

跨界旅游区的组织网络结构与合作模型 ——以大别山天堂寨为例

杨效忠^{1,2}, 张捷¹, 乌铁红¹

(1. 南京大学国土资源与旅游学系, 南京 210093; 2. 安徽师范大学国土资源与旅游学院, 芜湖 241000)

摘要: 跨界旅游区是旅游发展潜力大而管理对象复杂的地理单元, 成为旅游地理学区域性研究新焦点。文章立足于组织际关系 (IORs) 和社会网络理论方法视角, 剖析出跨界旅游区空间合作行为实质为跨界旅游组织之间接触交流的网络构建和重组。在相应的社会网络评价指标体系建立的基础上, 对大别山天堂寨跨界旅游区网络结构和跨界合作进行实证分析, 并经核心—边缘模型验证, 表明: ① 从网络密度看, 天堂寨整体网络密度较局域网络密度小, 呈现出行政区内的强联结和行政区之间的弱联结, 网络结构洞特征凸显; 低层级行政区之间网络密度大于高层级行政区之间的网络密度; 跨界维度越多, 网络密度越小, 说明跨界旅游活动存在显著的边界效应。② 从网络节点中心度看, 局域中心度最大, 整体中心度次之, 边界中心度最小, 从一个侧面印证了旅游行政区经济存在且相当强势。③ 根据 Francisco 的组织际合作关系整合模型, 发现天堂寨跨界旅游合作处于由弱合作阶段向中合作阶段过渡。进一步降低交易成本, 增加各方共识度, 营造良好的外部环境, 采取组建跨界旅游联盟, 进而提高跨界合作强度, 是实现天堂寨跨界旅游区可持续发展的重要途径。

关键词: 组织际关系; 社会网络理论; 网络结构; 跨界旅游区; 跨界合作; 天堂寨

1 引言

跨界旅游区是指自然地理单元完整却由于行政边界的存在而被相对割裂的旅游目的地^[1]。这种特殊地理单元, 往往集地理空间完整性、核心旅游资源共享性、地理区位边缘性、区域经济相对滞后性、边界效应显著性、利益主体复杂性等诸多特征于一体, 成为统筹区域协调发展的重点区域和打造无障碍旅游区的重要突破口, 也是目前旅游地理学和旅游管理学研究的重要领域之一。国外学者对跨界旅游研究始于 20 世纪 30 年代早期, 涉及跨界旅游基本特征^[2-5]、跨界旅游合作和冲突^[6-10]、边界效应与旅游影响^[11-20]、跨界旅游管理^[21]等。国内学者在该领域研究相对较晚, 始于本世纪初, 代表性研究成果集中在边界共生旅游资源开发^[22, 23]、跨界旅游发展模式^[24, 25]、跨界旅游整合和合作^[26-29]等方面。综观国内外近期研究成果, 可以发现, 跨界合作成为该领域学术研究的热点和前沿。诚然, 近年来不断涌现出的区域旅游合作研究成果为跨界旅游区合作提供了理论支持和研究范式, 但与区域旅游合作相比, 跨界旅游区合作空间尺度一般较小、区位毗邻, 更强调边界障碍的突破和注重微观主体之间的合作, 操作性、管理性合作显得更为重要。作为规划管理手段和理念的合作已扎根于国外旅游管理实践层面, 如 1999 年 Timothy 以美加之间的三个跨界公园为例, 总结出跨界合作管理模式^[6]。国内研究仍多停留在合作构想和原则罗列方面。尽管部分国内学者借鉴博弈论^[26]、共生理论和利益主体理论^[29]、概念模型^[27]尝试探讨跨界旅游合作机制, 但缺少定量和定性相结合的方法和理论。因此, 本文借助社会

收稿日期: 2009-02-20; 修订日期: 2009-04-28
基金项目: 国家自然科学基金项目(40371030) [Foundation: National Natural Science Foundation of China, No.40371030]
作者简介: 杨效忠 (1969-), 男, 安徽六安人, 博士研究生, 硕士生导师。主要研究方向为旅游地理和旅游规划。
E-mail: yxzx2003@yahoo.com.cn

网络方法,从组织际关系视角建构跨界旅游区组织网络结构,并对大别山天堂寨进行实证研究,构建跨界组织际合作模型,剖析跨界旅游区合作形成机制,判定跨界合作发展阶段和合作行为特征,可为其他同类型区域旅游合作和旅游目的地管理提供借鉴。

2 跨界组织际合作的社会网分析

2.1 理论基础和分析方法

组织际关系 (interorganizational relationships, 简称为 IORs) 理论源自 20 世纪 80 年代初期美国等西方国家,顺应资源管理需要,加强组织之间的协调合作而提出的。2006 年张耕认为 IORs 是一种建立在多个经济实体合作基础之上的、跨越组织边界的混合式组织形式,它对维护长期持续的合作关系至关重要^[30]。IORs 的基础是组织的内部资源,实质是一种资源关系。IORs 治理机制包含着市场治理的“价格机制”和科层治理的“命令机制”。组织际合作是 IORs 一种特定模式,1991 年 Wood and Gray 定义组织际合作为:利益主体围绕一个特定问题运用共同规则、标准和框架而产生互动行为和决策过程,每个利益主体均有自主权,同时保留决策独立权^[31]。组织际合作的影响因子是众多学者探讨的重点问题之一,2002 年 Francisco 系统总结出三个方面影响因子:组织网络特征、资源稀缺性和效率大小、制度环境^[32]。2007 年 Tomasz 认为跨界旅游区的旅游组织包括政府组织、营利组织、非营利组织 3 类基本组织^[33],但旅游组织位址不限于跨界旅游区地理空间范围内。跨界旅游区空间合作本质上是上述跨界旅游组织之间的合作。因而,本文试图突破以往地理空间单一视角,从 IORs 理论视角洞悉跨界合作,深入揭示合作机制,拓宽旅游地理学研究视野和管理学研究范畴。上述组织际关系理论为下文跨界旅游区旅游组织际关系剖析奠定理论基础。

社会网络分析方法出现于 20 世纪 50-60 年代,在社会学、经济学、管理学等学科得到了广泛应用^[34]。社会网分析主要用于描述组织间的关系特征、确定关系类型、探索信息和其他资源的流动、分析关系对网络的影响,是剖析 IORs 的不可多得的方法之一^[32],其分析路径一般包括绘制关系网图、描述基于图论的网络结构、揭示网络类型与结构对整体网络和个体的影响三方面,可为跨界合作构建有益的分析框架。跨界合作过程其实是具有不同亲疏关系的跨界社会组织间的交流接触而产生的网络构建和重组过程。一般来说,关系紧密的团体合作行为较多,信息流通较易,目的地管理越有效。集研究方法、理论框架于一体的社会网络分析,是一门整合的行为科学,但目前较少用于旅游研究中,国内仅见于城市旅游流研究等^[35]。

2.2 跨界组织际社会网络评价指标体系

2.2.1 基本思路 跨界组织际社会网络结构是指跨界旅游组织在跨界旅游区开发、经营、管理和资源保护过程中发生联结时而建立的信息流、物质流、资金流、人流关系的总和,反映了跨界社会组织活动的空间结构、空间属性和行为特征。其网络构建的基本思路为:首先,确定网络范围和选择网络节点,一般以跨界地理单元为研究范围,相关社会组织被看作是网络节点;其次,确定社会组织网络关系,网络结构的边用来代表节点之间发生旅游业务和信息交流关系;第三,搜集和处理数据,通过问卷调查建立社会组织交流数据库,第四,依据数据库,构造节点网络数据矩阵,其中 1 代表两个节点之间有直接业务或信息交流关系,0 则相反。最后,根据二分矩阵,采用 netdraw 软件,绘制跨界组织际社会网络结构图,构建评价指标体系,进行定量评价。

2.2.2 评价指标 在社会网分析指标基础上,结合跨界组织际社会网络特征,构建跨界组织际社会网络结构评价指标体系。包括网络密度结构和网络节点结构两个方面。

(1) 网络密度。指旅游网络中实际存在的关系数量与所有理论上可能存在的关系数量

之比，旅游网络密度介于 0 和 1 之间。

$$D = \left(2 \sum_{i=1}^k d_i(n_i) \right) / (k*(k-1)); \text{ 其中 } di(n_i) = \sum_{j=1}^k d(n_i, n_j)$$

式中： k 为旅游节点数量；如果两个节点 i 和 j 有直接联系，那么 $d(n_i, n_j) = 1$ ，否则， $d(n_i, n_j) = 0$ 。网络密度越高，说明网络中节点联结越多，那么节点之间的联系紧密。当网络密度等于 1，说明网络节点之间所有的节点之间都有联系，反之，当网络密度等于 0 时，则旅游节点之间没有联系。

网络密度结构评价指标包括两个二级指标：整体网络密度、局部网络密度。局部网络密度包括两个三级指标：局域网密度、部门网密度。

(2) 网络节点中心度。本文指的是无向关系网络中的中心度，它是识别旅游网络中重要的旅游节点。网络节点中心度反映了某一组织在不同区域范围内的参与活动程度、影响力大小。网络节点中心度介于 0 和 1 之间。

$$C_d = \sum X_{ji} / (k - 1)$$

式中： k 为旅游节点数量； X_{ji} 是 0 或 1 的数值，代表节点 j 是否与节点 i 有联系。

当节点中心度等于 1，说明该节点与网络中所有其他节点之间都有联系，反之，当节点中心度等于 0 时，则该节点与网络中其他节点没有联系。

根据某一组织所联系的区域不同，将节点结构评价指标分为整体中心度、局域中心度、边界中心度三个二级指标。整体中心度指某一组织与整体网络中的其他组织直接联系数量与理论上可能存在的直接关系数量之比。局域中心度指某一组织与同局域范围内(边界内)的其他组织直接联系数量与理论上可能存在的直接关系数量之比。边界中心度指的是某一组织与边界外的其他组织直接联系数量与理论上可能存在的直接关系数量之比。此外，可利用 Ucinet6 version6.208 软件中核心—边缘模型(core-periphery model)，判断组织所处整个网络的位置，或者估计出节点组织的“核心度”，并验证网络密度和网络节点中心度。

3 天堂寨跨界旅游组织际社会网络结构

3.1 研究区概况

大别山位于豫、鄂、皖 3 省交界，行政区划上涵盖 3 省、6 市、36 个县(市)，面积 $4.5 \times 10^4 \text{ km}^2$ ，该地区属亚热带暖温带的过渡地带，生态环境优良，1500 m 以上高峰 10 余座。大别山是第二次国内革命战争时期鄂豫皖革命根据地的首府所在地。红、绿旅游资源丰富，旅游开发潜力较大。天堂寨地处大别山区腹地，地跨安徽金寨和湖北罗田、英山三县，是我国典型的跨界旅游区，由金寨天堂寨、罗田天堂寨、英山天堂寨三个景区组成，金寨天堂寨以瀑布见长，罗田天堂寨以山岳奇观著称，英山天堂寨以漂流和道教文化为特色，三景区旅游资源具有一定的互补性。总面积分别为 31.5 km^2 、 300 km^2 、 27 km^2 ，2007 年游客量分别为 32 万人次、16 万人次、12 万人次，门票收入达 1350 万元、180 万元、105 万元，三者均为国家森林公园。比较而言，目前金寨天堂寨在景区品质、旅游发展水平明显高于其他两景区。

3.2 数据获取

首先，确定研究区范围和节点选择。为了解区域概况，笔者于 2007 年 4 月 23 日-5 月 2 日一行 10 人实地调研了天堂寨跨界旅游区，期间走访了相关政府部门和旅游企业，并考察了大别山其他主要景区，收集到相关的背景资料，最终确定研究区范围为“大天

堂寨”旅游区(图 1)。鉴于本案例地非营利组织未成熟的情形,只选取了与天堂寨旅游经营、管理相关的旅游企业和政府部门作为网络节点,涵盖政府部门、景区经营公司、旅行社、饭店,总计 49 个样本单位,样本单位不限于跨界旅游区空间范围内,部分位于县城内,其中,政府部门包括主要景区管委会以及三县旅游局、林业局、国土资源局、环保局等政府职能部门,鉴于景区经营公司、饭店数量较多,从中选择最具代表性部门,且样本量不失研究的可信度。为简化需要,样本单位采用大写字母代码表示,代码和样本单位数量详见表 1。

其次,设计调查问卷和建立评价数据库。问卷设计主要包括被调查者职务等基本情况以及评价跨界旅游合作对天堂寨旅游及相关方面影响等内容。调查时间为 2008 年 5 月 28 日至 6 月 2 日。采取实地走访各部门并发放问卷调查方式。在题项“近 3 年来,在天堂寨旅游资源开发、管理、经营、资源环境(生态、地质)保护工作中,你所在单位曾经和下列哪些单位发生过业务关系或信息交流”中,要求填写者(单位办公室相关人员)勾出符合条件的备选单位,获取 49 个样本单位相互之间交流资料,建立网络结构评价数据库。下文借助社会网软件 Ucinet6 version6.208 来分析。

3.3 结果分析

3.3.1 网络密度结构分析 根据天堂寨组织际网络结构评价数据库,构建网络数值矩阵。在二分矩阵的基础上,通过 netdraw 软件,构建了天堂寨组织际网络结构图(图 2)。

(1) 整体网络密度。天堂寨整体网络密度是 0.4198,一个有 49 个组织节点组成的网络最大可能的联结数量有 2700 个,观察到的联系数量为 1296 个,可见网络密度较低。

(2) 局部网络密度。① 局域网密度。根据所属行政区,将天堂寨跨界旅游区分为六个局域网:金寨网、罗田网、英山网、英山—罗田网、英山—金寨网、罗田—金寨网(表 2)。前三者比较发现,三个局域网络密度均较高,其中金寨网络密度最高(0.9086),其次为英山网(0.8666)、罗田网(0.8346),三者网络密度高低与旅游目的地成熟度、旅游发展水平呈正相关;后三者比较,从大到小依次为英山—罗田网(0.6087),英山—金寨网(0.5281)、罗田—金寨网(0.4995),可能与行政边界层级相关,英山—罗田网为跨县级,而金寨—英山网、金寨—罗田网均为跨省级,层级越高,跨界联系成本和认知成本越大,网络密度越低。前三者与后三者比较发现,同一行政区网络密度显著大于跨行政区网络密度,这从一个侧面说明了跨



图 1 天堂寨位置示意图
Fig. 1 Location of Tiantangzhai

表 1 样本分布
Tab. 1 Distribution of sampling sites

类别	金寨天堂寨	罗田天堂寨	英山天堂寨
政府部门	JG(6)	LG(6)	YG(6)
景区经营公司	JB(2)	LB(3)	YB(2)
旅行社	JT(4)	LT(6)	YT(2)
饭店	JH(4)	LH(4)	YH(4)

注:代码后小括号内数字代表调研数量

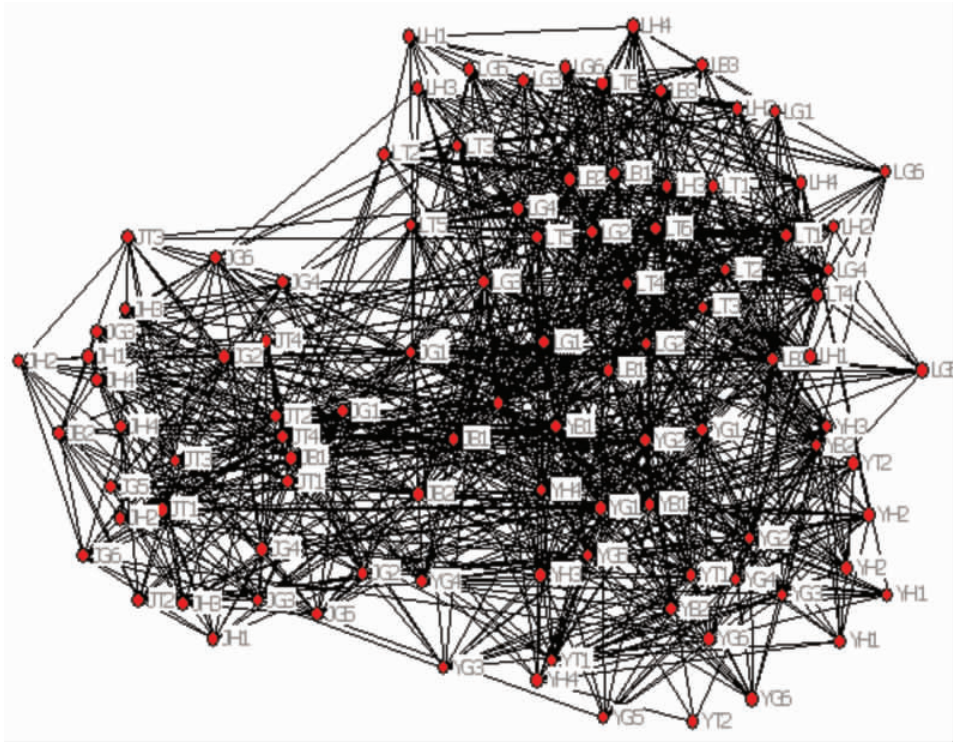


图 2 天堂寨组织际网络结构图
Fig. 2 Interorganizational network graph in Tiantangzhai

界旅游区存在边界阻滞效应，同时也为“旅游行政区经济”在跨界旅游区经营管理中相当强势事实提供数据支撑。进一步分析局域网网络位置和联结特征发现，金寨网、罗田网、英山网处于网络稠密区，英山—罗田网形成网络较密区，英山—金寨网、罗田—金寨网处于网络稀疏区，网络联结对应于强联结、中联结、弱联结状态。网络稀疏区常被称之为网络的“结构洞”，即社会网络中的某个或某些个体和有些个体发生直接联系，但与其他个体不发生直接联系或关系间断的现象，从网络整体看好像网络结构中出现了洞穴，这种关系稠密地带之间的稀疏地带为结构洞^[36]。一个富有结构空洞的网络，就会促使某些个体或组织出于自身目的将关系稠密地带联结起来，从而可以通过改变网络结构为自身带来新的资源，最终产生较强的竞争优势。此外，整体网络密度小于局域网密度，显示边界维度增多，形成的网络密度反而趋小，暗示着三维跨界合作难度将大于二维。

② 部门网密度。在部门网中，政府部门和旅游企业的网络密度分别为 0.4804、0.4172，说明政府部门之间、旅游企业之间呈弱联结，互动活动较少。将旅游企业网进一步划分为饭店网、旅行社网、景区网，发现旅行社网和景区网的密度均为 0.5000，而饭店网仅为 0.2652，可见旅行社之间、景区之间较饭店之间联系强，交互活动相对多，可见目前饭店之间竞争大于合作，实地调查支持这一结论，景区内农家旅馆多，高星级酒店较少，档次结构欠合理，未针对特色市场进行错位经营导致饭店之间同质竞争。因此加强旅行社、景区、饭店产业链条上的纵向整合是增加整体网络密度的重要途径之一。综上所述，在天堂寨跨界旅游经营管理活动中，“块块”、“条条”分割现象十分突出。

3.3.2 网络节点结构分析 表 3 测算出 49 个组织的节点中心度。其中局域指的是金寨、英山、罗田三个区块。总体来看，在天堂寨旅游组织际网络中，所选取的 49 个旅游节点中平均每个旅游节点与 26 个其它旅游节点存在联系，其中最小值为 15，最大值为 44，

标准差为 13.992。对比三个中心度指数，整体来看，局域中心度最大，整体中心度次之，边界中心度最小。表明行政边界对每个组织屏蔽作用呈现与网络密度相同的结果，进一步验证了边界旅游阻滞效应的存在。

(1) 整体中心度。各类组织整体中心度呈现出较大差异，其中金寨天堂寨旅游发展公司最高(91.667%)，罗田和英山天堂寨景区旅游公司分别为 75%、77.083%，由此看出景区在整体网络构建中处于信息中枢地位。而薄刀峰和燕子河大峡谷景区经营公司由于知名度、开发规模不及上述景区，故中心度相对低些。在饭店中，英山一家饭店值最大(75%)，另一家饭店最小(31.25%)，而其中档次最高四星级饭店—安兴山庄仅为 33.333%，可见饭店影响力较小。

(2) 局域中心度。数据显示，局域中心度普遍较高，这与跨界景区旅游管理的县域行政区导向型相一致的。政府部门多数值达 100%，影响力较大，凸显了政府主导型旅游管理体制。较为特殊的是，英山一家旅行社的局域中心度只有 23.076%，原因可能在于其主要业务为组团外出旅游，与跨界旅游区联系较少。

(3) 边界中心度。数据比较发现，边界中心度处于前三位分别为金寨天堂寨管委会(87.879%)、金寨天堂寨旅游发展公司(72.727%)、英山天堂寨旅游公司(68.571%)等，除旅游局外，其他政府职能部门在跨界旅游影响力相对较小，与局域中心度形成较大反差。今后应加大不同行政区职能部门之间的“条条”交流和合作，以促进跨界旅游区地质、生态、环境、旅游资源的保护。

运用核心—边缘模型进行分析，结果证实了上述结论。共有 25 个旅游节点成为了核心区的节点，而另外的 24 个旅游节点成为了边缘区的成员(表 4)。在整个网络的平均密度为 0.4198 的情况下，在核心区内，核心成员与核心成员间的联结密度达到了 0.680；而边缘区中，边缘成员与边缘成员的联结密度仅为 0.313；这表明在网络中存在

表 3 天堂寨旅游组织中心度 (%)
Tab. 3 Network degree in Tiantangzhai (%)

	整体中心度	局域中心度	边界中心度
LB1	75.000	88.889	60.000
LB2	64.583	100.000	43.333
LB3	41.667	61.111	10.000
LT1	58.333	77.778	36.667
LT2	58.333	66.667	40.000
LT3	64.583	77.778	50.000
LT4	70.833	100.000	53.333
LT5	70.833	100.000	53.333
LT6	58.333	100.000	33.333
LH1	47.917	55.556	26.667
LH2	43.750	88.889	13.333
LH3	56.250	100.000	30.000
LH4	43.750	83.333	16.667
LG1	66.667	77.778	50.000
LG2	68.750	100.000	50.000
LG3	66.667	100.000	46.667
LG4	56.250	100.000	30.000
LG5	39.583	55.556	16.667
LG6	41.667	66.667	10.000
JB1	81.250	100.000	72.727
JB2	60.417	100.000	42.424
JT1	54.167	100.000	33.333
JT2	58.333	100.000	39.394
JT3	37.500	100.000	9.091
JT4	60.417	100.000	42.424
JH1	33.333	80.000	3.030
JH2	37.500	66.667	9.091
JH3	37.500	93.333	9.091
JH4	35.417	93.333	6.061
JG1	91.667	100.000	87.879
JG2	54.167	100.000	33.333
JG3	41.667	86.667	15.152
JG4	52.083	86.667	30.303
JG5	45.833	86.667	21.212
JG6	43.750	80.000	18.182
YB1	77.083	100.000	68.571
YB2	56.250	100.000	40.000
YT1	54.167	84.615	40.000
YT2	39.583	23.076	20.000
YH1	31.250	69.231	5.714
YH2	43.750	61.538	22.857
YH3	68.750	84.615	57.143
YH4	75.000	100.000	65.714
YG1	68.750	100.000	57.143
YG2	70.833	100.000	60.000
YG3	45.833	100.000	25.714
YG4	56.250	100.000	40.000
YG5	56.250	100.000	40.000
YG6	37.500	100.000	14.286

表 4 核心边缘分类
Tab. 4 Core/periphery memberships

位置	节点
核心	YB1 YB2 YT1 YH3 YH4 YG1 YG2 YG4 LB1 LB2 LT1LT2 LT3 LT4 LT5 LT6 LH3 LG1 LG2 LG3 LG4 JB1 JT4 JG1 JG2
边缘	YT2 YH1 YH2 YG3 YG5 YG6 LB3 LH1 LH2 LH4 LG5 LG6 JB2 JT1 JT2 JT3 JH1 JH2 JH3 JH4 JG3 JG4 JG5 JG6

一定的结构分层。可以发现，三个局域的景区管理公司、景区管委会、县旅游局均为核心成员（表 5）。这一结果与网络节点中心度分析结果相吻合。因此，一方面要积极发挥天堂寨核心景区的知名度和影响力，成为网络协调者、中介者、联络者，带动其他景区和旅游企业发展，另一方面加强政府部门的主导作用，尤其要提升旅游局在跨界旅游区的组织功能。

4 天堂寨跨界合作阶段模型构建

影响组织际合作关系的因素错综复杂，学者们从不同领域和层面进行了有益探讨，例如，Lovelock 等（2006）建立基于宏观、中观和微观三个尺度（"M-M-M"）的跨界合作影响因素的分析框架^[7]，而 Francisco（2002）剖析了跨界环境资源合作的影响因素包括问题共识度、交易成本、环境背景三方面，据此建立了组织际合作关系整合模型^[32]（图 3），图 3 中，下方横轴表示组织际合作，有三个影响变量，左边纵轴、右边纵轴、上方横轴分别代表交易成本、环境背景、问题共识。组织际合作与交易成本呈反向关系，即斜向的虚线箭头轴；组织际合作与环境背景、问题共识两个变量均呈正向关系，即图中斜向的实线箭头轴。三个变量大小不同的聚合方式决定了特定区域组织际合作的类型和强度。图 2 呈现两个合作极端情形，其中，A 区表示低交易成本、高环境变化、高共识度，为弱合作状态；C 区表示低交易成本、高环境变化、高共识度，为强合作状态；除此之外，B 区代表三个变量的其他组合方式，为中合作状态。本文以此框架来分析大天堂寨跨界合作的影响因素，进而判定合作所处阶段。

（1）交易成本。网络密度可以表征交易成本大小。一般认为，组织际关系的网络密度越低，表明组织之间的交易成本较高，交易行为不易发生，组织合作较难实现。

表 5 跨界合作影响感知

Tab. 5 Perception of impact of cross-border cooperation

题项	金寨		罗田		英山	
	均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差
促进植被资源保护	4.00	.756	3.65	1.412	4.27	1.100
促进地质资源保护	4.25	.886	3.82	.883	4.00	.756
减少边界旅游开发利益冲突	4.50	.756	3.71	1.213	4.13	1.060
增加边界人民的了解与交流	4.00	.756	4.06	.966	4.27	.704
加强社会稳定	4.13	.991	3.82	1.131	3.87	1.246
还完整的天堂寨品牌	4.50	.926	4.53	.800	4.33	.617
扩大景区规模，丰富游客体验	4.50	.535	4.35	.862	4.60	.507
促进边界区经济发展	4.50	.535	4.35	.996	4.40	.507
深度挖掘天堂寨文化资源	4.50	.756	4.35	1.057	4.47	.640
提升景区档次	4.50	.535	4.24	1.033	4.73	.458
平衡边界两侧旅游发展差别	3.38	.518	3.88	1.054	4.13	.743
打造良好信息平台	4.13	.641	4.35	1.057	4.20	.775
实现捆绑式整体营销	4.25	.886	4.41	.870	4.07	1.163
增加旅游市场份额	3.75	.886	4.35	.862	4.20	.676
完善边界交通等基础设施	3.88	.641	4.29	1.047	4.47	.640
减弱行政区划负面效应	3.50	1.195	3.47	1.463	3.93	.961
减少景区间的重复建设	3.88	1.126	3.82	1.237	4.07	.799
提高整体的税收	3.50	.756	3.82	.951	3.87	1.060
增加居民就业机会	3.63	1.188	3.76	1.091	3.87	.640
增加投资吸引力	3.88	.991	4.35	.786	4.40	.632
改善旅游政策环境	4.13	.641	4.24	1.033	4.27	.704
突破区域旅游合作瓶颈	4.25	.707	4.35	.786	4.53	.516
减少景区环境污染	3.13	.641	3.41	1.004	4.13	.834
增加居民教育培训机会	3.13	.991	3.12	.993	3.60	1.056
优化劳动力就业结构	3.38	.744	3.47	1.007	3.73	.961

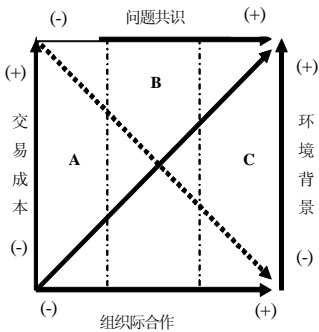


图 3 组织际合作关系整合模型（据 Francisco）
Fig. 3 An integrated model of IORs (according to Francisco)

天堂寨整体旅游网络密度仅为 0.4198，可见目前整个跨界旅游区的交易成本偏高。

(2) 问题共识度。该变量通过跨界旅游合作对天堂寨旅游及相关方面影响的感知的问卷调查中获取，调查对象为上述 49 个样本单位的成员。题项采用 5 点里克特量表，借助 SPSS 统计分析软件，得出各个题项的均值和标准差。结果表明，金寨、罗田和英山三方旅游组织均为正面感知，题项均值集中在 3.13~4.60 之间，标准差较小，故对跨界合作影响存在较高的共识度。

(3) 环境背景。包括政策因子、区位因子、市场因子、经济因子等方面。近年来围绕着中部崛起战略以及大别山红色旅游，国家和地方出台了相关政策，随着商景、合武高速公路等陆续贯通，天堂寨区位条件进一步改善，客源市场逐年增加，区域经济不断发展，环境背景趋于优化，比照 Francisco 的研究，结合专家和地方官员意见，初步判定环境背景变化为中等。

根据 Francisco (2002) 研究工作，笔者梳理出跨界合作强度、方式、行为特征的对应关系 (表 6)，合作方式分为汇合、协商和共管三种，分别对应于弱合作、中合作和强合作状态。

从天堂寨景区合作实践来看，尽管三景区在旅游开发中一度产生主峰之争、商标权之争、市场封锁等矛盾，但

表 6 跨界合作强度、方式、行为特征
Tab. 6 Intensity, way and behavior character of cross-border cooperation

合作强度	合作方式	行动特征	结果
弱合作	汇合	个体联系；邀请参加会议；交流信息	联络
中合作	协商	资金和其他物质资产交换；双边或多边协商组成立	具体行动方案或咨询
强合作	共管	人力和财力资源合伙经营；跨界联盟成立	计划和项目

注：根据参考文献[32]修改得。

三景区交流和合作仍在不断推进，合作共赢理念已成三方共识。据访谈得知，三方景区互相邀请对方参与旅游发展会议不时发生。值得一提的是，2003 年 9 月，三方签署了《关于成立鄂皖大别山旅游联合体的协议》，倡导成立鄂皖大别山旅游联合体，意在统一规划，统一宣传，统一开发，实行例会制度，该协议因利益分成问题产生分歧至今尚未实施。尔后，2007 年 9 月，安徽天堂寨、湖北黄冈市旅游局、六安市旅游局、安徽省旅游集团公司、罗田县旅游局、天堂寨风景区管理处联合签署了《合作开发天堂寨旅游资源协议》，目的在于共同打造以天堂寨为中心的大别山旅游圈。综上所述，对照表 6，结合天堂寨合作实践，可以判定天堂寨跨界旅游合作处于弱合作向中合作过渡阶段。即目前主要合作方式为协商，具备前两阶段中的除“资金和其他物质资产交换”之外的所有行为特征。为促进天堂寨旅游资源的进一步保护和开发，今后应加强制度创新，采用共管 (co-management) 合作方式，整合三景区人力和财力资源，成立跨界旅游联盟，进而达到强合作状态。目前罗田和金寨两县正在商讨由安徽旅游集团公司接管罗田天堂寨景区经营管理事宜，该行动若成功实施，将有助于推动天堂寨跨界旅游区加速向强合作阶段演进。

5 结论与讨论

(1) 借助社会网络方法，构建了跨界旅游区旅游组织际结构评价指标体系。网络密度结构评价指标包括整体网络密度、局部网络密度，分别反映旅游组织之间在整体网和局部网的联系强度；网络节点结构评价指标包括整体中心度、局域中心度、边界中心度，反映了某一组织在不同区域范围内的参与旅游活动程度、影响力大小。此外采用核心—边缘模型验证上述指标。

(2) 从网络密度看，天堂寨整体网络密度较局域网络密度小，呈现出行政区内的强联

结和行政区之间的弱联结, 网络结构洞特征凸显; 低层级行政区之间网络密度大于高层级行政区之间的网络密度; 跨界维度越多, 网络密度越小, 说明跨界旅游活动存在明显的边界效应, 不同部门之间联系强度也存在一定的差异。从网络节点中心度看, 局域中心度最大, 整体中心度次之, 边界中心度最小, 印证了旅游行政区经济存在且相当强势。应加强地方政府之间的横向组织关系合作和旅游产业链条上的纵向组织关系合作。

(3) 社会网络的形成和发展有两种理论, 即以布迪厄、科尔曼为代表的社会资本(Social Capital)理论和以罗纳德·波特为代表的结构洞(Structural Hole)理论^[6], 这为跨界旅游区合作战略提供理论支撑。针对同一行政区内部的旅游组织, 宜以积累的社会资本为基础, 加强社会网络的复制演化, 选择路径依赖战略; 针对不同行政区之间旅游组织, 宜发挥结构洞的网络优势, 加强社会网络的重构演化, 选择路径创造战略。可见跨界旅游区合作社会网络构建与演进过程往往包含了复制与重构两个方面。根据 Francisco (2002) 提出的组织际合作关系整合模型, 组织际合作强度取决于交易成本、问题共识度、环境背景三个因子之间的聚合状况, 主、客观因子兼有。目前天堂寨跨界旅游区之间合作处于由弱合作向中合作过渡阶段, 合作方式主要为协商, 采取切实行动, 采用共同管理(co-management)方式, 组建跨界联盟是社会网络重构演化的具体体现, 也是实现天堂寨旅游可持续发展的合作最佳途径之一。

(4) 社会网络分析为跨界旅游合作研究提供有益分析框架, 但需走访大量样本单位, 调研难度相当大。本研究所选跨界旅游区有待扩展, 可能需要将更多旅游组织纳入分析范畴, 案例地选择未能反映不同时期和不同类型的跨界旅游区, 存在一定的局限性。应加大对不同时空尺度案例区的应用实证比较研究, 以便更好地揭示跨界旅游合作内在机制。该方法也为其他区域性资源管理研究提供借鉴。

致谢: 南京大学国土资源与旅游学系陈彩虹、王童、王艳、刘传华、田淳君、曹靖、张宏磊、王岚、卢韶婧、颜元同学以及安徽师范大学国土资源与旅游学院王庆斌、陈东、叶舒娟硕士研究生协助参加了实地调研和分析工作; 在两次实地调研中, 得到六安市旅游局、黄冈市旅游局、信阳市旅游局以及 49 个样本单位的大力支持, 在此一并致谢!

参考文献 (References)

- [1] Bao Jigang, Xu Honggang et al. Community-based Tourism and Border Tourism. Beijing: China Tourism Press, 2006. [保继刚, 徐红罡等. 社区旅游与边境旅游. 北京: 中国旅游出版社, 2006.]
- [2] Hachowiak H. Tourism and Borders: Contemporary Issues, Policies and International Research. Antony Rowe Ltd., 2006.
- [3] Timothy D J. political boundaries and tourism: Borders as tourist attraction. Tourism Management, 1995, 16 (7): 525-532.
- [4] Timothy D J. Tourism and Political Boundaries. The Taylor & Francis Group, New York, 2001. 9-11.
- [5] Timothy D J. Tourism and international borders: Themes and issues. Visions in Leisure and Business, 1998, 17(3): 3-7.
- [6] Timothy D J. Cross-border partnership in tourism resource management: International parks along the US-Canada border. Journal of Sustainable Tourism, 1999, 7: 182-205.
- [7] Lovelock B, Boyd S. Impediments to a cross-border collaborative model of destination management in the Catlins, New Zealand. Tourism Geographies, 2006, 8(2): 143-161.
- [8] Greer J. Developing trans-jurisdictional tourism partnerships: Insights from the Island of Ireland. Tourism Management, 2002, 23: 355-366.
- [9] Ioannides D, Nielsen P A, Billing P. Transboundary collaboration in tourism: The case of the Bothnian Arc. Tourism Geographies, 2006, 8(2): 122-142.
- [10] Gelbman A. Border tourism in Israel: Conflict, peace, fear and hope. Tourism Geographies, 2008, 10(2): 193-213.
- [11] Smith S L J, Xie P F. Estimating the distance equivalence of the Canada-U.S. border on US-to-Canada visitor flows. Journal of Travel Research, 2003, 42: 191-194.
- [12] Canally C, Timothy D J. Perceived constraints to travel across the US-Mexico border among American university students. International Journal of Tourism Research, 2007, 9: 423-437.

- [13] Matteo L D, Matteo R D. An analysis of Canadian cross-border travel. *Annals of Tourism Research*, 1996, 23(1): 103-122.
- [14] Lord K R, Putrevu S, Shi Y Z. Cultural influences on cross-border vacationing. *Journal of Business Research*, 2007: 1-8.
- [15] Timothy D J, Butler R W. Cross border shopping: A north American perspective. *Annals of Tourism Research*, 1995, 22(1): 16-34.
- [16] Felsenstein D, Freeman D. Estimating the impacts of cross-border competition: The case of gambling in Israel and Egypt. *Tourism Management*, 2001, 22 (1): 511-521.
- [17] Satheesh Aradhyula, Russell Tronstad. Does tourism promote cross-border trade? *Amer. J. Econ.*, 2003, 85(3): 569-579.
- [18] Timonhy D J, Tosun C. Tourists' perceptions of the Canada-USA border as a barrier to tourism at the International Peace Garden. *Tourism Management*, 2003, 24(4): 411-421.
- [19] Webster C, Timothy D J. Travelling to 'the other side': The Occupied Zone and Greek Crpriot views of crossing the Green Line. *Tourism Geographies*, 2006, 8(2): 162-181.
- [20] Canally C, Timothy D J. Perceived constraints to travel across the US-Mexico border among American university students. *International Journal of Tourism Research*, 2007, (9): 423-437.
- [21] Tomasz Studzienieeki, Tomasz Mazurek. How to promote a cross-border region as a tourism destination-the case study of the Bug Euro region. *Tourism Review*, 2007, 62(1): 34-38.
- [22] Wu Guoqing. The tourism resources integration in the administrative shared-border region. *Journal of Shanghai Normal University (Natural Sciences)*, 2006, 35(2): 95-100. [吴国清. 试论行政区边界共生旅游资源的整合. *上海师范大学学报*, 2006, 35(2): 95-100.]
- [23] Chen Dong, Yang Xiaozhong. Non-optimal boundary tourism development study: Huoqu county in Anhui Province as an example. *Inquiry into Economic Issues*, 2008, (12): 155-159. [陈东, 杨效忠. 资源非优型边界旅游发展研究: 以安徽省霍邱县为例. *经济问题探索*, 2008, (12): 155-159.]
- [24] Jiahg Kun, Zhang Jinhe, Wang Hao. The study on shared-border tourism exploitation mode in dabieshan region. *Yunnan Geographic Environment Research*, 2007, 19(2): 101-105. [姜坤, 章锦河, 王浩. 大别山“边界共生”旅游开发模式研究. *云南地理环境研究*, 2007, 19(2): 101-105.]
- [25] Yang Xiaozhong, Chen Dong. The plight of cross-border tourism development and tourism planning. *Tourism Tribune*, 2008, 23(9): 8-9. [杨效忠, 陈东. 跨界旅游区发展困境与旅游规划. *旅游学刊*, 2008, 23(9): 8-9.]
- [26] Wang Kai. Integrating development of cross-border tourism regions. *East China Normal University Doctoral Thesis*, 2007. [王凯. 跨界旅游目的地整合发展研究. 华东师范大学博士学位论文, 2007.]
- [27] Guo Shu, Ding Peiyi, Cao Ning. Trans-organizational cooperation in cross-border tourism. *Tourism Tribune*, 2008, 23 (7): 62-66. [郭舒, 丁培毅, 曹宁. 边界旅游中的跨界组织间合作行为研究. *旅游学刊*, 2008, 23(7): 62-66.]
- [28] Song Qiu. On the cooperation for developing tourism resources in the shared-border region. *Journal of Yunnan University for Nationalities (Social Sciences)*, 2005, 22(1): 96-98. [宋秋. 论边界共生旅游资源开发中的合作问题. *云南民族大学学报(哲学社会科学版)*, 2005, 22(1): 96-98.]
- [29] Wang Weiyan, Lin Jinping, Shen Qiong. A study on the symbiotic integrative mechanism of key stakeholders in the transboundary ethnic cultural scenic spot: A case of the scenic spots in Lugu Lake area of Yunnan Province. *Geographical Research*, 2007, 26(4): 673-684. [王维艳, 林锦屏, 沈琼. 跨界民族文化景区核心利益相关者的共生整合机制: 以泸沽湖景区为例. *地理研究*, 2007, 26(4): 673-684.]
- [30] Zhang Geng. Motivations, influential factors and risks in inter-organizational relationship. *Corporate Management*, 2006, (2): 140-143. [张耕. 组织际关系的起因、影响因素与风险. *企业管理*, 2006, (2): 140-143.]
- [31] Wood D J, Gray B. Toward a comprehensive theory of collaboration. *Journal of Applied Behavioral Science*, 1991, 27 (2): 139-162.
- [32] Francisco L V. Institutional reform and transboundary cooperation for environmental planning along the United States-Mexican border. *Doctoral Dissertation in the University of Michigan*, 2002.
- [33] Tomasz S, Tomasz M. How to promote a cross-border region as a tourism destination: The case study of the Bug Euro region. *Tourism Review*, 2007, 62(1): 34-38.
- [34] Luo Jiade. *Social Network Analysis*. Beijing: Social Science Academic Press (China), 2005. [罗家德. 社会网分析讲义. 北京: 社会科学文献出版社, 2005.]
- [35] Yang Xingzhu, Gu Chaolin, Wang Qun. Urban tourism flow network structure construction in Nanjing. *Acta Geographica Sinica*, 2007, 62(6): 609-620. [杨兴柱, 顾朝林, 王群. 南京市旅游流网络结构构建. *地理学报*, 2007, 62 (6): 609-620.]
- [36] Yao Xiaotao, Wang Hongtao, Li Wu. Social network and the growth models of small and medium sized firms. *Systems Engineering Theory Methodology Applications*, 2004, 13(1): 49-53. [姚小涛, 王洪涛, 李武. 社会网络与中小企业成

长模型. 系统工程理论方法应用, 2004, 13(1): 49-53.]

Social Network Structure and Cooperation Model of Cross-border Tourism Region:

A Case Study of Tiantangzhai in Dabieshan

YANG Xiaozhong^{1,2}, ZHANG Jie¹, WU Tiehong¹

(1. Department of Land Resources and Tourism Sciences, Nanjing University, Nanjing 210093, China;
2. College of Territorial Resource and Tourism, Anhui Normal University, Wuhu 241000, Anhui, China)

Abstract: Cross-border tourism region is a geographic unit which has large tourism development potential and complex management object, and becomes a new research focal point in tourism geography. Based on the Inter-Organizational Relationships (IORs) and social network theory, the paper indicates that the spatial cooperation behavior among cross-border tourism regions is essentially the network construction and reorganization of contacts and exchanges between the cross-border tourism organizations. Using the corresponding social network evaluating indicator system, the paper makes an empirical analysis for cross-border tourism region network structure and cross-border cooperation in the Tiantangzhai of Dabieshan, and then the conclusion is verified by core-periphery model. The results show that: (1) In terms of the network density, the whole Tiantangzhai network is smaller compared with the local network density, showing a weak tie between the administrative areas and a strong tie inside the administrative area, meanwhile structural holes are found. The network density between the low level administrative areas is bigger than that between the upper ones. The more cross-border dimensions are, the smaller the network density is. This reflects that there is a significant border effect in the cross-border tourism activity. (2) As to the network degree, the local degree is the biggest, followed by the global degree, and the border degree is the smallest. It is proved that tourism administrative region economy is an influential phenomenon. (3) According to Francisco's integrated model of IORs, the paper discovers that the cross-border tourism cooperation has transferred from a weak phase to a medium phase in Tiantangzhai. To enhance cooperation in Tiantangzhai cross-border region, concrete measures should be taken to achieve the aim of sustainable development by reducing the transactional costs, strengthening the conformity among departments concerned, building the good external environments, and setting up the cross-border tourism alliances.

Key words: Inter-Organizational Relationships (IORs); social network theory; network construction; cross-border tourism region; cross-border cooperation; Tiantangzhai