

旅游产业结构及其转型升级的 科技创新路径研究 ——以广东省为例

江金波,刘华丰,严敏

(华南理工大学 经济与贸易学院,广东 广州 510006)

摘要:中国正经由旅游大国向旅游强国目标发展,这在很大程度上取决于旅游产业科技创新及其支撑下的产业转型升级。文章选取旅游总收入、过夜游客总数等6项指标,结合近10年时间断面数据,比较广东省4大经济区域旅游产业分布,各指标地理集中指数G均很高,显示广东省旅游产业的地区结构不平衡;抽样调查数据的统计分析表明,广东省旅游产业的基本旅游消费比例偏高,非基本旅游消费偏低,两者之比为6:4,与合理的消费结构差距很大,购物和娱乐等高弹性部门的消费亟待增长。偏离—份额分析法揭示,其固定资产投资及营业收入的增长均远落后于全国平均水平;固定资产投资和营业收入两者结构欠合理。为此,急需依托科技创新,推动广东旅游产业结构的转型升级。其科技创新路径选择应以旅游设施设备的更新换代为基础,以产品的科技信息化推动结构优化为主体,并以新技术扩散下旅游新业态的发展以及区域旅游产业竞合、知识溢出的集群、不同性质旅游区域的分类科技指导为支撑。广东作为全国旅游产业的龙头省区,其案例研究对于全国旅游产业转型升级的科技创新具有借鉴意义。

关键词:旅游产业结构;转型升级;科技创新;路径;广东省

中图分类号:F590.6 **文献标志码:**A **文章编号:**1008-5831(2014)04-0016-09

旅游产业结构是否合理化与高级化,直接影响旅游产业运行质量与经济效益的高低^[1]。虽然广东是中国旅游大省,但其旅游发展依然面临结构构成波动大、效益贡献率低、部门发展不协调等突出问题^[2],这些结构性问题严重制约了广东旅游产业的整体素质和效益的提高。因此,其旅游产业结构的转型升级迫在眉睫。笔者基于广东省旅游产业结构的现状分析,深入揭示其转型升级的科技创新路径,旨在以科技创新作为广东建设旅游强省的重要途径。为了突出重点,笔者以旅游产业的地区结构、消费结构和行业结构为主要对象展开研究。

一、研究回顾

旅游产业结构是指旅游经济各部门、各地区、各种经济成分及经济活动各个环节的构成与互相联系、互相制约的关系,主要包括旅游地区结构、组织结构、产品结构、所有制结构和行业结构等^[3]。在政府主导型旅游发展政策背景下,中国学者对旅游产业结构转型升级研究倾注了较大精力,成果丰硕。

当前中国旅游业经济效益普遍下降的一个重要原因是旅游产业内部结构不合理,导致有限资源的浪

修回日期:2014-02-20

基金项目:广东省哲学社会科学基金项目(09-E06);国家自然科学基金项目(41340020)

作者简介:江金波(1966-),男,江西余干人,华南理工大学经济与贸易学院教授,博士,主要从事区域旅游发展、旅游业创新、度假地开发与管理等研究。

费^[4],要素结构、企业组织结构、区域发展结构等方面问题依然突出。部分研究围绕旅游产业结构的要素,提出了旅游产业结构调整的原则和具体思路^[5],探讨实现旅游产业结构自组织的途径^[6];基于演化理论,构建旅游企业与产业结构变迁过程的演化模型,指出旅游产业集群是旅游产业结构升级优化的重要路径^[7]。大型节事活动被认为是区域旅游产业转型升级的重要契机^[8-9],而旅游消费结构的高度化最终应使旅游产品消费占重要比重。其中,娱乐活动和体验型旅游产品的创新是消费结构高度化的重要因素^[10]。

在旅游产业结构转型升级的分析方法及实践应用研究方面,陈玉英较早提出影响和决定旅游产业结构要素的指标及其分析步骤^[11]。金永生、杜国功从旅游产业协调发展程度的视角,探讨旅游产业结构评价指标^[12]。结合具体区域或城市,采取偏离一份额分析方法或灰色关联度分析法的综合分析较多^[13-19]。李辉、罗寿枚采取偏离一份额、结构变化指数和专业化指数等量化分析方法,分析广东国际旅游产业结构现状和变化特征^[2]。王浪、张河清通过建立数学模型及空间结构形态分析关中一天水城市群旅游空间结构问题^[20]。

在实证研究方面,黄继元对云南^[21]、李志飞对湖北^[22]、岳东菊对陕西^[23]、盛学峰对安徽^[24]、李亚兵对甘肃^[25]、李刚对辽宁^[26]的旅游产业现状、问题及结构调整、优化升级路径等进行了详细分析,具有较强的针对性。戴斌结合奥运会和北京旅游产业战略转型的特征,提出了以产业结构、产品结构等为核心的北京市饭店产业的宏观调控思路^[27]。刘焰认为,广东旅游产业的结构性矛盾与问题突出,主要表现为旅游产品附加值低、产业结构发展不均衡,产业构成非高度化、区域发展不平衡等^[28]。广东国际旅游产业结构效益偏离份额显示,游览、交通、邮电、娱乐行业不具区域竞争力^[29],尽管长途交通和娱乐部门的结构贡献度大,但其竞争力均较弱^[30]。广东旅游业现代化高技术发展就是要使科学技术在大旅游系统中全方位、多层次、宽领域地充分运用,最终实现旅游产业的规范化、标准化、智能化、网络化、信息化和全球一体化^[31]。

科技创新对于旅游产业转型升级的意义日益深入人心^[32]。关于旅游电子商务的应用及其对旅游业创新发展的意义呼声高涨^[33-34]。作为旅游产业基础要素的旅游产品,其开发创新被视为旅游消费结构升级的根本^[10]。通过主题创新、组合创新、结构创新可使客家文化旅游产品达到系统整合升级目的^[35]。广东的参与体验型旅游产品仍然相对较少,“娱”与“购”发展滞后,在旅游者的消费中所占比例较小,急需进行旅游产品结构调整^[36]。在旅游产业的影响路径方面,信息技术能够优化旅游产业要素配置并改变旅游产业结构^[37]。

国外研究强调政府在旅游业升级中的利益协调、规划立法、环境管理等方面的重要作用^[38-40]。在发达的市场经济背景下,欧美高度重视技术创新在旅游产业结构调整中的作用,将产品结构的创新途径归纳为品牌塑造、文脉延续、内涵扩张等^[41],将酒店服务质量改进视为创新,如烹饪、顾客定制服务或环境改善等^[42-44]。利用产品塑形、改造、商品化的产品纵向延伸推动遗产地的产品和服务创新^[45]。通过虚拟技术、ICT 高新科学技术等,促进组织创新、迎合个性化需求、提高组织效益以引领旅游产业升级^[46-48]。显然,高新科学技术支撑的旅游产品创新已是大势所趋,造就了大量人造景观及新奇独特体验产品。科技创新往往成就新业态,如房车和游轮的开发利用^[49],从而加速了旅游业产品结构的转型升级。

通过上述文献分析不难看出,从旅游产业结构角度研究旅游产业升级主要借鉴产业经济学和区域经济学的有关理论,较多为结构效益分析或结构关联性分析,较少运用系统分析与比较分析方法,研究的系统性尚待提高。对于科技创新与旅游产业结构转型升级的关系研究,较多强调科技创新对旅游业结构优化的影响及意义,而上升至路径层面的内在关系和整体系统的分析研究亟待深化。

二、结构现状及其效益评价

(一) 地区结构

本文选取旅游总收入、国内旅游收入、旅游外汇收入、过夜游客总数、国内游客人数和入境游客人数 6 项指标,2000、2005、2010 年 3 个时间断面数据,并将广东省 4 大经济区域分别统计,得到表 1。

不难看出,广东省旅游总收入 80% 集中于珠三角区域,尽管这一比例在近 10 年有逐步下降趋势,但降幅并不大。游客总量同样高度集中于珠三角区域,只是其比例下降的幅度较旅游收入大。由此可见,广东旅游产业空间结构的不合理性十分突出,且近 10 年的旅游经济的空间格局变化不大。

表1 广东省四大经济区域旅游收入(亿元)与旅游人数(万人次)

区域	时间	旅游总收入 (亿元)	国内旅游收入 (亿元)	旅游外汇收入 (亿元)	过夜游客总数 (万人次)	国内游客人数 (万人次)	入境游客人数 (万人次)
珠三角	2000	1 005.28	682.90	322.38	6 244.69	5 106.29	1 138.40
	2005	1 568.88	1 059.53	509.35	8 958.09	7 248.54	1 709.55
	2010	3 014.21	2 207.12	807.09	15 297.73	12 305.56	2 992.17
东翼	2000	66.06	52.94	13.12	490.90	447.43	43.47
	2005	101.73	91.59	10.14	879.88	836.74	43.14
	2010	232.55	217.90	14.65	1 838.58	1 774.21	64.37
西翼	2000	38.50	37.34	1.16	386.30	381.81	4.49
	2005	101.09	98.59	2.50	523.23	515.45	7.78
	2010	179.86	175.93	3.93	1 229.23	1 211.86	17.37
山区	2000	40.11	36.69	3.42	541.06	528.48	12.58
	2005	110.89	103.81	7.08	1 205.43	1 172.92	32.51
	2010	382.82	363.64	19.18	3 417.36	3 334.52	82.84

数据来源:广东统计年鉴(2001、2006、2011)。其中,珠三角9市包括广州、深圳、肇庆、中山、珠海、佛山、江门、惠州、东莞;东翼包括汕头、潮州、揭阳、汕尾4市;西翼包括湛江、茂名、阳江3市;山区5市为梅州、韶关、清远、河源、云浮。

为了便于研究上述6大旅游指标在4大区域的空间分布集中程度,在此引入地理集中指数。地理集中指数是衡量研究对象的空间集中程度的重要指标。其计算公式为^[50]:

$$G = 100 \times \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i/T)^2}{n}} \quad (4-1)$$

式中, G 为研究对象的地理集中指数, x_i 为第*i*个城市(区域)的要素值, T 为要素总值, n 为城市(区域)总数。 G 取值在0~100之间, G 值越大,集中程度越大; G 值越小,则越趋于分散。根据表1以及 G 的公式,计算出2010年广东省四大经济区域的各相关旅游指标的 G 值,包括现状值、均值和差值(表2)。

表2 2010年广东省四大经济区域旅游收入及旅游人数地理集中程度

	旅游总收入	国内旅游收入	旅游外汇收入	过夜游客总数	国内游客人数	入境游客人数
G 现状	80.13	76.04	95.57	72.67	69.41	94.85
G 均值	50	50	50	50	50	50
G 差值	30.13	26.04	45.57	22.67	19.41	44.85

2010年的旅游各项要素 G 均较高,说明旅游产业呈现区域集中态势;其中,最为集中的是旅游外汇收入和入境游客人数两个要素,分别为95.57和94.85,接近100,表现为高度集中态势。较为分散的指标是国内游客人数和过夜游客总数,但其 G 值也在70左右,表明广东省4大区域旅游产业的地域结构极不平衡,发达的珠三角区域旅游产业,与东翼、西翼和粤北山区丰富的旅游资源呈现巨大的反差。因此,通过科技创新,加大后3个地区旅游资源的开发力度,促进广东省旅游产业地区结构的优化势在必行。

(二) 消费结构

根据国内游客及入境游客的抽样调查,2007-2010年广东省旅游消费构成见表3。

不难看到,广东省旅游人均花费高于全国15%~35%,显示其较高的旅游消费水平;但是,其旅游消费结构则极为不合理,突出地表现为:基本旅游消费比例偏高,高达60%以上,非基本旅游消费偏低,仅为40%以下;其中,游览、餐饮和娱乐等高弹性部门比例偏低,尤其是游览和娱乐结构严重偏低,两者仅占总消费的13%。

非基本旅游消费支出是反映旅游消费结构是否合理的显性指标,国际上其最低警戒线为30%^[51],旅游发达国家该值在60%以上,而基本旅游消费支出则在30%~40%。但到目前为止,广东省旅游消费结构则

恰好相反。游览、餐饮和娱乐等高弹性部门的消费增长具有很大的拓展空间。依靠旅游科技创新,不仅可以极大提高购物和娱乐等高弹性部门的消费增长,同时也可带动全省旅游产业结构的提高。

表3 2007-2010年广东省国内旅游者消费构成

年份	广东省/全国 人均花费(元)	基本旅游消费(%)				非基本旅游消费(%)				
		长途 交通	游览	住宿	餐饮	市内 交通	购物	娱乐	邮电 通讯	其他 服务
2007	645.04/483	18.02	6.44	23.13	16.27	-	19.61	7.68	-	8.84
2008	599.63/512	18.11	5.47	21.08	16.69	-	20.83	8.95	-	8.87
2009	840.91/536	17.21	6.70	21.13	19.53	-	20.53	8.19	-	9.15
2010	890.51/598.2	13.62	5.71	23.96	17.14	1.80	21.24	7.38	0.61	8.54

资料来源:广东省旅游局,广东省国内游客及入境游客抽样调查(2007,2008,2009,2010)。其中,2007年的抽样城市与其他年份稍有不同;“-”为未统计项目。

(三) 行业结构

选取中国旅游统计年鉴中广东省主要旅游行业统计数据^[52-53],考虑到2010年及其后行业统计口径有所变动,确定研究基期为2000年,研究末期为2009年,以全国为背景区域,以营业收入、固定资产为指标,研究广东省旅游产业结构状况。根据偏离—份额分析法(SSA)^[19],得到下述结果(表4-表7,限于篇幅,本文省略繁复的计算过程)。

表4 广东省旅游产业固定资产 Shift-share 分析表(2001-2009年,万元)

旅游产业	广东省旅游固定 资产构成 f		全国旅游固定 资产构成 F		增长率 %		份额 分量 N_j	结构偏离 分量 P_j	竞争力偏 离分量 D_j	总偏离 分量 PD_j
	2000	2009	2000	2009	广东	全国				
	旅行社	785 929	903 073	3 659 159	5 859 590	14.91	60.13	380 748	91 870	-355 475
旅游饭店	4 408 980	4 023 000	25 317 493	44 429 775	-8.75	75.49	3 307 065	21 293	-3 714 337	-3 693 045
旅游景区	460 721	3 791 390	3 708 529	25 139 430	722.92	577.88	3 708 264	-1 045 841	668 246	-377 595

表5 广东省旅游固定资产结构效果表(2000-2009年)

项目	总份额分量 N / 万元	总结构偏离分 量 P /万元	总竞争力偏离 分量 D /万元	总经济增量 G /万元	相对增长 率 L /%	结构效果 数 W /%	竞争力效果 数 U /%
数值	7 396 077	-932 679	-3 401 566	3 061 833	66.79	92.85	71.93

表6 广东省旅游产业营业收入 Shift-share 分析表(2000-2009年,万元)

旅游产业	广东省旅游固定 资产构成 f		全国旅游固定 资产构成 F		增长率 %		份额 分量 N_j	结构偏离 分量 P_j	竞争力偏 离分量 D_j	总偏离 分量 PD_j
	2000	2009	2000	2009	广东	全国				
	旅行社	937 772	2 644 427	4 699 481	18 065 301	181.99	284.41	2 925 752	-258 629	-960 468
旅游饭店	2 295 188	1 437 910	8 622 653	18 181 805	-37.35	110.86	2 092 480	451 986	-3 401 744	-2 949 758
旅游景区	126 555	701 077	2 025 258	7 625 386	453.97	276.51	1 225 857	-875 916	224 581	-651 334

表7 广东省旅游营业收入结构效果表(2000-2009年)

项目	总份额分量 N / 万元	总结构偏离分 量 P /万元	总竞争力偏离 分量 D /万元	总经济增量 G /万元	相对增长 率 L /%	结构效果 数 W /%	竞争力效果 数 U /%
数值	6 244 090	-682 559	-4 137 631	1 423 899	49.81	92.89	53.62

上述数据表明,近10年间,在全国旅游产业固定资产投资翻番的背景下,广东省旅游产业固定资产投资增幅低于全国平均水平,其中旅游饭店固定资产投资甚至出现小幅下降。值得关注的是,旅游景区行业固

定资产投入增长 723%, 远高于全国的 578% 的增幅, 呈现井喷式的发展态势。

广东省旅游产业营业收入有较大幅度增长。其中, 旅行社业的营业收入对广东省旅游产业经济总量的贡献较少($P_j < 0$, 且值较小), 是经济规模相对下降的产业($D_j < 0$, 且最小), 具有很大的创新增长空间($PD_j < 0$, 且较小); 旅游饭店业的营业收入对广东省旅游产业贡献最大($P_j > 0$, 且值最大), 但却是经济规模明显下降的产业($D_j < 0$, 且值最小), 其增长优势最弱(PD_j 最小); 尽管目前旅游景区业的营业收入对广东省旅游产业的贡献最少($P_j < 0$, 且值最小), 但其增幅高于全国平均增长水平, 并成为增长最大的产业($D_j > 0$, 且最大), 部门增长优势最强(PD_j 最大)。

从结构效益看, 广东旅游固定资产的相对增长 $L = 0.6679$, 营业收入的相对增长 $L = 0.4981$, 均小于 1, 可见其固定资产投入的增长及其营业收入增长与全国平均水平差距均较大; 固定资产的结构效果 $W = 0.9285$, 固定资产的竞争力效果 $U = 0.7193$; 营业收入的结构效果 $W = 0.9289$, 营业收入的竞争力效果 $U = 0.5362$ 。说明固定资产投入和营业收入两者结构欠合理, 竞争力需提高。

三、广东旅游产业结构转型升级的科技创新路径

(一) 基本原则

总体思想: 以市场需求为导向, 充分利用科技进步和信息产业的优势, 创造新的需求空间, 增加旅游产业的技术构成, 促使资源深度开发, 提升旅游产品的附加值, 实现旅游产业结构的合理化和高度化, 以旅游产业结构的转型升级带动整个旅游产业的转型升级。

根据上述思想, 确立广东省旅游产业结构转型升级科技创新路径选择的原则为: 科技附加、资源增值; 市场引导、优化产品; 分类指导, 优化空间; 创意推动, 创新业态; 国际视野, 竞合联动。

(二) 结构转型升级的科技创新路径

1. 旅游制造设施设备的更新换代

旅游制造业是较为稳定的主要面向旅游市场, 生产旅游设施设备以及其他相关旅游消费品的制造性企业的集合^[49]。作为旅游产业的上游, 旅游制造业是旅游产业结构转型升级的基础战场。其中, 旅游设施设备的更新换代应视为促进旅游产业结构转型升级的基础工程。

目前, 广东省旅游产业依然停留于传统制造工艺, 旅游产品粗放, 现代设施设备的运用城乡极不平衡。故应着力加大高新科技旅游设施设备的研发, 将计算机技术、数字技术、信息化技术、软件技术广泛运用于旅游基础设备的更新换代上; 将遥感技术、全球定位技术、地理信息系统技术、图像处理技术、无线通信技术运用于旅游资源开发与管理设施的制造上; 将虚拟现实技术、网络技术、光电技术、语音处理技术等运用于旅游移动电子产品研制。通过建立计算机预订系统、饭店管理系统、旅游目的地信息系统、银行结算系统等新型信息管理系统, 加快旅游产业各部门的高新技术改造, 以适应信息时代的消费者新型需求及产业变化趋势, 提高旅游服务产品销售率, 借此促进广东省旅游产业消费结构的优化升级。

2. 旅游产品结构升级的科技创新

鉴于旅游产品对于旅游产业的空间结构、消费结构、行业结构均有深远影响, 旅游产品结构转型升级理应成为旅游产业转型升级的主体工程。同时, 知识的创造、生产、传播和消费在旅游经济系统中的作用日显重要, 成为旅游产业发展的重要推动力^[54], 故通过科技创新促进旅游产品结构升级, 总的方向是提高旅游产品的科技与信息含量, 实现产品的科技化。

对于广东省而言, 由于其旅游产品依然停留于观光层次和商务层次^[36], 旅游产品转型升级的核心是结构由单一观光旅游向观光与娱乐、休闲、度假的复合旅游转变。因此, 要以科技为支撑, 充分利用游客参与, 通过设计大赛、文案征集、谏言奖励等形式, 将初级观光型旅游产品改造为适宜休闲、娱乐、度假的高端产品; 运用高新科技, 突出人性化、主题化和分众化; 运用多种科技手段, 丰富传统观光型产品的展示方式, 加大娱乐产品的智造和创造。尤其是在主题公园景区, 需综合利用具有高科技含量的现代传媒手段, 结合声、光、电等影视艺术, 增强其剧场化产品的吸引力、刺激力和体验感。在此方面, 广东科学中心进行了成功的探索, 通过高科技参与式体验, 使科学知识更加生动, 让游客领略更多科学奥妙。

根据前面 SSA 的定量分析, 由于旅游业经济规模增长相对落后, 应通过科技创新尤其是网络销售提升其规模竞争优势; 对于饭店业需通过增加投入, 结合设施设备的升级改造, 提高部门产出绩效, 从而提高其竞争优势; 景区业则需通过流程再造和项目活动提高游客滞留时间, 提高景区资产的周转率, 进而降低投入

产出比;针对国际旅游市场中竞争弱势部门的特点,可以考虑通过舒适性乘坐条件的改善以及创新增值服务提高长途交通的竞争优势;通过创新主题,增加表演的科技成分和科技难度,提高娱乐部门的竞争优势。

3. 科技创新拓展新业态

旅游新业态是指相对于旅游主体产业有新突破、新发展,或者是超越传统的单一观光模式,具有可持续成长性,并能达到一定规模,形成比较稳定发展态势的业态^[55],可分为全新型旅游新业态、改进型旅游新业态、换代型旅游新业态和仿制型旅游新业态等4类^[56]。

与一般产品升级不同,旅游新业态更加强调旅游产品的跨产业融合发展。因此,一方面需要借助信息技术,促进旅游业与文化、体育、农业、商贸、金融、房地产、物流等产业的融合发展,扩大产业发展空间,拓展旅游产业边界,延伸旅游业链条,发展产业集群,构建旅游产业结构新体系^[38];同时,采用新科技,研发旅游新产品,孵化旅游新业态,扶持旅游中小企业特别是科技型旅游企业,向“专、精、特、新”的方向发展。根据广东旅游产业现状,目前,最为现实的是,通过科技创新,促进旅游与岭南文化、特色工业、环保产业、生态农业等的融合发展,孵化新业态。如通过低碳环保新材料的运用,促进民俗文化旅游升级^[57],通过制造业产品的小型化、便携化创新推动珠三角特色小镇工业旅游新业态;通过科技支撑延伸旅游产业链,如将资源依托型景区旅游产业向其上游旅游商品制造延伸,向其下游的养生养老延伸等;旅行社承担会议组织、展览等业务。南湖国旅将传统的游客大厅设计为全国主要旅游区域的旅游景观和旅游商品展示空间就是一例。广东旅游市场对于房车和游轮需求量很大,但其目前的生产及旅游开发均极为薄弱^[49]。为此,亟需加大此两类新业态的发展。将现代车船技术、卫生技术、影视技术、娱乐服务等综合运用于房车和游轮生产及其旅游开发。加速新科技引领下的新业态发展,推动广东旅游产业的转型升级。

4. 科技创新对区域旅游产业空间结构的优化

其一,实施旅游业的区域竞合联动。区域旅游竞合是提升旅游产业竞争力,优化旅游产业空间结构的重要手段^[58]。建议广东的东翼、西翼和粤北等落后地区,借助与珠三角旅游发达地区的产业竞合,培育旅游业新的增长点,发挥良好的生态环境优势,科学挖掘各自的文化特色和自然资源潜力,采取提速和旅游专线方式突破交通瓶颈,形成与珠三角旅游产品的互补错位态势。如大力发展粤北山地旅游、粤东客家潮汕文化旅游、粤西百越风情旅游。

其二,科技支撑下的旅游产业集群创新,即以高新科技创新为引擎,构建新型旅游产业集群区。集群是促进旅游业进一步发展的重要手段^[59],产业集群可将旅游资源丰富地区的比较优势转换为竞争优势^[60]。根据广东的实际,今后需以科技创新为纽带,加快国家级景区、旅游特色(存)镇等为极核的集群结构优化以及以旅游走廊为沿线的带状集群结构升级。前者如广州番禺区的长隆国家5A景区旅游业集群、梅州雁洋镇旅游业集群,后者如恩平旅游经济走廊一线的旅游产业集群等^[61]。同时,加大培育华侨城等主题旅游集群^[62]。

其三,针对不同旅游产业区域,采取不同的科技创新手段,增进不同地域创新发展的后劲,缩小广东旅游业空间差异。如对于自然资源型旅游地区,重点完善旅游资源的科学解说系统,以低碳消费理念引导自然旅游资源的开发与管理;商务型城市旅游地区,大力发展科技旅游,通过创意不断拓展旅游发展空间,推介主题文化旅游,提高娱乐旅游的科技含量;遗址遗迹类旅游地区,借助高新科技展示手段,采取现代化仿旧材质,完善文化遗产的物质载体。由于科技与文化要素的融合、组合将促进旅游产品的创新发展^[63],因此,产业型旅游区应大力寻求科技与文化的复合创新,如工业旅游可考虑将工业科技、流程再造与其先进的管理制度及其企业文化融为一体;农业旅游可结合“三高”农业、生态农业科技与农业民俗,以便将科技与人文、传统与现代融合、组合为一体。

四、结论

广东省4大经济区域,其旅游总收入、过夜旅游总人数等6大指标的地理集中指数多在70~90之间,显示其旅游经济的空间不平衡性。尽管广东旅游的人均消费高于全国平均水平,但旅游消费结构并不合理,突出表现为:非基本旅游消费偏低,与旅游发达国家比例倒置,尤其是游览、餐饮和娱乐等高弹性部门比例偏低。运用偏离一份额分析法(SSA)计算广东省旅游行业结构,其固定资产投资及营业收入的增长均远落后于全国平均水平;固定资产投资和营业收入结构欠合理,竞争力亟需提高。可见,在旅游产业总量位居全国前列的表象下,广东旅游产业竞争力的提升迫在眉睫,依托科技创新,增强其发展后劲势在必行。为此,应以旅游设施设备的更新换代为基础,以高新科技要素注入旅游产品,促进产品结构优化为主体,通过产业

融合以及新技术扩散下产业链的延伸,推动旅游新业态发展,同时,借助区域旅游产业竞合、知识溢出的集群、不同资源性质旅游区域的分类科技指导等路径实现旅游业的产业结构优化,借力科技创新支撑广东旅游产业结构的转型升级(图1)。

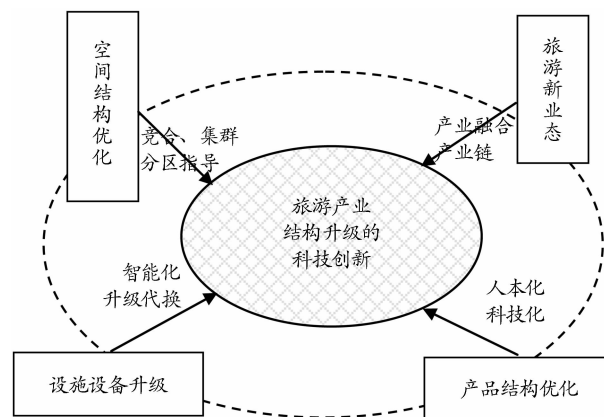


图1 广东旅游产业结构转型升级的科技创新路径

参考文献:

- [1] 刘黎黎,毕燕. 旅游产业结构的综合定量及优化分析——以广东省国际旅游产业为例[J]. 广西师范学院学报:自然科学版,2009(3):71-78.
- [2] 李辉,罗寿枚. 广东国际旅游产业结构探析[J]. 华南师范大学学报:自然科学版,2006(2):119-124.
- [3] 王大悟,魏小安. 新编旅游经济学[M]. 上海:上海人民出版社,1998.
- [4] 唐留雄. 关于旅游产业经济研究的思考[J]. 桂林旅游高等专科学校学报:旅游论坛,2000,11(1):20-22.
- [5] 杨振之,陈谨. 论我国旅游业产业结构的优化调整[J]. 云南民族学院学报,2002,19(5):30-34.
- [6] 范艳丽,周秉根,吕永平. 基于自组织理论的旅游产业结构协调发展研究[J]. 世界地理研究,2009,18(1):143-149.
- [7] 王兆峰,杨卫书. 基于演化理论的旅游产业结构升级优化研究[J]. 社会科学家,2008(10):91-95.
- [8] 马波. 奥运旅游当以产业升级为重[J]. 旅游学刊,2007(8):6-7.
- [9] 张伟清. 以世博会为契机提升以上海为中心的长三角旅游产业核心竞争力[J]. 商业研究,2006(19):167-169.
- [10] 黄沛,陆雅婷. 基于消费结构升级的旅游产品创新[J]. 商业时代,2009(6):38-90.
- [11] 陈玉英. 关于优化旅游产业结构的几点认识[J]. 旅游科学,2000(1):28-30.
- [12] 金永生,杜国功. 北京旅游产业化的条件与素质分析——兼论旅游产业结构评价指标[J]. 北京工业大学学报,1999(S1):22-26.
- [13] 潘景胜,王森. 上海市国际旅游产业结构效益分析[J]. 旅游科学,1998(3):37-42.
- [14] 王良举. 基于SSM的安徽省国际旅游产业结构分析[J]. 华东经济管理,2006,20(10):76-86.
- [15] 汪惠萍,章锦河. 黄山市旅游产业结构评价与优化分析[J]. 华东经济管理,2007,21(1):12-15.
- [16] 王海鸿,杨敬. 甘肃省国际旅游产业结构分析[J]. 统计与决策,2008(7):111-112.
- [17] 庄小丽,康传德. 旅游产业结构分析与优化实证研究[J]. 华中师范大学学报:自然科学版,2006,40(4):629-632.
- [18] 赵黎明,邢雅楠. 边疆少数民族地区国际旅游产业结构的分析及优化——以内蒙古自治区为例[J]. 社会科学家,2009(9):92-99.
- [19] 张洪. 上海市旅游产业结构分析[J]. 河南科学,2009,27(3):358-361.
- [20] 王浪,张河清. 关中—天水城市群旅游空间结构分析与优化研究[J]. 西北大学学报:自然科学版,2010(5):891-895.
- [21] 黄继元. 优化云南旅游产品结构提升产业竞争力[J]. 昆明大学学报,2007,18(3):60-64.
- [22] 李志飞. 湖北省旅游业结构调整与优化升级对策研究[J]. 经济地理,2000,20(2):125-128.
- [23] 岳东菊. 陕西省旅游业产品结构调整与优化升级对策[J]. 西安联合大学学报,2002,5(2):76-78.
- [24] 盛学峰,李德明. 安徽省国际旅游产业结构分析与优化研究[J]. 特区经济,2009(6):129-131.
- [25] 李亚兵,肖星. 区域旅游产品结构优化设计研究——以甘肃省为例[J]. 干旱区资源与环境,2005(4):130-134.
- [26] 李刚,赵静玮. 辽宁省旅游产业结构分析[J]. 世界地理研究,2006(2):93-99.

- [27] 戴斌,朱静,张志军. 论北京市饭店产业发展现状与宏观调控思路[J]. 北京社会科学,2005(1):60-67.
- [28] 刘焯. 广东省旅游产业结构实证分析[J]. 科技管理研究,2010(10):208-211.
- [29] 刘焯. 广东省旅游产业结构与绩效分析[J]. 暨南学报:哲学社会科学版,2010(2):58-62.
- [30] 余构雄. 广东省旅游产业升级研究——基于结构优化及科技创新视角[D]. 广州:华南理工大学,2011:56.
- [31] 刘锋. 广东旅游现代化高技术发展战略思考[J]. 广东科技,2004(4):27-29.
- [32] 钟海生. 旅游科技创新体系研究[J]. 旅游学刊,2000(3):9-12.
- [33] 魏小安,张树民. 旅游业电子商务基本框架设想[J]. 旅游科学,1999(3):4-8.
- [34] JIANG Jinbo, LIANG Fangfang. Tourism E-Commerce and the innovation development of tourism industry in China[C]//Proceedings of the 2009 international conference on public economics and management, xiamen, NOV 28-29, 2009. Liverpool: World Acad Union - World Acad Press, 2009:65-68.
- [35] 江金波. 论客家文化旅游及其产品开发创新[J]. 热带地理,2009,29(2):167-171.
- [36] 张乐,阎伍玖. 广东旅游转型中产品开发创新研究[J]. 生态经济:学术版,2010(1):225-227.
- [37] 唐晓云. 信息技术推动我国旅游产业转型升级的探讨[J]. 商业时代,2010(25):122-123.
- [38] IUOTO. The role of the state in tourism[J]. Annals of Tourism Research, 1974,1(3):66-72.
- [39] MARJORIE K. Jordan's potential tourism development[J]. Annals of Tourism Research, 1998,25:904-918.
- [40] MILL R C, MORRISON A M. The tourism system: an introductory text[M]. Englewood Cliffs: Prentice - Hall International, 1985,328-329.
- [41] SUNDBO J, ORFILA - SINTES F, SØRENSEN F. The innovative behavior of tourism firms; Comparative studies of denmark and spain[J]. Research Policy, 2007,36:88-106.
- [42] WALSH K, ENZ C A, CANINA L. The impact of strategic orientation on intellectual capital investments in customer service firms [J]. Journal of Service Research, 2008,10(4):300-317.
- [43] BLAKE A, SINCLAIR M T, SORIA J A C. Tourism productivity, evidence from the united kingdom[J]. Annals of Tourism Research,2006,33(4):1099-1120.
- [44] HJALAGER A M, HUIJBENS E, BJÖRK P, et al. Innovation systems in Nordic tourism. Oslo: NICE. [EB/OL]. [2013-11-20]. [http://www.nordicinnovation.net/prosjekt.cfm? Id1-4415-282](http://www.nordicinnovation.net/prosjekt.cfm?Id1-4415-282). 2008.
- [45] BUHALIS D. The tourism phenomenon: the new tourist and consumer[M]// WAHAB C, COOPER C. Tourism in the age of globalization. London: Routledge,2000:69-96.
- [46] HJALAGER A M. Dynamic innovation in the tourism industry[J]. Progress in Tourism and Hospitality Management,1994(6):197-224.
- [47] 张琳,邵鹏. 旅游电子商务中的信息交流与组织——中美比较的启示[J]. 情报杂志,2005(1):125-127.
- [48] NIELSEN N C, LIBURD J J. Geographical information and landscape history in tourism communication in the age of Web 2.0 [J]. Journal of Travel and Tourism Marketing,2008,28(3/4):282-298.
- [49] JIANG Jinbo, JIANG Ke. The development planning theory and practice of tourism manufacturing industry in China[C]. ICM-SIC, 2011(EI).
- [50] 陆林. 论黄山国内旅游客源市场区域结构[J]. 人文地理,1989,4(2):70-72.
- [51] 陆敏. 江苏省国内旅游者旅游消费的结构问题及优化对策研究[J]. 网络财富,2010(19):50-53.
- [52] 中华人民共和国国家旅游局. 中国旅游统计年鉴:副本,2001[M]. 北京:中国旅游出版社,2001.
- [53] 中华人民共和国国家旅游局. 中国旅游统计年鉴:副本,2010[M]. 北京:中国旅游出版社,2010.
- [54] YUN D. Knowledge management in hospitality and tourism[J]. Annals of Tourism Research, 2004,31(4):1064-1065.
- [55] 杨玲玲,魏小安. 旅游新业态的“新”意探析[J]. 问题研究,2009(6):23-26.
- [56] 汪燕,李东和. 游新业态的类型及其形成机制研究[J]. 科技和产业,2011,11(6):9-12,65.
- [57] 江金波. 论城市节庆旅游开发原则与市场运作[J]. 商业时代,2009(7):96-98.
- [58] 史春云,张捷,沈正平,等. 区域旅游竞合研究进展[J]. 地理与地理信息科学,2005,21(5):85-89.
- [59] NORDIN S. Tourism clustering & innovation: Path to economic growth & development[R]. European Tourism Research Institute. Mid - Sweden University,2003,14:1-85.

- [60] JACKSON J, MURPHY P. Cluster in regional tourism an Australian case [J]. *Annals of Tourism Research*, 2006 (4):1018 - 1035.
- [61] 黄向, 梁明珠. 区域带状极核型主题旅游产业集群培育[J]. *经济地理*, 2007, 27(6):977 - 980.
- [62] 聂献忠, 刘泽华. 主题旅游流的空间集聚及主题旅游集群发展研究[J]. *商业研究*, 2005(16):192 - 194.
- [63] 刘少和, 张伟强. 广东科技旅游与文化旅游的互动发展[J]. *广东科技*, 2004(4):35 - 38.

Research on the Science and Technology Innovation Path of Tourism Structural Transformation and Upgrading: As an Example of Guangdong Province

JIANG Jinbo, LIU Huafeng, TAN Min

(*School of Economics and Commerce, South China University of Technology, Guangzhou 510006, P. R. China*)

Abstract: Structural benefit analysis and structural relevance analysis are popular in the research of tourism. When referring to the relationship between the support of science and technology and tourism structural transformation and upgrading, the function and single impact of science and technology are the hotspots in research. Focusing on the regional structure, consumption structure and industrial structure, the authors lead the structural research of Guangdong province to a deep and systematic way and conclude the science and technology innovation path of tourism structural transformation and upgrading. The research shows that the geographic concentration of the six major tourism indexes such as tourism revenue and overnight tourist in the four major economic regions of Guangdong province is mainly between 70 and 90, which indicates the regional imbalance in tourism economics. Even though the tourism per capita consumption in Guangdong is above the national average level, its structure is not reasonable, which leads to a low number in basic tourism consumption when compared with developed countries and especially in the departments with high flexibility such as touring, catering and entertaining. The shift - share method is adopted to analyze the tourism structure of Guangdong province which shows a structural irrationality both in the fixed assets and the business income and a lack of competitiveness. In spite of the high ranking in the total amount of tourism, improvements in tourism competitiveness of Guangdong should be made immediately. Based on the innovation of science and technology, it is necessary to explore the potential of the tourism development in Guangdong. Thus, approaches such as updating the tourism facilities, introducing high - tech elements into tourism products, optimizing the product structure, industrial convergence and technology diffusion should be adopted to extend the industry chain and promote new types of tourism. Meanwhile, approaches like industrial competition and cooperation in regional tourism, the cluster of knowledge spillover and the science and technology guidance to regions with different tourism resources should be adopted to optimize the spatial structure of tourism. The innovation of science and technology should be put into practice to support the tourism structural transformation and upgrading in Guangdong province.

Key words: tourism structure; transformation and upgrading; science and technology innovation; path; Guangdong province

(责任编辑 傅旭东)