

基于 TOPSIS 的大理州旅游经济 系统脆弱性评价研究

田里 田媛 杨懿¹

(云南大学 工商管理与旅游管理学院, 云南 昆明 650500)

【摘要】: 基于旅游经济系统脆弱性的内涵,从敏感性、应对能力两个方面构建旅游经济系统脆弱性评价体系。以云南大理州为例,选取熵值法、TOPSIS 模型、障碍度评估模型,分析 2007—2016 年大理州旅游经济系统脆弱性变化情况及影响因素。结果表明:(1)10 年来,大理州旅游经济系统敏感性和应对能力均呈波动上升趋势,脆弱性波动上升但相对平缓;(2)大理州旅游经济系统脆弱性波动相对平缓,但一直处于较高水平;(3)通过障碍因素分析得出,入境旅游人次占总人次的比重、旅游外汇收入占总收入的比重和国民经济增长率三项指标是阻碍大理州旅游经济脆弱性降低的最大因素。最后提出降低大理州旅游经济系统脆弱性的建议。

【关键词】: 旅游经济系统 脆弱性评价 TOPSIS 模型 障碍度评估 大理州

【中图分类号】: F592. 3 **【文献标志码】:** A **【文章编号】:** 1005—8141(2017)12—1529—06

1 问题提出与文献回顾

旅游业属于典型的服务行业,行业性质决定其具有较强的敏感性,易受外界环境和自身等因素的影响。同时,以旅游资源为依托发展起来的城市很难实现产业转型升级,这在一定程度上抑制了城市应对能力的提升。在敏感性因素和应对能力因素的共同影响下,最终导致城市旅游经济系统呈现出一定的脆弱性。旅游经济系统的脆弱性与旅游可持续发展是相对立的,脆弱性程度的高低决定着旅游城市能否实现可持续发展。因此,在旅游业快速发展的同时,必须高度重视旅游经济系统脆弱性问题。在对脆弱性预测的基础上,及时采取有效措施规避风险,以实现旅游经济系统的可持续发展。

大理州是我国西南边陲著名旅游城市,是云南省乃至全国旅游业起步时间较早的城市之一,其丰富的旅游资源本底使大理州旅游业得到快速发展。2007 年,大理州旅游收入 66.2 万元,占国内生产总值的 20.6%;2016 年,大理州旅游收入首次突破 500 万元,达 534.58 万元,占国内生产总值的 54.9%。由此看出,旅游业已成为大理州的支柱产业。本文对大理州旅游经济系统脆弱性进行深入研究。

脆弱性研究始于 1981 年的灾害研究,国外学者 Timmerman 最早提出脆弱性的概念,认为脆弱性指不利事件发生时所遭受损害

基金项目: 国家社会科学基金项目“旅游孤岛效应测度与调控机制研究”(编号:16BGL121);中国博士后科学基金特别资助项目“旅游地‘荷兰病’效应的路径依赖与逆变机理研究”(编号:2016T90875);国家民委科研基金项目“旅游经济依赖背景下民族地区经济脆弱性调控对策研究”(编号:2016—GMC—014);云南大学箜川优秀青年教育基金资助项目“沪昆高铁对云南省旅游流空间格局影响研究”(编号:16KT207)。

第一作者简介: 田里(1961—),男(彝族),云南省昆明人,云南大学工商管理与旅游管理学院院长,教授,博士生导师,主要研究方向为旅游经济和旅游规划。

通讯作者简介: 杨懿(1984—),男(白族),云南省大理人,博士,副教授,云南大学理论经济学博士后流动站博士后,主要研究方向为旅游产业经济。

的程度^[1]。随后, IPCC 将脆弱性的概念引入气候变化研究中, 认为脆弱性是系统对气候变化敏感性和应对能力之间的函数^[2]。学术界对脆弱性问题的研究领域越来越广泛, 由最初的灾害学、气候学等自然科学领域逐渐扩展到管理学、经济学等社会科学领域。1990 年, 在马耳他召开的 UNCTAD 会议上, 第一次提出“经济脆弱性”一词; 1992 年, Brigugliol 将脆弱性引入经济学研究领域, 并建立了经济脆弱性指数^[3]; 1999 年, UNDP 给出“经济脆弱性”一词的正式定义, 认为经济脆弱性是指应对经济发展过程中突发事件所带来损害的能力^[4]。国外对旅游经济系统脆弱性的研究始于 1974 年, 原因是该年发生的能源危机对世界旅游业发展造成了极大冲击, 迫使国际社会旅游界开始关注这一问题。国外学者对旅游经济系统脆弱性的关注焦点主要集中在旅游业危机管理方面, 研究对象主要是旅游经济系统脆弱性的形成原因、遭遇危机之后对旅游经济的管理。在研究方法上, 绝大部分是定性分析, 缺乏有力的实证分析。国内对旅游经济系统脆弱性的研究起于 1989 年, 王仲明对发达国家与发展中国家旅游经济系统脆弱性进行了比较研究^[5]; 李军、保继刚以农业、工业为参照物, 对旅游经济脆弱性进行了深入研究^[6]; 李锋对旅游经济系统脆弱性的概念、形成机理等进行了研究, 并采用 SPA 模型对脆弱性进行了评价研究^[7,8]; 杨友宝、王荣成以 SPA 模型为主要研究方法, 对旅游经济脆弱性的演变特征进行了研究^[9]。

在研究相关文章的基础上发现: (1) 国内对于旅游经济系统脆弱性的研究处于起步阶段, 相关研究成果较少, 对旅游经济系统脆弱性概念界定与形成机理的研究更是寥寥无几; (2) 目前学术界对旅游经济系统脆弱性评估普遍采用集对分析法^[10,11,12]、主成分分析法^[13], 而 TOPSIS 法尚未引入旅游经济系统脆弱性研究。基于以上两点, 本文在对旅游经济系统脆弱性进行概念界定和形成机理分析的基础上, 引入 TOPSIS 法、熵值法、障碍度评估模型等研究方法对大理州旅游经济系统脆弱性进行研究, 探索其旅游经济系统脆弱性演变特征及阻碍因素, 并据此提出解决对策, 以期为大理州旅游经济持续健康发展提供借鉴和指导。

2 理论分析

2.1 旅游经济系统脆弱性概念界定

研究旅游经济系统脆弱性的前提是对其进行概念界定, 而目前学术界尚无统一的说法。王仲明认为, 旅游经济脆弱性可理解为旅游经济抵御外部环境冲击的能力^[5]; CutterSL 认为, 旅游经济系统脆弱性是敏感性、适应性、恢复能力等概念的集合^[14]; 李锋认为, 旅游经济系统脆弱性是地区旅游经济在受到内外部因素共同影响时, 在内部敏感性、应对能力和恢复力的相互作用下所表现出的经济结构与功能极易受到损害的一种系统属性^[7]; 杨友宝认为, 旅游经济脆弱性主要表现为敏感性和应对能力之间的力量对比^[9]。通过研究发现, 绝大多数学者一致认为旅游经济系统脆弱性是由敏感性和应对能力两个方面共同决定的。

基于以上分析, 本文给出旅游经济系统脆弱性的概念: 指在内部决定因素及外部扰动因素的共同作用下, 系统的敏感性与应对能力两种力量相互牵制, 由此产生的系统内部结构和功能极易受到破坏的一种系统属性。该定义主要包含三层含义: 一是由于旅游经济的复杂性导致旅游经济内部结构及功能极其不稳定; 二是旅游经济系统极易受到外部环境扰动; 三是脆弱性由系统的敏感性及应对能力两种力量相互牵制。

2.2 旅游经济系统脆弱性形成机理

旅游业是涉及食、住、行、游、购、娱多个方面的大产业, 极其复杂的产业性质决定旅游经济系统脆弱性的形成受多种因素影响, 本文将众多影响因素归纳为两个方面: 系统外部因素、系统内部因素。其中, 系统外部因素对旅游经济脆弱性的产生起催化作用, 而系统内部因素则对旅游经济脆弱性的产生起决定作用。

系统外部因素: 旅游地外部环境的复杂性能对旅游经济系统产生扰动, 谢朝武将外部扰动因素称为旅游业外突发事件, 并按照各事件性质的不同将其划分为政治性危机、社会文化危机、经济性危机和安全性危机四类^[15], 见图 1。

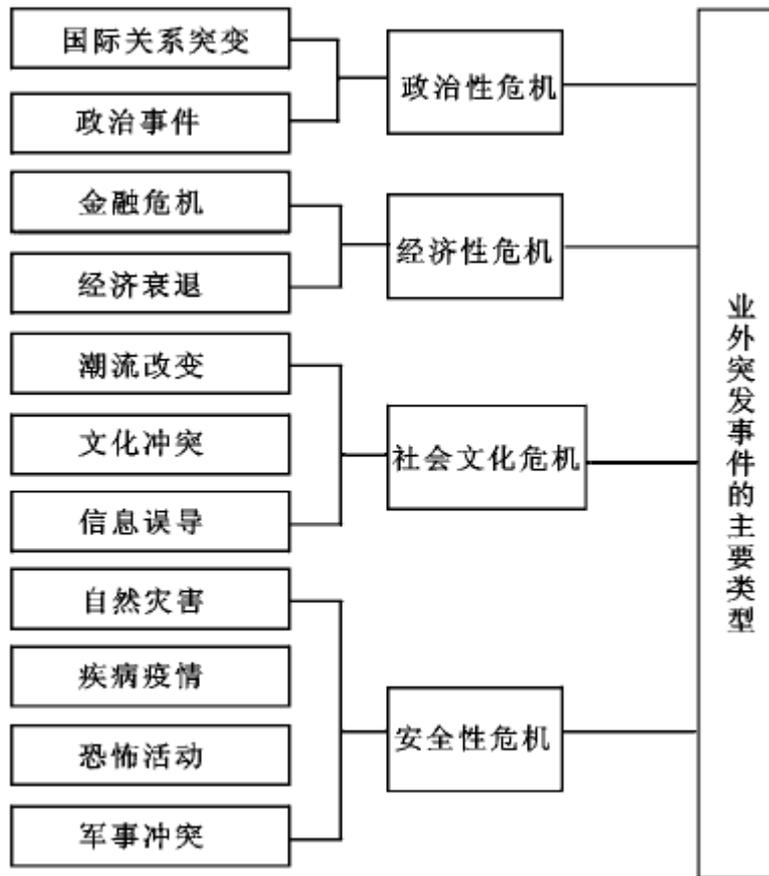


图1 旅游业外突发事件类型

注:图片来源于相关文献^[15]。

系统内部因素:内部因素主要包括敏感性和应对能力两个方面,高敏感性、低应对能力组合在一起会造成旅游经济系统的脆弱性。主要表现在:(1)高敏感性。敏感性即旅游经济系统在遭遇内外部因素的共同影响下,系统内部表现出承受干扰和破坏的能力,旅游经济系统的敏感性与脆弱性呈正相关关系。即敏感性越高,系统就越容易受到破坏。旅游经济高敏感性的主要原因是旅游业是一个多维度、多目标的复杂行业,它自身的性质决定了内部结构不稳定、波动性大。(2)低应对能力。应对能力即旅游经济系统在遭遇危机状况时表现出的能迅速恢复到安全稳定状态的能力,旅游经济应对能力与脆弱性呈负相关关系。即应对能力越高,系统越容易恢复到安全稳定状态。旅游经济应对能力的强弱主要表现在两个方面,一是受到扰动时旅游经济系统的鲁棒性;二是扰动之后旅游经济系统的恢复能力^[16]。值得一提的是,应对能力可能来自系统内部,也可能来自系统外部,同时它还可能是内外部力量共同作用而形成的。这里将应对能力归于系统内部因素,是因为内部因素对应对能力起到关键作用,外部因素只起辅助作用。在指标选取部分,本文充分考虑了内外部应对能力,选取的指标既包括系统内部因素也包括系统外部因素。综上所述,旅游经济系统脆弱性主要取决于敏感性和应对能力。当系统的敏感性大于应对能力时,旅游经济系统就会呈现出一定程度的脆弱性,而且随着敏感性程度的不断提高,脆弱性程度也会随之提高,见图2。

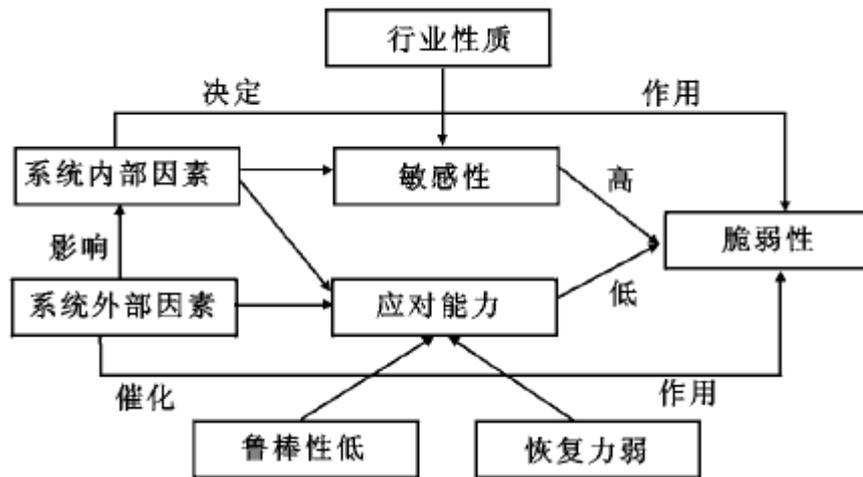


图2 旅游经济系统脆弱性形成机理模型

3 研究设计

3.1 研究方法

熵值法:确定权重的方法有两种:一种为主观赋值法,即根据主观判断为每项指标赋予一定的权重;另一种为客观赋值法,即根据每项指标的已有信息计算指标权重。由于前者存在较大的主观性,因此本文选择客观赋值法中常用的熵值法计算权重。

计算第 i 年或第 i 个评价对象第 j 项指标的贡献度,计算公式为:

$$P_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}} \dots\dots\dots (1)$$

计算第 i 年或者第 i 个评价对象第 j 项指标的信息熵,计算公式为:

$$e_j = \frac{1}{\ln n} \sum_{i=1}^n p_{ij} \ln p_{ij} \dots\dots\dots (2)$$

式中, n 表示年数或评价对象个数。

计算第 i 年或者第 i 个评价对象第 j 项指标的效应值,计算公式为:

$$d_j = 1 - e_j \dots\dots\dots (3)$$

计算第 i 年或者第 i 个评价对象第 j 项指标的权重值,计算公式为:

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^m d_j} \dots\dots\dots (4)$$

TOPSIS 模型:TOPSIS 法又称为理想解法,该方法的基本原理是通过计算评价对象与最优、最劣解之间的距离来判断评价对象的好坏。由于 TOPSIS 法具有思路清晰、结果合理等优势,目前已被广泛应用于绩效评估、竞争力评估以及安全风险评估等方面。

构建原始数据矩阵($m \times n$, m 代表评价单元数量, n 代表评价指标数量),得到:

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \dots\dots\dots (5)$$

对数据同趋化处理(使用 TOPSIS 时,所有指标的变化方向必须要保持一致,因此选取倒数法,即 x_{jm}^* 为 x_{jm} 的倒数,从而将低优指标转化为高优指标),得到:

$$X^* = \begin{bmatrix} x_{11}^* & x_{12}^* & \dots & x_{1n}^* \\ x_{21}^* & x_{22}^* & \dots & x_{2n}^* \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1}^* & x_{m2}^* & \dots & x_{mn}^* \end{bmatrix} \dots\dots\dots (6)$$

对数据归一化处理,得到:

$$X^{**} = \begin{bmatrix} x_{11}^{**} & x_{12}^{**} & \dots & x_{1n}^{**} \\ x_{21}^{**} & x_{22}^{**} & \dots & x_{2n}^{**} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1}^{**} & x_{m2}^{**} & \dots & x_{mn}^{**} \end{bmatrix} \dots\dots\dots (7)$$

加权处理,得到加权矩阵:

$$Z = \begin{bmatrix} z_{11} & z_{12} & \dots & z_{1n} \\ z_{21} & z_{22} & \dots & z_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ z_{m1} & z_{m2} & \dots & z_{mn} \end{bmatrix} \dots\dots\dots (8)$$

其中, $z_{ij}=w_i \times x_{ij}^*$ 。式中, w_i 为第 i 个评价单元的权重。

确定最优最劣方案, 得到最优值、最劣值向量:

$$Z^+ = (z_{i1}^+, z_{i2}^+, \dots, z_{im}^+) \dots\dots\dots (9)$$

$$Z^- = (z_{i1}^-, z_{i2}^-, \dots, z_{im}^-) \dots\dots\dots (10)$$

评价单元与最优、最劣值距离:

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (Z_{ij} - Z_j^+)^2} \dots\dots\dots (11)$$

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (Z_{ij} - Z_j^-)^2} \dots\dots\dots (12)$$

计算综合评价值:

$$C_i = \frac{D_i^-}{D_i^+ + D_i^-} \dots\dots\dots (13)$$

综合评价值 C_i 介于 0—1 之间。 C_i 值越大, 说明系统脆弱性越强, 反之则相反。

障碍度模型: 障碍度评估模型的主要功能是计算出每一项指标对降低旅游经济系统脆弱性的障碍程度, 以此来确定脆弱性的主要影响因素。障碍度值越大, 说明该项指标对降低旅游经济系统脆弱性的阻碍作用越大; 障碍度值越小, 说明该项指标对降低旅游经济系统脆弱性的阻碍作用越小。在借鉴前人经验的基础上, 本文给出了障碍度评估模型计算公式为:

$$Q_i = \frac{w_i \times F_i}{\sum_{i=1}^{12} w_i \times F_i} \times 100\% \dots\dots\dots (14)$$

式中, Q_i 为经济系统脆弱性障碍度; F_i 为指标偏离度, $F_i=1-x_i^*$ (x_i^* 为第 i 个指标的标准化值)。

3.2 指标体系构建

影响旅游经济系统脆弱性的因素是多方面的。为了保证指标选取的全面性、科学性和数据的可获取性, 我们在借鉴前人研究的基础上, 最终从敏感性和应对能力两个方面选取指标。在敏感性指标方面, 我们主要选取与旅游经济系统直接相关的五大指标; 在应对能力指标方面, 主要从外部经济、社会因素 (R_3 、 R_7 、 R_1 、 R_2) 和内部旅游吸引因素 (R_5 、 R_6) 两个方面进行指标选取。指标的正负代表对脆弱性的影响方向, 正值代表指标与脆弱性呈正相关关系, 负值代表指标与脆弱性呈负相关关系。

敏感性指标: 在应对能力一定的条件下, 敏感性与脆弱性呈正相关关系。即敏感性越高, 脆弱性越高, 反之则相反。旅游收入

占 GDP 比重,反映经济发展对旅游业的依赖程度,比重越大,敏感性越高;入境旅游人次占总人次的比重,反映旅游业对入境旅游的吸引力。游客出游行为规律表明,与国内旅游相比,入境旅游更容易受到各种突发因素的影响。因此,入境旅游人次占总人次比重与敏感性呈正相关关系;旅游外汇收入占总收入的比重,反映旅游业对入境旅游的依赖程度,该指标与敏感性呈正相关关系;旅游业增长弹性系数,反映旅游增长对经济增长的拉动效果,弹性系数值越大,敏感性越高;人均旅游消费支出,反映地区吸引旅游消费的能力,地区吸引力越大,敏感性越高。

应对能力指标:在敏感性一定的条件下,应对能力与脆弱性呈负相关关系,即应对能力越强,脆弱性越低,反之则相反。GDP 产值,反映城市整体的经济实力,产值越高,实力越强,应对能力越强;GDP 增长率,反映地区经济的增长能力,与应对能力之间呈正相关关系;产业结构多样化指数,反映地区产业结构的多样化程度,指数值越大,多样化程度越高,单一产业波动对地区整个社会经济的波及效应越弱,系统的应对能力就越强;城镇居民可自由支配收入,反映城镇居民消费水平的高低,可自由支配收入越高,系统应对能力就越强;旅游总人次增长率,反映地区旅游吸引力,吸引力越大,系统的应对能力就越强;旅游收入增长率,反映旅游经济的增长能力,与应对能力呈正相关关系;教育支出占财政支出比重,反映地区在提高劳动力素质方面的投入,投入越大,系统的应对能力就越强。

3.3 数据来源

本文原始数据来自 2007—2016 年《大理州国民经济和社会发展统计公报》和《大理州政府工作报告》,部分数据根据原始数据计算所得。

4 实证分析

4.1 脆弱性分析

评价结果:利用熵值法计算 2007—2016 年大理州旅游经济系统脆弱性指标权重。根据本文给出的 TOPSIS 模型,分别计算大理州旅游经济系统的敏感性值、应对能力值以及脆弱性值,结果见图 3。

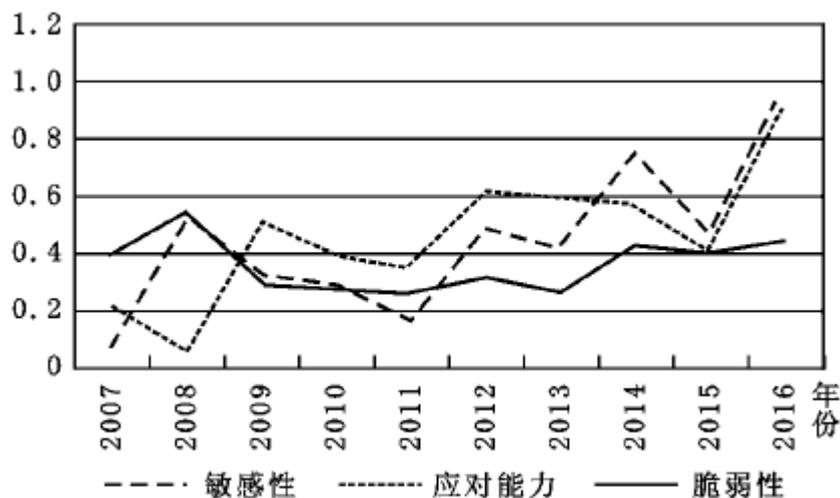


图 3 大理州旅游经济敏感性、应对能力、脆弱性演变曲线

结果分析:运用均值—标准差分级法^[17],将旅游经济系统脆弱性划分成四个等级,分别为:低度脆弱、中度脆弱、较高脆弱以

及高度脆弱。

图 3 可见,大理州旅游经济系统脆弱性十年来呈现波动上升趋势,脆弱性从高到低依次为:2008 年>2016 年>2014 年>2015 年>2007 年>2009 年>2012 年>2010 年>2013 年>2011 年。其中,2011 年、2013 年为低度脆弱时期;2009 年、2010 年、2012 年为中度脆弱时期;2007 年、2014 年、2015 年、2016 年为较高脆弱时期;2008 年为高度脆弱时期。

低度脆弱时期:2011 年、2013 年大理州旅游经济系统脆弱性处于低度脆弱时期,这一时期旅游经济系统表现出低敏感性、较低应对能力和较低敏感性、高应对能力两种特征。2011 年大理州旅游经济系统脆弱性达到了十年来的最低值,这是由于旅游经济敏感性不但处于十年来的次低水平,而且与其他年份相差很大;旅游经济应对能力虽然处于较低水平,但与其他年份差距较小,在两方面因素的共同作用下,大理州旅游经济脆弱性呈现低度水平。2013 年大理州旅游经济敏感性指标值处于十年来较低水平,而教育支出占财政支出比重这一应对能力指标达到十年来最高,由此导致旅游经济脆弱性处于低度脆弱时期。

中度脆弱时期:2009 年、2010 年、2012 年大理州旅游经济系统脆弱性处于低度脆弱时期,将其划分为两个阶段:2009—2010 年和 2012 年。2009—2010 年旅游经济系统表现出较低敏感性、中等应对能力,2012 年旅游经济系统表现出中等敏感性、高应对能力。为了应对金融危机及流感病毒对经济造成的不利影响,大理州各级政府积极调整产业结构、加大教育支出所占比重,从而使 2009—2010 年旅游经济脆弱性程度有所下降。2012 年国民经济(GDP)增长率和旅游总收入增长率两项应对能力指标达到十年来的最高值,带动了大理州旅游经济脆弱性值下降。

较高脆弱时期:2007 年、2014 年、2015 年、2016 年大理州旅游经济系统脆弱性处于较高脆弱时期,将其划分为两个阶段:2007 年和 2014—2016 年。受 2003 年“非典”影响,2007 年大理州旅游经济发展尚处于缓慢恢复时期,导致旅游经济系统的低敏感性与低应对能力。2014—2016 年大理州旅游业快速恢复发展,旅游收入占 GDP 的比重、旅游业增长弹性系数、人均旅游消费支出三项敏感性指标达到十年来的最高值,与敏感性相对应的应对能力值也有所提升,但相对于敏感性值变化幅度不大,从而导致 2014—2016 年大理州旅游经济系统处于较高脆弱时期。

高度脆弱时期:可见,大理州旅游经济系统仅有 2008 年处于高度脆弱时期,这一时期旅游经济系统表现为高敏感性、低应对能力。主要原因有两个:一是 2008 年爆发的全球性金融危机和国内较强的通胀预期,极大地影响了居民的出游欲望和出游能力;二是 2008 年甲型 H1N1 病毒开始爆发,这也在一定程度上影响了居民的出游行为。两个原因共同导致大理州旅游经济应对能力跌至十年来最低水平。敏感性虽然不是十年来最高,但也处在很高的水平上。低应对能力、高敏感性导致大理州旅游经济系统的高度脆弱。

2007—2016 年,大理州旅游经济系统脆弱性变化相对平稳,但总体上大理州旅游经济系统脆弱性绝大多数年份处于较高水平。为了进一步探讨阻碍大理州旅游经济系统脆弱性下降的主要因素,本文采用障碍度模型进行计算分析,并得到研究结果。

4.2 障碍度分析

评价结果:根据障碍度计算公式,计算大理州 2007—2016 年旅游经济系统脆弱性的障碍度值,从中筛选出各年份排名前五位的指标,确定阻碍大理州旅游经济系统脆弱性降低的主要因素。

结果分析:总体上看,2007—2016 年大理州旅游经济系统脆弱性阻碍因素出现频次最高的首先是入境旅游人次占总人次的比重(S_2)、旅游外汇收入占总收入的比重(S_3)和国民经济增长率(R_6)三项,这三项指标出现频次均为六次,是阻碍大理州旅游经济脆弱性降低的最大障碍因素;其次为旅游业增长弹性系数(S_4)、人均旅游消费支出(S_5)、国民经济产值(R_1)、产业结构多样化指数(R_3)、旅游总人次增长率(R_5)和教育支出占财政总支出比重(R_7)六项,这六项指标出现频次均为四次,是阻碍大理州旅游经济脆弱性降低的主要障碍因素;第三为旅游收入占 GDP 比重(S_1)、城镇居民可自由支配收入(R_4)、旅游总收入增长率(R_6)三项,这三项指

标出现频次依次为三次、三次、两次,是阻碍大理州旅游经济系统脆弱性降低的次要障碍因素。

从各年份来看,影响大理州旅游经济脆弱性降低的第一障碍因素一直处于不断的变化状态,2007年、2008年和2009年的第一障碍因素均为产业结构多样化指数(R_3),2010年为旅游外汇收入占总收入的比重(S_3),2011年、2012年为国民经济增长率(R_2),2013年为教育支出占财政支出比重(R_7),2014年为旅游业增长弹性系数(S_4),2015年为人均消费支出(S_5),2016年为旅游收入占GDP比重(S_1)。

5 结论与建议

5.1 结论

本文以大理州为研究对象,从敏感性和应对能力两个角度构建旅游经济系统脆弱性指标体系,采用熵值法、TOPSIS模型和障碍度评估模型三种方法研究大理州旅游经济系统脆弱性及其障碍因素。结果表明:大理州旅游经济系统敏感性和应对能力均呈波动上升趋势,脆弱性波动上升但相对比较平缓。大理州旅游经济系统脆弱性绝大多数年份处于较高水平,其中2011年、2013年为低度脆弱时期;2009年、2010年、2012年为中度脆弱时期;2007年、2014年、2015年、2016年为较高脆弱时期;2008年为高度脆弱时期。阻碍大理州旅游经济系统脆弱性降低的最主要因素为入境旅游人次占总人次比重、旅游外汇收入占总收入比重和国民经济增长率。

5.2 建议

研究大理州旅游经济系统脆弱性和障碍因素的最终目的是发现问题,并且针对问题提出建议。旅游经济系统脆弱性是由内部因素和外部因素共同影响,因此必须从旅游经济系统本身和外部环境共同解决问题。从旅游经济系统本身看,优化内部结构是降低旅游经济系统脆弱性的根本措施。可考虑从以下两个方面着手:(1)优化客源结构。入境旅游人次占总人次比重、旅游外汇收入占总收入比重两项指标为最大障碍因素,与国内旅游者相比,国外旅游者受外部环境的影响更大。因此,大理州要开拓更多省份的国内旅游者,通过减少入境旅游人次和旅游外汇收入所占比重,降低旅游经济系统脆弱性。(2)提高旅游吸引力。旅游总人次增长率在很大程度上体现了旅游吸引力的高低,而旅游总人次增长率这一指标是阻碍大理州旅游经济系统脆弱性降低的主要障碍因素。因此,大理州必须要深挖当地文化资源,实现真正意义上的文旅融合。同时,要不断创新旅游产品,将大理州打造成高品质、高吸引力的旅游城市。从旅游经济外部环境看,旅游业的发展在很大程度上依赖于外部环境,所以可考虑通过优化外部环境来降低旅游经济系统脆弱性。障碍度评估分析得出国民经济增长率和国民经济产值、产业结构多样化指数分别为阻碍大理州旅游经济系统脆弱性降低的最大障碍和主要因素。因此,大理州要大力发展国民经济,优化经济产业结构,实现国民经济的持续健康发展,为旅游经济发展提供有利支撑。

参考文献:

[1]Timmerman P. Vulnerability Resilience and the Collapse of Society Environmental Monograph[C]. Toronto: Institute for Environmental Studies,1981.

[2]IPCC. The Regional Impacts of Climate Change: An Assessment of Vulnerability[M]. Cambridge,UK: Cambridge University Press,1990:427-438.

[3]Briguglio,L. Preliminary Study on the Construction of an Index for Ranking Countries According to Their Economic Vulnerability[R]. UNCTAD/LDC/Misc 4,1992:7-12.

-
- [4]Guillaumont P. On the Economic Vulnerability of Low Income Countries[R]Working Papers,1999,16 -17.
- [5]王仲明. 发达国家与发展中国家旅游经济系统脆弱性比较研究[J]. 福建论坛(经济社会版),1989,(11):30-32.
- [6]李军,保继刚. 旅游经济系统脆弱性特点与产业联系——基于张家界旅游经济的实证研究[J]. 旅游学刊,2011,(6):36-41.
- [7]李锋. 旅游经济系统脆弱性:概念界定、形成机理及框架分析[J]. 华东经济管理,2013,(3):76-81.
- [8]李锋. 基于集对分析法(SPA)的中国旅游经济系统脆弱性测度研究[J]. 旅游科学,2013,(1):15-28,40.
- [9]杨友宝,王荣成. 边境民族地区旅游经济系统脆弱性评价及其优化路径——以延边朝鲜族自治州为例[J]. 地域研究与开发,2015,(6):104-109.
- [10]卢有斌,李晓东,孜比布拉·司马义,等. 新疆和田地区旅游经济系统脆弱性研究[J]. 地域研究与开发,2017,(1):120-124.
- [11]苏飞,储毓婷,张平宇. 我国典型旅游城市经济脆弱性及障碍因素分析[J]. 经济地理,2013,(12):189-194.
- [12]翁钢民,张秋瑾. 西部地区旅游经济系统脆弱性评价研究[J]. 商业研究,2015,(7):185-192.
- [13]李锋,万年庆,史本林,等. 基于“环境—结构”集成视角的旅游产业脆弱性测度——以中国大陆31个省区市为例[J]. 地理研究,2014,(3):569-581.
- [14]CutterS L. Vulnerability to Environmental Hazards That Drive Performance[J]. Progress in Human Geography,1996,20(4):529-539.
- [15]谢朝武. 业外突发事件与旅游业的应急管理研究[J]. 华侨大学学报(哲学社会科学版),2008,(4):28-36.
- [16]杨懿,潘华. 旅游经济依赖型目的地经济脆弱性及其评价研究[J]. 经济问题探索,2015,(8):161-169.
- [17]赵萌,邱苑华,刘北上. 基于相对熵的多属性决策排序方法[J]. 控制与决策,2010,(7):1098-1100,1104.