

旅游产业（虚拟）集群的空间结构研究

——以贵州省为例

舒小林 高应蓓 邱晓敏 柴用栋

（中央财经大学经济学院、贵州财经大学旅游管理学院、贵州旅游经济与管理研究院；
贵州财经大学旅游管理学院、贵州旅游经济与管理研究院；
中央财经大学经济学院、中国工商银行甘肃省分行）

摘要：基于生态、需求和供给价值链的研究视角，根据“求异、共享、互促”原则和微笑曲线附加值分布探讨了旅游产业(虚拟)集群空间结构，同时，以贵州为例运用空间基尼系数、区位商、首位集中度和空间相关分析方法进行实证分析。研究表明，旅游产业集群内部是以中心城市和重点景区(度假区)为核心，周边景区景点及相应的服务企业为边缘的“核心—边缘”空间结构；在旅游产业(虚拟)集群之间，是以高级别行政中心和大型旅游企业为依托的旅游集群为核心，次一级城市、知名景区为依托的旅游集群为边缘的“核心—边缘”空间网络结构。而且旅游产业集群内部各旅游企业是“求异、共享、互促”原则下的竞合关系。最后，研究提出了加强基础设施建设、实施区域联合战略和推进旅游企业集团化发展的建议。

关键词：价值链，旅游产业集群，旅游产业虚拟集群，空间结构

基金项目：国家社会科学基金项目(12XJY025)；教育部人文社会科学研究项目(11YJC790229)；贵州省发展和改革委员会资助课题

由于产业集群具有提高生产效率、促进竞争与创新以及带来外部经济等优势，是诸多国家发展区域经济所倚重的重要政策工具[1]。产业集群理论提出之后，各行各业中产业集群研究逐步繁荣，但一直以来，对于产业集群的研究主要集中于高新技术产业和制造业领域，对客观上存在产业联系密切、集聚特征明显的旅游产业等是否存在集群现象，可否用产业集群理论开展研究，尚存争议，这也成为旅游学界关注的热点问题。

1 旅游产业集群相关文献综述

关于旅游产业集群的研究目前国外比较多，尤其以报告和案例形式较为集中，The Cluster Consortium 最先运用产业集群理论分析了南非 Khayelitsha、Fish River、Valley of the Olifants、Magaliesberg 四个区域的旅游产业集群现象[2-3]。Weiermair 和 Steinhauser 认为，游客需求的多样化是奥地利的“山地康体运动”旅游集群形成的基本动力[4]。Jackson 认为，基于波特模型的区域旅游集群的发展可能是中国区域培养竞争优势的方法[5]。Novelli 对“英国健康生活方式旅游集群(The UK Healthy Lifestyle Tourism Cluster, HLTC)”机构如何促进中小旅游企业之间加强合作，促进中小旅游企业创新及旅游产业集群网络、集群形成过程等进行了分析[6]。在国内，尹贻梅、麻学锋、王兆峰等分别对旅游产业集群的界定、形成条件和集聚机制，旅游产业集群的结构、类型和竞争优势等方面进行了研究[7-9]。近年来

，卞显红以杭州国际旅游综合体为例，把旅游产业集群网络结构空间相互作用分为核心旅游企业之间及相关旅游企业之间的竞争与合作、旅游企业和研究机构、地方政府、旅游中介机构及旅游投资机构之间的空间作用和旅游企业与旅游产业集群外部成员之间的交流与互动三个层次，主要对集群内部企业(部门)之间的竞合关系类型进行分析[10-12]。

综上所述，国内外学者对旅游产业集群的研究主要侧重于旅游产业集群理论的构建和集群理论在旅游产业中的应用，但以定性描述为主，没有可靠的数据进行支持[13]。同时，也鲜有对集群内部企业以及集群之间的竞争与合作关系进行研究。如何解决现实中的“恶性竞争”或者“过度垄断”问题，使旅游产业集群内部企业(部门)和集群之间实现“互促共赢”的竞合关系，本文以贵州省为例，试图利用价值链理论进行探索，填补以上研究空白。

2 旅游产业(虚拟)集群空间结构分析

2.1 旅游产业(虚拟)集群空间结构价值链分析

Poon 在继承 Porter 的观点基础上，首次把价值链理论应用到旅游业上[14-15]。但单从某一个方面不能较好地反映旅游产业的高综合性、强关联性和产业的空间分布特征。旅游产业集群不是旅游企业简单的地理集中或聚集，而是相互关联的企业的地理集中或聚集，这种相互关联可以理解为有价值链链接的企业的地理集中或聚集，主要包括功能互补、互利合作、知识信息共享的利益价值链，也包括同行相互竞争的利益价值链，还包括共同维护生态环境的循环型生态价值链。因此，旅游产业价值链应该从生态价值链和利益价值链(包括需求链和供给链)进行分析探讨，更好地厘清旅游产业(虚拟)集群的空间结构。

在生态价值链方面，旅游产业集群内的企业和机构要从旅游的生产、营销、流通和消费各个环节按照循环经济理念，开展接待预警化、产品生态化、消费洛哈思(Life styles of Health and Sustainability, LOHAS)[16]化、废弃物的减量化和无害化设计，实现资源利用最大化和废弃物排放最小化。旅游产业集群并非存在必然或自然的生态价值链，但随着人类生态环境总体情况不断恶化，人们的生态意识不断觉醒以及旅游业和旅游区域在不断寻求内部自身的可持续发展，循环型生态价值链是旅游建设必然的趋势和客观要求。废弃物的循环利用和无害化处理就要求企业的地理集中，形成旅游产业集群。

生态价值链要求不仅在旅游产业集群内部旅游企业和机构之间连接，而且还包括整个旅游产业集群目的地空间范围内的工业、农业、第三产业与旅游业之间形成生态产业链和闭合循环网，最终实现旅游区域的零排放和资源利用效率最大化或可持续利用。同时，生态化工业、环保产业和生态农业也能开发成旅游景区(点)，产生“双重效益”。

在需求利益价值链方面，旅游者进行旅游活动和消费时，往往具有食、住、行、游、购、娱等众多方面综合性的需求规律，因此，旅游者需求具有时空相对集中性特点。在观光旅游和自驾游时代，旅游者以满足在特定的时间段里尽可能多地组合不同的景点景区、食宿点、购物点、娱乐点和其他活动等多种需求，对旅游产品的需求还体现出线路产品空间特点。这要求供给链上满足游客需求直接相关企业也要进行时空聚集。

旅游经济的本质，是以“游客搬运”为前提，形成游客在异地进行规模消费而产生“消费搬运”的效应，加之，旅游产品的消费与供给者的生产具有同时性特点，因此，需求利益价值链和供给利益价值链密不可分，需求价值链决定供给价值链，供给价值链可以拉动需求价值链。随着时代的发展，旅游消费者的消费行为发生明显的改变，对供给利益价值链上企业关系产生重要的影响：一是旅游需求的不确定性。由于旅游容易受到灾害、疾病和气候的季节性等自然以及人为因素影响，使得旅游具有脆弱性特点，旅游需求弹性大，造成旅游需求的不确定性，并且这种不确定性在空间上具有放大效应，如2008年汶川地震，就被放大为四川地震，甚至中国地震。这种不确定性可以直接掐断价值链的源头，对旅游供给链旅游企业带来风险；二是旅游需求的个性化、定制化。随着汽车、智能手机和互联网的广泛使用，供给链上旅行社业深受影响，自驾游、休闲度假、旅游电子商务越来越成为趋势，游客的个性化需求越来越明显，该趋势为旅游产业（虚拟）集群企业提供了更多的细分市场，有利于实施各自的“蓝海战略”；三是旅游需求主体多元化。传统旅游业服务于生活消费，其旅游产品同质性高，竞争手段和模式较为单一，利润较低，而现代旅游业主要的服务对象是企业生产者，目标市场稳定，产品是以商务为核心，是策划、咨询、培训、创意等生产型产品[17]，同时对政务型服务需求也是大趋势，所以需求的主体日益多元化。不同的需求主体，消费能力和水平差异明显，总体来说，政务和商务需求主体消费能力强[18]。

供给链上包括满足游客食、住、行、游、购、娱等的需求直接相关和间接相关企业和机构需要地理集中，为游客提供综合需求产品，地理集中的企业和机构是“向量式（每部门有很多企业）”的组合，主要包括供给、分销、竞争、伙伴、政府等形式，在纵向上，供给链上企业可以是合作关系，但在横向，由于同行的相互竞争利益价值链，存在竞争与合作的关系，形成旅游产业集群。但供给链上诸如旅游咨询、规划、设计企业、旅游设备、建筑装潢、手工加工及间接相关工业等企业机构既可在当地集中，也可以在其他地域分布，通过互联网技术，实现组织集中，形成旅游虚拟产业集群，如图1。

生态价值链上要求旅游产业集群企业（部门）要共同维护共有的生态环境，需求和供给链上要求旅游产业集群和虚拟集群内企业（部门）以及集群之间保持良性的竞合关系。如何实现集群内部企业部门以及集群之间良性竞合关系和空间结构优化呢？

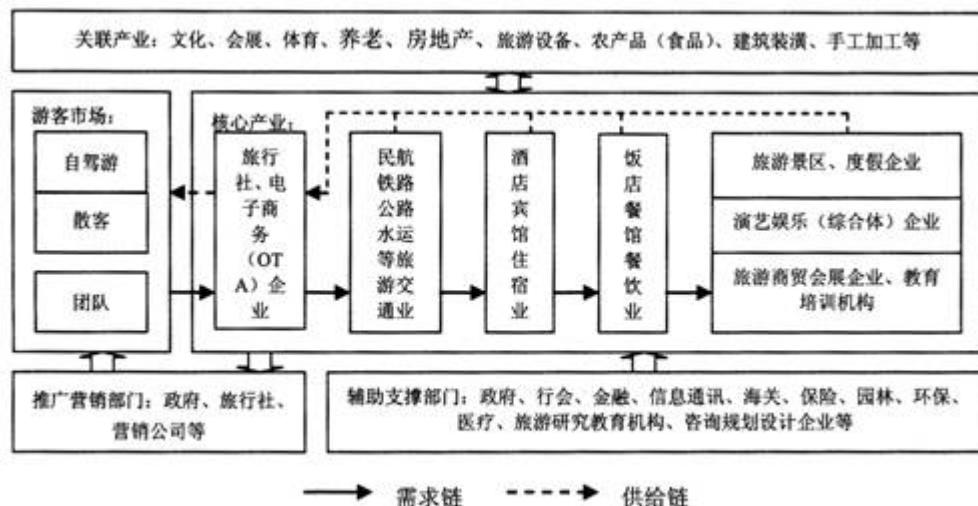


图1 旅游产业集群的利益价值链图

2.2 旅游产业(虚拟)集群空间结构

旅游产业(虚拟)集群关注的是相互关联的旅游企业的地理(组织)集中问题,是旅游吸引物及相关要素在一定的地理空间上的集中现象。根据价值链分析,旅游产业(虚拟)集群空间结构模型是旅游区、旅游中心地、景区景点、旅游线路、旅游基质、对外通道、市场等旅游空间要素以及相关服务企业和机构在区域空间地图上的投影,呈现出“核心—边缘”的空间结构,其既包括集群内部企业之间的关系,也包括旅游产业(虚拟)集群之间的相互作用关系,如图2。

在旅游产业集群内部,是以中心城市和重点景区(度假区)为核心,周边景区景点及相应的服务企业为边缘的“核心—边缘”空间结构。旅游资源要素的地域分布是旅游产业集群空间结构的本底,尤其是高级别的旅游资源与当地根植的文化一起往往形成旅游产业集群的核心层,并且具有不可移动性。

旅游产业集群内部各旅游企业是“求异、共享、互促”原则下的竞合关系。为了避免因竞合关系处理得不好,存在“恶性竞争”或者“过度垄断”而扰乱市场秩序的危险,旅游产业集群须坚持“求异、共享、互促”原则,提高相互之间的竞争力。其中,“求异”就是在企业文化、产品、细分市场、等级等方面差异化发展,“共享”就是企业之间可以开展合作,共享市场和品牌、相互学习、共同创新,在生态环境、基础设施、品牌、知识、信息等方面实现集群共享溢出效应,“互促”就是适当保持相互竞争,可以增加旅游消费者利益,增强企业(部门)的积极性、主动性和创造性,激励相互之间共同进步。企业是市场的主体,旅游产业(虚拟)集群企业发展需要靠市场“这只无形的手”自发调节,但实现“求异、共享、互促”原则也不容易,需要对称的市场信息,因此旅游产业(虚拟)集群需要“经纪人(可以行业协会中介担任)”根据游客满意、旅游可持续发展、利益价值、减少不确定性等目标进行组织协调,尽可能地让市场信息对称。在空间交易成本的节约方面使得企业关系的形式不断突破企业边界和集群边界发生诸如战略联盟、垂直整合、合作、协调和竞争等变化[19]。

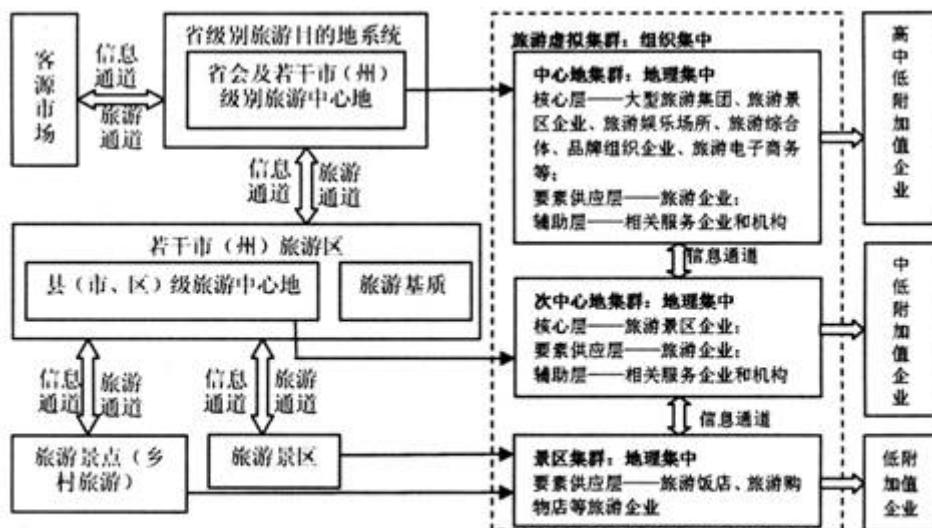


图2 省级区域旅游产业(虚拟)集群空间结构图

在旅游产业(虚拟)集群之间,是以高级别行政中心和大型旅游企业为依托的旅游集群为核心,次一级城市、知名景区为依托的旅游集群为边缘的“核心—边缘”空间网络结构。旅游产

业集群之间是“求异、合作、互促”原则下的竞合关系。各旅游产业集群之间通过包括交通、信息、价值链在内的旅游通道和虚拟集群相互联系，形成了关系密切的网络空间结构。在争取客源竞争上，集群之间是一种以核心城市和景区为主的竞争的关系，这种竞争关系激励各个集群不断相互促进；对于观光游客，集群空间之间可以根据自身根植的文化差异，通过线路统筹实现相互合作的关系。各个旅游产业集群在争取企业竞争上，企业是逐利的行为主体，由于高技能工人选择大城市，大城市能吸引更多的高效率企业家和企业，大城市的企业比小城市的企业具有更高的平均生产率[20]，因此，一方面级别越高的旅游中心地一般以大型旅游集团、旅游景区企业和演艺娱乐企业、旅游综合体、品牌组织企业、旅游电子商务企业为核心层，并有相对较为完善的要素供应层和辅助层，而级别较低的旅游中心地或旅游资源禀赋较差的区域中心产业集群较差；另一方面“微笑曲线”告诉我们，研发、设计、销售、品牌和服务等环节是提升产业附加价值的关键环节，级别高的旅游中心地为依托的旅游产业集群集聚着“微笑曲线”中高附加值的咨询、规划、设计、电子商务企业和营销、品牌运作企业以及各类中、低附加值企业，同时各种层次级别的政府、行会、金融、研究教育机构、信息通讯、文化、会展、体育、医疗等相关服务企业和机构网络完善，较低级别旅游中心地主要集聚着“微笑曲线”中各类中、低附加值的企业，乡村旅游点、旅游景区主要集中生产与消费同时产生的低附加值的景区企业，形成“核心—边缘”的旅游集群空间结构。

3 旅游产业(虚拟)集群空间结构发展实证分析

贵州省由于耕地资源有限、生态环境脆弱等特殊自然条件，是一个经济总体发展阶段滞后的欠发达省份，但旅游资源丰富，有“文化之州、生态之州、歌舞之州、美酒之州和公园省”的美誉。贵州旅游经过多年的发展，空间结构逐步优化，大致经历了以下阶段：第一阶段，1990年以前的点状模式：核心吸引物主要有贵阳(黔灵山、花溪、红枫湖)、安顺(黄果树、龙宫)、凯里(舞阳河)等，到1990年，全省只有12家旅行社、旅游涉外饭店12家、外事车队2个[21]等旅游企业；第二阶段，1991—2000年，形成以贵阳为中心依托湘黔、贵昆和渝黔铁路线的放射模式，核心吸引物主要有贵阳(黔灵山、花溪、红枫湖)、安顺(黄果树、龙宫)、凯里(舞阳河)、遵义、织金洞等，旅游企业有涉外饭店62家、旅游商品定点生产企业118家、70家旅行社(1998年)、贵州省旅游投资有限公司[21]；第三阶段，2001年到现在，初步形成聚集和集群模式，核心吸引物主要有贵阳(黔灵山、花溪、红枫湖、温泉群)、安顺(黄果树瀑布群、龙宫)、凯里(舞阳河)、兴义马岭河、遵义、荔波、织金洞、百里杜鹃、梵净山等，截至2010年，省、地(州市)、县区旅游局95个、旅游企业有旅游星级饭店289家、旅行社261家、旅游专业院校37所，A级景区68家[22]。本文拟对旅游资源空间遍布，发展总体滞后，受市场机制作用影响明显的贵州进行空进结构实证分析，具有天然优势。

3.1 模型及数据来源

作为判断旅游产业集群存在与集聚程度的旅游产业集聚度，近几年越来越受到学者们的重视，但旅游产业聚集并不一定说明旅游产业就存在集群，而对旅游产业集群度测度目前尚未有较好的方法。本文拟采用旅游产业聚集度进行替代，分别选取了空间基尼系数、区位商、首位集中度和空间相关分析等模型，计算出贵州省旅游产业集聚度和旅游产业聚集空间相关关系，以此确定贵州省旅游产业集群空间结构。数据来源于2001—2012年《贵州统计年鉴》、贵州省及各市(州)国民经济和社会发展统计公报和《贵州六十年》。

3.2 旅游空间聚集度的综合测算

测算旅游产业空间聚集度，常采用空间基尼系数，其数学表达式为：

$$G = \sum_{i=1}^n (X_i - S_i)^2 \quad (1)$$

式中： X_i 表示旅游产业在第 i 地区的产值占全省旅游产业产值的比重； S_i 表示第 i 地区的生产总值占全省生产总值的比重； n 表示产业分布在全省的 n 个区域。

根据贵州省各市（州）的生产总值和旅游总收入，计算了 2000—2012 年度的贵州省旅游业的空间基尼系数，得到如图 3 所示的趋势图。

从趋势图 3 可以看出，贵州旅游产业空间基尼系数 2000—2012 年间虽然有震荡的现象，但总体上呈下降趋势，从 2000 年的 0.108 下降到 2012 年的 0.026，13 年下降超过 70%，这表明贵州省旅游业的区域聚集度在不断下降，在空间上的布局区域发散，该结论与刘春济 [23] 对旅游业所做的产业聚集研究结论相似。这种空间发散的趋势主要由于近年来各市（州）对旅游业的高度重视以及贵州省从 2006 年起每年举办一次全省旅游产业发展大会（以下简称旅发大会），并从 2007 年起实行申办制，连续六届旅发大会分别在安顺黄果树、黔南荔波、黔东南西江苗寨、遵义、铜仁梵净山和毕节百里杜鹃召开，一年打造了一个旅游精品、引爆了一个旅游热点，同时贵阳市、毕节市、黔南州等市（州）分别举办了地级旅游发展大会，旅游产业不断向市（州）行政中心和高级别旅游精品区聚集。2008—2012 年的震荡现象，说明各个市（州）集群之间的竞争不断加剧。

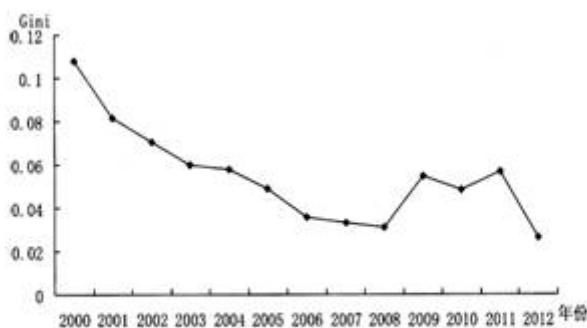


图3 2000—2012年贵州省旅游空间基尼系数变化趋势图

3.3 旅游业在各地的聚集发展和首位度分析

区位商（LQ）是衡量产业地区聚集的重要指标，其数学表达式为：

$$LQ = \frac{g_1/g_2}{G_1/G_2} \quad (2)$$

式中： g_1 、 g_2 分别表示某市(州)的旅游产业产值和地区生产总值； G_1 、 G_2 分别表示全省的旅游产业产值和地区生产总值。该指标可以判别产业集群存在的可能性，如果 LQ 大于 1 意味着旅游产业在该地区可能存在集群现象。

旅游收入首位集中度，是分析旅游产业竞争性和垄断性的最简单和常用的方法，其数学表达式为：

$$CR_n = \sum_{i=1}^n X_i / \sum_{i=1}^m X_i \quad (3)$$

式中： CR_n 表示旅游收入首位集中度； X 表示旅游收入； n 表示首位旅游收入市(州)； m 表示所有市(州)。

本文根据 2000—2012 年贵州省和 9 个市(州)的生产总值和旅游收入计算出各个市(州)旅游产业区位商和旅游收入首位集中度指标，如图 4。

分析图 4 的结果可以看出，2000 年只有贵阳旅游区位商值超过 1，达到 1.74263，到 2012 年，已经有安顺(黄果树、龙宫)、黔南州(荔波)、黔东南(西江苗寨、镇远)、贵阳(省会)和铜仁(梵净山)都超过 1，这说明贵州旅游产业发展具有相对优势的地区大多集中在省会和资源高级别较高的精品旅游区。从旅游收入首位集中度来看，贵阳作为省会城市，具有地理交通区位、人才资源、自然气候、企业总部、高校、研究设计集中、游客中转等优势，2000 年贵阳首位度一度达到 0.731549，首位度虽然一直在下降，但 2012 年依然维持在 0.300918。这一方面由于贵阳大力推进工业化和城市化，工业和其他第三产业产值的比重不断上升，另一方面，各个市(州)对旅游发展高度重视，积极争取申请筹办旅游发展大会，形成集群之间的竞争不断加剧的态势造成，但贵阳(省会)依然是全省旅游集群空间结构的“核心”。贵阳、安顺、黔南州、黔东南和遵义五市州旅游收入首位度虽然在缓慢下降，2012 年达 0.788963，而在 2000 年时曾达 0.940455 之高，这就形成以贵阳为核心，安顺、黔南、黔东南和遵义为“边缘”的旅游集群空间结构。

3.4 旅游产业聚集空间相关性分析

3.4.1 全局空间自相关分析

采用全局 Moran's I 指数检验旅游产业聚集变量的空间依赖性存在与否，以此揭示旅游产业聚集的全局空间相关性。在进行空间分析时，要对空间权值矩阵进行选取，由于存在多种权值矩阵，而 rook 空间权值矩阵是最常用的，因此本文选取 rook 权值矩阵一阶进行研究。rook 一阶权值矩阵 W 的定义如下： $W=[w_{ij}]_{n \times m}$ ，其中 w_{ij} 表示区域 i 与区域 j 之间的邻近关系，一般采用距离标准或邻接标准来度量，即当区域 i 和区域 j 相邻时， $w=1$ ；二者不相邻时， $w=0$ ，区域与其自身的临近关系也为 0[24]。Moran's I 的向量形式表示为：

$$Moran's I = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij}(Y_i - \bar{Y})(Y_j - \bar{Y})}{s^2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij}} \quad (4)$$

式中： $S^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2$ ； $\bar{Y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Y_i$ ，表示第*i*地区的观测值；*n*为地区总数。

在假设显著性水平(如1%)下，Moran's I的值介于-1和1之间，当I的值大于0，表明为正相关，即不同地区在空间上具有相似性，而且I的值越是接近1，其正相关性越强；当I的值小于0，表明为负相关，即不同地区在空间上不具有相似性，并且I的值越是接近-1，其负相关性越强；当I的值趋于0时，则表明邻接空间区域不相关，区域呈现随机分布状态[24]。关于全局 Moran's I 指数的显著性检验，一般采用标准化统计量 Z(I) 进行推断，Z(I) 可定义为：

$$Z(I) = \frac{I - E(I)}{SD(I)} \quad (5)$$

式中：E(I)是期望值；SD(I)是标准差。当显著性水平设定为5%时，其临界值范围是-1.96 < Z(I) < 1.96。

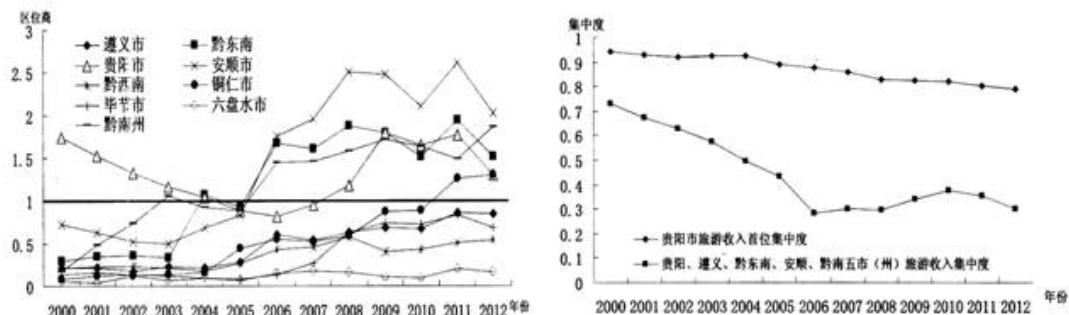


图4 2000—2012年贵州省旅游产业区位商与旅游收入首位集中度分布图

根据以上所述的原理，本文对贵州9个市(州)旅游区位商和旅游收入水平进行全局 Moran's I 估计与统计检验，结果见表1，2000—2012年，全局 Moran's I 检验量都较小，当 permutation 为 999 时，Z(I) 均小于 0.05 置信水平下的临界值(1.96)，没有通过显著性检验。这主要由于贵州属于经济欠发达地区，正在加强交通通信的基础设施建设，各个聚集区之间联系不是很密切，同城化、一体化程度较低，有待加强。

3.4.2 局部空间自相关分析

Moran 散点图主要是用来描述局部空间的异质性，其横轴对应旅游聚集区域*i*的旅游聚集

$Z_i = \frac{(Y_i - \bar{Y})}{S^2}$

水平的标准化值 $\sum_{i=1}^n W_{ij} Z_i$ ，纵轴对应与 i 相邻的所有旅游聚集区域旅游聚集水平的加权平均(标准化后)，也称空间滞后变量。通过标准化的空间权重矩阵加以定义，即第 i 旅游聚集区域旅游聚集水平观测值的空间滞后就是与其邻近旅游聚集区域观测值的加权平均[24]。

Moran 散点图将贵州省域各个旅游聚集区划分为四个象限的集聚类型：第一象限为高高集聚(HH)区，表示旅游聚集区自身与周边区域的旅游聚集水平都较高；第二象限为低高集聚(LH)区，表示旅游聚集区自身旅游聚集水平较低，而其邻近区域聚集水平较高；第三象限为低低集聚(LL)区，表示旅游聚集区自身与邻近区域的旅游聚集水平都较低；第四象限为高低集聚(HL)区，表示旅游聚集区自身旅游聚集水平较高，而其邻近区域聚集水平较低。所以，位于第一、三象限区的旅游聚集区域存在较强的空间正相关；而位于第二、四象限区的旅游聚集区域存在较强的空间负相关[24]。

根据以上所述的原理和方法，绘制出 2000 年和 2012 年贵州省 9 个市(州)旅游区位商的 Moran's I 散点图，如图 5。从图 5 可以看出，位于 HH 和 LL 集聚区域分别由 2000 年的 1 个和 0 个增加到 2012 年的 4 个和 3 个，2012 年位于 LH 和 HL 区的聚集区分别只剩 1 个，表明在 2000 年，贵州只有安顺(黄果树瀑布)和贵阳聚集水平较高，其余旅游聚集区自身聚集水平很低；到 2012 年，贵州包括贵阳、安顺、黔东南、黔南和铜仁在内的旅游聚集区聚集能力明显增强，旅游聚集水平不断较高，而且其竞争与合作的空间关系在不断加强，联系日趋紧密。但安顺与其周边的六盘水、黔西南和毕节旅游聚集区空间关系有待进一步改善和加强。

表1 贵州旅游区位商和旅游收入Moran's I估计表

Tab.1 Moran's I table of tourism location quotient and tourism revenues in Guizhou Province

类型值年	区位商Moran's I及检验				旅游收入Moran's I及检验			
	I统计	E(I)Mean	Z(I)	SD(I)	I统计	E(I)Mean	Z(I)	SD(I)
2000	-0.2107	-0.125	-0.1200	-0.9086020	0.0943	-0.2269	-0.125	-0.1229
2001	-0.1645	-0.125	-0.1283	-0.4175480	0.0946	-0.2167	-0.125	-0.1270
2002	-0.1160	-0.125	-0.1214	0.0763359	0.1179	-0.2115	-0.125	-0.1239
2003	-0.0430	-0.125	-0.1270	0.6123973	0.1339	-0.1858	-0.125	-0.1249
2004	0.0300	-0.125	-0.1218	1.0900141	0.1422	-0.1757	-0.125	-0.1194
2005	0.1038	-0.125	-0.1293	1.6250000	0.1408	-0.0041	-0.125	-0.1254
2006	0.0489	-0.125	-0.1260	1.2749267	0.1384	-0.0489	-0.125	-0.1268
2007	0.0047	-0.125	-0.1287	0.9310840	0.1393	-0.0587	-0.125	-0.1246
2008	-0.0755	-0.125	-0.1184	0.3752843	0.1319	-0.0878	-0.125	-0.1238
2009	-0.0415	-0.125	-0.1273	0.6198961	0.1347	-0.1048	-0.125	-0.1240
2010	-0.0161	-0.125	-0.1158	0.7428377	0.1466	-0.1249	-0.125	-0.1284
2011	-0.0879	-0.125	-0.1201	0.2766592	0.1341	-0.1218	-0.125	-0.1303
2012	0.0723	-0.125	-0.1273	1.4276411	0.1382	-0.0356	-0.125	-0.1217

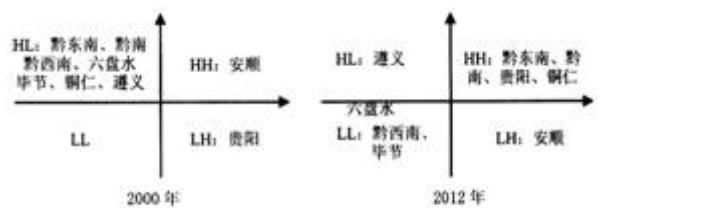


图5 贵州省旅游区位商的LISA分布图

4 结论与建议

通过以上分析，本文认为旅游产业(虚拟)集群与空间结构具有密不可分的耦合性，在旅游产业集群内部，是以中心城市和重点景区(度假区)为核心，周边景区景点及相应的服务企业为边缘的“核心—边缘”空间结构，而且旅游产业集群内部各旅游企业是“求异、共享、互促”原则下的竞合关系。在旅游产业(虚拟)集群之间，是以高级别行政中心和大型旅游企业为依托旅游集群为核心，次一级城市、知名景区为依托的旅游集群为边缘的“核心—边缘”空间网络结构。通过空间基尼系数、区位商方法对贵州旅游空间聚集状况发现，贵州旅游产业发展具有相对优势的地区大多集中在高级别资源和省会。贵州各个聚集区之间联系不是很密切，同城化、一体化程度较低，有待加强，但各个旅游聚集区竞争与合作的空间关系正在不断加强。

根据这些研究发现，为了进一步优化旅游产业(虚拟)集群空间结构，促进旅游产业发展，笔者建议：①加强以交通、通信网络和信息平台为重点的基础设施建设。②加强区域之间联合，共同铸就精品区域和精品旅游线路，打破行政界限，形成特色各异的旅游度假区，构建跨区域的旅游目的地网络系统，与毗邻各省(区)联合。③引导和培育诸如各类旅行社、最佳东方、重庆交通旅游集团一类的纵向利益纽带的中介机构(企业)和行业协会，通过多种方式促进集群企业与大学、协会以及科研机构建立利益共享、风险共担的结盟机制，实现各旅游集群内外旅游企业等联系紧密，形成集群。④大力发展旅游循环经济，加强生态链建设。⑤优化市场经济环境，解决旅游企业集团化发展的行政壁垒和市场壁垒问题，推进旅游企业集团化发展。旅游企业集团化具有品牌、资金、网络、国际优势以及跨行政区域网络化经营和综合性经营特点，形成独特的旅游产业链，推进旅游企业集团化发展，有利于降低旅游产业集群间的交易成本，实现旅游产业集群空间结构优化。

当然本文也有其局限性，主要体现在以下几方面：第一，研究数据选取的局限性。本研究采用数据采集以行政单元为单位，与现实差距大，无法反映旅游产业集群的真实情况，更加无法反映旅游虚拟集群的真实情况。第二，本文采用旅游产业聚集度进行替代旅游产业集群度测度，旅游产业聚集并不一定说明旅游产业集群，不能较好地体现集群内部和集群之间相互关系。因此，在今后研究中有待进一步加强和改进。

参考文献：

[1] 王缉慈. 解开集群概念的困惑——谈谈我国区域的集群发展问题[J]. 经济经纬, 2006(2): 65-68.

[2] The Cluster Consortium. Tourism clustering activities & lessons local cluster initiative[R]. The Cluster Consortium Strategy in Action Report, 1999: 96-108.

[3] The Cluster Consortium. The South African tourism cluster[R]. The Cluster Consortium Strategy in Action Report, 1999: 38-60.

[4] Weiermair K, Steinhauer C. New tourism clusters in the field of sports and health, the case of Alpine Wellness[R]. 12th International Tourism and Leisure Symposium, Barcelona, 2003: 1-17.

[5] Jackson Julie. Developing regional tourism in China: The potential for activating business clusters in a socialist market economy[J]. Tourism Management, 2006, 27(4): 695-706.

[6] Novelli M, Schmitz B, Spencer T. Networks, clusters and innovation in tourism: A UK experience[J]. Tourism Management, 2006, 27(6): 1141-1152.

[7] 尹贻梅, 刘志高. 旅游企业集群: 提升目的地竞争力新的战略模式[J]. 福建论坛·人文社会科学学报, 2004(8): 22-25.

[8] 麻学锋. 产业集群下的区域旅游合作开发模式研究[J]. 企业技术开发, 2005, 24(9): 77-79.

[9] 王兆峰. 基于产业集群的旅游产业结构升级优化研究[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2009.

[10] 卞显红. 基于自组织理论的旅游产业集群演化阶段与机制研究——以杭州国际旅游综合体为例[J]. 经济地理, 2011, 31(2): 327-332.

[11] 卞显红. 旅游产业集群网络结构及其空间相互作用研究——以杭州国际旅游综合体为例[J]. 人文地理, 2012(4): 137-142.

[12] 卞显红. 创新网络、集群品牌视角的旅游产业集群升级研究——以杭州国际旅游综合体为例[J]. 地域研究与开发, 2012, 31(3): 22-26.

[13] 王润, 刘家明. 旅游产业集群研究综述[J]. 地理科学进展, 2012, 31(10): 1407-1412.

[14] Poon A. Competitive strategies for a “new tourism” in progress in tourism[M]. Recreation and Hospitality Management, ed. C. P. Cooper, London: Belhaven Press,

1989:91-102.

[15]Poon, A. Tourism, technology and competitive strategies[M]. Wallingford: C. A. B. International, 1993.

[16]马继刚, 宋金平, 张瑞红.从低碳旅游到洛哈思旅游: 可持续旅游理念的又一次深化[J]. 人文地理, 2012(3): 93-97.

[17]宋子千, 宋志伟. 关于旅行社面向商务旅游转型的思考[J]. 商业经济与管理, 2008(7): 75-79.

[18]冯学刚, 黄成林. 旅游地理学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2006: 42.

[19]Zhang Xinyan, Song Haiyan, Huang George Q Tourism supply chain management: A new research agenda[J]. Tourism Management 2009(30):345-358.

[20]Behrens, K, Duranton, G, Robert-nicoud, F. Productive cities: sorting, selection and agglomeration[R]. CEPR Discussion Paper, 2010.

[21]贵州省统计局. 贵州省统计年鉴(1987—2012年)[M]. 北京: 中国统计出版社, 1987—2012.

[22]中华人民共和国国家旅游局. 中国旅游年鉴[M]. 北京: 中国旅游出版社, 2011: 274.

[23]刘春济, 高静. 中国旅游产业集聚程度变动趋势实证研究[J]. 商业经济与管理, 2008(11): 68-75.

[24]刘佳, 赵金金, 张广海. 中国旅游产业集聚与旅游经济增长关系的空间计量分析[J]. 经济地理, 2013, 33(4): 186-192.