

文章编号:1003-2398(2017)02-0152-08 DOI: 10.13959/j.issn.1003-2398.2017.02.022

# 邮轮旅游者未来价值评估与潜类分析模型

——以大陆、香港和台湾为例

陈梅<sup>1</sup>,刘晶晶<sup>2</sup>,崔枫<sup>2</sup>,厉新建<sup>3</sup>,潘澜<sup>4</sup>

(1.阿姆斯特丹自由大学 空间经济系, 荷兰阿姆斯特丹 1081HV; 2.厦门大学 管理学院, 厦门 361005;  
3.北京第二外国语学院 旅游管理学院, 北京 100024; 4.浙江旅游职业学院 酒店管理系, 杭州 311231)

## MODELLING AND SEGMENTING THE FUTURE VALUE OF CRUISE TOURISTS: AN EMPIRICAL STUDY OF CHINA MAINLAND, HONG KONG, AND TAIWAN

CHEN Mei<sup>1</sup>, LIU Jing-jing<sup>2</sup>, CUI Feng<sup>3</sup>, LI Xin-jian<sup>4</sup>, PAN Lan<sup>5</sup>

(1.Department of Spatial Economics, VU Amsterdam, Amsterdam 1081HV, The Netherlands;  
2.School of Management, Xiamen University, Xiamen 361005, China; 3.School of Management, Beijing International Studies University, Beijing 100024, China; 4.Department of Hospitality Management, Tourism College of Zhejiang, Hangzhou 311231, China)

**Abstract:** Since the 1980s, modern cruise, as a leisure vacation, has become one of the most popular options for middle-class in Europe and North America. According to the theory of customer lifespan value, our research estimated the future value of cruise tourists, and upgraded the previous research scale of foreign cruise tourists' preference by exploratory factors analysis and confirmatory factors analysis, in order to build the model of cruise tourists' future value. Based on the dataset of cruise tourists from China mainland, Hong Kong, and Taiwan, the measurement model of cruise tourists' future value was tested through structural equation modelling in program of AMOS21.0. Ultimately, our study found some significant impact factors of cruise tourists' future value and applied the empirical result into cruise market segmentation, using of R13.0 to do latent cluster analysis of the significant determinants of cruise tourists' future value, in order to recognize the most valuable segment and efficient marketing strategy. Specific results show that the cruise tourism income level, revisit frequency, the route length, consume preference for infrastructure and recreational facilities have a significant positive impact on the future value of cruise tourists.

**Key words:** cruise tourists; future value; market segmentation; growth matrix; latent cluster analysis

**提 要:** 自 20 世纪 80 年代以来, 现代邮轮旅游作为一种休闲度假方式, 已经成为欧美国家中产阶级出游的重要选择之一。深入了解中国邮轮旅游者的特点并进行市场细分, 有助于推动中国邮轮旅游市场开发。本研究根据顾客终身价值理论, 测算了邮轮旅游者的未来价值, 并通过探索性因子分析和验证性因子分析研究了邮轮旅游者的消费偏好, 建立了邮轮旅游者未来价值评估模型。基于中国大陆、香港和台湾邮轮旅游者的相关数据, 通过 AMOS21.0 对邮轮旅游者

未来价值模型进行了检验, 发现了对邮轮旅游者未来价值有显著影响的因素; 通过 R13.0 软件进一步对显著影响邮轮旅游者未来价值的因素进行了潜类分析, 识别出了未来价值较高的邮轮旅游市场, 进而为有效地市场开发提供依据。

**关键词:** 邮轮旅游者; 未来价值; 市场细分; 成长矩阵; 潜类分析

**中图分类号:** F592 **文献标识码:** A

**基金项目:** 国家社会科学基金项目(11CJY084); 北京市属高等学校高层次人才引进与培养计划项目(CIT&TCD201304012); 国家留学基金委员会项目(201406310043)

**作者简介:** 陈梅(1984—), 女, 山东济南人, 博士研究生, 主要研究方向为游轮消费者行为、邮轮航线决策和邮轮港口经济。

E-mail: jamie.chen@vu.nl。

**收稿日期:** 2015-11-30; **修订日期:** 2016-09-23

## 1 引言

最近10多年,随着中国经济的持续稳定增长和中国旅游者消费理念的不断发展,中国成为最具开发潜力的新兴邮轮市场。自意大利歌诗达邮轮公司2003年开通第一艘运营中国航线的邮轮以来,世界各大知名邮轮公司开始陆续抢滩中国市场。根据世界邮轮协会(CLIA)公布的数据,2015年全年,亚洲航线上邮轮游客预计达到217万人次,且95%的邮轮游客来自于亚洲地区,中国是亚洲地区主要的邮轮客源地<sup>①</sup>。中国作为新兴的邮轮旅游市场,从邮轮旅游者需求的角度,探索邮轮旅游者的未来价值及其影响因素,有助于有效地市场细分和市场开发。本研究涉及两个主要问题:①中国邮轮旅游者的未来价值及其影响因素;②中国邮轮旅游市场结构及其细分市场价值。本研究通过计量模型评估了中国邮轮旅游者的未来价值及其影响因素,并根据潜类分析和波士顿成长矩阵识别出了最有价值的细分市场。

## 2 理论背景

顾客未来价值,又称为顾客潜在价值,源于顾客终身价值,即客户整个生命周期内对管理费用和利润贡献的净现值<sup>[1,2]</sup>。P.C. Verhoef和B. Donkers将顾客终身价值细分为当前价值和(未来)潜在价值<sup>[3]</sup>,以此为基础形成了衡量顾客终身价值的CV—PV评价体系,应用最广泛的是RFM模型(Recency-Frequency-Monetary model)<sup>②</sup>,即假定未来价值可以通过消费者过去或当前的消费行为进行测量<sup>[4-7]</sup>。RFM模型的具体测量技术,是通过顾客先前的消费行为估测其未来重复消费的概率<sup>[8-10]</sup>,并将顾客的消费意愿作为测量因子建立未来价值模型<sup>[11-14]</sup>。

从已有文献看,对于中国邮轮旅游市场的系统研究相对薄弱,主要集中在邮轮旅游者消费动机方面<sup>[15-18]</sup>。随着邮轮旅游在中国的不断普及推广,邮轮旅游者消费行为的研究进一步深入:郑慧对潜在邮轮旅游者的邮轮认知和产品需求特征进行了较为全面的分析<sup>[19]</sup>;陈梅对中外邮轮旅游者在邮轮旅游设施的重要性和满意度方面的差异性进行了评估<sup>[20]</sup>;吴春艳综合分析了经济、文化、心理、社会和营销刺激等因素对邮轮旅游购买决策的影响,并比较了不同人口统计特征和忠诚度的邮轮旅游者在购买决策方面的差异<sup>[21]</sup>;张维亚等指出动机、机会和能力对邮轮旅游者消费决策具有积极影响<sup>[22]</sup>;周依晨认为文化价值观、风险感知对邮轮旅游购买意愿具有显著影响<sup>[23]</sup>。最近两年,中国新兴邮轮市场的极大发展也引起了部分学者的关注:贾鹏等对中国旅游市场规模进行了预测<sup>[24]</sup>;张言庆等和倪菁比较了成熟邮轮市场与新兴邮轮旅游市场的特征差异<sup>[25,26]</sup>。

潜类分析法是潜变量理论与分类变量理论的有机结合,可作为旅游市场细分研究的重要方法。刘精明和李路路通过客观阶层位置分析指出,我国居民在居住空间、生活方式、阶层意识等方面存在着阶层分类趋势<sup>[27]</sup>;卢春天和

成功发现教育程度、职业、性别等客观社会分类因素会影响居民闲暇活动频率<sup>[28]</sup>。现有的邮轮旅游研究往往将消费行为与市场细分分离,鲜有基于旅游者行为视角的旅游细分市场研究,旅游者出游行为的多样化和消费水平的差异性在一定程度上也决定了其价值评估的复杂性。

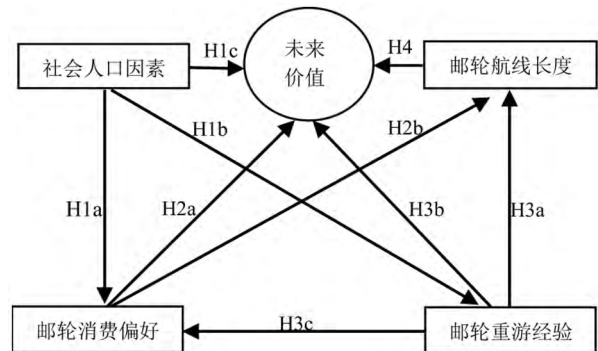


图1 邮轮旅游者未来价值的理论模型

Fig.1 The Theoretical Model of Cruise Tourists' Future Value

考虑到邮轮旅游产品价格比较稳定,邮轮旅游者对邮轮出游时间和消费额度比较有计划性,且邮轮旅游具有高重游率,满足RFM评估模型的条件。图1建立了邮轮旅游者未来价值的理论模型,以期旅游者价值量化评估探索作出贡献。模型观测变量包括旅游者的社会人口因素<sup>[29-31]</sup>、消费偏好<sup>[32]</sup>、消费经验<sup>[33-36]</sup>、重游意愿<sup>[37-40]</sup>以及邮轮航线长度。因为邮轮航线的长度通常会影响到邮轮产品的价格,间接与邮轮旅游者的未来价值相关,所以在邮轮旅游者未来价值模型中增加邮轮航线长度因素,得到4组理论模型假设和9个具体的操作模型假设:

假设1a:邮轮旅游者社会人口因素(年龄,收入,教育水平)显著正向影响邮轮旅游消费偏好;

假设1b:邮轮旅游者社会人口因素(年龄,收入,教育水平)显著正向影响邮轮旅游重游经验;

假设1c:邮轮旅游者社会人口因素(年龄,收入,教育水平)显著正向影响邮轮旅游者的未来价值;

假设2a:邮轮旅游消费偏好显著正向影响邮轮旅游者的未来价值;

假设2b:邮轮旅游消费偏好显著正向影响邮轮旅游者对于邮轮航线长度的选择;

假设3a:邮轮重游经验显著正向影响邮轮旅游者对于邮轮航线长度的选择;

假设3b:邮轮重游经验显著正向影响邮轮旅游者的未来价值;

假设3c:邮轮重游经验显著正向影响邮轮旅游消费偏好;

假设4:邮轮航线长度显著正向影响邮轮旅游者的未来价值。

## 3 研究设计

本研究基于H. Xie等(2012)的研究<sup>[32]</sup>,测试并修正了

邮轮旅游偏好量表。2015年5月1-3日,调研组在厦门小三通码头收集了123份问卷进行问卷题项的筛选;2015年5月8-22日,调研组在台湾基隆、花莲、高雄和台中邮轮港,发放800份问卷,回收641份(回收率80.13%),完整回收575份(有效回收率71.88%),其中来自中国大陆、香港和台湾的347份问卷(60.35%)用于本文研究。其受访者主要是来自中远之星(往返于厦门与台湾航线的小型邮轮)、处女星号(主营香港与台湾航线的中型邮轮)、钻石公主号(主营日本与台湾航线的大型邮轮)和海洋航行者号(主营亚洲航线的大型邮轮)的邮轮游客。

从表1可以发现中国邮轮旅游者具有以下几个特点:(1)①年轻高学历,超过一半受访游客年龄在40岁以下且受过本科及以上高等教育;②单身低收入,接近一半的受访游客未婚且月收入低于6000元人民币;③邮轮旅游经验不足,接近一半的受访游客之前未体验过邮轮旅游。此外,超过半数的受访游客(非常)确定未来3年内进行邮轮旅游;高达82.71%的受访者偏好与亲朋好友出游;3—9天的邮轮航线赢得了78.96%的邮轮旅游者的青睐;接近半数的邮轮旅游者倾向于人均3000—6000元的邮轮航线。

#### 4 模型测量

基于顾客终身价值的相关研究,考虑到CLIA邮轮旅游产业报告中关于邮轮旅游者重游的时间跨度通常是3年,本文将邮轮旅游者未来价值的测量设定为3年;通过概率理论,将邮轮旅游者的消费意愿设定为0%,25%,50%,75%和100%;根据邮轮旅游者3年内愿意支付的价格区间(RMB 3000—RMB 12001),得到了邮轮旅游者未来价值的产出分别为,0,750,1125,1500,1875,2250,2625,

3000,3375,3750,4500,5250,5625,6001,7500,7875,9001,10500,12001。

##### 4.1 探索性因子分析

为了探索影响邮轮旅游者未来价值的邮轮设施和服务因素,本文结合中国旅游者偏好,设计了38个邮轮旅游偏好的具体因素。通过SPSS21.0对样本进行初步分析,KMO样本充分性(0.847)和巴勒特球形检验( $p=0.000$ )表明样本适合进一步的探索性因子分析<sup>[41]</sup>。通过主成分提取法,本文采用斜交旋转进行因子分析<sup>[42]</sup>。最后,将因子载荷不显著(因子载荷 $<0.5$ )和跨因子载荷(多个维度因子载荷 $>0.35$ )的项目予以剔除<sup>[43]</sup>,具体剔除了赌场、趣味学习课程、邮轮总监管管理沟通和邮轮免税店购物4个项目(表2)。

##### 4.2 验证性因子分析

为了测量邮轮旅游偏好量表中8个维度(34个题项)的信度和效度,验证性因子分析并考察了各维度的Cronbach's  $\alpha$  ( $>0.6$ )、复合信度CR ( $>0.7$ )、平均提取方差AVE ( $>0.5$ )<sup>[44]</sup>。最后,删除了辅助设施和特色设施两个维度,以及酒吧酒廊和泳池水疗池两个题项,表3保留了基本设施、娱乐设施、运动设施、休闲设施、儿童设施和港口设施6个维度(共计26个题项)。邮轮旅游偏好因子模型拟合度较高,CMIN/DF (1.813),CFI (0.914),NFI (0.830),IFI (0.916),RMSEA (0.069)。

##### 4.3 结构方程模型及其检验

邮轮旅游者未来价值的影响因子主要有:①邮轮旅游者的社会人口因素,包含年龄、收入水平和教育程度;②邮轮旅游者的消费偏好,包含基础设施、娱乐设施、运动设施、休闲设施、儿童设施和港口设施;③邮轮旅游者的重游经验,即邮轮旅游者乘坐邮轮出游的次数;④邮轮航线长度,即邮轮航线天数。在结构方程模型测量中,原始模

表1 邮轮旅游者的社会人口因素及未来消费意愿统计

Tab.1 Socio-demographics and Consumption Willingness of Cruise Tourists

	数量	比率		数量	比率		数量	比率		数量	比率
性别			企业管理	24	6.92	6001—12000	105	30.26	与旅游团队	19	5.48
男	170	48.99	政府雇员	38	10.95	12001—25000	51	14.70	与亲朋好友	287	82.71
女	177	51.01	自由职业	54	15.56	25001—50000	24	6.92	与同事	13	3.75
地区			退休	35	10.09	$\geq 50001$	10	2.88	其他	8	2.30
大陆	128	36.89	其他	38	10.95	家庭状况			邮轮航线长度		
香港	69	19.88	教育水平			单身	163	46.97	$\leq 2$ 天	24	6.92
台湾	150	43.23	$\leq$ 高中	70	20.17	已婚无子女	39	11.24	3—5天	142	40.92
年龄			专科	68	19.60	有未成年子女	60	17.29	6—9天	132	38.04
18—29	137	39.48	本科	123	35.45	有成年子女	85	24.50	10—14天	24	6.92
30—39	72	20.75	$\geq$ 研究生	86	24.78	邮轮意愿			$\geq 15$ 天	25	7.20
40—49	50	14.41	邮轮体验			非常不同意	11	3.17	航线价格(元)		
50—59	57	16.43	0次	173	49.86	不同意	21	6.05	$\leq 3000$	72	20.75
60—69	22	6.34	1次	66	19.02	不确定	117	33.72	3001—6000	146	42.07
>70	9	2.59	2次	48	13.83	同意	107	30.84	6001—9000	73	21.04
职业			3次	60	17.29	非常同意	91	26.22	9001—12000	37	10.66
学生	84	24.21	月收入(元)			邮轮旅游方式			$\geq 12001$	19	5.48
企业职员	74	21.32	$\leq 6000$	157	45.24	独自一人	20	5.76			

表2 邮轮旅游偏好斜交旋转矩阵

Tab.2 Promax Rotated Pattern Matrix of Cruise Preference Items

偏好因素	基本设施	娱乐设施	辅助设施	运动设施	休闲设施	儿童设施	特色设施	港口设施
客舱设施	0.755	-0.127	0.097	-0.096	0.135	-0.009	-0.102	0.071
客舱服务	0.723	-0.082	0.119	-0.146	0.038	-0.007	-0.108	0.129
餐厅设施	0.909	-0.022	-0.144	0.061	-0.016	0.058	-0.029	0.008
饮食选择	0.865	-0.068	0.036	0.148	0.126	-0.128	-0.011	-0.039
服务人员	0.559	0.110	0.065	0.008	0.216	-0.194	0.262	-0.159
酒吧酒廊	0.516	0.182	0.016	-0.105	-0.040	0.278	-0.254	0.095
赌场	0.167	0.333	-0.104	0.249	-0.050	-0.152	0.423	-0.266
剧场演出	0.254	0.623	-0.174	0.135	-0.204	-0.093	0.198	0.037
夜间俱乐部	-0.077	0.837	0.013	-0.048	0.240	0.003	0.008	-0.188
社交晚会	-0.041	0.831	-0.111	-0.151	0.188	-0.021	-0.036	0.095
娱乐游戏	-0.223	0.761	0.305	0.015	0.034	-0.057	-0.152	0.171
趣味学习课程	-0.111	0.299	0.354	0.151	-0.163	0.269	0.116	0.125
会议/商务中心	-0.017	0.053	0.701	0.111	-0.069	0.047	0.156	-0.127
电脑网络中心	0.034	-0.011	0.822	0.069	-0.108	-0.260	-0.040	0.105
图书馆	0.095	-0.070	0.714	0.354	-0.070	0.022	-0.242	-0.083
洗衣服务	0.122	-0.081	0.649	0.100	0.195	0.042	-0.110	-0.108
运动场	0.132	-0.136	0.107	0.735	0.166	0.023	-0.117	0.073
环形跑道	0.005	-0.078	0.091	0.829	0.024	0.095	-0.028	0.033
攀岩墙	-0.165	0.146	0.159	0.695	0.032	0.054	-0.001	-0.026
迷你高尔夫	-0.141	-0.006	0.205	0.609	0.072	-0.120	0.268	0.029
球类运动设施	-0.035	0.017	0.035	0.507	0.324	0.095	0.069	0.114
SPA中心	0.144	0.023	0.005	0.052	0.694	0.061	0.265	-0.050
美容美发	0.016	-0.018	0.238	-0.060	0.562	0.108	0.248	-0.043
健身房	-0.016	0.198	-0.239	0.313	0.686	0.127	-0.122	0.019
泳池/水疗池	0.173	0.167	-0.130	0.130	0.623	-0.005	-0.101	0.207
婴儿托管服务	0.015	-0.008	-0.069	0.023	0.191	0.933	0.101	-0.218
儿童娱乐中心	0.010	-0.132	-0.103	0.138	0.026	0.862	0.257	-0.002
邮轮总监管理	0.463	0.127	0.197	-0.072	-0.108	0.273	-0.013	0.101
免税店购物	0.300	0.167	0.226	-0.394	0.003	0.133	0.265	0.143
麻将/桥牌室	-0.223	0.050	-0.096	-0.135	0.166	0.223	0.796	0.138
茶艺室服务	0.004	-0.207	-0.013	0.280	-0.017	0.183	0.599	0.231
港口自然风光	-0.015	-0.028	0.056	-0.063	0.317	-0.118	0.011	0.704
港口人文风光	-0.065	-0.083	0.025	-0.054	0.224	-0.105	0.078	0.865
港口城市风光	-0.041	-0.042	0.076	-0.085	0.092	-0.137	0.191	0.834
港口旅游产品	0.032	0.042	-0.103	0.202	-0.113	-0.117	0.174	0.790
港口公共设施	0.059	0.154	-0.044	0.075	-0.012	-0.054	-0.076	0.708
港口居民友好	0.111	0.040	-0.160	0.211	-0.149	0.082	-0.112	0.764
港口物价合理	0.144	-0.070	-0.006	-0.059	-0.167	0.169	0.070	0.655

型的卡方值/自由度 (2.605), *CFI* (0.871), *NFI* (0.809), *IFI* (0.873), *RMSEA* (0.068), 且存在部分变量间的回归关系不显著。通过进一步修正,模型的拟合度有了较大的提高, *CMIN/DF* (2.350), *CFI* (0.894), *NFI* (0.831), *IFI* (0.895), *RMSEA* (0.062)。根据 B. Wheaton 等、J H Steiger、H Han 等 (2015) 的建议<sup>[45-47]</sup>, 我们接受该测量模型的拟合结果。

邮轮旅游者未来价值测量模型中的回归关系基本证理

论模型的4组假设,在9个具体操作模型假设中,8个假设得到了验证(图2)说明了邮轮旅游者未来价值相关理论的系统性。邮轮航线长度和邮轮消费偏好(基础设施和娱乐设施)均显著正向影响邮轮旅游者的未来价值,但是上述两个观测变量之间的回归关系未被验证,该子假设之间的回归关系不显著在理论上不影响主假设,可以认定邮轮旅游者未来价值的理论模型和测量模型均具有较高的稳定性。

根据表4的结果,对于邮轮旅游者的未来价值具有显著

正向影响的消费偏好,即邮轮的基础设施(客舱设施、客舱服务、餐厅设施、饮食选择、服务人员)和娱乐设施(剧场演出、夜间俱乐部、社交晚会、娱乐游戏),应该受到邮轮公司和相关从业人员的重视。邮轮旅游者的收入越高其未来价值越大,重游次数越高,可见较高收入人群应该是亚洲邮轮市场开发的目标群体。

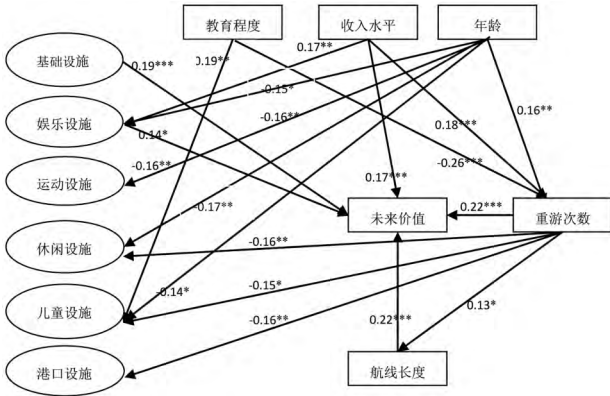


图2 邮轮旅游者未来价值的结构方程修正模型

Fig.2 The Trimmed Structural Equation Modelling of Cruise Tourists' Future Value

### 5 市场细分

基于邮轮旅游者未来价值的结构方程模型的结果,本文进一步对邮轮旅游者的年龄、收入水平、教育水平、家庭结构、邮轮旅游次数、出游意愿、偏好航线、偏好价格等因素做了潜类分析。潜类分析根据最大似然法进行参数

估计,从基准潜类个数1开始,逐一增加潜类数目,最终确定潜类分析模型最佳类别个数。潜类分析模型的适配指标主要是基于信息理论的BIC<sup>[48]</sup>和AIC<sup>[49]</sup>,两者越小表明模型的适配度越好。

由图3可见,随着分类数目增加,对数似然指数持续增加,AIC和BIC分别在5种和2种潜类的划分下达到最小。T.H. Lin和C.M. Dayton建议,不足千份的样本宜采用AIC<sup>[50]</sup>,所以本文将中国邮轮旅游市场分为5个潜类(表5)。

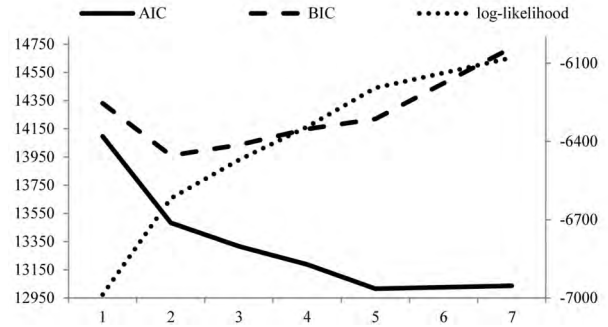


图3 邮轮旅游细分市场的潜类模型指数

Fig.3 The Latent Cluster Model Indexes of Cruise Tourism Market Segments

基于各潜类未来价值及其影响因素的表现,本文对各个潜类命名和比较分析:潜类1(保守雪藏市场)和潜类2(清新潜质市场)分别占整体市场的20.5%和19.3%,在5个类别中比例居中,其不同之处在于前者大陆游客居多(63.8%)而后者台湾游客居多(68.1%),两者均有超过半数无邮轮出游经验且倾向于消费5天及以下的短程邮轮旅游

表3 邮轮旅游偏好验证性因子分析

Tab.3 Confirmatory Factor Analysis of Cruise Tourists' Preference

邮轮旅游偏好	克隆巴哈系数	AVE	CR	St. F.L.	P	邮轮旅游偏好	克隆巴哈系数	AVE	CR	St. F.L.	P
基础设施	0.847	0.550	0.854			休闲设施	0.730	0.510	0.753		
餐厅设施				0.789		SPA中心				0.792	
客舱设施				0.689	***	美容美发				0.772	***
客舱服务				0.820	***	健身房				0.554	***
饮食选择				0.879	***	儿童设施	0.833	0.705	0.825		
服务人员				0.455	***	婴儿托管				0.932	
娱乐设施	0.793	0.509	0.804			儿童中心				0.736	***
社交晚会				0.799		港口设施	0.904	0.593	0.911		
剧场演出				0.587	***	港口人文风光				0.790	
夜间俱乐部				0.776	***	港口自然风光				0.800	***
娱乐游戏				0.672	***	港口城市风光				0.803	***
运动设施	0.860	0.565	0.864			港口旅游产品				0.685	***
环形跑道				0.763		港口公共设施				0.826	***
运动场				0.583	***	港口居民友好				0.728	***
攀岩墙				0.858	***	港口物价合理				0.750	***
迷你高尔夫				0.866	***						
球类设施				0.647	***						

注:St. F.L.=标准化因子载荷。\* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; \*\*\* $p < 0.001$ 。

产品。潜类3(中产新贵市场)是最大的细分市场,以台湾游客(53.1%)为主,年龄略高,超过一半(60.9%)无邮轮出游体验但是接近半数(45.3%)计划体验6-14天中等长度的邮轮旅游产品,该潜类市场对客舱服务和餐饮产品尤其重视。潜类4(中产经典市场)和潜类5(高端绅士市场)是比例较小的两个群体,分别为15.8%和13.3%,在游客构成比例上相对均匀,来自大陆、香港和台湾三个地区的游客均没有超过半数,而有过两次及以上邮轮出游经验的游客在两个潜类市场上都占到了60%左右。

为更深入探究5个潜类市场在中国邮轮旅游市场开发中的战略选择,本文先将邮轮旅游者的未来价值划分为5个区间,并根据潜类分析中的概率分布,测算了邮轮旅游者的未来价值在5个潜类别中的载荷(人数)。进一步得到了保守雪藏市场为“问题”市场,其未来价值均未达到邮轮旅游的门槛价值(4000元);清新潜质市场为“瘦狗”市场,超过半数旅游者的未来价值低于邮轮旅游的门槛价值;中产新贵市场为“明星”市场,接近半数邮轮旅游者处于接近邮轮旅游门槛价值的较低价值区间2001—4000元,但是1/3的游客达到了邮轮旅游的门槛价值;中产经典市场和高端绅士市场为“金牛”市场,几乎所有的旅游者均高于邮轮旅游的门槛价值,且大部分游客具有6000元以上的未来价值,尤其是相当一部分游客的未来价值高于10000元。

## 6 结论与讨论

本文从顾客价值理论出发评估了中国邮轮旅游者的未来价值,并基于邮轮旅游者未来价值的研究进一步探索了中国邮轮旅游市场结构,通过潜类分析为中外邮轮旅游企业制定区域市场开发策略提供了依据。

### 6.1 理论贡献

本文的理论贡献有以下三个方面:①拓展了顾客终身价值理论,本研究将理论的焦点集中到顾客未来价值的研

究,并且率先将其引入重游率较高的邮轮旅游市场,提出了具有操作性和普适性的邮轮旅游者未来价值模型。②在一定程度上改进了顾客终身价值理论的RFM模型,本研究在未来价值理论模型的计量方面结合概率理论和消费意愿,未来价值模型的输出结果更符合邮轮旅游者的消费行为特点。③验证了邮轮旅游者未来价值的理论模型,本研究通过结构方程测量模型发现了邮轮旅游者未来价值的影响因素。本研究是未来价值理论在邮轮旅游领域的首次应用,有助于深刻认识邮轮旅游这个蓬勃发展的市场并协助政府管理部门从区域发展的角度制定邮轮旅游产业政策。

### 6.2 实践启示

中国客源市场是亚洲新兴邮轮旅游市场的主导力量,根据本文邮轮旅游者未来价值的结构方程模型和邮轮旅游市场的潜类分析结果,区域邮轮旅游市场的消费差异较大,对各区域市场应有所侧重进行开发:①对大陆地区潜在旅游者而言,短期的邮轮体验能增加其对邮轮旅游产品的认知,随着邮轮旅游体验的增加,该市场会逐渐向中等和较长航线的邮轮产品转移,同时为经营者提供更大的未来价值;②台湾地区的潜在邮轮市场涵盖各年龄和收入阶层,对娱乐设施及服务均表现出高于其他区域市场的重视和偏爱,邮轮经营者应对高收入、高学历和高年龄群体进行重点开发,并尤其重视娱乐设施和服务产品的营销;③香港邮轮旅游者收入相对较高,也具有较高的潜在价值,但对邮轮设施和服务的相对偏好程度不明显,因此邮轮经营者应进行全面营销,重视邮轮产品整体体验价值的提升。

作为实证研究,本文在一定程度上受到数据的局限,为了最小化样本量对实证分析的影响,邮轮旅游者未来价值的结构方程修正模型很大程度上简化了变量之间的回归关系。此外,邮轮旅游者的消费行为与大众旅游消费行为之间具有延续性,未来可就具体客源地的经济、文化等因素对邮轮旅游者未来价值的影响展开讨论。除了关注客源区域属性以外,港口本身具有较强的区域性且属于邮轮旅

表4 邮轮旅游者未来价值的测量模型

Tab.4 The Measurement Model of the Future Value of Cruise Tourists

显著回归关系	St. R.W.	C.R	P	显著回归关系	St. R.W.	C.R	P
假设 1a: 邮轮旅游者社会人口因素 → 邮轮旅游消费偏好				假设 2a: 邮轮旅游消费偏好 → 邮轮旅游者未来价值			
年龄 → 娱乐设施	-0.149	-2.342	*	基础设施 → 未来价值	0.187	3.351	***
年龄 → 运动设施	-0.160	-2.726	**	娱乐设施 → 未来价值	0.138	2.542	*
年龄 → 休闲设施	-0.169	-3.069	**	假设 3a: 邮轮旅游出游经验 → 邮轮航线长度			
年龄 → 儿童设施	-0.142	-2.323	*	重游次数 → 航线长度	0.125	2.348	*
收入水平 → 娱乐设施	0.164	2.571	**	假设 3b: 邮轮旅游重游经验 → 邮轮旅游者未来价值			
教育程度 → 儿童设施	-0.190	-3.070	**	重游次数 → 未来价值	0.218	4.375	***
假设 1b: 邮轮旅游者社会人口因素 → 邮轮重游经验				假设 3c: 邮轮旅游重游经验 → 邮轮旅游消费偏好			
年龄 → 重游次数	0.161	2.885	**	重游次数 → 休闲设施	-0.160	-2.923	**
收入水平 → 重游次数	0.179	3.415	***	重游次数 → 儿童设施	-0.154	-2.535	*
教育程度 → 重游次数	-0.256	-4.916	***	重游次数 → 港口设施	-0.157	-2.852	**
假设 1c: 邮轮旅游者社会人口因素 → 邮轮旅游者未来价值				假设 4: 邮轮旅游产品的航线长度 → 邮轮旅游者未来价值			
收入水平 → 未来价值	0.170	3.414	***	航线长度 → 未来价值	0.215	4.439	***

注: \* $P < 0.05$ ; \*\* $P < 0.01$ ; \*\*\* $P < 0.001$ 。

表5 邮轮旅游者的潜类归属概率模型

Tab.5 Latent Cluster Probability Model of Cruise Tourists

变量因子	潜类1	潜类2	潜类3	潜类4	潜类5	变量因子	潜类1	潜类2	潜类3	潜类4	潜类5
潜类归属概率	0.205	0.193	0.311	0.158	0.133	潜类归属概率	0.205	0.193	0.311	0.158	0.133
社会人口因素											
地区						餐厅设施					
中国大陆	0.638	0.199	0.379	0.342	0.217	负偏好	0.070	0.000	0.000	0.000	0.042
香港	0.172	0.120	0.090	0.426	0.327	无偏好	0.240	0.069	0.000	0.218	0.000
台湾	0.190	0.681	0.531	0.232	0.456	正偏好	0.690	0.931	1.000	0.782	0.958
年龄						饮食选择					
18—39岁	0.596	0.754	0.692	0.448	0.378	负偏好	0.099	0.014	0.000	0.018	0.042
40—59岁	0.304	0.231	0.272	0.373	0.429	无偏好	0.318	0.090	0.000	0.183	0.000
60岁及以上	0.100	0.015	0.036	0.179	0.193	正偏好	0.583	0.896	1.000	0.799	0.958
收入水平						服务人员					
12000元以下	0.794	0.807	0.897	0.530	0.572	负偏好	0.100	0.000	0.028	0.053	0.042
12000元以上	0.206	0.193	0.103	0.470	0.428	无偏好	0.321	0.142	0.041	0.271	0.108
教育程度						正偏好	0.579	0.858	0.931	0.676	0.850
大学以下	0.409	0.305	0.399	0.442	0.458	娱乐设施					
大学及以上	0.591	0.695	0.601	0.558	0.542	剧场演出					
邮轮出游经验						负偏好	0.280	0.014	0.077	0.071	0.107
0次	0.523	0.632	0.609	0.279	0.284	无偏好	0.477	0.088	0.203	0.241	0.135
1次	0.246	0.259	0.175	0.113	0.131	正偏好	0.243	0.898	0.720	0.688	0.758
2次及以上	0.231	0.109	0.216	0.608	0.585	夜间俱乐部					
邮轮航线长度						负偏好	0.364	0.000	0.207	0.180	0.179
5天及以下	0.612	0.569	0.459	0.385	0.301	无偏好	0.473	0.284	0.300	0.393	0.352
6天—14天	0.345	0.411	0.453	0.472	0.629	正偏好	0.163	0.716	0.493	0.427	0.469
15天及以上	0.043	0.020	0.088	0.143	0.070	社交晚会					
基础设施						负偏好	0.225	0.000	0.133	0.089	0.087
客舱设施						无偏好	0.451	0.119	0.297	0.438	0.238
负偏好	0.084	0.000	0.000	0.018	0.021	正偏好	0.324	0.881	0.570	0.473	0.675
无偏好	0.158	0.056	0.044	0.256	0.000	娱乐游戏					
正偏好	0.758	0.944	0.956	0.726	0.979	负偏好	0.280	0.028	0.185	0.096	0.073
客舱服务						无偏好	0.389	0.225	0.318	0.403	0.281
负偏好	0.056	0.000	0.000	0.000	0.021	正偏好	0.331	0.747	0.497	0.501	0.646
无偏好	0.267	0.000	0.046	0.362	0.041						
正偏好	0.677	1.000	0.954	0.638	0.938						

游产品体系中不可忽视的要素，未来研究可以对区域性航线的未来价值展开深入分析。

致谢：感谢厦门大学黄福才教授、阿姆斯特丹自由大学 Peter Nijkamp 教授和奥克兰理工大学 Bart Neuts 博士的支持。

#### 注释：

① CLIA (Cruise Line International Association). Cruise industry outlook 2015, <http://www.cliaeuropa.eu/>.

② Recency 距离上次消费的时间, Frequency 给定时间内的消费频率, Monetary 给定时间内的消费货币额度。

#### 参考文献

[1] Bitran G R, Mondschein S V. Mailing decisions in the catalog sales

industry[J]. Management Science, 1996,42(9):1364-1381.

[2] Roberts M L, Berger P D. Direct Marketing Management[M]. NJ: Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1989:4-7.

[3] Verhoef P C, Donkers B. Predicting customer potential value an application in the insurance industry[J]. Decision Support Systems, 2001,32(2):189-199.

[4] Fader P S, Hardie B G S, Lee K L. RFM and CLV: Using Iso-Value curves for customer base analysis[J]. Journal of Marketing Research, 2005, 42(4):415-430.

[5] Hwang H, Jung T, Suh E. An LTV model and customer segmentation based on customer value: A case study on the wireless telecommunication industry[J]. Expert Systems with Applications, 2004,26(2):181-188.

[6] Wei J T, Lin S Y, Weng C C, Wu H H. A case study of applying Lr-

- fm model in market segmentation of a children's dental clinic[J]. *Expert Systems with Applications*, 2012,39(5):5529-5533.
- [7] 刘承水, 乞建勋. 基于价值的客户序位评价应用研究[J]. *管理科学*, 2005,18(6):37-42. [Liu Chengshui, Qi Jianxun. Applied study of value-based customer tagmeme evaluation [J]. *Management Sciences in China*, 2005,18(6):37-42.]
- [8] Frank R E. Brand choice as a probability process[J]. *The Journal of Business*, 1962,35(1):43-56.
- [9] Jacoby J, Chestnut R W. *Brand Loyalty: Measurement and Management*[M]. New York: Ronald Press, 1978:4-17.
- [10] Jacoby J, Kyner D B. Brand Loyalty Vs. Repeat purchasing behavior[J]. *Journal of Marketing Research*, 1973,10(1):1-9.
- [11] Colombo R A, Morrison D G. A brand switching model with implications for marketing strategies[J]. *Marketing Science*, 1989,8(1):89-99.
- [12] Greene J D. A brand switching model with implications for marketing strategies -commentary[J]. *Marketing Science*, 1989, 8(1):104-105.
- [13] Grover R, Srinivasan V. A simultaneous approach to market segmentation and market structuring[J]. *Journal of Marketing Research*, 1987,24(2):139-153.
- [14] Urban G L, Katz G M, Hatch T E, et al. The assessor pre-test market evaluation system[J]. *Interfaces*, 1983,13(6):38-59.
- [15] Qu H L, Ping E W Y. A service performance model of Hong Kong cruise travelers' motivation factors and satisfaction[J]. *Tourism Management*, 1999,20(2):237-244.
- [16] Lu C. *The Study of Tourism Motivation and Experience of the Cruise-Ship Tours: A Case Study of the Berlitz Evaluated 4-Star Cruise-Ships*[R]. Unpublished master's thesis. Taiwan: "Chinese Culture University", 2001:1-4.
- [17] Fu X, Huang J, Cai L. Chinese Cruise Tourists' Motivations: A Cultural-Historical Perspective[R]. *The 29th Annual Conference of International Society of Travel and Tourism Educators*. Long Beach, 2010:18-22.
- [18] Fan D X F, Hsu C H C. Potential mainland chinese cruise travelers' expectations, motivations, and intentions[J]. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 2014,31(4):522-535.
- [19] 郑慧. 基于中国旅游者需求的邮轮旅游产品开发对策研究[D]. 青岛: 中国海洋大学, 2009:1-4. [Zheng Hui. Research on the Development Strategy of Cruise Tourism Products Based on the Demand of Domestic tourist[D]. Qingdao: Ocean University of China, 2009:1-4.]
- [20] 陈梅. 基于旅游者需求的中外邮轮市场开发差异性对比研究[D]. 北京: 北京第二外国语学院, 2011:4-17. [Chen Mei. A Study on Contrasting Differences in Sino-Foreign Cruise Market Development Based on Tourists Demands[D]. Beijing: Beijing International Studies University, 2011:4-17.]
- [21] 吴春艳. 我国邮轮旅游者购买决策影响因素研究[D]. 大连: 东北财经大学, 2011:11-14. [Wu Chunyan. Study on the Factors Influencing the Decision Making of China's Cruise Tourists[D]. Dalian: Dongbei University of Finance and Economics, 2011:11-14.]
- [22] 张维亚, 俞世海, 严伟. 基于 MOA 理论的邮轮旅游者消费决策研究[J]. *消费经济*, 2013,29(3):65-70. [Zhang Weiya, Yu Shihai, Yan Wei. Research on the decision making of cruise tourists' consumption based on MOA theory[J]. *Consumer Economics*, 2013,29(3):65-70.
- [23] 周依晨. 基于文化价值观的邮轮旅游购买意愿问题分析[D]. 大连: 大连海事大学, 2014:1-14. [Zhou Yichen. The Application Research of Willingness to Buy Cruise Tourism Products Based on Culture Values[D]. Dalian: Dalian Maritime University, 2014:1-14]
- [24] 贾鹏, 刘瑞菊, 孙瑞萍, 等. 基于 BP 神经网络的邮轮旅游需求预测[J]. *科研管理*, 2013,34(6):77-83. [JiaPeng, LiuRuiju, SunRui-pin et al. A prediction model for cruise tourism demand based on E neural network[J]. *Science Research Management*, 2013,34(6):78-83.]
- [25] 张言庆, 马波, 刘涛. 国际邮轮旅游市场特征及中国展望[J]. *旅游论坛*, 2010,3(4):468-472. [Zhang Yanqing, Ma Bo, Liu Tao. Characteristics of international cruise tourism market and chinese prospect[J]. *Tourism Forum*, 2010,3(4):468-472.]
- [26] 倪菁. 北美邮轮旅游市场特征分析及亚太地区展望[J]. *湖北第二师范大学学报*, 2014,31(8):76-79. [Ni Jing. Characteristics of north American cruise tourism market and Asia-Pacific prospect[J]. *Journal of Hubei University of Education*, 2014,31(8):76-79.]
- [27] 刘精明, 李路路. 阶层化: 居住空间、生活方式、社会交往与阶层认同——我国城镇社会阶层化问题的实证研究[J]. *社会学研究*, 2005(3):52-81, 243. [Liu Jingming, Li Lu. Stratification: Livingspace, lifestyle, social interaction and Cclass identification-an empirical study of urban social stratification [J]. *Sociological Studies* 2005(3):52-81, 243.]
- [28] 卢春天, 成功. 社会分层视野中的城市居民闲暇活动[J]. *青年研究*, 2014(3):19-26, 94. [Lu Chuntian, Cheng Gong. The leisure activities of urban citizens in the perspective of social stratification [J]. *Youth Studies*, 2014(3):19-26, 94.]
- [29] Gitelson R J, Crompton J L. Insights into the repeat vacation phenomenon[J]. *Annals of Tourism Research*, 1984,11(2):199-217.
- [30] Oppermann M. Predicting Destination Choice: A discussion of destination loyalty[J]. *Journal of Vacation Marketing*, 1999,5(1):51-65
- [31] Sampol C J. Estimating the probability of return visits using a survey of tourist expenditure in the balearic islands[J]. *Tourism Economics*, 1996,2(4):339-352.
- [32] Xie H, Kerstetter D L, Mattila A S. The attributes of a cruise ship that influence the decision making of cruisers and potential cruise [J]. *International Journal of Hospitality Management*, 2012, 31(1):152-159.
- [33] Mazursky D. Past experience and future tourism decisions[J]. *Annals of Tourism Research*, 1989,16(3):333-344.
- [34] Moutinho L, Trimble J. A probability of revisitation model: The case of winter visits to the grand canyon[J]. *The Service Industries Journal*, 1991,11(4):439-457.
- [35] Schreyer R, Lime D W, Williams D R. Characterizing the influence of past experience on recreation behavior[J]. *Journal of Leisure Research*, 1984,16(1):34-50.
- [36] Sonmez S F, Graefe A R. Determining future travel behavior from past travel experience and perceptions of risk and safety[J]. *Journal of Travel Research*, 1998,37(2):172-177.
- [37] Engel J F, Blackwell R D, Miniard P W. *Consumer Behavior*[M]. New York: Dryden Press, 1995:35-46.
- [38] Gabe T M, Lynch C P, McConnon J C. Likelihood of cruise ship passenger return to a visited port: The case of bar harbor, maine[J]



- Journal of Travel Research, 2006,44(3):281-287.
- [39]Petrick J F. Segmenting cruise passengers with price sensitivity[J]. Tourism Management, 2005,26(5):753-762.
- [40]Petrick J, Sirakaya E. Segmenting cruisers by loyalty[J]. Annals of Tourism Research, 2004,31(2):472-475.
- [41]Field A. Discovering Statistics Using SPSS[M]. London: SAGE, 2006:647-656.
- [42]Tabachnick B G, Fidell L S. Using Multivariate Statistics[M]. New York: Allyn and Bacon, 2008:607-671.
- [43]Hair J F, Black W C, Babin B J, Anderson R J. Multivariate Data Analysis (7th Ed.)[M]. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2009: 182-183.
- [44]Fornell C, Larcker D F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error[J]. Journal of Marketing Research, 1981, 18(1):39-50.
- [45]Wheaton B, Muthen B, Alwin D F, et al. Assessing reliability and stability in panel models[J]. Sociological Methodology, 1977,8(1): 84-136.
- [46]Steiger J H. Understanding the limitations of global fit assessment in structural equation modeling[J]. Personality and Individual Differences, 2007,42(5):893-898.
- [47]Han H, Hwang J, Kim J, Jung H. Guests'pro-environmental decision-making process: Broadening the norm activation framework in a lodging context[J]. International Journal of Hospitality Management, 2015,47(2):96-107.
- [48]Schwartz G. Estimating the dimension of a Model[J]. The Annals of Statistics, 1978(6):461-464.
- [49]Akaike H. Information theory and an Extension of the maximum likelihood principle[M]// Petrov B, Csake F(eds.). Second International Symposium on Information Theory. Akademiai Kiado: Budapest, Hungary, 1973:41-71.
- [50]Lin T H, Dayton C M. Model selection information criteria for non-nested latent class models[J]. Journal of Educational and Behavioral Statistics, 1997,22(3):249-264.

责任编辑:梁璐

(上接第121页)

- [3] Scherer, Frederic M. Innovation and Growth: Spectives[M]. Cambridge, MA: MIT Press, 1984:122.
- [4] Kumar N, Mohammed S. Firm size, opportunities for adaptation, and in-house R&D activity in developing countries: The case of Indian manufacturing[J]. Research Policy, 1996,25(5):712-722.
- [5] Jaymin L. Technology import and R&D efforts of Korean manufacturing firms[J]. Journal of Development Economics, 1996,50(1):197-210.
- [6] Katrak H. Developing countries imports of technology, in-house technological capabilities and efforts: An analysis of the Indian experience[J]. Journal of Development Economics, 1997,53(1):67-83.
- [7] 彭向, 蒋传海. 产业集聚、知识溢出与地区创新——基于中国工业行业的实证检验[J]. 经济学(季刊), 2011,10(3):913-933. [Peng Xiang, Jiang Chuanhai. Industrial agglomeration, technological spillovers and regional innovation: Evidences from China[J]. China Economic Quarterly, 2011,10(3): 913-933.]
- [8] 范承泽, 胡一帆, 郑红亮. FDI对国内企业技术创新影响的理论与实证研究[J]. 经济研究, 2008,43(1):89-102. [Fan Chengze, Yifan Hu, Zheng Hongliang. A theoretical and empirical study on the impacts of FDI on indigenous innovation in China[J]. Economic Research Journal, 2008,43(1):89-102.]
- [9] 蒋兰陵. 产业集聚、FDI的溢出偏向性与工资不平等[J]. 经济经纬, 2014,31(4):68-73. [Jiang Lanling. On industrial agglomeration, bias of spillover and wage inequality[J]. Economic Survey, 2014,31(4): 68-73.]
- [10] 颜克益, 芮明杰, 巫景飞. 产业集聚视角下高技术产业创新绩效影响因素研究——基于中国省际面板数据(1998—2007)的研究[J]. 经济与管理研究, 2010,31(12):57-67. [Yan Keyi, Rui Mingjie, Wu Jingfei. The study on the factors affecting performance of technical innovation in high-tech industry: Evidence from provincial panel data in China(1987-2007) [J]. Research on Economics and Management, 2010,31(12):57-67.]
- [11] Z. Griliches. Issues in assessing the contribution of R&D to productivity growth[J]. Bell Journal of Economics, 1979,10(1):92-106.
- [12] 张倩肖, 冯根福. 三种R&D溢出与本地企业技术创新——基于我国高技术产业的经验分析[J]. 中国工业经济, 2007,(11):64-72. [Zhang Qianxiao, Feng Genfu. Three different R&D spillovers and technological innovation of local enterprises: Evidence from Chinese high-tech industries[J]. China Industrial Economy, 2007,21(11):64-72.]
- [13] 刘重力, 黄平川. 技术进口对我国企业技术创新能力的影响——基于中国省际数据的分位数回归[J]. 南开经济研究, 2011,27(5): 132-141. [Liu Zhongli, Huang Pingchuan. The influence of technology imports to China's enterprises innovation: Evidence from provincial data and quantile regression[J]. Nankai Economic Studies, 2011,27(5):132-141.]
- [14] 赵伟, 藤田昌久, 郑小平, 等. 空间经济学: 理论与实证新进展[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2009:183-192. [Zhao Wei, Masahisa Fujita, Zheng Xiaoping, et al. Spatial Economics: Recent Progress Theoretical and Empirical Works[M]. Hangzhou: Zhejiang University Press, 2009:183-192.]
- [15] 樊秀峰, 康晓琴. 陕西省制造业产业集聚度测算及其影响因素实证分析[J]. 经济地理, 2013,33(9):115-119. [Fan Xiufeng, Kang Xiaoqin. Agglomeration level measurement of manufacturing in Shaanxi province and its influencing factors empirical analysis[J]. Economic Geography, 2013,33(9):115-119.]
- [16] 周黎安, 罗凯. 企业规模与创新: 来自中国省级水平的经验证据[J]. 经济学(季刊), 2005,4(3):623-638. [Zhou Li-an, Luo Kai. Firm size and innovation: Evidence from China's province-level data[J]. China Economic Quarterly, 2005,4(3):623-638.]

责任编辑:梁璐