

主题公园游客满意度曲线研究

——以深圳欢乐谷为例

董观志¹, 刘萍¹, 梁增贤²

(1. 暨南大学管理学院, 广东 广州 510632; 2. 中山大学旅游发展与规划研究中心, 广东 广州 510275)

摘要 游客量直接决定主题公园的经营绩效, 游客满意度是影响游客量的关键要素之一。本文首先通过对深圳华侨城三大主题公园的预调研, 构建了主题公园游客满意度曲线模型; 然后以深圳欢乐谷为例, 通过回归分析, 对主题公园的游客满意度曲线进行了拟合检验, 发现主题公园的游客满意度曲线表现为倒“U”形。为了使主题公园经营者能够有效地利用倒“U”形模型, 本文将游客满意度曲线划分为 5 个区间, 针对每个区间给出了提高游客满意度水平的策略, 为主题公园稳定游客量提供了理论依据。

关键词 倒“U”形模型; 回归分析; 游客满意度曲线; 主题公园

[中图分类号] JF59

[文献标识码] A

[文章编号] 1002 - 5006(2010)02 - 0042 - 05

1 背景与目的

主题公园是为了满足旅游者多样化休闲娱乐需要和选择而建造的一种具有创意性游园线索和策划性活动方式的现代旅游目的地形态^[1,2]。稳定的游客量是主题公园经营的保障, 直接关系到主题公园的经营效益^[3]。在日益激烈的市场竞争条件下, 没有较高的游客满意度就没有稳定的规模化的游客量。因此, 加强游客量与满意度之间的关系研究具有重要意义。

学者们对于满意度的研究主要是从测定体系进行分析^[4-8], 而本文是通过建立满意度与游客量的

相关方程来表征游客满意度与游客量的曲线关系, 使主题公园的经营者能清楚地掌握不同游客量情况下的游客满意度水平, 从而为主题公园在经营管理过程中提高游客满意度提供技术方法。

2 研究方法

在高强度的特定旅游区内, 一般随着旅游者人数的增加, 游客的满意度呈下降趋势^[9]。本研究通过先期对深圳华侨城三大主题公园的预调研, 发现满意度与游客数量并非单调递减关系, 满意度与游客数量之间存在一个合理氛围问题, 即游客数量过多或者过少都会降低游客的满意度, 因此, 主题公园游客满意度应该近似一条倒“U”形曲线。满意度应该取何值, 在实际计算中一直是困扰学者的重要问题之一^[10]。本文借用经济学中的边际效益曲线, 当边际满意度达到 0 时, 这时的满意度是最理想的满意度, 也是最经济的满意度^[11-15]。

因此, 本文将通过实证数据, 找出主题公园游客满意度与游客量之间的关系, 测算其边际满意度为 0 时的游客量, 该值即为主题公园游客满意度最大时的游客数量, 也就是最佳游客容量。

2.1 数据特征

本文的数据来源主要有 4 个方面: 第一方面是华侨城集团每年对下属企业市场情况的调研数据, 包括从 2001 年到 2008 年的华侨城景区游客满意度调查报告^[16,17]; 第二方面是华侨城和杨百翰大学合作调研的《2006 年华侨城景区暑期调查报告》, 该调查共发放问卷 1600 份, 收回 1600 份, 其中有效问卷为 1524 份, 信度达到 0.92; 第三方面为曹秀玲硕士论文的调研数据^[18], 该数据主要反映了深圳欢乐谷旅游淡季的游客满意度和游客量的关系, 数据信度高达 0.925; 第四方面来自笔者在欢乐谷的实证调研, 包括预调研和正式调研两个阶段。预调研为深

[收稿日期] 2009 - 10 - 23

[作者简介] 董观志 (1965 -), 男, 湖北仙桃人, 博士, 教授, 博士生导师, 研究方向为主题公园经营管理与区域旅游发展战略, E-mail: dongguan zhi@163.com; 刘萍 (1987 -), 女, 安徽安庆人, 硕士研究生; 梁增贤 (1984 -), 男, 广西南宁人, 博士生, 主要研究方向为城市旅游与主题公园。

度访谈,主要针对高学历游客、景区管理者和旅游研究者,正式调研是针对深圳欢乐谷的游客,总共发放 300 份问卷,收回 273 份,回收率达 91%,运用因素分析和可靠性检验,其信度达到 0.89。

2.2 实证检验的方法选择

本文采用多时段游客满意度与多日游客量来建立满意度与游客量的相关方程,以此表征游客满意度与游客量的曲线关系,运用 SPSS13.0 对满意度与游客量关系图进行回归分析,采用曲线估计模式,进行多种曲线相关系数模拟,最后得到满意度与游客量之间的曲线关系图。

2.3 实证检验的数据处理

本文游客满意度的测度以李克特量表为依据设计问卷,在 5 点量表中,受访者只能从 5 个语义措词“非常同意”、“同意”、“基本同意”、“不同意”、“不确定”中,勾选一个适合其心理感受的选项作为答案,而量化的方式则是将勾选语义措词转换为等距数值,分别以“5、4、3、2、1”的数值化^[19]。假设在某天的调研结果中,选择“非常同意”、“同意”、“基本同意”、“不同意”、“不确定”的分别有 S_1 、 S_2 、 S_3 、 S_4 、 S_5 人,那该日的满意度就是:

$$S = \frac{S_1 \times 5 + S_2 \times 4 + S_3 \times 3 + S_4 \times 2 + S_5 \times 1}{S_1 + S_2 + S_3 + S_4 + S_5}$$

本文采用淡季、旺季和平季 3 种季节性时段,运用 5 份调研报告数据对游客满意度曲线关系进行验证,经过统计计算,各时段日度满意度与游客量关系如表 1 所示。

本文采用 SPSS13.0 对表 1 数据进行处理,得到图 1。

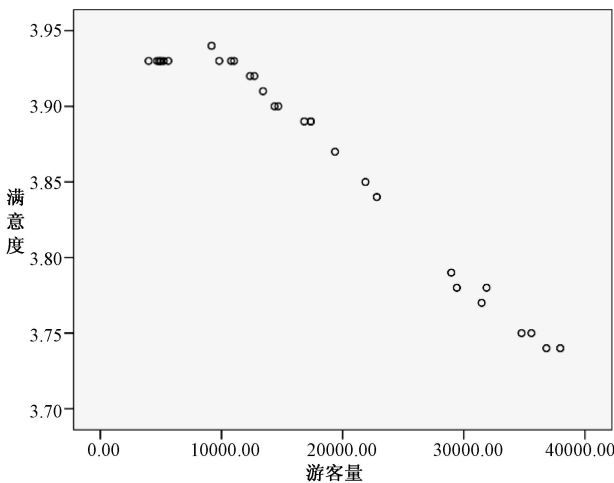


图 1 深圳欢乐谷游客满意度与游客量关系图
Fig. 1 The Relational Figure of Shenzhen Happy Valley Satisfaction and the Tourist Amount

表 1 深圳欢乐谷满意度与游客量关系表

Tab 1 The Relational Table of Shenzhen Happy Valley Satisfaction and the Tourist Amount

项目	第一天	第二天	第三天	第四天	第五天	第六天	第七天	平均值
2004 年国庆黄金周满意度调查报告								
游客量	31471	31874	28959	21876	17352	12348	5603	21355
满意度	3.77	3.78	3.79	3.85	3.89	3.92	3.93	3.86
2005 年春节黄金周满意度调查报告								
游客量	35579	36821	37961	34767	29422	22813	16824	30598
满意度	3.75	3.74	3.74	3.75	3.78	3.84	3.89	3.78
2006 年杨百翰大学暑期调研报告								
游客量	5799	6365	6172	6243	5859	17763	16021	9175
满意度	\	\	\	\	\	\	\	3.94
2008 年 3 月 1 日到 3 月 7 日调研数据								
游客量	9813	3978	4687	5007	5233	4871	10786	6339
满意度	3.93	3.93	3.93	3.93	3.93	3.93	3.93	3.93
2009 年 4 月 12 日到 4 月 18 日调研数据								
游客量	17375	12704	13423	14371	14678	11031	19367	14707
满意度	3.89	3.92	3.91	3.90	3.90	3.93	3.87	3.90

注:2004 年和 2005 年的数据来源于深圳华侨城景区游客满意度调查报告;《2006 年杨百翰大学暑假调研报告》没有日度的满意度数据,只有整个调查的综合满意度数据,因此,本文采用平均满意度来解释该段时期调查的结果;2008 年调研数据来自曹秀玲的硕士论文;2009 年数据为笔者的实证调研。

回归分析 (regression) 是研究一个或多个自变量 (independent) 与一个因变量 (dependent) 之间是否存在某种线性关系或非线性关系的一种统计学分析方法。由于本文前面假设了游客满意度与游客量关系,即游客满意度是一条曲线,因此,笔者采用曲线参数估计法对数据进行处理。运用 SPSS13.0 对满意度与游客量关系图进行回归分析,采用曲线估计模式,进行多种曲线相关系数模拟。本文对游客满意度曲线进行了线性拟合、对数拟合、逆曲线拟合、二次曲线拟合、三次曲线拟合、混合曲线拟合、幂函数拟合、S 曲线拟合、生长曲线拟合和指数曲线拟合,在拟合曲线中,三次曲线的解释量 (R^2) 为 0.997,具有最高的拟合度,符合 R 性检验。同样根据 SPSS13.0 曲线参数估算的分析结果,三次方程 (cubic) 为:

$$S = 3.905 + 8.85 \times 10^{-6} X - 7.5 \times 10^{-10} X^2 + 1.07 \times 10^{-14} X^3$$

3 结果

3.1 曲线分析

从拟合结果可以获得如图 2 的游客满意度曲

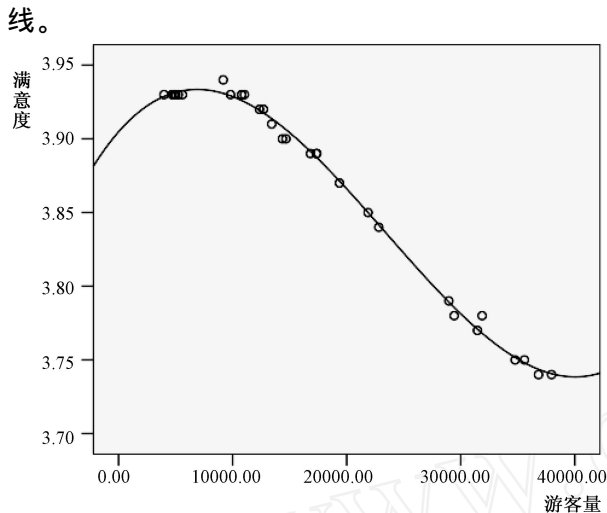


图 2 游客满意度曲线

Fig. 2 The Tourist Satisfaction Curve

该曲线方程为:

$$S = 3.905 + 8.85 \times 10^{-6} X - 7.5 \times 10^{-10} X^2 + 1.07 \times 10^{-14} X^3$$

其中, S 为满意度, X 为游客量 (3978 X 37961)。对该曲线进行极值求算, 得: 当游客量 $X = 6927$ 时, 满意度 $S = 3.966$ 。也就是说, 深圳欢乐谷游客满意度最高时的最佳日游客容量是 6927 人, 此时游客满意度能够达到 3.966。游客满意度是有曲线限制的, 一方面, 当游客量低于景区门槛游客量时, 主题公园一般会关闭部分设施, 甚至关闭整个景区, 因此不会出现绝对小量的游客容量; 另一方面, 尽管超过主题公园环境容量的现象时常发生, 但是景区和游客都会对现实存在的拥挤进行相应的调整, 也不会出现非常严重的游客过量。本文的概念模型已经说明, 游客量大于最佳游客量点之后, 其满意度将随游客量的增加而一直下降, 本研究的游客满意度曲线是三次曲线, 并以深圳欢乐谷为例, 只在游客量 (X) 为 3978 X 37961 时适用。

故此, 主题公园游客满意度的概念模型得到了验证, 主题公园游客满意度为倒“U”形曲线。

3.2 五大区间分析

在主题公园企业的经营过程中的成本可分为运营成本 (现金支付成本) 和非付现成本 (折旧、摊销等) 两部分, 对应地存在两个关乎企业运转对游客基本量要求的阈值, 一个阈值使企业净现金流为正, 维持主题公园开门经营的基本游客量, 用 V_1 表示; 一个阈值使企业盈利, 用 V_2 表示, 即本文所说的门槛容量。游客量必须保持在 V_2 以上, 才能使主题公园的营业收入达到盈利水平, 维持企业正常的可持续发展。

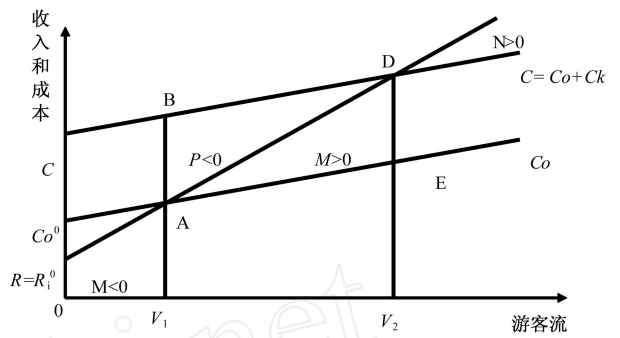


图 3 主题公园收支平衡表

Fig. 3 The Balance Table of Theme Park Payment Account

在图 3 中, 横坐标代表游客量 V , 纵坐标代表收入和成本。 R 是总收入线, 与游客量成正比。 C 是总成本线, C_0 是运营成本线, 这两条线平行, 之间是非付现成本。 P 代表企业利润, M 代表净现金流。从图中可以看出:

(1) 当游客量处在 V_2 时, 收入线 R 交 C 于 D 点, 此时 $P = 0$, 财务收支平衡, 企业处于盈亏平衡点。当 $V > V_2$ 的时候, $P > 0$, 企业经营产生利润。在这个状态下, 股东投资有回报。企业有能力安排资金对景区再投入, 进行更新改造和产品提升, 实现企业可持续发展。

(2) 当游客量处在 V_1 的位置时, 收入线 R 交成本线 C 于 A 点, 此时 $M = 0$, 所以 A 点为现金流平衡点。当 $V < V_1$ 区间, $M < 0$, 净现金流为负数, 企业不能运转。

(3) 当游客量处于 V_1 与 V_2 之间的时候, $P < 0$, 企业经营处于亏损状态 (三角形 ABD 为亏损区), 投资者没有回报。不过由于此时企业的净现金流为正 (三角形 ADE 为净现金流), 企业仍能维持运行。但是这种状态下企业比较难安排足够的资金进行产品改造提升, 或安排足够的费用来开展营销活动, 扩大市场规模。特别是越靠近 V_1 的企业, 往往会越快进入恶性循环, 逐步走向倒闭。

据此, 将主题公园游客满意度曲线划分为 5 个区间, 如图 4。图中 L_1 为 V_1 对应的满意度水平, L_2 为 V_2 对应的满意度水平。

(1) 区间: 主题公园接待的游客量低于维持主题公园正常运营的游客量, 不能维持主题公园的经营, 主题公园处于倒闭状态, 图中 区间的曲线在实践中是没有意义的。此时主题公园的经营管理存在很大的问题。主题公园的管理者必须予以高度重视, 找出问题的根源, 创新产品, 满足游客的需求, 吸

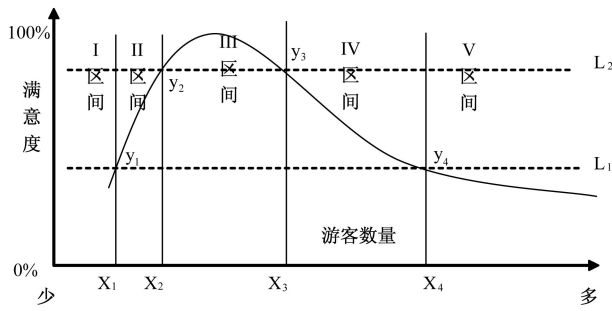


图 4 主题公园游客满意度曲线概念模型
Fig. 4 The Conceptual Model of Theme Park Tourist Satisfaction Curve

引旅游者。

(2) 区间:游客量高于维持主题公园开门经营的游客量,主题公园能够开门营业,喜欢安静的游客获得较大的满足。但是游客量低于主题公园的门槛容量,主题公园处于亏损状态。此时,主题公园应该扩大宣传力度,创新产品,吸引更多的游客;降低运营成本,从而降低门槛值。

(3) 区间:游客满意度达到了最高值,主题公园最大限度地满足了游客的需求,主题公园处于盈利状态,这是主题公园经营的最佳状态。

(4) 区间:随着游客量的逐渐增多,主题公园出现较小程度上的拥挤,游客的满意度逐渐下降,景区管理者应该采取防范措施,控制游客数量,以免游客量超出景区的承载量。同时,由于游客量的增多,主题公园的经营成本加大,成本的增长率高于收入的增长率,因此,主题公园处于亏损状态。

(5) 区间:游客量超过了主题公园的环境容量,游客满意度趋于最小值,对主题公园的环境造成很大的危害,不利于主题公园的持续发展,主题公园处于亏损状态。景区管理者应该控制游客量,保证服务水平和产品质量,提高游客的满意度。

3.3 实证分析

经过 10 多年的发展,深圳欢乐谷已经奠定了其成为国内主题公园的领先地位,成为国内主题公园发展的风向标。因此,选择深圳欢乐谷作为本文案例研究的对象,是很有参考价值和指导意义的。

深圳华侨城欢乐谷 1998 年至 2008 年的年报显示,深圳欢乐谷的年门槛容量约为 180 万,年度游客量都在 300 万人次左右,如果按照一年 365 天计算,深圳欢乐谷日门槛容量为 4932 人次,现实容量(日实际游客量)超过 8219 人次;如果除去恶劣天气和特殊时段,按照一年 320 天计算,深圳欢乐谷日门槛容量为 5625 人次,现实容量更是超过 9375 人次。

远远高于欢乐谷的门槛容量,这说明深圳欢乐谷是处于盈利状态,游客满意度处于 Ⅲ 区间,但是同时欢乐谷的现实容量大于其游客最佳容量,游客满意度不是处于最大值。为了提高游客的重游率,欢乐谷应该加强游客管理,可以运用游客分流技术将游客分流到其他景区;通过游客倒流技术,在景区内开展移动式的表演活动,将游客引导到游客较少的区域;采用游客隔离技术,人为设立隔离设施将游客进行硬性分流。通过运用这些游客管理的技术,来控制游客的流向、流速、流质和流量,保证游客满意度,这样才能维持最佳经营状态。

4 结论

本文结合主题公园的特点,构建了主题公园游客满意度曲线模型,对深圳欢乐谷进行了实证分析,取得了以下研究结果:

(1) 发现主题公园游客满意度曲线呈现倒“U”形,从理论和实证层面修正游客量和游客满意度的单调负相关关系说。研究表明,过多的游客会降低游客的满意度,而一定的游客量不仅是主题公园经营的保障,同时也是主题公园氛围形成的因子。

(2) 提出了主题公园游客满意度曲线五大区间理论,将满意度曲线划分为 I, II, III, IV, V 五个区间。Ⅰ 区间位于曲线的最左边,游客量低于维持主题公园开门营业最基本的游客量,不能维持主题公园的开门经营;Ⅱ 区间中,游客量高于维持主题公园开门营业最基本的游客量,游客的满意度逐步提高,但是游客量低于主题公园的门槛容量,主题公园处于亏损状态;Ⅲ 区间为最优区间,游客量高于主题公园的门槛容量,主题公园游客满意度达到最大值,主题公园处于盈利状态;Ⅳ 区间中,随着游客量越来越多,游客满意度逐渐下降,同时主题公园的经营成本增长率高于收益增长率,主题公园处于亏损状态;Ⅴ 区间位于曲线的最右边,游客量超过主题公园承载量,游客满意度趋于最小值,主题公园处于亏损状态。

对主题公园游客满意度曲线进行研究,将其运用到主题公园的实际管理之中,有助于主题公园管理者了解游客满意度与游客量之间的关系,可以为主题公园调节和稳定游客量提供科学指导,为主题公园制定相应的游客量调控策略提供技术方法。

【参 考 文 献】

[1] Dong Guanzhi. *The Management Principles and Practices of Tourist Theme Park* [M]. Guangzhou: Guangdong Tourism Publishing House, 2006. 15. [董观志. 旅游主题公园管理原理与实务

- [M]. 广州:广东旅游出版社, 2006. 15.]
- [2] Zheng Wei, Dong Guanzhi *The Marketing Models and Technology of Theme Park* [M]. Beijing: China Travel & Tourism Press, 2005. 6. [郑维,董观志. 主题公园营销模式与技术 [M]. 北京:中国旅游出版社, 2005. 6.]
- [3] Dong Guanzhi, Su Ying *The Operator Power Management of Theme Park* [M]. Beijing: China Travel & Tourism Press, 2005. 21. [董观志,苏影. 主题公园营运力管理 [M]. 北京:中国旅游出版社, 2005. 21.]
- [4] YukseI A, YukseI F Measurement of tourist satisfaction with restaurant services: A segment based approach [J]. *Journal of Vacation Marketing*, 2002, 9 (1): 52 - 68.
- [5] Dong Guanzhi, Yang Fengying A study on the evaluation system of tourist satisfaction degree in tourist areas [J]. *Tourism Tribune*, 2005, (1): 27 - 30. [董观志,杨凤影. 旅游景区游客满意度测评体系研究 [J]. 旅游学刊, 2005, (1): 27 - 30.]
- [6] Dong Guanzhi, Liu Fang A study on the evaluation system of tourist satisfaction degree in tourist areas: A case study of Shenzhen Happy Valley [J]. *Social Scientist*, 2005, (1): 132 - 135. [董观志,刘芳. 旅游景区游客流时间分异特征研究——以深圳欢乐谷为例 [J]. 社会科学家, 2005, (1): 132 - 135.]
- [7] Wang Xia, Gu Chaolin, Mei Hu Tourist attraction customer satisfaction index model [J]. *Acta Geographica Sinica*, 2005, (5): 807 - 816. [汪侠,顾朝林,梅虎. 旅游景区顾客的满意度指数模型 [J]. 地理学报, 2005, (5): 807 - 816.]
- [8] Shen Ying, Su Qin, Wang Ziming The research on tourist satisfaction evaluation index system optimization: A case study of Long Ji Scenic Area in Longsheng Country, Guilin, Guangxi [J]. *Journal of Southeast University (Philosophy and Social Science)*, 2008, 10: 105 - 108. [沈莹,苏芹,王子铭. 游客满意度测评指标体系的优化研究——以广西桂林龙胜县龙脊景区为例 [J]. 东南大学学报(哲学社会科学版), 2008, 10: 105 - 108.]
- [9] Zhou Nianxing Calculation of tourism social carrying capacity in mountain scenic area: A case study of Huangshizhai Scenic Area in Wulingyuan [J]. *Geography and Geo-Information Science*, 2003, 19 (2): 102 - 104. [周年兴. 旅游心理容量的测定——以武陵源黄石寨景区为例 [J]. 地理与地理信息科学, 2003, 19 (2): 102 - 104.]
- [10] Manning R E. Social carrying capacity of parks and outdoor recreation areas [J]. *Parks & Recreation*, 1997, 32 (10): 32 - 38.
- [11] Manning R E, Ciali C P. Recreation density and user satisfaction: A further exploration of the satisfaction model [J]. *Leisure Research*, 1980, 12 (4): 245 - 329.
- [12] Shelby B, Heberlein T A. *Carrying Capacity in Recreation Settings* [M]. Corvallis, Oregon: Oregon State University Press, 1986. 219 - 230.
- [13] Saveriades A. Establishing the social tourism carrying capacity for the tourist resorts of the east coast of the republic of Cyprus [J]. *Tourism Management*, 2000, 21: 147 - 156.
- [14] Fesenmaier D R. Modeling variation in destination patronage for outdoor recreation activity [J]. *Journal of Travel Research*, 1985, 23: 17 - 22.
- [15] Mommaas H, Vander Poel H. Changes in economy, politics and lifestyles: An essay on the restructuring of urban leisure [A]. In: Branham P, Henry I, Mommaas H, Vander Poel H. *Leisure and the Urban Processes: Critical Studies of Leisure Policy in Western European Cities* [C]. London: Routledge, 1989. 254 - 269.
- [16] Shenzhen Overseas Chinese Town Happy Valley Travel Company. *The Customer Satisfaction Survey in National Day of 2004 in Shenzhen Happy Valley* [R]. Shenzhen: Shenzhen Overseas Chinese Town, 2004. 10. [深圳华侨城欢乐谷旅游公司. 深圳欢乐谷 2004 年国庆黄金周顾客满意度调查报告 [R]. 深圳:深圳华侨城, 2004. 10.]
- [17] Shenzhen Overseas Chinese Town Happy Valley Travel Company. *The Customer Satisfaction Survey in Spring Festival of 2005 in Shenzhen Happy Valley* [R]. Shenzhen: Shenzhen Overseas Chinese Town, 2005. 11. [深圳华侨城欢乐谷旅游公司. 深圳欢乐谷 2005 年春节黄金周顾客满意度调查报告 [R]. 深圳:深圳华侨城, 2005. 11.]
- [18] Cao Xiuling *The Visitors' Satisfaction Assessment Study on Theme Park* [D]. Guangzhou: Jinan University, 2008. [曹秀玲. 主题公园游客满意度测评研究 [D]. 广州:暨南大学, 2008.]
- [19] Wu Minglong *SPPS Statistical Applications of Practice* [M]. Beijing: China Railway Publishing House, 2000. 90 - 130. [吴明隆. SPPS 统计应用实务 [M]. 北京:中国铁道出版社, 2000. 90 - 130.]

A Study on Tourist Satisfaction Curve in Theme Parks

——A Case Study of Shenzhen Happy Valley

DONG Guan-zhi¹, L U Ping¹, L ANG Zeng-xian²

(1. Management School of Jinan University, Guangzhou 510632, China; 2. Center for Tourism Planning and Research Sun Yat-sen University, Guangzhou 510275, China)

Abstract: Tourist volume directly decides the operative performance of a theme park and tourist satisfaction is one of the key factors that affects tourist volume. The paper firstly develops a tourist satisfaction curve model of theme parks based on a pre-survey of three theme parks in Shenzhen Overseas Chinese Town and then, taking Shenzhen Happy Valley as an example, makes a fitting test for the tourist satisfaction curve by regression analysis. The study finds that the tourist satisfaction curve is manifested by an "inverted U-shaped style". In order to enable operators to utilize more effectively the "inverted U-shaped" model, the paper divides tourist satisfaction curve into five intervals. Tactics for enhancing tourist satisfaction in every interval are given so as to provide theoretical basis for the stabilization of tourist volume in theme parks.

Key words: inverted "U-shaped" model; regression analysis; tourist satisfaction curve; theme park

[责任编辑:廉月娟;责任校对:翟佳羽]