

# 基于 Tetra-class 模型的游客目的地 满意度属性要素分类研究 \*

——以陕西太白山国家森林公园为例

张春晖<sup>1,2,3</sup> 白 凯<sup>1,2,3</sup>

(1. 陕西师范大学地理科学与旅游学院,陕西 西安 710119;  
 2. 陕西省旅游信息化工程实验室,陕西 西安 710119;  
 3. 陕西省旅游信息科学重点实验室,陕西 西安 710119)

**内容提要:**对影响游客满意的目的地属性要素按其贡献模式进行合理分类,是揭示游客总体满意度形成机理,提出有效改进策略的关键。鉴于传统满意度理论模型和线性对称关系假设的缺陷,本文从非对称关系角度出发,应用 Tetra-class 模型,以陕西太白山国家森林公园为研究对象,进行了游客满意度属性要素分类研究。主要研究结论包括:(1)森林公园旅游地各方面属性对游客总体满意度的贡献模式涵盖了 Tetra-class 的四种类型。近半数属性在获得消极评价或积极评价时对游客总体满意度的影响更为强劲,表明目的地变动权重属性的存在具有普遍性。(2)Tetra-class 模型将市场需求特征纳入游客满意度衡量范畴,目的地属性的贡献模式类别分布能够明确反映出旅游市场的需求特征。观光旅游资源价值、工作人员服务和影响游览的各类设施是森林公园市场立足的必备条件,自然环境与景区旅游信息服务是游客明确诉求点,能够为游客带来深度体验的旅游吸引物、服务项目及其价格是创造游客惊喜的关键。(3)Tetra-class 模型揭示了目的地属性重要性具有对总体满意度的影响方式和影响程度两方面内涵,弥补了以往理论忽视属性性质甄别的不足。(4)Tetra-class 模型延展反映出游客满意可能是包含满意与不满两个单极维度的构念,而且可能存在没有明显不满或没有明显满意的中间状态,即“冷漠区间”。

**关键词:**Tetra-class 模型 游客满意 目的地属性 森林公园 陕西太白山

**中图分类号:**F590 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2018)05—0123—18

## 一、引言

游客满意是目的地发展质量的客观体现(戴斌等,2015)<sup>[1]</sup>。从目的地层面探讨游客满意度是学界的研究重点(Kozak,2003<sup>[2]</sup>;Chung 和 Petrick,2013<sup>[3]</sup>;Eusébio 和 Vieira,2013<sup>[4]</sup>)。游客满意

收稿日期:2017-12-14

\* 基金项目:国家自然科学基金项目“旅游流与目的地耦合:因素及模型与机制研究——六大城市入境旅游为例”(41271158);国家自然科学基金项目“西部典型城市民族宗教社区旅游移民地方融入研究”(41671144);陕西省软科学的研究计划项目“基于三因素理论的陕西省森林公园游客满意度提升策略研究”(2016KRM119)。

作者简介:张春晖(1985-),男,河北石家庄人,讲师,旅游管理学博士,研究方向是旅游市场开发与游客行为,电子邮箱:chunhui\_1985@126.com;白凯(1974-),男(回族),陕西西安人,教授,旅游管理学博士,市场营销学博士后,博士生导师,研究方向是旅游市场开发与游客行为,电子邮箱:bkshaanxi@163.com。通讯作者:张春晖。

度的提升能够推动目的地旅游形象的优化,刺激更多的旅游消费(Jurdana 和 Frleta,2017<sup>[5]</sup>),最终形成游客的目的地忠诚(Yoon 和 Uysal,2005<sup>[6]</sup>; Meng 等,2008<sup>[7]</sup>; Ladeira 等,2016<sup>[8]</sup>)。学者们认为,游客总体满意度由游客对所到访目的地各方面属性的实际感知绩效评价决定,即游客总体满意度是目的地属性绩效的函数(Kozak,2003<sup>[2]</sup>; Alegre 和 Garau,2010<sup>[9]</sup>)。以此观点为基础,目的地层面的游客满意评价研究集中解决密切相关的两大方面问题:一是游客满意影响因素的核定以及总体满意度的衡量,主要表现为游客满意度模型及指数的研究(汪侠等,2005<sup>[10]</sup>; Song 等,2012<sup>[11]</sup>; 钟士恩等,2016<sup>[12]</sup>);二是对影响游客总体满意的属性要素进行分类(categorization),即辨识哪些目的地属性对游客总体满意的影响更为强劲,哪些无关紧要,并以此确定管理决策中的轻重缓急。

就第二个议题而言,以往研究常用的方法,如重要性绩效(IPA)分析法(陈旭,2013<sup>[13]</sup>; Lai 和 Hitchcock,2015<sup>[14]</sup>; 卢松和吴霞,2017<sup>[15]</sup>)、回归分析或结构方程模型(Meng 等,2008<sup>[7]</sup>; Huang 等,2016<sup>[16]</sup>; Jiang 等,2018<sup>[17]</sup>),默认目的地属性与总体满意度间呈线性关系,如此便将属性分类问题限于权重(weight)大小的“数量”比较分析,即哪些目的地属性与游客总体满意度的回归系数更大(线性关系更强),哪些属性就更为重要。然而,线性关系假设忽视了属性权重可能会随着实际绩效的改变而发生变动,即产品或服务的属性绩效与总体满意度之间可能呈现非对称、非线性关系(Kano 等,1984<sup>[18]</sup>; Albayrak 和 Caber,2013<sup>[19]</sup>; 徐皓等,2011<sup>[20]</sup>; 张春晖等,2014<sup>[21]</sup>; Lai 和 Hitchcock,2017<sup>[22]</sup>),因此,考察影响游客总体满意度的目的地属性类别划分,更应注重各类属性影响方式的性质甄别分析。其实,基于属性绩效与总体满意度间非对称、非线性关系,学者们发展出多种属性分类评价方法,其中,Tetra-class 模型不但能够对分析结果予以图形化展示,提升结果的易理解性,而且在相对复杂的服务环境中更为适用(Bartikowski 和 Llosa,2004<sup>[23]</sup>; Clerfeuille 等,2008<sup>[24]</sup>)。

因此,本文应用 Tetra-class 模型以陕西太白山国家森林公园为例,对影响游客总体满意度的森林公园旅游地属性进行分类研究,旨在解决以下三个问题:第一,旅游地各方面属性对游客总体满意度的贡献模式是否是单一的?亦即属性对满意度的影响方式是否存在差异?第二,若贡献模式各异,森林公园旅游地的属性分类状况如何?第三,结合属性类型和当前绩效水平,案例地森林公园的游客满意度应如何有效提升?

## 二、理论基础

### 1. 满意度与产品属性

顾客满意的经典定义来自 Oliver(1980)<sup>[25]</sup>的研究,他以“期望差异模型”厘清了顾客满意的前因变量及其形成机理,认为满意度是顾客对产品或服务各方面属性的期望与体验后的实际感知绩效对比的结果。此后有研究发现,并非一定通过与期望进行差异比较,属性绩效即可直接对顾客满意度产生显著影响(Churchill 和 Surprenant,1982)<sup>[26]</sup>,而且这种“单纯绩效模型”对满意度的解释效力更强(Erevelles 和 Leavitt,1992<sup>[27]</sup>; Cronin 和 Taylor,1992<sup>[28]</sup>),尤其在顾客的期望评价异质性较强时,优势更为明显(Park 和 Yi,2017)<sup>[29]</sup>。总之,两种主要的顾客满意概念化模型均表明,产品或服务属性的感知绩效是满意度的重要前因变量,满意度是以属性绩效为自变量的函数(张新安等,2003<sup>[30]</sup>; 景奉杰等,2014<sup>[31]</sup>)。

然而,经典的顾客满意模型存在两方面不足:一是假定顾客满意度与产品属性绩效间仅存在线性和对称的关系,这是指,产品某特定属性无论绩效水平高低,其对总体满意度的影响力始终不变;二是本质上默认满意与不满是顾客满意这一构念的两个极端,二者之间没有中间状态,某项属性如未能赢得顾客满意,则很可能导致顾客不满。以上述两模型为理论基础,且在满意度评价中最为常用的重要

性绩效(IPA)分析法和多元回归模型,则不可避免地站在属性绩效线性对称假设和满意度属双极单维构念的前提之上。所以,依托 IPA 或多元回归考察影响满意度的关键属性,本质是在属性绩效提升顾客满意效率恒定的前提下,探寻各属性中对满意度影响效率更高者。然而,越来越多的研究开始注意到,产品或服务属性绩效与总体满意度间可能呈现非线性和非对称的关系(Kano 等,1984<sup>[18]</sup>;Albayrak 和 Caber,2013<sup>[19]</sup>;徐皓等,2011<sup>[20]</sup>;张春晖等,2014<sup>[21]</sup>;Lai 和 Hitchcock,2017<sup>[22]</sup>)。这些针对不同行业展开的实证研究发现,某些属性在绩效水平较高时,会强力提升总体满意度,而绩效水平较低时,却基本无损于总体满意度,即具有正向非对称效应。但是,有些属性在绩效不佳时,会造成顾客的强烈不满,而即使绩效水平较高也不会促成顾客满意度的明显抬升,即仅发挥负向非对称效应。

这种非对称关系的理论基础可以追溯至 Herzberg 等(1959)<sup>[32]</sup>在工作满意度研究中提出的“激励—保健”理论,该理论认为,满意与不满是两个独立的构念,而且二者具有相互独立的影响因素。即影响满意的因素不一定导致不满,影响不满的因素也不一定促成满意。日本学者 Kano 等(1984)<sup>[18]</sup>较早地将“激励—保健”理论的思想引入顾客满意研究,指出只有“一维属性”才对顾客满意发挥线性影响,而“吸引属性”和“必要属性”分别主要促成顾客满意和不满;Oliver(2010)<sup>[33]</sup>指出,非对称关系本质上反映了消费者对产品或服务属性的需求差异,而“激励—保健”理论和 Kano 模型都是在满意度视角下对顾客需求满足状况的有效刻画。因此,以非对称关系为基础,辨识产品或服务属性对总体满意度的贡献模式,并据此对属性进行合理分类,便成为制定有效顾客满意提升策略的重要前提。

## 2. Tetra-class 模型

与非对称关系思路一致,法国学者 Llosa(1997)<sup>[34]</sup>提出,影响顾客满意的各种服务属性可以划分为两类:一类称为固定权重属性,即无论绩效水平高低,属性对满意度的影响力(也可称权重或重要性)不变;另一类称为变动权重属性,即属性对满意度的影响力与其绩效相关,会随绩效水平的变化而发生变动。经典顾客满意概念模型及其主要研究方法的局限本质上就是,仅认为所有属性具有固定权重性质,而忽视了变动权重属性的存在。依据上述观点,作者提出 Tetra-class 模型,认为产品或服务属性可以分为四种类型(如图 1 所示)。

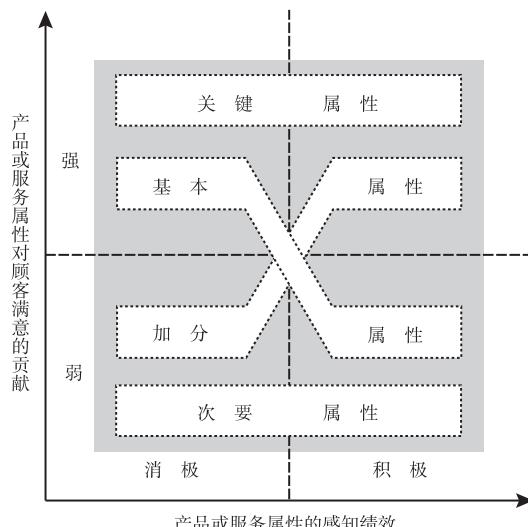


图 1 Tetra-class 模型:产品或服务属性对顾客满意的四种贡献模式

资料来源:Llosa(1997)<sup>[34]</sup>

(1) 基本属性:此类属性是顾客认为供给方理应重视,必须完全保证设计合理,供应充分,服务到位的。所以,当获得顾客的消极评价时,这类属性极易造成顾客不满;但当得到积极评价时,这类

属性对顾客满意的推动作用却极为有限。(2)加分属性:这类属性处在顾客消费的必需范围之外,即顾客并不会对这类属性的供给怀有明确期待,但它们往往能够为顾客体验带来额外惊喜。因此,与基本属性正好相反,当顾客给予消极评价时,加分属性不太会导致顾客不满;但当顾客做出积极评价时,此类属性会明显促进顾客总体满意度的提升。(3)关键属性:这类属性对顾客较为关键,当受到较好或较差的评价时,它们带来顾客满意或不满的程度相当。(4)次要属性:此类属性对顾客而言重要性较低,无论得到怎样的评价,其促成顾客满意或不满的作用都不强。

由此可见,Tetra-class 模型认为,产品或服务属性在对顾客满意发挥影响作用的过程中具有不同的模式。基本属性和加分属性为变动权重属性,对总体满意度的影响力大体上与绩效水平呈负相关和正相关,即二者分别发挥负向非对称效应和正向非对称效应;而关键属性和次要属性则属于固定权重属性,影响力相对固定,分别对总体满意度发挥持续的较强和较弱作用,其中,关键属性的影响力是线性对称的。

Bartikowski 和 Llosa(2004)<sup>[23]</sup>对比了多种依据对总体满意度贡献方式来划分属性类别的研究方法,发现 Tetra-class 理论模型具有多方面优势:它能够依据顾客真实服务体验进行分析,而非仅仅模拟服务场景;属性绩效对总体满意度的贡献考虑了属性绩效水平高低的影响,且属性类别划分的界限清晰;分析工具适用于定序数据(ordinal data);分析结果能够以图形呈现,易于理解。Tetra-class 模型已在多个行业领域得以应用,例如健康俱乐部(Bodet,2006)<sup>[35]</sup>、药店(Clerfeuille 等,2008)<sup>[24]</sup>、饭店(Robinot 和 Giannelloni,2010)<sup>[36]</sup>、数字图书馆(Hu 等,2013)<sup>[37]</sup>的顾客满意属性要素分类,但在旅游目的地游客满意方面的应用仍显匮乏。

### 三、研究设计

#### 1. 案例地选取

本研究选取陕西太白山国家森林公园为案例地展开实证研究。太白山,秦岭山脉主峰,我国地理南北分界线的最高地段,以高、寒、险、奇等特点闻名于世,自古就是文人墨客登临到访的旅游胜地与道家活动重要场所。太白山国家森林公园位于陕西省宝鸡市眉县,地处太白山北麓,总面积 29.49 平方千米,森林覆盖率高达 94.3%,是 1991 年被林业部批准建立的国家级森林公园。景区森林景观独特,林相优美,山峰雄奇,溪潭清澈,文物古迹丰富,自然与人文景观相得益彰,曾荣获全国文明森林公园、中国最具吸引力十大旅游目的地、中国最美生态旅游目的地等称号,并于 2016 年 11 月正式晋升为国家 5A 级景区。

案例地选取的意义在于以下几方面。首先,自然旅游情境下的游客满意素来被学界给予高度关注(Moore 等,2015)<sup>[38]</sup>,旅游目的地属性与游客总体满意度关系的分析,不少都来自针对各类自然旅游地的实证研究(Akama 和 Kieti,2003<sup>[39]</sup>;Meng 等,2008<sup>[7]</sup>)。此案例地的选取,便于与过往大量的同类研究进行基本结论、研究方法等多方面的对比分析,有利于进一步推动深入的理论对话。其次,太白山的重要地位使其成为秦岭国家中央公园建设的重要依托,而森林公园又是建设生态文明和推动林业改革的着力点,还是强化行业联动促进旅游产业供给侧改革的抓手。选取该案例地进行游客满意研究,能够为国家公园创建提供基础性市场规律信息,对于森林旅游地破解经营管理问题,推动森林旅游转型升级同样具有积极借鉴意义。

#### 2. 测量工具

本研究利用自填式问卷完成变量测量,问卷由三部分构成。

第一部分以 10 项单选题考察游客的人口统计学特征及基本旅游行为特征。题目具体包括性别、年龄、客源地、学历、月收入、职业、到访景区次数和本次游览消费水平等。

第二部分为旅游地属性感知绩效测度量表。从旅游市场角度审视,森林公园本质上是以森林

景观资源为核心吸引力,具备能够满足人们游憩休闲需求的各类接待设施的目的地。Buhalis (2000)<sup>[40]</sup>指出,旅游目的地的基本属性要素至少应包括六个方面,即吸引物、交通可进入性、便利设施、包价服务、活动、辅助性服务。Deng 等(2002)<sup>[41]</sup>认为,国家公园和森林保护区吸引力评价的五大属性要素是:旅游资源、旅游设施、可进入性、当地社区和外围吸引物,它们构成目的地复杂系统,对游客体验与满意度具有不同程度的影响。因此,本研究以旅游目的地六方面基本属性为框架,同时,在大量参考国内外森林公园、自然保护区、风景名胜区、湿地公园、国家公园等相关旅游地的游客满意、旅游地形象、游客感知价值研究的基础上,完成旅游地属性感知绩效测量初版量表的设计。为保证量表的内容效度,2016 年 7 月 16—17 日,项目组利用初步版量表在陕西省西安市以南的终南山国家森林公园进行预调研,发放问卷 130 份,回收有效问卷 102 份,对量表中不符合实际情况、令受访者难以理解的测项予以删除、合并或修改。再以量表修订版向两名景区管理人员以及两名旅游管理专业专家进行意见征询,并根据意见进行修订完善。最终正式的旅游地属性感知绩效量表,共包括旅游吸引物、自然环境、基础设施、旅游设施、服务质量、旅游价格、旅游安全、旅游信息与通信八个方面,49 个测项。所有测项的内容及设计参考情况如表 1 所示。

第三部分为游客总体满意度的测度量表。根据 Yoon 和 Uysal(2005)<sup>[6]</sup>以及 Duman 和 Mattila (2005)<sup>[42]</sup>的观点,本研究以多测项量表对游客总体满意度进行测量,从与期望比较、与感知成本比较、情感因素和总体评价四方面进行量表设计,具体包括“与你的预期相比,这家景区如何?”(S1)、“与你付出的时间和精力相比,此次旅游是值得的吗?”(S2)、“想到此次旅游,你的感觉如何?”(S3)、“整体上,你对此次旅游体验的满意程度如何?”(S4)四个测项。上述两部分共 53 个测项均采用 7 点式李克特量表进行测量,以 1 代表认同的最低程度,7 则代表最高程度的认同。

表 1 旅游地属性感知绩效量表设计

维度	测项	设计参考
旅游 吸引物 (TA) Tourist Attraction	TA1 自然风光优美	Akama 和 Kieti (2003) <sup>[39]</sup> 、Lee 等 (2010) <sup>[43]</sup> 、Arabatzis 和 Grigoroudis(2010) <sup>[44]</sup> 、Pan 和 Ryan (2007) <sup>[45]</sup> 、Wang 等 (2012) <sup>[46]</sup> 、魏遐和潘益听 (2012) <sup>[47]</sup> 、于洁等 (2013) <sup>[48]</sup>
	TA2 森林景观独特	
	TA3 地质景观奇特	
	TA4 珍稀动植物多样	
	TA5 文化遗存价值高	
	TA6 有增长(地质、生态)知识机会	
	TA7 娱乐项目丰富	
	TA8 节事活动丰富	
自然环境 (NE) Natural Environment	NE1 空气清新	钱益春 (2007) <sup>[49]</sup> 、Wang 等 (2012) <sup>[46]</sup> 、魏遐和潘益听 (2012) <sup>[47]</sup> 、于洁等 (2013) <sup>[48]</sup> 、贺小荣等 (2013) <sup>[50]</sup>
	NE2 水质清洁	
	NE3 环境整洁	
	NE4 生态环境良好	
	NE5 气候宜人	
基础设施 (IN) Infrastructure	IN1 外部交通可进入性	Akama 和 Kieti (2003) <sup>[39]</sup> 、Lee 等 (2010) <sup>[43]</sup> 、Arabatzis 和 Grigoroudis(2010) <sup>[44]</sup> 、Pan 和 Ryan (2007) <sup>[45]</sup> 、Wang 等 (2012) <sup>[46]</sup> 、于洁等 (2013) <sup>[48]</sup>
	IN2 内部交通通畅性	
	IN3 停车便利性	
	IN4 道路引导标识	
	IN5 环卫公共设施(如厕所、垃圾箱等)	
	IN6 公共休息设施	

续表 1

维度	测项	设计参考
旅游设施 (TF) Tourist Facilities	TF1 住宿设施	Akama 和 Kieti (2003) <sup>[39]</sup> 、Lee 等 (2010) <sup>[43]</sup> 、Arabatzis 和 Grigoroudis (2010) <sup>[44]</sup> 、Pan 和 Ryan (2007) <sup>[45]</sup> 、Wang 等 (2012) <sup>[46]</sup> 、于洁等 (2013) <sup>[48]</sup> 、Lee (2015) <sup>[51]</sup> 、林俊成等 (2010) <sup>[52]</sup>
	TF2 餐饮设施	
	TF3 游步道、索道等行游设施	
	TF4 购物设施	
	TF5 解说设施(如解说牌、导览牌等)	
	TF6 游客服务中心	
服务质量 (SQ) Service Quality	SQ1 讲解服务质量	Arabatzis 和 Grigoroudis (2010) <sup>[44]</sup> 、Wang 等 (2012) <sup>[46]</sup> 、魏遐和潘益听 (2012) <sup>[47]</sup> 、钱益春 (2007) <sup>[49]</sup> 、贺小荣等 (2013) <sup>[50]</sup> 、林俊成等 (2010) <sup>[52]</sup> 、粟路军和黄福才 (2010) <sup>[53]</sup>
	SQ2 餐饮服务质量	
	SQ3 住宿服务质量	
	SQ4 购物服务质量	
	SQ5 商业管理有序(如农家乐、摊贩管理)	
	SQ6 服务人员对待游客友好而礼貌	
	SQ7 服务人员能提供快捷的服务	
	SQ8 服务人员对提供的产品和服务非常了解和熟悉	
	SQ9 服务人员专业知识丰富,专业化程度高	
	SQ10 服务人员能随时提供游客所需帮助	
旅游价格 (TP) Tourism Price	TP1 门票价格合理	Akama 和 Kieti (2003) <sup>[39]</sup> 、于洁等 (2013) <sup>[48]</sup> 、钱益春 (2007) <sup>[49]</sup> 、贺小荣等 (2013) <sup>[50]</sup> 、林俊成等 (2010) <sup>[52]</sup>
	TP2 景区内交通价格合理	
	TP3 餐饮价格合理	
	TP4 住宿价格合理	
	TP5 购物价格合理	
	TP6 娱乐项目价格合理	
旅游安全 (TS) Tourism Safety	TS1 旅游服务设施安全状况良好	Akama 和 Kieti (2003) <sup>[39]</sup> 、Lee 等 (2010) <sup>[43]</sup> 、Pan 和 Ryan (2007) <sup>[45]</sup> 、钱益春 (2007) <sup>[49]</sup> 、Lee (2015) <sup>[51]</sup> 、Wade 和 Eagles (2003) <sup>[54]</sup>
	TS2 紧急救援体系完备	
	TS3 景区消费放心(无价格欺骗)	
	TS4 治安状况良好	
旅游信息 与通讯 (IC) Information Communication	IC1 景区手机通信良好	Lee 等 (2010) <sup>[43]</sup> 、Arabatzis 和 Grigoroudis (2010) <sup>[44]</sup> 、Lee (2015) <sup>[51]</sup> 、钱益春 (2007) <sup>[49]</sup> 、Wade 和 Eagles (2003) <sup>[54]</sup>
	IC2 景区无线网络 (WiFi) 完备	
	IC3 景区网站旅游信息完善	
	IC4 景区内信息咨询服务完善	

资料来源:本文整理

### 3. 数据收集

针对太白山国家森林公园游客的问卷调查,开展于2016年8月26日—9月16日天气晴好的周末。调研人员包括1名青年教师、3名硕士研究生和4名本科生,所有调研人员经过统一培训,以保证获取数据的质量。问卷发放地点为景区游客服务中心长途汽车候车大厅,调研集中于下午3时以后,随机抽取已完成游览正在候车准备返程的游客进行调查。调研期间,共发放问卷622份,剔除填答题目缺失较多、填答无效的问卷,最终获得有效问卷568份,回收有效率为91.32%。

调研样本中,男性游客较多,占 56.87%;游客中绝大多数为中青年,15~44 岁的游客累计占比达 91.55%;在学历层次上,具有大专及本科学历的游客比例为 66.55%;月收入在 5000 元以下的游客居多,比例为 80.46%;在职业方面,学生群体居多,比例为 40.85%,专业技术人员和职员的比例均超过 10%,分别为 17.61% 和 11.09%;游客主要来自陕西本省,其中,西安市或辖区的游客比例为 57.92%,陕西省其他地区游客比例为 25.53%;多数游客是第一次到访太白山景区,比例为 66.02%;消费水平在 301~500 元的游客最多,占比为 37.68%,101~300 元和 501 元及以上者比例相近,两者分别为 28.35% 和 28.70%。

#### 4. 分析方法

首先,使用 SPSS 22 和 AMOS 21 软件,分别进行探索性因子分析和验证性因子分析,检验游客总体满意度量表四个测项所测量的潜变量是否为单一维度。若通过检验,便可以将四个测项数据之和作为游客总体满意度指标。

其次,将旅游地属性感知绩效量表的 49 个测项作为显变量,以 SPSS 22 展开对应分析,完成 Tetra-class 模型对森林公园属性的类型划分。对应分析是一种能够将分类数据进行可视化处理的多元统计分析方法,由法国学者 Llosa(1997)<sup>[34]</sup>引入影响顾客满意的服务要素分类研究中。属性分类的具体步骤如下:①构建交叉列联表。参考 Llosa(1997)<sup>[34]</sup>、Bodet(2006)<sup>[35]</sup> 和 Hu 等(2013)<sup>[37]</sup> 的做法,本研究以 7 点式李克特量表中的 1~4 作为较低评价,5~7 作为较高评价,将各属性的感知绩效数据划分为消极评价和积极评价两组;同时,以游客总体满意度评价的总均值作为分割点,将游客总体满意度数据划分为高满意度和低满意度两组。上述编码操作中,将绩效评价为 4 的数据归为消极评价,其原因在于,满意度调查中的绩效评价数据往往不是对称分布而略显左偏,因此,与数据分布形态对应,此类研究多采用非对称方式分组编码(Clerfeuille 等,2008)<sup>[24]</sup>。另外,4 表示受访者对属性绩效感知评价“一般”,说明该属性的绩效仅为尚可还不够吸引人,实属较低水平绩效,可划归为消极评价。经上述处理便得到由高、低满意度和 49 个属性的积极、消极评价构成的  $98 \times 2$  交叉列联表。②进行对应分析,并判断属性对总体满意度的影响强弱。对列联表中消极评价及积极评价进行对应分析,即得到各属性以及高、低满意度在单一维度上的坐标值。属性坐标位于高、低满意度坐标之间,则表明其对满意度的影响较弱;而位于高、低满意度坐标外侧,则表明该属性对满意度的影响较强,而且属性坐标位置越偏向于两端,说明其影响力越强(Bartikowski 和 Llosa,2004)<sup>[23]</sup>。③绘制 Tetra-class 图形。以对应分析结果中一维坐标轴上高、低满意度坐标的中点为基准点,将左侧坐标轴向右对折,使高、低满意度坐标重叠,此重叠点即为 Tetra-class 图形坐标原点。在坐标轴对折后,各属性的位置与原点间的距离即为 Tetra-class 图形之最终正式坐标。各属性居于原点左侧,则为负坐标值,表示对满意度影响程度较低;居于右侧,则为正坐标值,表明对满意度的影响程度较高。分别以消极评价和积极评价正式坐标作为横纵坐标绘制 Tetra-class 图形。至此,对应分析结果即转化为各属性的积极及消极评价对游客总体满意的影响程度坐标图,达到了以图形展示 4 类属性要素二维空间位置的目的。

### 四、数据分析及结果

#### 1. 游客总体满意指标

首先,对游客总体满意度量表的单维度进行检验。探索性因子分析结果显示:KMO 值为 0.812,Barlett 球度检验达到显著( $Chi-Square = 1400.972, df = 6, p < 0.001$ ),即量表数据间的相关性较强,相关矩阵不大可能是单位矩阵,适宜做因子分析;仅有一个因子被提取出来,特征值为 3.045,累计方差解释率为 76.123%,表明量表中四个测项所测量的潜变量具有单一维度。Cronbach's  $\alpha$  系数达到 0.894,说明测项的内在一致性高,信度良好。验证性因子分析结果显示:测量模型中 GFI、CFI、NFI、IFI、TLI 的值均大于 0.9(分别为 0.960、0.969、0.968、0.969、0.907),RMR

值为 0.038,低于 0.05,AGFI 值达到 0.882,接近 0.9,说明模型拟合较好,是一个可以接受的模型(由于卡方检验易随样本量增大而显著,故本文未以此指标进行模型拟合分析);各测项的因子载荷达到显著水平,均高于 0.7,而且组合信度高于 0.6,平均提取方差(AVE)高于 0.5,表明会聚效度较高。结果如表 2 所示。上述结果表明,可以四个测项数据之和作为游客总体满意度指标。

表 2 游客总体满意度量表的探索性与验证性因子分析结果

测项	EFA 因子载荷	CFA 因子载荷	特征值	累计方差 解释率 (%)	Cronbach's $\alpha$ 系数	组合信度	AVE
S1	0.818	0.725	3.045	76.123	0.894	0.896	0.684
S2	0.895	0.846					
S3	0.891	0.873					
S4	0.884	0.855					

资料来源:本文整理

## 2. 旅游地属性类别划分

依据贡献方式对森林公园旅游地属性进行分类。经计算,所有问卷中四个总体满意度测项之和的总平均为 20.81( $SD = 3.80$ ),以此为高、低满意度分割点,建立  $98 \times 2$  交叉列联表。再进行对应分析,可得到积极、消极评价和高、低满意度坐标以及 Tetra-class 坐标,并绘制 Tetra-class 图形,如图 2 所示。

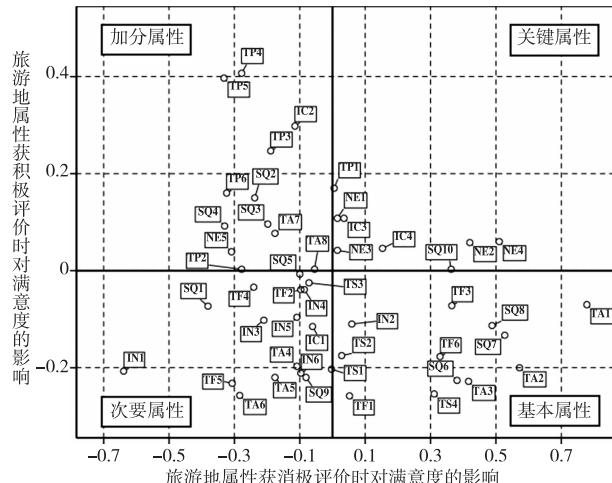


图 2 旅游地属性对游客总体满意的贡献分类

资料来源:本文绘制

在 Tetra-class 图中,横纵轴分别表示属性获得消极评价和积极评价时对满意度的影响力,坐标值的正负用以区分影响力的强弱,故过横纵轴零点所做两条垂直辅助线,以便根据影响力强弱将所有属性划分为四种类型。如图 2 所示,加分属性(12 项)和基本属性(12 项)共 24 项,占比为 48.98%;关键属性(8 项)和次要属性(17 项)共 25 项,占比为 51.02%。从对游客总体满意度的贡献模式上看,本研究发现,Tetra-class 理论模型所提出的四类属性在森林公园旅游地属性中均有所对应,而且固定权重属性和变动权重属性的比例相当。这表明,森林公园旅游地各方面属性对游客总体满意度的贡献模式存在明显差异,并非所有旅游地属性对满意度的影响效率均保持恒定,近半数属性在获得消极评价或积极评价时对游客总体满意度的影响更为强劲。

## 3. 旅游地属性绩效的改进优先顺序

属性绩效改进的优先顺序应在兼顾属性类别归属和属性绩效水平的基础上确定。计算得到森

森林公园 49 项属性绩效的总均值为 5.22, 再依次求得各属性的绩效均值与总均值之差(如表 3 所示)。结果显示, 23 项属性的绩效均值低于总均值。其中, “住宿设施”(TF1) 是唯一低于总均值的基本属性(均值差达 -0.59), 由于基本属性在绩效较低时造成游客不满的效率更高, 实属游客满意的必要不充分条件, 故此项属性最应得到优先改进。其次, “门票价格合理”(TP1) 和“景区网站旅游信息完善”(IC3) 是低于绩效总均值的关键属性(均值差分别为 -0.23 和 -0.22), 而关键属性与游客总体满意呈线性关系, 是满意度的充要条件, 绩效较低必然招致游客不满, 只是在导致游客不满的效率上低于基本属性, 所以, 这两项属性的改进优先性仅次于 TF1。再次, 12 项加分属性中, 多达 11 项低于绩效总均值, 它们涉及旅游吸引物、服务质量、旅游价格、旅游信息与通信, 表明森林公园在上述几方面仍有创造游客惊喜的潜力未得以充分挖掘。由于加分属性只有在绩效较高时才对满意度产生明显促进作用, 是游客满意的充分不必要条件, 所以, 即便目前这些属性不会引起满意度的下降, 但其绩效提升仍具有强化景区未来竞争力的意义。最后, 次要属性无论绩效高低, 都对满意度产生较弱影响, 故不必急于对低于绩效总均值的九项次要属性进行改进。但是, 次要属性仅是游客满意的“惰性要素”, 指示着当前市场并不关注的方面, 而其中绩效较低者也可能是森林公园旅游形象宣传、游客价值传递中的薄弱点, 故仍需谨慎保持对此类属性绩效的持续观测。总之, 对森林公园各个具体属性的类别归属和绩效水平进行综合分析, 能够帮助管理者合理配置有限资源, 以保证游客不满的最小化和游客满意的最大化。

表 3 森林公园各属性的绩效均值与总均值之差

序号	均值	均值差	类别	序号	均值	均值差	类别
TA7	4.64	-0.58	加分	SQ9	5.29	0.07	次要
TA8	4.60	-0.62	加分	TS1	5.50	0.28	次要
NE5	5.98	0.76	加分	TS3	5.13	-0.09	次要
SQ2	4.56	-0.66	加分	IC1	4.52	-0.70	次要
SQ3	4.49	-0.73	加分	NE1	6.35	1.13	关键
SQ4	4.82	-0.40	加分	NE2	6.21	0.99	关键
TP2	4.96	-0.26	加分	NE3	6.08	0.86	关键
TP3	4.37	-0.85	加分	NE4	6.26	1.04	关键
TP4	4.29	-0.93	加分	SQ10	5.31	0.09	关键
TP5	4.41	-0.81	加分	TP1	4.99	-0.23	关键
TP6	4.64	-0.58	加分	IC3	5.00	-0.22	关键
IC2	4.09	-1.13	加分	IC4	5.23	0.01	关键
TA4	4.91	-0.31	次要	TA1	5.98	0.76	基本
TA5	5.13	-0.09	次要	TA2	5.81	0.59	基本
TA6	5.29	0.07	次要	TA3	5.77	0.55	基本
IN1	5.37	0.15	次要	IN2	5.69	0.47	基本
IN3	5.60	0.38	次要	TF1	4.63	-0.59	基本
IN4	5.77	0.55	次要	TF3	5.41	0.19	基本
IN5	5.77	0.55	次要	TF6	5.84	0.62	基本
IN6	5.44	0.22	次要	SQ6	5.50	0.28	基本
TF2	4.53	-0.69	次要	SQ7	5.49	0.27	基本
TF4	4.73	-0.49	次要	SQ8	5.42	0.20	基本
TF5	5.07	-0.15	次要	TS2	5.34	0.12	基本
SQ1	4.92	-0.30	次要	TS4	5.56	0.34	基本
SQ5	5.02	-0.20	次要	—	—	—	—

资料来源:本文整理

## 五、研究讨论

### 1. Tetra-class 模型将市场需求特征纳入游客满意度衡量范畴

结合问卷设计与实证分析,森林公园旅游地八个维度共 49 项具体属性在 Tetra-class 的四类型上分布结果如表 4 所示。可以看出,整体上,森林公园各方面属性所归属的主要类别差异明显。

(1) 基本和次要属性主要由旅游吸引物、服务质量的大部分属性以及旅游设施、基础设施和旅游安全的全部属性构成。如表 4 所示,基本和次要属性主要涉及了除旅游价格、自然环境和旅游信息与通信以外的五方面属性。而且,旅游设施、基础设施和旅游安全的所有具体属性,都归属于基本和次要属性。从具体的基本属性上看,地质与森林自然景观(TA1~TA3),景区工作人员所提供的服务的有形性、响应性和可靠性(SQ6~SQ8),影响游览、住宿、综合服务的各类设施(IN2、TF1、TF3、TF6)以及紧急救援体系(TS2)和当地治安状况(TS4),都对游客总体满意度产生负向非对称影响,即一旦上述属性的绩效低下,则必然招致游客的强烈不满,但其绩效较高也不会促进游客满意度的明显提升。这反映出,观光旅游资源价值、工作人员服务和影响游览的各类设施等属性要素对于森林公园旅游的基础性保障作用,它们位于森林旅游市场需求的低端,是影响游客满意的必要条件,构成了森林公园正常运营并在旅游市场立足的根本。以往研究(Akama 和 Kieti, 2003<sup>[39]</sup>; Lee, 2015<sup>[51]</sup>; 林俊成, 2010<sup>[52]</sup>)虽确认了类似属性在影响游客满意或体验质量方面的重要作用,但忽视了这些属性对游客满意度的负向非对称影响方式。

表 4 森林公园旅游地属性的类别分布

森林公园 属性维度	Tetra-class 属性类别			
	加分	关键	基本	次要
旅游价格(TP)	TP2、TP3、TP4、TP5、TP6	TP1		
自然环境(NE)	NE5	NE1、NE2、NE3、NE4		
旅游信息与通讯(IC)	IC2	IC3、IC4		IC1
服务质量(SQ)	SQ2、SQ3、SQ4	SQ10	SQ6、SQ7、SQ8	SQ1、SQ5、SQ9
旅游吸引物(TA)	TA7、TA8		TA1、TA2、TA3	TA4、TA5、TA6
旅游设施(TF)			TF1、TF3、TF6	TF2、TF4、TF5
旅游安全(TS)			TS2、TS4	TS1、TS3
基础设施(IN)			IN2	IN1、IN3、IN4、IN5、IN6

资料来源:本文整理

(2) 关键属性以自然环境和旅游信息与通信属性为主。在 Tetra-class 模型的四类属性中,关键属性仅为八项,占比最低(16.33%),说明在森林公园旅游地属性中,以线性方式影响游客总体满意度者仅居少数。而在具体的关键属性上,自然环境和旅游信息与通信属性共计六项,占据优势地位。自然环境涉及空气和水体质量、环境整洁情况以及整体生态环境(NE1~NE4)四项属性,信息与通信涉及网站旅游信息(IC3)和景区内信息咨询(IC4)两项属性,六项属性是对森林公园游客满意度产生线性影响作用的主体,它们同时具备促成游客满意和导致游客不满的可能性。于洁等(2013)<sup>[48]</sup>的研究发现,游憩者将森林生态环境作为出行主要依据,尤其重视亲近自然和享受清新空气;钱益春(2007)<sup>[49]</sup>证实了自然生态环境是对森林公园旅游环境质量评价影响最大的因素。此外, Lee(2015)<sup>[51]</sup>的研究发现,信息服务对森林旅游体验发挥着重要作用。本研究实证结果与上述线性关系假设研究的结果相一致,均反映出游客到访森林公园的明确诉求即为接触原生生态环境,融入自然,并且对旅游信息服务抱有直接的期望,说明上述两方面属性位于森林旅游市场需求的中端,是决定游客满意程度的充要条件,也证实了这些属性对森林公园游客满意度的线性影响作用具

有稳健性。

(3) 加分属性主要由旅游价格大部分属性和服务质量、旅游吸引物部分属性构成。如表 4 所示,12 项加分属性涉及了森林公园五方面属性维度,其中以旅游价格、服务质量和旅游吸引物为主,这说明,当获得游客较高评价时能够大幅抬升满意度的属性主要来自上述三个方面。从具体属性上看,在旅游吸引物和服务质量方面,娱乐项目、节事活动(TA7、TA8)与餐饮、住宿、购物服务质量(SQ2~SQ4)属于加分属性;而在旅游价格方面,恰好是景区的娱乐、餐饮、住宿、购物以及内部交通五项,服务价格(TP2~TP6)也被归属为加分属性。由此可见,具有互动性、参与性特征,能够为游客带来深度体验的旅游吸引物、服务项目及其价格属性,更具备创造游客高程度满意及惊喜的潜力,它们代表了较高层次的森林旅游市场需求,而这与当前市场呼唤森林旅游突破传统观光模式,寻求特色化发展道路,以应对森林旅游者多样化综合需求的趋势相吻合(马耀峰和张春晖,2013)<sup>[55]</sup>,也表明了 Tetra-class 模型在揭示游客需求发展趋势方面的有效性。

(4) 旅游吸引物的具体属性在加分和基本属性中均有分布,两类属性的对比反映出目的地属性与游客总体满意度间的关系具有衰变性质。随着市场的逐渐成熟,某些产品或服务属性对顾客满意影响的边际递增效应会退化为边际递减效应(Mittal 等,2001)<sup>[56]</sup>。以风景优美著称的太白山景区,其自然风光(TA1)、森林景观(TA2)、地质景观(TA3)仅为基本属性,说明森林生态观光固然仍属当前市场需求之必需,但已不再是能够刺激市场的兴奋点。过往研究也发现了旅游地属性退化与市场需求演变的对应关系(张春晖等,2014)<sup>[21]</sup>,但关于原因的探讨主要归结为旅游者兴趣转换。本研究将旅游吸引物属性的加分与基本类别对比,则进一步反映出,旅游地属性与游客总体满意度间关系的退化表现出一定的享乐适应效应(景奉杰等,2014<sup>[31]</sup>; Yu 等,2016<sup>[57]</sup>),即旅游者随着个人旅游经验的增长,对某类旅游地核心属性的热情逐渐降低,这些属性为游客带来的愉悦感也逐渐淡化,这可能是退化现象的内在原因。当然,此问题需后续研究深入论证。

综上可见,Tetra-class 模型根据贡献模式对目的地属性类别的划分,揭示出游客满意是目的地诸多属性交互影响下的复杂过程,反映了森林公园旅游市场的需求层次特征。换言之,Tetra-class 模型的分类结果不仅是对属性的满意度贡献模式的辨识与区分,而且还是市场需求特征的有效反映。需求是影响顾客满意的重要因素,顾客只有在消费经历满足其需求时才会感到满意(左文明等,2017<sup>[58]</sup>)。而考虑了顾客需求对总体满意度评价的影响,正是非对称关系满意度模型与期望差异模型相比的明显优势所在。Tetra-class 模型将旅游市场需求层次对应于不同类别的目的地属性上,本质上是将需求特征纳入了游客满意度衡量的范畴,这为旅游供需建立了直接联系,有利于更精准地捕捉到市场的声音,推动管理者匹配市场需求,有效优化目的地供给侧结构。

## 2. Tetra-class 模型揭示了目的地属性重要性的完整内涵特征

与 IPA 不同,Tetra-class 模型并不会对属性的“重要性”进行直接衡量,而是依据属性在较高和较低两种绩效水平下对总体满意度的贡献大小以及属性的当前绩效水平,对其进行分类。这种区别本质上反映出 Tetra-class 模型在对属性重要性理解上的进步。传统 IPA 以直接询问受访者的属性重要性评价来衡量顾客期望,但由于对属性重要性的界定模糊,以及实际测量中难以保证重要性评价与绩效评价相互独立,这种自述重要性的测量效度备受质疑(Matzler 等,2004<sup>[59]</sup>; Busacca 和 Padula,2005<sup>[60]</sup>)。后续的改进 IPA 以属性绩效与总体满意度间的多元回归系数或偏相关系数作为引申重要性(陈旭,2013)<sup>[13]</sup>,实质是将属性重要性理解为属性对总体满意度的影响程度,以规避上述不足。但即便如此,IPA 仍未摆脱“属性绩效—总体满意度”间的线性关系假设,导致属性间重要性的比较仅仅停留于重要程度大小的量化对比层次。虽然同样支持“属性重要性是产品或服务属性对总体满意度影响程度之衡量”的观点,但 Tetra-class 模型还强调“属性绩效—总体满意度”之间并非仅存在单一的线性对称关系模式,发挥非对称影响效应的属性,其重要性会随着绩效水平的

变化而改变,换言之,此情形下属性重要性是关于其绩效水平的函数。由于在绩效水平较高时会促成游客惊喜,而在绩效水平较低时不一定会招致游客不满,加分属性仅在高绩效水平时才比较重要。基本属性正好相反,在绩效水平较低时更为重要,而在绩效水平较高时不太重要。因而,在非对称关系视野下,Tetra-class 模型揭示出目的地属性重要性包括属性对游客总体满意度的影响方式以及属性的影响程度两方面内涵,对于属性是否重要的回应,须将属性影响方式的“性质”甄别作为其影响程度“量化”比较的前提。

### 3. Tetra-class 模型延展反映了游客满意“冷漠区间”的存在

传统顾客满意理论将满意与不满视作同一构念的两个极端,属性绩效较低不能赢得较高程度的顾客满意,则意味着可能引起顾客不满。然而,本研究依据 Tetra-class 模型发现,旅游目的地加分属性和基本属性对游客满意和不满的影响效率模式存在明显差异。以旅游价格为代表的 12 项加分属性在绩效较低时导致游客不满的可能性不大,以旅游设施和旅游安全为代表的 12 项基本属性在绩效较高时未必促成较高程度的游客满意。可见,游客满意和不满的产生分别由不同类型的目的地属性主导(游客满意的产生由加分属性和关键属性主导,游客不满的产生由基本属性和关键属性主导),而且,游客满意的反面可能仅仅是没有满意,游客不满的反面也可能是没有不满。这意味着满意与不满可能是游客满意这一构念下的两个存在相关关系的维度,且游客满意存在中间状态。这种中间状态在营销学研究中被称为顾客满意的“冷漠区间”(a zone of indifference),具体是指产品或服务的属性绩效水平位于顾客平均期望附近时,获得的顾客没有明显不满亦无明显满意的状态(Woodruff 等,1983<sup>[61]</sup>; Oliver,2010<sup>[33]</sup>)。

“冷漠区间”的概念主要由 Woodruff 等(1983)<sup>[61]</sup>在分析顾客满意过程时正式提出,他们认为,在绩效标准周边一定区间内的感知绩效很容易被视作与标准等同,不会引起顾客评价的过多关注,这一区间即为“冷漠区间”,因此,期望一致/不一致与感知品牌绩效和绩效标准间距离的关系应是离散的阶梯函数。需要注意的是,与冷漠区间极为相近的一个概念是“容忍区间”(a zone of tolerance)。Parasuraman 与其同事(Parasuraman 等,1991<sup>[62]</sup>; Zeithaml 等,1993<sup>[63]</sup>,1996<sup>[64]</sup>)在考察顾客服务期望的性质与类型时提出,顾客对服务的期望可以划分为理想服务水平(desired service level)和适当服务水平(adequate service level)两个层次,处于两者之间的区域即为“容忍区间”,虽然服务绩效达到容忍区间的企业能够享有市场竞争优势,但只有提升绩效水平以至超越容忍区间才能够培育出坚定的顾客忠诚。可见,冷漠区间与容忍区间都是刻画属性绩效水平在不同期望层次下与不一致程度或满意度间关系的重要概念,二者揭示出顾客对产品或服务的期望可能是一个区间而非一点,具有提升服务改进效率的意义(Yap 和 Sweeney,2007<sup>[65]</sup>; 张全成等,2008<sup>[66]</sup>)。

尽管有研究将冷漠区间和容忍区间视为等同(Johnston,1995<sup>[67]</sup>; Charbonneau 等,2014<sup>[68]</sup>),但是,两个概念本质上存在多方面区别。首先,在概念内涵上不同。根据原始定义,容忍区间是以“为了满足我的欲望,我期望得到的最好的绩效水平”与“勉强满足我的需要,我能接受的最差的绩效水平”为上下限的。而由于消费者不会对他们必须容忍的事物漠不关心,也不会对特别优秀的产品或服务表现冷漠,所以,冷漠区间是以个体消费者所做出的缺乏明显差异的绩效评价水平为界的,即冷漠区间的范围应比容忍区间更小,且上下界主要反映的是期望一致与不一致的过渡地带(Oliver,2010)<sup>[33]</sup>。另外,Oliver(2010)<sup>[33]</sup>认为,冷漠区间所覆盖的绩效范围一定是能够令消费者接受的,而容忍区间的概念存疑,其下界是可以低于期望甚至令人沮丧的,故而冷漠区间与顾客需求层次更具对应性。其次,在对期望分解的视角上不同。容忍区间主要是从顾客主观欲望水平的视角对期望进行层次类型划分的,而冷漠区间则是通过“最佳品牌—品牌标准—最低吸引力供给物”从供需融合视角划分期望层次的。Oliver(2010)<sup>[33]</sup>指出,冷漠区间其实是满意或不满因素刚好满足顾客需要并开始丧失其创造满意或导致不满特性的属性绩效水平。再次,在概念的话语体系

上不同。由于冷漠区间和容忍区间分别主要用于分析顾客满意和服务质量,故形成了两套存在细微差别的概念话语体系。即“服务质量——以期望标准为基础的分析框架——容忍区间”和“顾客满意——以需求类型为基础的非对称分析框架——冷漠区间”。本研究实证结果揭示出目的地属性与游客满意间存在非对称关系,这实质上也反映出游客满意存在冷漠区间。

森林公园的游客满意存在“冷漠区间”所带来的启示应包括以下方面:一是即便认识到具有深度体验功能的吸引物及服务项目(加分属性)更易赢得游客满意,也只有将相关属性的绩效提升至明显超出游客期望的水平,才能跨越冷漠区,真正创造游客惊喜,为景区赢得市场竞争优势。二是既然观光资源、人员服务和影响游览的各类设施容易造成不满却不易带来满意(基本属性),那么应将此类属性的绩效维持在不明显低于游客期望的水平,保持冷漠满意状态以节约有限资源。

## 六、结论与启示

### 1. 研究结论

以“属性绩效—总体满意度”非对称关系视角,对影响游客总体满意度的目的地属性进行贡献模式分类研究,能够弥补传统满意度测评模型绩效分析的不足,是正确理解游客满意形成机理的关键,应成为游客满意研究持续深入的重要方向。本文以太白山国家森林公园为案例地,基于 Tetra-class 理论模型,通过对应分析,对游客目的地满意度属性要素进行了分类研究,主要结论如下。

(1) 森林公园旅游地各方面属性对游客总体满意度的贡献模式涵盖了 Tetra-class 的四种类型。亦即,根据对游客总体满意度的贡献模式,森林公园旅游地属性可以被划分为四种类型。具体而言,“景区内交通价格合理”等 12 项属性为加分属性,“空气清新”等八项属性为关键属性,“住宿设施”等 12 项属性为基本属性,“珍稀动植物多样”等 17 项属性为次要属性。这说明,并非所有旅游地属性对满意度的影响效率均保持恒定,近半数属性在获得消极评价或积极评价时对游客总体满意度的影响更为强劲。可见,旅游目的地属性对游客总体满意度的贡献模式存在异质性,目的地变动权重属性的存在具有普遍性。

(2) Tetra-class 模型将市场需求特征纳入游客满意度衡量范畴,目的地属性的贡献模式类别分布能够明确反映出旅游市场的需求特征。观光旅游资源价值、工作人员服务和影响游览的各类设施等属性共同构成了森林公园在旅游市场立足的必备条件;森林公园的自然环境和景区旅游信息服务是游客明确诉求之所在;具有互动性、参与性特征,能够为游客带来深度体验的旅游吸引物、服务项目及其价格是创造游客惊喜的关键。Tetra-class 的属性类别与市场需求的对应性,为旅游供需建立了直接联系,有利于捕捉市场动态趋势,便于管理者匹配市场需求优化目的地供给侧结构。

(3) Tetra-class 模型揭示了目的地属性重要性的完整内涵特征。对游客总体满意度发挥非对称影响的目的地属性,其重要性是关于绩效水平的函数。因而,目的地属性重要性包括属性对总体满意度的影响方式以及属性的影响程度两方面内涵。欲比较目的地各方面属性的重要性,须将属性影响方式的性质甄别作为其影响程度量化比较的前提。

(4) Tetra-class 模型延展反映出游客满意“冷漠区间”的存在。本研究实证发现游客满意和不满的产生分别由不同类型的目的地属性主导,而且,游客满意的反面可能仅仅是不满意,游客不满的反面也可能是没有不满。这表明游客满意可能是包含满意与不满两个单极维度的构念,且游客满意存在没有明显不满或没有明显满意的中间状态,即“冷漠区间”。因此,参照“冷漠区间”调控目的地加分属性与基本属性的绩效,能够优化目的地资源配置,推动游客满意策略的效果。

率提升。

(5)为保持并有效提升森林公园游客总体满意度,应有针对性地按照如下优先顺序改进属性绩效水平:首先,提升住宿设施绩效水平至平均水平,使其不致拉低满意度;其次,持续提升门票价格合理性和景区网站旅游信息完善性的游客感知评价,促进满意度提升;再次,有序提升旅游吸引物、服务质量、旅游价格、旅游信息与通讯方面的 11 项加分属性,力争创造游客惊喜。

## 2. 理论贡献

(1)本研究在旅游情境下验证了产品或服务属性对顾客满意的贡献存在不同模式,是对市场营销中“属性绩效—总体满意度”关系研究的拓展。以往依据 Tetra-class 理论模型开展的实证研究侧重服务性企业,本研究则选取森林公园旅游地进行实证分析,揭示出旅游目的地属性对游客满意的影响模式也存在四种类型,这对于影响顾客满意形成的属性具有变动权重性质给予了新的经验证据,并证实了 Tetra-class 在旅游情境下的适用性。

(2)通过目的地属性类别的市场意义分析,从需求层次角度揭示了游客满意的形成机制。传统线性思维下的游客满意研究,仅从权重大小角度对各类目的地属性影响游客满意的程度进行分析,本研究依托 Tetra-class 模型揭示了旅游目的地属性对游客总体满意的的不同作用模式,并且探讨了各类模式下的属性与旅游市场需求的对应关系,即从需求层次角度对目的地属性促成游客满意的内在机制做出了更深一步的解释。

(3)根据“属性绩效—总体满意度”关系模式对目的地属性要素进行分类,拓展了游客满意的研究。以往游客满意评价中,主要是在线性关系视角下通过 IPA 进行属性要素分类,由于存在基本假设层面的不足,此类研究难以给出正确的管理策略。本研究在非对称关系的视角下进行目的地属性要素类别划分,一方面推进了游客满意形成机制的研究,有利于做出科学管理决策;另一方面也强化了“目的地属性绩效—游客总体满意度”关系模式类别分析在游客满意研究中的地位,拓宽了游客满意的研究丰度。

## 3. 管理启示

(1)以 Tetra-class 模型作为游客满意管理的重要工具。作为评价旅游发展质量的重要指标,游客满意及其监测和管理已经成为目的地管理工作的重要内容。从国家到景区各层级旅游目的地均会开展定期游客满意调研工作。为进一步提升游客满意管理的有效性,应引入本研究所提供的 Tetra-class 模型作为游客调研数据挖掘的重要工具,从变动权重视角审视游客目的地满意度属性要素的类型结构,适时调整针对各类型属性的绩效改进策略。Tetra-class 模型的分析结果为矩阵图形,直观明了,其方法核心是对应分析,简便易操作,而且该模型与一般的游客满意调研数据(以李克特量表测量目的地属性绩效)具有良好的对接性。因此,本研究建议:首先,目的地管理者可以应用该模型对以往历次游客满意调研数据进行分析,一方面审视客源市场需求的变动状况;另一方面检验过往管理工作之得失,为今后游客满意管理工作提供有效借鉴。其次,依据 Tetra-class 模型分析结果,对各类属性实施差异化绩效改进策略,对基本属性保持绩效水平不至过低即可,对关键属性尽量提升其绩效,对加分属性在有意提振市场竞争力时再予以重点改进,对次要属性可以减少资源投放力度。

(2)开拓多元渠道识别目的地的加分属性。加分属性更容易带来顾客惊喜,而顾客惊喜又更容易促进顾客的行为忠诚(张跃先等,2017)<sup>[69]</sup>,因而,加分属性的有效识别则成为森林公园旅游不断创造竞争优势并保证持续发展的关键。由于游客对此类属性缺乏明确期待,加分属性更可能从他们对旅游体验满意的语言描述中完整获取,所以目的地管理者应保证游客意见反馈渠道通畅,积极主动地与发布详细意见的游客保持互动沟通。对通过景区游客中心意见簿、投诉电话、官网论坛、官方微博、微信公众号等获取的游客意见,应进行常态化系统整理工作,并通过文本分析手段监测引致游客强烈满意以及不满的主要因素。

(3) 积极推动森林旅游产品升级与结构优化,打造森林旅游市场新增长点。从本研究旅游吸引物各属性的类型归属看,依托森林公园本底资源的粗放式观光旅游产品已不能适应市场新需求,森林旅游产品升级以及结构优化迫在眉睫。首先,通过生态景观打造、观览形式创新等推动森林观光产品升级,满足森林旅游市场基本需求,保障游客满意。沿森林公园主要游线,依托自然生态,通过植物景观小品、大地景观艺术等方式,塑造核心景观,打造景观吸引物集群;通过森林小火车、热气球等推出火车森林观光、低空森林观光等创新型产品;以森林生态景观为背景元素,设计山水实景演艺,提升观光产品的娱乐化程度。其次,强化旅游与康养产业的融合,发展森林康养产品,提升森林康养休闲、度假旅游产品比例,以游客惊喜创造森林旅游新增长点。完善森林浴、森林游步道等设施,为森林健身旅游提供基础;建设健全森林营地、垂钓场所、户外拓展设备等,为森林休闲运动创造条件;开发森林人家特色住宿、森林温泉疗养、森林药膳养生等服务,发展森林康养度假产品。

#### 4. 局限性与未来研究展望

本研究针对一个特定案例展开实证分析,并以游客市场是均质的为假设前提。后续研究可考虑就多个案例景区进行对比分析,或者对不同细分市场进行属性类别归属对比,以期进一步揭示不同情景下森林公园旅游目的地属性对游客满意形成的影响。另外,针对游客满意的“冷漠区间”,应展开专门研究,重点揭示各类属性与满意或不满间的“冷漠区间”具体绩效范围,并对此区间形成的原因进行深入探索。

#### 参考文献

- [1] 戴斌,李仲广,肖建勇.游客满意论:国家战略视角下的理论建构和实践进程 [M].北京:商务印书馆,2015.
- [2] Kozak, M. Measuring Tourist Satisfaction with Multiple Destination Attributes [J]. Tourism Analysis, 2003, 7, (3-4): 229-240.
- [3] Chung, J. Y., and J. F. Petrick. Measuring Attribute-specific and Overall Satisfaction with Destination eExperience [J]. Asia Pacific Journal of Tourism Research, 2013, 18, (5): 409-420.
- [4] Eusebio, C., and A. L. Vieira. Destination Attributes' Evaluation, Satisfaction and Behavioural Intentions: A Structural Modelling Approach [J]. International Journal of Tourism Research, 2013, 15, (1): 66-80.
- [5] Jurdana, D. S., and D. S. Frleta. Satisfaction as a Determinant of Tourist Expenditure [J]. Current Issues in Tourism, 2017, 20, (7): 691-704.
- [6] Yoon, Y., and M. Uysal. An Examination of the Effects of Motivation and Satisfaction on Destination Loyalty: A Structural Model [J]. Tourism Management, 2005, 26, (1): 45-56.
- [7] Meng, F., Y. Tepanon, and M. Uysal. Measuring Tourist Satisfaction by Attribute and Motivation: The Case of a Nature-based Resort [J]. Journal of Vacation Marketing, 2008, 14, (1): 41-56.
- [8] Ladeira, W. J., F. O. Santini, and C. F. Araujo, et al. A Meta-Analysis of the Antecedents and Consequences of Satisfaction in Tourism and Hospitality [J]. Journal of Hospitality Marketing & Management, 2016, 25, (8): 975-1009.
- [9] Alegre, J., and J. Garau. Tourist Satisfaction and Dissatisfaction [J]. Annals of Tourism Research, 2010, 37, (1): 52-73.
- [10] 汪侠,顾朝林,梅虎.旅游景区顾客的满意度指数模型 [J].北京:地理学报,2005,(5):807-816.
- [11] Song, H. Y., R. V. D. Veen, and L. Gang, et al. The Hong Kong Tourist Satisfaction Index [J]. Annals of Tourism Research, 2012, 39, (1): 459-479.
- [12] 钟士恩,章锦河,丁蕾,万绪才,钟静,吴丽敏.江南水乡游客满意度的多维度影响因素测量模型 [J].长春:地理科学,2016, (11): 1715-1721.
- [13] 陈旭. IPA 分析法的修正及其在游客满意度研究的应用 [J].北京:旅游学刊,2013,(11):59-66.
- [14] Lai, I. K. W., and M. Hitchcock. Importance-performance Analysis in Tourism: A Framework for Researchers [J]. Tourism Management, 2015, (48): 242-267.
- [15] 卢松,吴霞.古村落旅游地写生游客满意度评价——以黟县宏村为例 [J].北京:地理研究,2017,(8):1570-1582.
- [16] Huang, S., A. Afsharifar, and R. Van der Veen. Examining the Moderating Role of Prior Knowledge in the Relationship between Destination Experiences and Tourist Satisfaction [J]. Journal of Vacation Marketing, 2016, 22, (4): 320-334.
- [17] Jiang, J., J. Zhang, and H. Zhang, et al. Natural Soundscapes and Tourist Loyalty to Nature-Based Tourism Destinations: The

- Mediating Effect of Tourist Satisfaction [J]. Journal of Travel & Tourism Marketing, 2018, 35, (2): 218 – 230.
- [18] Kano, N. , N. Seraku, and F. Tahahashi, et al. Attractive Quality and Must-be Quality [J]. The Journal of the Japanese Society for Quality Control, 1984, 40, (2): 39 – 48.
- [19] Albayrak, T. , and M. Caber. The Symmetric and Asymmetric Influences of Destination Attributes on Overall Visitor Satisfaction [J]. Current Issues in Tourism, 2013, 16, (2): 149 – 166.
- [20] 徐皓,樊治平,刘洋. 服务设计中确定服务要素组合方案的方法 [J]. 哈尔滨:管理科学, 2011, (1): 56 – 62.
- [21] 张春晖,马耀峰,白凯. 目的地属性绩效对游客总体满意度的非对称影响——以北京为例 [J]. 北京:经济管理, 2014, (2): 111 – 124.
- [22] Lai, I. K. W. , and M. Hitchcock. Sources of Satisfaction with Luxury Hotels for New, Repeat, and Frequent Travelers: A PLS Impact-Asymmetry Analysis [J]. Tourism Management, 2017, (60): 107 – 129.
- [23] Bartikowski, B. , and S. Llosa. Customer Satisfaction Measurement: Comparing Four Methods of Attribute Categorisations [J]. Service Industries Journal, 2004, 24, (4): 67 – 82.
- [24] Clerfeuille, F. , Y. Poubanne, and M. Vakrilova, et al. Evaluation of Consumer Satisfaction Using the Tetra-class Model [J]. Research in Social and Administration Pharmacy, 2008, 4, (3): 258 – 271.
- [25] Oliver, R. L. A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions [J]. Journal of Marketing Research, 1980, 17, (4): 460 – 469.
- [26] Churchill, Jr. G. A. , and C. Surprenant. An Investigation into the Determinants of Customer Satisfaction [J]. Journal of Marketing Research, 1982, 19, (4): 491 – 504.
- [27] Erevelles, S. , and C. Leavitt. A Comparison of Current Models of Consumer Satisfaction/Dissatisfaction [J]. Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior, 1992, 5, (10): 104 – 114.
- [28] Cronin, J. J. , and S. A. Taylor. Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension [J]. Journal of Marketing, 1992, 56, (3): 55 – 68.
- [29] Park, S. J. , and Y. Yi. Performance-Only Measures vs. Performance-Expectation Measures of Service Quality [J]. Service Industries Journal, 2017, 36, (15 – 16): 741 – 756.
- [30] 张新安,田澎,朱国锋. 感知实绩、顾客满意与顾客忠诚——微观层次上的审视 [J]. 天津:南开管理评论, 2003, (5): 46 – 51.
- [31] 景奉杰,余樱,涂铭. 产品属性与顾客满意度纵向关系演变机制:享乐适应视角 [J]. 哈尔滨:管理科学, 2014, (3): 94 – 104.
- [32] Herzberg, F. , B. Mausner, and B. B. Snyderman. The Motivation to Work [M]. New York: John Wiley and Sons, 1959.
- [33] Oliver, R. L. Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer (the 2nd Edition) [M]. New York: M E Sharpe, 2010.
- [34] Llosa, S. L'analyse de la Contribution des Eléments du Service à la Satisfaction: Un Modèle Tetra-classe [J]. Decisions Marketing, 1997, (10): 81 – 88.
- [35] Bodet, G. Investigating Customer Satisfaction in a Health Club Context by an Application of the Tetraclass Model [J]. European Sport Management Quarterly, 2006, 6, (2): 149 – 165.
- [36] Robinot, E. , and J. L. Giannelloni. Do hotels' "Green" Attributes Contribute to Customer Satisfaction? [J]. Journal of Services Marketing, 2010, 24, (2): 157 – 169.
- [37] Hu, C. P. , W. W. Yan, and Y. Hu. A Study on Service Quality Evaluation of Digital Libraries in China Based on Tetra-class Model [J]. Chinese Journal of Library & Information Science, 2013, 6, (2): 14 – 32.
- [38] Moore, S. A. , K. Rodger, and R. Taplin. Moving beyond Visitor Satisfaction to Loyalty in Nature-based Tourism: A Review and Research Agenda [J]. Current Issues in Tourism, 2015, 18, (7): 667 – 683.
- [39] Akama, J. S. , and D. M. Kieti. Measuring Tourist Satisfaction with Kenya's Wildlife Safari: A Case Study of Tsavo West National Park [J]. Tourism Management, 2003, 24, (1): 73 – 81.
- [40] Buhalis, D. Marketing the Competitive Destination of the Future [J]. Tourism Management, 2000, 21, (1): 97 – 116.
- [41] Deng, J. , B. King, and T. Bauer. Evaluating Natural Attractions for Tourism [J]. Annals of Tourism Research, 2002, 29, (2): 422 – 438.
- [42] Duman, T. , and A. S. Mattila. The Role of Affective Factors on Perceived Cruise Vacation Value [J]. Tourism Management, 2005, 26, (3): 311 – 323.
- [43] Lee, C. F. , H. I. Huang, and H. R. Yeh. Developing an Evaluation Model for Destination Attractiveness: Sustainable Forest Recreation Tourism in Taiwan [J]. Journal of Sustainable Tourism, 2010, 18, (6): 811 – 828.

- [44] Arabatzis, G. , and E. Grigoroudis. Visitors' Satisfaction, Perceptions and Gap Analysis: The Case of Dadia-Lefkimi-Souflion National Park [J]. *Forest Policy & Economics*, 2010, 12, (3) :163 – 172.
- [45] Pan, S. , and C. Ryan. Mountain Areas and Visitor Usage-motivations and Determinants of Satisfaction: The Case of Pirongia Forest Park, New Zealand [J]. *Journal of Sustainable Tourism*, 2007, 15, (3) :288 – 308.
- [46] Wang, W. F. , J. S. Chen, and L. L. Fan, et al. Tourist Experience and Wetland Parks: A Case of Zhejiang, China [J]. *Annals of Tourism Research*, 2012, 39, (4) :1763 – 1778.
- [47] 魏遐,潘益听. 湿地公园游客体验价值量表的开发方法——以杭州西溪湿地公园为例 [J]. 北京:地理研究,2012,(6):1121 – 1131.
- [48] 于洁,耿玉德,于庆霞等. 基于 IPA 法的森林游憩者行前期望与游憩体验满意度实证研究——以哈尔滨森林游憩市场为例 [J]. 福州:林业经济问题,2013,(6):540 – 554.
- [49] 钱益春. 张家界森林公园旅游环境质量评价 [J]. 哈尔滨:东北林业大学学报,2007,(1):76 – 78.
- [50] 贺小荣,孟川瑾,罗文斌. 世界遗产地游客满意度的测量模型构建与实证 [J]. 长沙:经济地理,2013,(11):169 – 174.
- [51] Lee, C. F. Tourist Satisfaction with Forest Recreation Experience: A Segment-based Approach [J]. *Anatolia-An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 2015, 26, (4) :535 – 548.
- [52] 林俊成,王培蓉,陈丽琴等. 知本国家森林游乐区旅游意象、满意度及忠诚度之研究 [J]. 台中:林业研究季刊,2010,(2):37 – 48.
- [53] 粟路军,黄福才. 服务公平性对旅游者忠诚的作用机理研究——以武夷山观光旅游者为例 [J]. 上海:旅游科学,2010,(4):26 – 39.
- [54] Wade, D. J. , and P. F. J. Eagles. The Use of Importance-performance Analysis and Market Segmentation for Tourism Management in Oaks and Orotected Areas: An Application to Tanzania's National Parks [J]. *Journal of Ecotourism*, 2003, 2, (3) :196 – 212.
- [55] 马耀峰,张春晖. 基于瓶颈破解的我国森林旅游发展理念和产品创新 [J]. 上海:旅游科学,2013,(1):84 – 94.
- [56] Mittal, V. , J. M. Katrichis, and P. Kumar. Attribute Performance and Customer Satisfaction over Time: Evidence from Two Field Studies [J]. *Journal of Services Marketing*, 2001, 15, (5) :343 – 356.
- [57] Yu, Y. , F. J. Jing, and B. Nguyen, et al. As Time Goes by… Maintaining Longitudinal Satisfaction: A Perspective of Hedonic Adaptation [J]. *Journal of Services Marketing*, 2016, 30, (1) :63 – 74.
- [58] 左文明,王旭,毕凌燕. 单次多阶段服务下顾客累积满意度动态变化的测量模型 [J]. 杭州:管理工程学报,2017,(4):123 – 130.
- [59] Matzler, K. , F. Bailom, and H. H. Hinterhuber, et al. The Asymmetric Relationship Between Attribute-level Performance and Overall Customer Satisfaction: A Reconsideration of the Importance-performance Analysis [J]. *Industrial Marketing Management*, 2004, 33, (4) :271 – 277.
- [60] Busacca, B. , and G. Padula. Understanding the Relationship between Attribute Performance and Overall Satisfaction: Theory, Measurement and Implications [J]. *Marketing Intelligence & Planning*, 2005, 23, (6) :543 – 561.
- [61] Woodruff, R. B. , E. R. Cadotte, and R. L. Jenkins. Modeling Consumer Satisfaction Processes Using Experience-Based Norms [J]. *Journal of Marketing Research*, 1983, 20, (3) :296 – 304.
- [62] Parasuraman, A. , L. L. Berry, and V. A. Zeithaml. Understanding Customer Expectations of Service [J]. *Sloan Management Review*, 1991, 32, (3) :39 – 48.
- [63] Zeithaml, V. A. , L. L. Berry, and A. Parasuraman. The Nature and Determinants of Customer Expectations of Service [J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 1993, 21, (1) :1 – 12.
- [64] Zeithaml, V. A. , L. L. Berry, and A. Parasuraman. The Behavioral Consequences of Service Quality [J]. *Journal of Marketing*, 1996, 60, (2) :31 – 46.
- [65] Yap, K. B. , and J. C. Sweeney. Zone-of-Tolerance Moderates the Service Quality-Outcome Relationship [J]. *Journal of Services Marketing*, 2007, 21, (2) :137 – 148.
- [66] 张全成,周庭锐,袁丽娟. 基于顾客开发视角的顾客满意与消费行为关联研究 [J]. 合肥:预测,2008,(4):25 – 30.
- [67] Johnston, R. The Zone of Tolerance: Exploring the Relationship between Service Transactions and Satisfaction with the Overall Service [J]. *International Journal of Service Industry Management*, 1995, 6, (2) :46 – 61.
- [68] Charbonneau, é. , Y. Kim, and A. C. Henderson. New Development: Reintroducing the Zone of Indifference: Disengaging the Cogs of Public Service Performance and Citizen Satisfaction [J]. *Public Money & Management*, 2014, 34, (4) :305 – 308.
- [69] 张跃先,李慢,张晓飞. 顾客惊喜和顾客满意带来什么忠诚? —— 动态视角下的观点? [J]. 南京:南大商学评论,2017,(3):111 – 134.

## The Categorization of Destination Attributes for Tourist Satisfaction based on Tetra-class Model:

### A Case Study of Taibai Mountain National Forest Park in Shaanxi

ZHANG Chun-hui<sup>1,2,3</sup>, BAI Kai<sup>1,2,3</sup>

(1. School of Geography and Tourism Shaanxi Normal University, Xi'an, Shaanxi, 710119, China;

2. Shaanxi Tourism Information Engineering Laboratory, Xi'an, Shaanxi, 710119, China;

3. Shaanxi Key Laboratory of Tourism Informatics, Xi'an, Shaanxi, 710119, China)

**Abstract:** The reasonable categorization of destination attributes affecting tourists' satisfaction is the key to reveal the formation mechanism of overall tourist satisfaction and propose effective improvement strategies. In view of the defects of traditional satisfaction theoretical models and linear symmetry relation hypothesis, from the perspective of asymmetric relationship, this study attempts to categorize destination attributes of Taibai Mountain National Forest Park using the Tetra-class model which hypothesizes that some destination attribute weights are performance related whereas others are not. The study demonstrates the viability of the Tetra-class model in measuring tourists' satisfaction with a tourist destination.

The main results of the research are as follows: ① The modes of forest park destination attributes' contribution to tourists' overall satisfaction covers all four types of Tetra-class model. Nearly half of destination attributes have a stronger influence on the overall tourist satisfaction when they get negative evaluations or positive evaluations, indicating that the variant weight attribute of destination generally exists. ② Tetra-class model incorporates market demand features into the measurement scope of tourist satisfaction. And in the empirical results of this study, the distribution pattern of destination attributes' categories can clearly reflect the characteristics of tourism market demand. The value of sightseeing tourism resources, staff service, tourism facilities, sightseeing facilities, these 3 attributes are the necessary condition for forest park to survive in tourism market; natural environment and tourist information service in scenic area are the clear demand for tourists; interactive, participatory tourist attractions, services and prices that impact on the tourist's deep experience are the key to create tourist delight. ③ Tetra-class model reveals the complete connotation of the destination attribute importance, including destination attribute's impact way and impact degree on overall satisfaction. Thus, Tetra-class model makes up for the deficiency of neglecting the nature of attributes in the previous theory. ④ Tetra-class model reflects that the tourist satisfaction is a complex construct, which may consist of two unipolar dimensions including satisfaction and dissatisfaction, and there is an intermediate state with no obvious dissatisfaction or no obvious satisfaction, namely the "a zone of indifference". ⑤ In order to maintain and improve the overall tourist satisfaction in forest park, the performance levels of destination attributes should be improved in accordance with the following priorities: Firstly, the attribute of accommodation facilities should be assigned highest priority to improve. And this attribute's performance should be maintained at the average level so that it can not lead to dissatisfaction. Secondly, the ticket prices' rationality and tourism information's completeness of scenic area web should be improved. The performances of these attributes are helpful to directly increase the degree of overall tourist satisfaction. Thirdly, the eleven Plus attributes about tourist attraction, service quality, tourism price and information communication should be improved when forest park destination needs to promote its market competitiveness.

The theoretical contribution of this research lies in the following aspects. First of all, the study proved that the contribution patterns of product or service attributes on customer satisfaction are also different in tourism context, which is an extension of the research on the relationship between attribute performance and overall customer satisfaction in marketing. Second, through the analysis of the market significance of destination attributes' category, the formation mechanism of tourist satisfaction is revealed from the perspective of demand level. Third, according to the relationship model of "attribute performance-overall satisfaction", this research classified the attribute elements of the destination, and it expanded the research on the tourist satisfaction.

Finally, based on the results of study, some suggestions on the management of tourist satisfaction in forest park are provided. Tetra-class model should be as an important tool for tourist satisfaction management in forest park. The destination managers can use this model to analyze the previous tourist satisfaction survey data, and to examine the change of the demand of the tourist market. Meanwhile, the managers should exploit multiple channels to identify the Plus attributes. The last but not the least, in order to meet the increasing tendency of tourist market, two suggestions were put forward. They are the upgrade of forest sightseeing tourism products and structural optimization forest tourism products.

**Key Words:** tetra-class model; tourist satisfaction; destination attributes; forest parks; Taibai Mountain in Shaanxi

**JEL Classification:** Z33, M31

**DOI:** 10.19616/j.cnki.bmj.2018.05.008

(责任编辑:霄 雪)