	空间分布
2013	0.158	2.446	0.014	一般集聚
2014	0.121	1.964	0.049	一般集聚
2015	0.172	2.741	0.006	极度集聚
2016	0.176	2.825	0.005	极度集聚
2017	0.186	2.960	0.003	极度集聚

总体来说,我国展览业与旅游业耦合协调度的热点区与冷点区的整体格局呈现一定的变动特征。局部热点区域范围逐渐增加,主要集中于东部地区与东北部地区,存在一定的“内迁”趋势;局部冷点区域范围不断缩小,主要集中于边境省份,如新疆等。

就热点区域来说,热点区域的辐射范围经历了一个由小到大的扩张过程,热点区域由东部、东北部逐渐发展到东部、中部。具体而言,热点区域由2013年的辽宁、天津等地扩展至2017年的山东、北京、四川、天津等多个省份,这说明我国展览业与旅游业的耦合协调度不断提升,产业呈现良性发展,展览业和旅游业在这些区域协调发展程度较高,处

于相互促进的良性发展状态。

冷点区域范围逐渐缩小,主要集中于中部、西部地区。主要冷点区域由广西、贵州、湖南等省份转变为新疆、海南等省份,且冷点区域往相对偏僻的边境省份转移。如何充分利用边境贸易和边境旅游,带动和促进其展览业和旅游业的良性发展将成为冷点区域重点关注的问题。

### 3 展览业与旅游业耦合协调的驱动因子

展览业与旅游业作为两个复杂系统,二者融合协同发展受到诸多因素的复合影响,如经济、资源、文化、技术、服务、政策、交通、区位等要素。本研究采用地理探测器来探测经济驱动力、产业带动力、资源吸引力、交通推动力、人员向心力和市场购买力等作用力对展览业与旅游业耦合协调发展的影响。采用人均GDP来衡量经济驱动力,采用第三产业对经济增长的贡献来衡量旅游业和展览业的产业带动力,利用市政公共设施建设固定资产投资(公共服务资源)、普通高等学校在校学生数(人才资源)、星级饭店数量(接待资源)等指标来衡量资

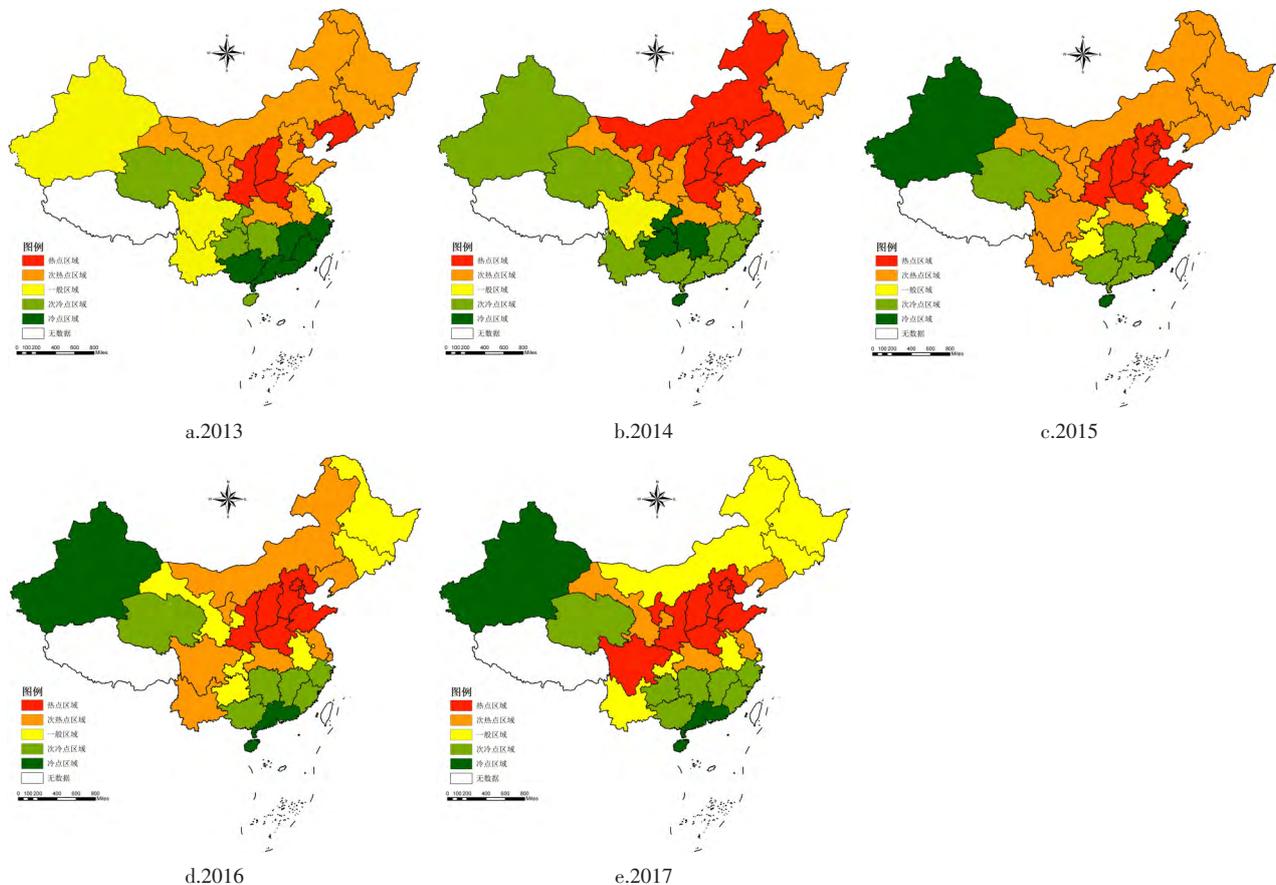


图3 2013—2017年我国展览业与旅游业耦合协调发展的冷热点区域

Fig.3 Cold and hot spots of the coupling coordinated development of exhibition industry and tourism in China from 2013 to 2017

源吸引力,借助公路里程、铁路里程和客运量指标来衡量交通推动力,结合人口密度和第三产业从业人员来衡量人员向心力,依托居民消费价格指数来衡量市场购买力。本研究所选取的各指标,其数据来源于各省统计年鉴。

运用SPSS19.0中的快速聚类分析法把经济驱动力、产业带动力、资源吸引力、交通推动力、人员向心力以及市场购买力等驱动因子分为5类,然后利用地理探测器分析程序,计算出各驱动要素对展览业与旅游业融合发展的影响,结果见表6。

表6中, $q$ 值表示探测因子多大程度地解释和影响了展览业与旅游业融合发展程度, $q$ 值越大,该因子对于展览业与旅游业的融合发展影响就越大;反之,探测因子对于展览业与旅游业的融合发展影响就越小。总体来说,在所探测的6种驱动力中,对展览业与旅游业融合发展影响由大到小的因素分别为:交通推动力、资源吸引力、市场购买力、经济驱动力、产业带动力以及人员向心力。此外,根据驱动力分析,展览业与旅游业的耦合发展是交通推动力、资源吸引力、市场购买力、经济驱动力、产业带动力以及人员向心力综合作用的结果(图4)。

①交通推动力:根据地理探测器分析结果,交通推动力中公路里程、铁路里程、客运量等指标的 $q$ 值均值分别为0.231、0.230和0.173。总体来说,交通因素是影响展览业与旅游业融合发展最为重要的一个因素。对外交通基础设施、市内交通基础设施均是展览业快速发展的基础条件<sup>[29]</sup>。而旅游业的快速发展也离不开交通这一先决条件,良好的交通基础能够改变游客目的地选择和目的地结构<sup>[40-41]</sup>。

②资源吸引力:资源吸引力中的公共服务设施因素(市政公共设施建设固定资产投资额)的 $q$ 值均值为0.210,人才规模因素(普通高等学校在校学生数)的 $q$ 值均值为0.224,接待资源因素(星级饭店数

量)的 $q$ 值均值为0.123。这均说明资源吸引力也是影响我国展览业与旅游业融合发展的一个重要因素。资源因素对于展览业<sup>[42]</sup>与旅游业<sup>[20]</sup>发展具有决定性的作用,是展览业和旅游发展的源动力,为展览业与旅游业的发展提供基础和条件。

③市场购买力:市场购买力(居民人均消费支出)的 $q$ 值均值为0.226,说明市场购买力对于当前展览业与旅游业融合发展具有重要影响。居民是展览与旅游的主要的参与者,是重要的市场基础,是旅游活动和展览活动的潜在人群。此外,旅游活动和展览活动属于经济活动,市场购买力是驱动旅游活动和展览活动开展的必要基础<sup>[43]</sup>。

④经济驱动力:经济驱动力(人均GDP)的 $q$ 值均值为0.178,表明经济驱动力对展览业与旅游业的融合发展有一定驱动作用。经济驱动力对于展览业与旅游业的影响主要体现在资金投入、经济发展水平等方面。大量资金投入有利于当地展览业与旅游业的基础设施建设,提高其服务水平,从而促进当地展览业与旅游业的发展。同时,资金投入产业易形成规模效应,加强产业的竞争优势。

⑤产业带动力:产业带动力(第三产业比重)的 $q$ 值均值为0.163,小于前面几个因素,但对于当前展览业与旅游业融合发展仍然具有一定影响。由于旅游业、展览业均属于第三产业的范畴,因此第三产业的发展大环境对于展览业与旅游业的融合发展具有一定影响。

⑥人员向心力:根据地理探测器结果,人员向心力中人口密度的 $q$ 值均值为0.157,第三产业从业人员数的 $q$ 值均值为0.153,相对前面的几个因素影响较小,说明人员向心力对于我国展览业与旅游业的融合发展虽有一定的影响,但是影响不大。第三产业从业人员数是展览业和旅游业发展的软件条件<sup>[29]</sup>。人口密度代表着潜在客源市场,也是展览业

表6 影响展览业与旅游业融合发展的驱动因子( $q$ 值)

Tab.6 Driving factors affecting the integration of exhibition industry and tourism ( $q$  value)

驱动因子	探测指标	2013	2014	2015	2016	2017	均值
经济驱动力	人均GDP	0.237	0.285	0.023	0.076	0.269	0.178
产业带动力	第三产业比重	0.165	0.169	0.101	0.209	0.170	0.163
	市政公共设施建设固定资产投资额	0.120	0.404	0.094	0.162	0.273	0.210
资源吸引力	普通高等学校在校学生数	0.244	0.093	0.144	0.280	0.361	0.224
	星级饭店数量	0.259	0.064	0.038	0.069	0.186	0.123
交通推动力	公路里程	0.206	0.269	0.104	0.164	0.409	0.231
	铁路里程	0.238	0.227	0.094	0.194	0.398	0.230
	客运量	0.071	0.240	0.075	0.171	0.306	0.173
人员向心力	人口密度	0.164	0.142	0.004	0.148	0.329	0.157
	第三产业从业人员数	0.137	0.075	0.018	0.211	0.320	0.153
市场购买力	居民人均消费支出	0.228	0.265	0.260	0.133	0.244	0.226

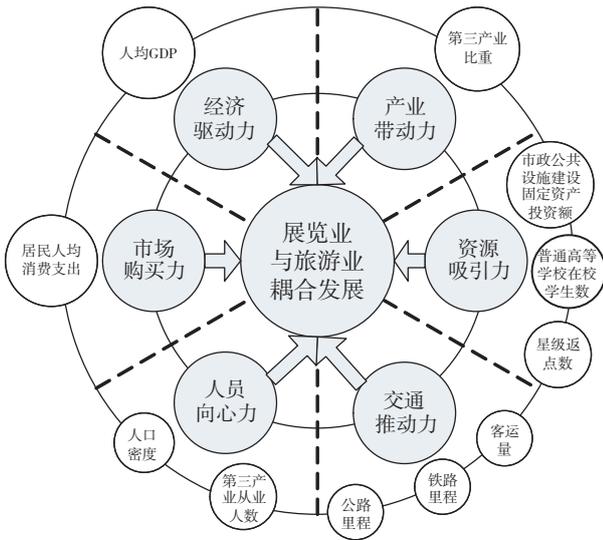


图4 展览业与旅游业耦合发展的驱动机制

Fig.4 Driving mechanism of the coupled development of exhibition and tourism industry

和旅游业快速发展的必备条件。

## 4 结论与启示

### 4.1 研究结论

展览业与旅游业的耦合协调发展对促进两大产业共同转型、升级具有重要意义。本研究从省域尺度出发,选取2013—2017年各省旅游业和展览业相关数据,借助耦合协调模型,测算展览业与旅游业的耦合协调发展水平,并利用全局自相关探究其空间特征,借助冷热点分析技术探究两大产业耦合协调发展的冷、热点区域,最后利用地理探测器探测影响展览业与旅游业耦合协调发展的关键驱动因子,得出以下结论:

①展览业与旅游业的融合发展呈现不断协调、良性发展态势。就全国尺度而言,我国展览业与旅游业的融合发展程度由中级失调到初级协调,协调程度逐渐发展完善。但总体而言,我国展览业与旅游业耦合协调水平仍处于较低水平,需进一步提升两大产业发展水平,促进其耦合协调发展。

②展览业与旅游业耦合协调发展具有明显的空间特征。我国各个区域展览业与旅游业的耦合协调程度相差不大,总体来说呈现出中西低、东部高的空间特征。全局空间自相关显示,展览业与旅游业耦合协调发展具有明显的空间集聚特征,且呈现出正向的空间自相关趋势。山东、北京、四川、天津等成为耦合协调发展的热点区域,且热点区域不断扩大,并伴有“内拓”特征、新疆等地成为冷点区域,且冷点区域不断缩小。

③展览业与旅游业耦合协调发展受到多元因素驱动。总体来说,在所探测的六大驱动力中,对展览业与旅游业融合发展影响由大到小的因素分别为:交通推动力、资源吸引力、市场购买力、经济驱动力、产业带动力以及人员向心力。其中,公共服务设施因素、人才规模因素、公路里程因素、铁路里程因素和居民人均消费支出因素是驱动两大产业协调发展的重要因素。

### 4.2 政策启示

本研究依托我国展览业和旅游业协调发展的态势与时空特征,提出以下几点建议:

①区域联动,注重热点辐射力。展览业与旅游业耦合协调发展呈现明显的空间聚集性,具有明显的冷热点区域。一方面,各省可重点关注区域联动效应,享受热点区域的空间溢出效应,关注热点区域的辐射带动作用,实现本区域展览业与旅游业的协调发展。此外,可进一步加强区域互动,实现展览业与旅游业协调发展的经验互享、客源互送、合作互赢。另一方面,跨区域联动,强强联合,连点成片,耦合协调度较高的省份之间加强互动,实现连点成线,连线成面,扩大空间溢出效应,实现网络化发展。

②要素驱动,抓准核心驱动力。展览业和旅游业耦合协调发展受到多元因素的驱动,因此在推进二者融合发展需要抓准核心驱动力。第一,加强两大产业的公共服务设施建设,为产业发展奠定基础;第二,重点培养产业发展人才,为两大产业发展储备人才资源,持续推进产业发展;第三,大力加强交通基础,尤其是区域间的铁路建设以及区域内的公路建设,为产业发展奠定先决条件;第四,推动两个产业的资源整合,进行资源共享,以旅带展,以展促旅,实现两者的协调发展。

③理念带动,培养自我成长力。树立产业融合的观念,充分把握展览业与旅游业的融合发展方向,促进其和谐有序发展。在这一环节,政府部门要发挥其主导作用。首先,政府部门要制定有利于展览业与旅游业融合发展的相关政策,为这两大产业融合发展提供政策保障与支持。其次,政府应该对于展览业与旅游业的融合发展进行相关规划指导,对于当前我国展览业与旅游业的发展进行分析,指导我国展览业与旅游业的融合发展。最后,政府应发挥在管理方面的监管作用以及宏观指导作用,动态评估两大产业的融合态势,及时进行干预和引导,持续推进二者融合发展。

由于各省统计口径、统计时间并未标准化,较

早年份的展览业数据较难获取。因此,本研究仅搜集到2008—2017年的全国数据和2013—2017年各省展览业与旅游业的相关数据,研究时间跨度较短,这是本研究的局限。因此,在今后研究中,可进一步搜集相关数据,探究更长时间跨度的展览业与旅游业融合协调发展时空特征与驱动因素,进而提出更加精准的产业融合提升机制与实施路径。

### 参考文献:

- [1] Hanly P A. Measuring the economic contribution of the international association conference market: an Irish case study [J]. *Tourism Management*, 2012, 33(6): 1 574 - 1 582.
- [2] 马勇. 中国会展经济发展解读[J]. *经济地理*, 2002, 22(3): 293 - 296.
- [3] 方世敏, 王海艳. 基于系统论的农业与旅游产业融合: 一种粘性的观点[J]. *经济地理*, 2018, 38(12): 211 - 218.
- [4] 宋子千. 旅游业应增强产业融合的主动性[J]. *旅游学刊*, 2011, 26(4): 7 - 8.
- [5] 麻学锋, 张世兵, 龙茂兴. 旅游产业融合路径分析[J]. *经济地理*, 2010, 30(4): 678 - 681.
- [6] 刘安乐, 王成, 杨承玥, 等. 边疆山区旅游城市的交通与旅游发展耦合关系——以丽江市为实证案例[J]. *经济地理*, 2018, 38(1): 196 - 203.
- [7] 叶茂, 王兆峰. 武陵山区交通通达性与旅游经济联系的耦合协调分析[J]. *经济地理*, 2017, 37(11): 213 - 219.
- [8] 鲁延召. 产业融合视角下旅游业态创新研究——以河南旅游与物流产业融合为例[J]. *广西社会科学*, 2018(2): 88 - 92.
- [9] 王细芳. 国内超大城市旅游业与演艺业融合发展效益的实证研究——以上海、北京、广州为例[J]. *旅游科学*, 2018, 32(3): 80 - 95.
- [10] 关旭, 陶婷芳, 陈丽英. 我国大型城市旅游业与演艺业融合路径及选择机制——企业层面的扎根研究[J]. *经济管理*, 2018, 40(1): 22 - 37.
- [11] 周蕾, 段龙龙, 王冲. 农业与旅游产业融合发展的耦合机制——以四川省为例[J]. *农村经济*, 2016(10): 40 - 45.
- [12] 刘红, 张岚. 江苏农业与旅游业产业关联融合度研究[J]. *南京师大学报: 自然科学版*, 2015, 38(4): 152 - 156.
- [13] 翁钢民, 李凌雁. 中国旅游与文化产业融合发展的耦合协调度及空间相关分析[J]. *经济地理*, 2016, 36(1): 178 - 185.
- [14] 侯兵, 周晓倩. 长三角地区文化产业与旅游产业融合态势测度与评价[J]. *经济地理*, 2015, 35(11): 211 - 217.
- [15] 赵多平, 曹兰州, 高楠. 阿拉伯国家至宁夏入境旅游和进出口贸易耦合关系[J]. *经济地理*, 2017, 37(12): 226 - 231.
- [16] 易开刚, 李解语. 茶旅融合与互动发展: 模型建构与效果测度——基于浙江省的实证研究[J]. *茶叶科学*, 2017, 37(5): 532 - 540.
- [17] 张红智, 王波, 韩立民. 全域旅游视阈下海洋渔业与滨海旅游业互动发展研究[J]. *山东大学学报: 哲学社会科学版*, 2017(4): 135 - 143.
- [18] 丛小丽, 黄悦, 刘继生. 吉林省生态旅游与旅游环境耦合协调度的时空演化研究[J]. *地理科学*, 2019, 39(3): 496 - 505.
- [19] 杨艳, 丁正山, 葛军莲, 等. 江苏省乡村旅游信息化与区域旅游经济耦合协调关系[J]. *经济地理*, 2018, 38(11): 220 - 225.
- [20] 张秀改, 赵媛, 朱敬敬. 丝绸之路经济带中国段旅游资源与旅游发展耦合研究[J]. *干旱区地理*, 2018, 41(1): 170 - 177.
- [21] 王兆峰, 霍菲菲, 徐赛. 湘鄂渝黔旅游产业与旅游环境耦合协调度变化[J]. *经济地理*, 2018, 38(8): 204 - 213.
- [22] 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): 1 374 - 1 381.
- [23] 朱华, 游佳, 张炬, 等. 成都会展旅游产业融合: 评价与探讨[J]. *国际经济合作*, 2010(1): 89 - 92.
- [24] 丛丽, 吴必虎, 寇昕. 北京市会议产业与相关产业的空间耦合形态与机制研究[J]. *经济地理*, 2013, 33(11): 84 - 91.
- [25] 付业勤, 郑向敏. 旅游与会展产业的融合: 产业价值链分析、路径与对策[J]. *西北农林科技大学学报: 社会科学版*, 2014, 14(2): 146 - 153.
- [26] 罗秋菊, 罗倩文. 中国省域展览业与经济相关关系及其空间溢出研究[J]. *地理科学*, 2016, 36(11): 1 729 - 1 735.
- [27] 张海洲, 陆林. 会展业与城市协调发展研究——以京津冀与长三角都市圈为例[J]. *地域研究与开发*, 2017, 36(3): 46 - 54.
- [28] 方叶林, 黄震方, 段忠贤, 等. 中国旅游业发展与生态环境耦合协调研究[J]. *经济地理*, 2013, 33(12): 195 - 201.
- [29] 李华敏, 吕建中, 孙灵. 会展旅游发展条件评价体系研究[J]. *旅游学刊*, 2007(2): 63 - 66.
- [30] 陈才, 武传表. 中国城市会展旅游发展潜力研究[J]. *桂林旅游高等专科学校学报*, 2003(6): 43 - 46.
- [31] 尹华光, 王换茹, 姚云贵. 武陵山片区文化产业与旅游产业融合发展模式研究[J]. *中南民族大学学报: 人文社会科学版*, 2015, 35(4): 39 - 43.
- [32] 范红艳, 薛宝琪. 河南省旅游产业与文化产业耦合协调度研究[J]. *地域研究与开发*, 2016, 35(4): 104 - 109.
- [33] 彭志敏, 吴群琪. 中国交通运输业与旅游业融合态势的区域差异及空间格局演变[J]. *技术经济*, 2017, 36(12): 63 - 71.
- [34] 薛德升, 曾献君. 中国人口城镇化质量评价及省际差异分析[J]. *地理学报*, 2016, 71(2): 194 - 204.
- [35] 田俊峰, 王彬燕, 王士君. 东北三省城市土地利用效益评价及耦合协调关系研究[J]. *地理科学*, 2019, 39(2): 305 - 315.
- [36] 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.
- [37] 孙剑锋, 李世泰, 纪晓萌, 等. 山东省文化资源与旅游产业协调发展评价与优化[J]. *经济地理*, 2019, 39(8): 207 - 215.
- [38] 龚艳, 郭峥嵘. 旅游业与金融业耦合协调发展实证分析——以江苏省为例[J]. *旅游学刊*, 2017, 32(3): 74 - 84.
- [39] 周成, 冯学钢, 唐睿. 区域经济—生态环境—旅游产业耦合协调发展分析与预测——以长江经济带沿线各省市为例[J]. *经济地理*, 2016, 36(3): 186 - 193.
- [40] 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): 1 119 - 1 135.
- [41] 刘安乐, 杨承玥, 鲁芬, 等. 滇中城市群交通网络与旅游业耦合发展研究[J]. *世界地理研究*, 2017, 26(1): 65 - 76.
- [42] Sangpikul A, Kim S S. An overview and identification of barriers affecting the meeting and convention industry in Thailand [J]. *Journal of Convention & Event Tourism*, 2009, 10(3): 185 - 210.
- [43] Timothy D J, Kim S S. Understanding the tourism relationships between South Korea and China: a review of influential factors[J]. *Current Issues in Tourism*, 2015, 18(5): 413 - 432.