

我国旅游上市公司规模经济与范围经济研究

窦璐

(厦门大学管理学院旅游与酒店管理系,福建厦门361005)

[摘要]旅游上市公司规模经济和范围经济研究对企业避免盲目扩张、改善多元化经营效率具有非常重要的参考价值。应用广义超越对数成本函数对我国旅游上市公司的规模经济和范围经济状况进行分析,规模经济研究结果表明:多数旅游上市公司存在规模经济,但有减弱趋势,部分公司存在规模不经济,并有恶化倾向;景区类上市公司的规模经济状况最好。总体范围经济研究发现:大部分公司存在总体范围不经济,且总体范围不经济性逐渐增强;景区类上市公司的总体范围经济性最明显。特定产品范围经济研究显示,酒店业务与旅行社业务、景区业务与旅行社业务的组合经营可以形成范围经济效应,但酒店业务与景区业务、旅游业务与非旅游业务的组合经营存在范围不经济。

[关键词]规模经济;范围经济;广义超越对数成本函数

[中图分类号]F59

[文献标识码]A

[文章编号]1002-5006(2015)02-0013-11

Doi: 10.3969/j.issn.1002-5006.2015.02.002

引言

截至2013年年底,我国入境旅游人次达到0.26亿人次,国内旅游人次达到32.6亿人次,近10年的平均增长率分别为3.69%和10.30%。旅游人次的平稳增长为我国旅游企业带来了成长机遇,大量企业通过收购、兼并、增加分支机构和发展连锁企业等方式实现规模扩张,截至2013年年底,全国有星级酒店1.35万家,旅行社2.61万家,近10年的平均增长率分别为2.41%和7.45%^①。旅游企业的规模经济效益是企业发展战略的重要依据,也是政府部门关注的焦点。范围经济是企业规模发展到一定阶段的产物,是规模经济的进一步扩展^[1],来源于业务范围扩张带来的成本节约效应^[2],是企业多元化经营的根本动机^[3]。旅游企业大多具有多元化经营特征或倾向^[4],范围经济研究对企业适度增加合理性

投资项目、提高多元化经营效率具有非常重要的参考价值。作为行业中的佼佼者,旅游上市公司的规模经济和范围经济情况及变化规律对其他旅游企业具有重要的借鉴意义。因此,本文以我国旅游上市公司为样本,利用广义超越对数成本函数对其规模经济系数和范围经济系数进行测算,并进行分类比较,为旅游上市公司规模扩张及多元化经营战略提供参考。

1 文献回顾

1.1 旅游业规模经济的相关研究

现有旅游业规模经济的研究方法主要集中在生产函数法、数据包络分析法(DEA)和成本函数法。生产函数多采用柯布—道格拉斯生产函数(C-D生产函数)和超越对数生产函数(Translog生产函数)。石辉和罗素(Shi & Russell)以1997—2007年对澳大利亚旅游业贡献率达到70%以上的4个部门(住宿业、交通运输业、零售业和娱乐业)为样本,分别采用C-D生产函数和Translog生产函数分析旅游业的规模报酬情况^[5],研究发现,交通运输业、零售业和娱乐业规模报酬递增,住宿业规模报酬不变,由于住宿业在澳大利亚旅游业产出中所占的份额最大,从而得出澳大利亚旅游业不存在规模报酬递增的结论。该研究的两个生产函数得出的规模报酬结果存在较大差异,说明正确地设定模型对规模报酬的准确度量具有显著影响。程露悬和黄福才利用C-D生产函数分析了我国18家旅游上市公司的规模报酬情况,结果表明,我国旅游上市公司处于规模报酬递减阶段,且酒店、旅行社和景区3个子行业的规模报酬存在差异^[6]。DEA方法在国内旅游业规模效率研究中应用广泛,如谢春山等利用DEA模型对国内酒店业的规模效率情况进行了分析^[7],武瑞杰等利用此模型研究了我国旅行社业的规模效率情况^[8],刘改芳和杨威得出了人文类旅游景区的规模效率评价结果^[9]。成本函数的研究成果

① 数据来源于国家统计局网站和国家旅游局网站的统计公报。

[收稿日期]2014-03-10; **[修订日期]**2014-05-06

[作者简介]窦璐(1985—),女,黑龙江延寿人,博士研究生,研究方向为旅游企业管理, E-mail: doulu1985@163.com。

中,我国台湾学者贡献较大。林丙辉和刘雪华(Lin & Liu)运用超对数成本函数分析了1993—1997年台湾50家国际旅游酒店的规模经济情况,认为台湾国际旅游酒店普遍存在规模经济效益,应该鼓励酒店管理者扩大运营规模以获得规模经济优势^[10]。在此基础上,翁志强和王国梁(Weng & Wang)重新定义超对数成本函数的投入变量,分析了2000年台湾52家国际旅游酒店的规模经济效应,研究发现,台湾国际旅游酒店总体上存在规模经济效益,建议台湾中小型酒店通过兼并获得规模经济优势^[11]。

1.2 旅游企业多元化经营与范围经济的相关研究

国内关于旅游上市公司多元化经营的研究成果主要有:旅游上市公司多元化经营对业绩的改善^[12]、多元化并购类型(包括相关多元化和无关多元化)对旅游上市公司长期价值的影响^[13-14]、旅游上市公司自身因素影响下的多元化经营与企业价值的关系^[15]、旅游上市公司多元化发展特征(包括发展趋势、类型和路径选择)^[4]等。实际上,多数企业选择多元化经营的根本目的是追求成本分摊和资源共享形成的范围经济效应^[3],因此,范围经济研究对评价企业多元化经营效果具有至关重要的价值和意义。田苗苗和郑向敏界定了酒店相关多元化的内涵,对酒店通过相关多元化经营实现范围经济的原理进行了论述,提出通过构建基于酒店核心能力的相关多元化发展模式实现范围经济效应^[16]。林丙辉和刘雪华将台湾国际旅游酒店的产出定义为客房收入、餐饮收入和其他收入(除客房和餐饮业务收入之外的所有营业所得),采用超对数成本函数分析各项产出的范围经济情况,研究表明:客房业务和餐饮业务存在范围经济,但客房业务与其他业务、餐饮业务与其他业务不存在范围经济^[10]。在此基础上,翁志强和王国梁采用相同的模型对2000年台湾52家国际旅游酒店的范围经济情况进行了分析,得出结论:客房业务与餐饮业务、餐饮业务与其他业务存在范围经济,但客房业务和其他业务不存在范围经济,建议台湾国际旅游酒店调整多元化经营策略以获得范围经济优势^[11]。

2 模型、变量与数据

2.1 成本函数模型的选择

克里斯坦森等(Christensen, et al.)于1973年首次提出超对数成本函数,函数中的每个参数均具有

明确的经济意义且容易估计^[17],允许规模报酬变化,考虑了自变量交互项对因变量的影响,能够比较准确地测量企业的规模经济状况,在实证研究中得到了广泛应用,具体形式如下:

$$\ln TC = A_0 + \sum_{i=1}^m A_i \ln y_i + \sum_{j=1}^n B_j \ln w_j + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n A_{ij} \ln y_i \ln y_j + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n B_{ij} \ln w_i \ln w_j + \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n C_{ij} \ln y_i \ln w_j + \varepsilon \quad (1)$$

其中,TC表示总成本, y_i 表示第*i*种产出, w_i 表示第*i*种投入要素的价格, A_0 、 A_i 、 B_j 、 A_{ij} 、 B_{ij} 、 C_{ij} 为需要估计的参数, ε 为随机误差项。参数需要满足:对称性要求($B_{ij} = B_{ji}$; $A_{ij} = A_{ji}$)和齐次性要求($\sum_{j=1}^n B_j = 1$; $\sum_{i=1}^n B_{ij} = 0$; $\sum_{i=1}^m C_{ij} = 0$)。

超对数成本函数的最大缺陷在于无法解决某一特定产出为零的情况,为解决这一问题,凯夫斯(Caves)提出利用BOX-COX转换对超对数成本函数进行改进,从而得到广义超对数成本函数(GTCF)^[18]。

BOX-COX转换被定义为:

$$Y_i = (y_i \theta - 1) / \theta, \text{ 当 } \theta \neq 0 \text{ 时}$$

$$Y_i = \ln y_i, \text{ 当 } \theta = 0 \text{ 时}$$

当 $y_i = 0$ 时, $Y_i = -1/\theta$,用 Y_i 代替 $\ln y_i$,可得到:

$$\ln TC = A_0 + \sum_{i=1}^m A_i Y_i + \sum_{j=1}^n B_j \ln w_j + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n A_{ij} Y_i Y_j + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n B_{ij} \ln w_i \ln w_j + \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n C_{ij} Y_i \ln w_j + \varepsilon \quad (2)$$

式中对参数的对称性要求与齐次性要求与超对数成本函数一致。 θ 的取值是一个关键问题,实证中主要采用网格搜索法确定 θ 值(即能够使模型残差平方和最小的 θ 值)^[19],再将 θ 作为一个确定值带入模型中,对各个参数进行估计。本文也采用这种方法,通过网格搜索得到 θ 的最优值为0.15,此时的残差平方和最小,为4.16。广义超对数成本函数在银行业和保险业的规模经济和范围经济研究中应用广泛^[2,19],且被证明更适合度量规模经济系数和范围经济系数^[20]。本文需要同时测量规模经济和范围经济情况,且选用的部分公司包含零产出,因此,选用广义超对数成本函数作为计量模型对我国旅游上市公司的规模经济及范围经济情况进行研究。

2.2 定义变量

2.2.1 投入变量

(1)劳动力投入:旅游上市公司作为服务性企业,需要大量员工提供服务,即劳动力投入。本文用现金流量表中的“支付给职工以及为职工支付的现金”衡量劳动力投入^[6],参照现有文献^[11,21]定义劳动力价格:劳动力价格 w_1 =本期支付给职工以及为职工支付的现金/本期员工总数。

(2)固定资产投入:旅游企业需要依靠固定场所、设施设备等提供服务,如酒店所需的房屋及各类建筑物,景区所需的各种娱乐和服务设施、运输工具等,参考相关文献^[22],定义固定资产投入价格: w_2 =本期固定资产折旧/本期固定资产净值的均值。

(3)材料投入:参考现有文献^①对旅游企业投入的分类,本文把材料投入作为旅游上市公司的一项主要投入。材料投入包括:服务过程中需要的原材料,如酒店所需的食品、饮料、客房消耗品、洗涤用品等,景区日常维护所用的花木、清洁用品及其他物料消耗;服务过程中消耗的各种能源,如水、电、天然气及各种燃料;企业运营中的其他投入,如广告宣传费、景区门票经营权使用费、风景名胜资源保护费、维护费等。以上3项投入的总费用近似等于现金流量表中“购买商品、接受劳务支付的现金”与“支付其他与经营活动有关的现金”之和,借鉴相关文献^[10-11],定义材料投入价格 w_3 =(本期购买商品、接受劳务支付的现金+本期支付其他与经营活动有关的现金)/本期主营业务收入总额,用以表示每单位主营业务收入所消耗的材料成本。

本文的投入变量最终归纳为:劳动力投入、固定资产投入和材料投入,成本函数中的总成本 TC 为3项投入之和^[23]。

2.2.2 产出变量

根据年报披露的主营业务收入内容,将旅游上市公司的产出分为4类:酒店业务收入 y_1 (包括酒店客房收入、餐饮收入及酒店其他运营收入)、景区业务收入 y_2 ^②、旅行社业务收入 y_3 及非旅游业务收入 y_4 (指主营业务收入中除旅游业务收入之外的所有收入)。

2.3 实证模型

2.3.1 广义超对数成本函数模型

将投入与产出变量带入式(2)后,得到模型(3), ε 为随机误差项:

$$\ln TC = A_0 + \sum_{i=1}^4 A_i Y_i + \sum_{j=1}^3 B_j \ln w_j + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^4 \sum_{j=1}^3 A_{ij} Y_i Y_j + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^3 B_{ij} \ln w_i \ln w_j + \sum_{i=1}^4 \sum_{j=1}^3 C_{ij} Y_i \ln w_j + \varepsilon \quad (3)$$

参数需要满足对称性要求:

$$A_{12}=A_{21}; A_{13}=A_{31}; A_{14}=A_{41}; A_{23}=A_{32}; A_{24}=A_{42}; A_{34}=A_{43} \quad (4)$$

参数需要满足投入价格的齐次性要求:

$$B_1 + B_2 + B_3 = 1; B_{11} + B_{12} + B_{13} = 0; B_{12} + B_{22} + B_{23} = 0; B_{13} + B_{23} + B_{33} = 0; C_{11} + C_{21} + C_{31} + C_{41} = 0; C_{12} + C_{22} + C_{32} + C_{42} = 0; C_{13} + C_{23} + C_{33} + C_{43} = 0 \quad (5)$$

在式(4)和式(5)的约束下,式(3)可以减少16个参数,转换为:

$$\begin{aligned} \ln TC = & A_0 + A_1 Y_1 + A_2 Y_2 + A_3 Y_3 + A_4 Y_4 \\ & + B_1(\ln w_1 - \ln w_3) + B_2(\ln w_2 - \ln w_3) + \ln w_3 \\ & + \frac{1}{2} A_{11} Y_1^2 + \frac{1}{2} A_{22} Y_2^2 + \frac{1}{2} A_{33} Y_3^2 + \frac{1}{2} A_{44} Y_4^2 \\ & + A_{12} Y_1 Y_2 + A_{13} Y_1 Y_3 + A_{14} Y_1 Y_4 + A_{23} Y_2 Y_3 + A_{24} Y_2 Y_4 \\ & + A_{34} Y_3 Y_4 + \frac{1}{2} B_{11}(\ln w_1 - \ln w_3)^2 + \frac{1}{2} B_{22}(\ln w_2 - \ln w_3)^2 \\ & + B_{12}(\ln w_1 - \ln w_3)(\ln w_2 - \ln w_3) + C_{11}(Y_1 - Y_4) \ln w_1 \\ & + C_{12}(Y_1 - Y_4) \ln w_2 + C_{13}(Y_1 - Y_4) \ln w_3 \\ & + C_{21}(Y_2 - Y_4) \ln w_1 + C_{22}(Y_2 - Y_4) \ln w_2 \\ & + C_{23}(Y_2 - Y_4) \ln w_3 + C_{31}(Y_3 - Y_4) \ln w_1 \\ & + C_{32}(Y_3 - Y_4) \ln w_2 + C_{33}(Y_3 - Y_4) \ln w_3 + \varepsilon \end{aligned} \quad (6)$$

2.3.2 总体规模经济系数(ray economies of scale, RESC)

总体规模经济系数用产出成本弹性之和衡量,若产出成本弹性之和小于1,则存在总体规模经济,否则,存在总体规模不经济。因此,可用下面的公式计算总体规模经济系数:

$$RESC = 1 - \sum_{i=1}^3 \frac{\partial \ln TC}{\partial \ln y_i} = 1 - \sum_{i=1}^3 \varepsilon_i \quad (7)$$

其中, ε_i 表示第*i*种产出的产出成本弹性:

$$\varepsilon_i = y_i^\theta \left[A_i + \sum_{j=1}^4 A_{ij} Y_j + \sum_{j=1}^3 C_{ij} \ln w_j \right] \quad (8)$$

若 $RESC > 0$,则存在总体规模经济,增加产出可以降低长期平均成本; $RESC = 0$ 时,表明生产规模处

① 林丙辉和刘雪华将旅游饭店投入定义为工资支出、资本支出、食品和饮料支出、销售和管理支出(前3项之外的运营成本、燃料支出、广告支出及其他支出),翁志强和王国梁在此基础上,将后2项投入合并为材料支出(包括食品和饮料、水、电、燃料、广告费等),材料支出价格为材料支出/主营业务收入。

② 考虑到旅游客运,如索道运输、观光车等与景区具有非常强的关联性,故将旅游客运收入归并到景区收入中。

于最适合水平或达到最优规模; $RESC < 0$, 则存在总体规模不经济, 增加产出将提高长期平均成本。

2.3.3 总体范围经济系数 (global economies of scope, GSO)

总体范围经济系数用来衡量企业同时生产多种产品是否能够节约成本, 可以表示为:

$$GSO = \frac{TC_1(y_1, 0, 0, 0) + TC_2(0, y_2, 0, 0) + TC_3(0, 0, y_3, 0) + TC_4(0, 0, 0, y_4) - TC(y_1, y_2, y_3, y_4)}{TC(y_1, y_2, y_3, y_4)} \quad (9)$$

TC 表示生产 4 种产品的总成本, TC_i 表示只生产第 i 种产品的成本。当 $GSO > 0$ 时, 说明单独生产每种产品的成本之和大于联合生产这些产品的成本, 即存在总体范围经济; 当 $GSO < 0$ 时, 说明单独生产每种产品的成本之和小于联合生产这些产品的成本, 即存在总体范围不经济。

2.3.4 特定产品范围经济系数 (product-specific economies of scope, PSSO_{ij})

任意两种产品的范围经济系数 $PSSO_{ij} (i \neq j)$ 可以衡量两种产品组合生产的范围经济效应:

$$PSSO_{ij} = \frac{\partial^2 TC}{\partial y_i \partial y_j} = \frac{TC}{y_i y_j} (A_{ij} y_i^\theta y_j^\theta + \varepsilon_i \varepsilon_j) \quad (10)$$

$PSSO_{ij} < 0$ 时, 说明产品 i 和产品 j 具有成本互补性, 即两种产品在生产中可以共用部分或全部投入要素, 组合生产可以节约成本, 产生范围经济效应; $PSSO_{ij} > 0$ 时, 表明两种产品不具有成本互补性, 无法共享投入要素, 组合生产不能节约成本, 将产生范围不经济。

式(6)~式(10)为本文研究所用的实证模型^①。

2.4 数据

根据中国证监会公布的《上市公司行业分类指引》(2012年修订版)中的上市公司行业分类原则, 结合一般意义的旅游行业范畴定义^[12], 本文将旅游上市公司界定为以景区运营、旅游客运、旅行社服务、酒店经营中的一种或几种为主营业务的企业。结合中国证监会 2014 年第一季度上市公司行业分类结果, 共得到 32 家旅游上市公司。为更好地度量多元化经营的范围经济状况, 本文按照以下条件筛选样本: (1) 2004—2013 年的主营业务包括上述 4 类业务中的两种或两种以上, 且旅游类业务收入总和大于其他业务收入总和; (2) 年报和半年报的主营业务类别可细分, 可获得本研究所需的数据; (3) 在 2004—2013 年间持续经营。符合上述条件的旅游类上市公司数量较少, 为扩大样本, 最终选用我国 2004—2013 年 13 家旅游上市公司的半年报数据, 共获得 230 个样本, 数据结构为非平衡面板数据。本文所有数据来源于上海证券交易所网站和深圳证券交易所网站公布的旅游上市公司半年报和年报。

3 实证研究与结果

利用极大似然法 (MLE) 估计式(6)中的参数^[25], 采用 Eviews 7.0 软件处理数据, 得出表 1 中的参数估计结果(通过约束条件删掉的参数未列入表中)。

广义超对数成本函数的各参数均具有理论意义和价值, 一般情况下, 有 50% 的参数通过 10% 水平下的 t 检验即认为模型是可接受的^[23, 26]。本模型的

表 1 模型参数的估计结果 ($\theta=0.15$)

Tab.1 The results of parameter estimation

参数	估计值	t 检验值	参数	估计值	t 检验值	参数	估计值	t 检验值
Parameter	Estimated value	t -value	Parameter	Estimated value	t -value	Parameter	Estimated value	t -value
A_0	12.744520	2.3750**	A_{23}	-0.000052	-4.1814***	C_{11}	0.000055	0.0701
A_1	0.008405	0.9729	A_{24}	-0.000043	-2.9139***	C_{12}	0.002375	2.7298***
A_2	-0.021336	-2.9853***	A_{33}	0.000125	5.7878***	C_{13}	0.000007	0.0054
A_3	0.036984	4.0826***	A_{34}	-0.000012	-1.0107	C_{21}	0.002606	4.0412***
A_4	-0.005324	-0.4081	A_{44}	0.000176	8.2840***	C_{22}	-0.000513	-0.5237
A_{11}	0.000305	14.0308***	B_1	0.551031	0.6061	C_{23}	-0.003201	-3.0503***
A_{12}	-0.000061	-4.6038***	B_2	-0.382833	-0.4442	C_{31}	-0.002926	-3.7395***
A_{13}	-0.000068	-5.8645***	B_{11}	-0.048897	-0.6179	C_{32}	-0.00185	-1.5077
A_{14}	0.000009	0.3587	B_{12}	-0.035347	-0.5914	C_{33}	0.007488	5.7333***
A_{22}	0.000180	5.1213***	B_{22}	-0.275208	-2.3276**			

注:***、**分别表示在 1%、5% 的水平上显著。

① 总体规模经济系数、总体范围经济系数及特定产品范围经济系数的计算模型及具体意义参考杰弗里 (Jeffrey) 的研究成果^[24]。

29个参数中,15个参数在1%的显著性水平下通过t检验,2个参数在5%的显著性水平下通过t检验,说明该模型的估计结果在可接受范围内。

3.1 总体规模经济系数及分析

将参数估计值带入式(7)和式(8)中,得到13家旅游上市公司的规模经济系数。为便于进一步比较,本文按主营业务收入中各类别收入所占的比重,结合现有文献分类结果^[27],将13家旅游上市公司分为3类:景区类上市公司(包括峨眉山A、桂林

旅游、黄山旅游、丽江旅游、三特索道),综合类旅游上市公司(旅行社收入在主营业务收入中占绝大部分比重,同时兼营旅游相关或非相关业务的公司,包括首旅酒店、中青旅、中国国旅)和酒店类上市公司(包括华天酒店、新都酒店、东方宾馆、锦江股份、金陵饭店)。每类公司的RESC值为属于该类的所有公司RESC值的平均数。结果见表2。

2004—2013年,有9家公司(包括:峨眉山A、桂林旅游、黄山旅游、丽江旅游、三特索道、首旅酒店、新都酒店、东方宾馆、金陵饭店)始终存在总体规模

表2 2004—2013年13家旅游上市公司的总体规模经济系数(RESC)、均值及分类比较结果
Tab. 2 The value and mean value of ray economies of scale and comparative results based on grouping of 13 listed tourism companies from 2004 to 2013

公司名称 Company name	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	均值 Mean value
峨眉山A Emeishan Tourism	0.444	0.426	0.373	0.319	0.313	0.255	0.213	0.167	0.147	0.180	0.284
桂林旅游 Guilin Tourism	0.471	0.436	0.437	0.411	0.486	0.480	0.157	0.152	0.186	0.161	0.338
黄山旅游 Huangshan Tourism	0.345	0.304	0.262	0.214	0.202	0.188	0.114	0.084	0.032	0.083	0.183
丽江旅游 Lijiang Yulong Tourism	-	0.567	0.599	0.537	0.552	0.481	0.401	0.204	0.214	0.208	0.418
三特索道 Wuhan Sante Cableway	-	-	-	-	0.498	0.466	0.359	0.435	0.490	0.459	0.451
景区类上市公司 Listed scenic spot companies	0.423	0.433	0.418	0.370	0.410	0.374	0.249	0.208	0.214	0.218	0.332
首旅酒店 BTG Hotels	0.153	0.162	0.159	0.121	0.100	0.127	0.071	0.053	0.019	0.035	0.100
中青旅 China CYTS Tours Holding	0.135	-0.033	-0.142	-0.072	-0.118	-0.209	-0.167	-0.257	-0.318	-0.288	-0.147
中国国旅 China International Travel Service	-	-	-	-	-	-	-0.417	-0.516	-0.587	-0.592	-0.528
综合类旅游上市公司 Listed comprehensive tourism companies	0.144	0.065	0.009	0.025	-0.009	-0.041	-0.171	-0.240	-0.295	-0.282	-0.080
华天酒店 Huatian Hotel Group	0.135	0.132	0.076	0.046	-0.065	-0.188	-0.195	-0.249	-0.273	-0.280	-0.086
新都酒店 Shenzhen Century Plaza Hotel	0.578	0.493	0.522	0.529	0.525	0.551	0.526	0.490	0.506	0.466	0.518
东方宾馆 Dongfang Hotel	0.258	0.221	0.204	0.193	0.253	0.311	0.263	0.232	0.214	0.221	0.237
锦江股份 Shanghai Jinjiang International Hotels	-0.066	-0.088	-0.091	-0.069	-0.053	-0.048	-0.390	-0.365	-0.405	-0.420	-0.199
金陵饭店 Jinling Hotel	-	-	-	-	0.188	0.187	0.146	0.050	0.073	0.108	0.125
酒店类上市公司 Listed hotel companies	0.226	0.190	0.178	0.175	0.170	0.163	0.070	0.032	0.023	0.019	0.125

注:每家公司各年的总体规模经济系数为上半年总体规模经济系数与下半年总体规模经济系数的均值。

经济,但除三特索道外,其余公司的 *RESC* 值出现了较大幅度下降,特别是黄山旅游(*RESC* 值下降了 76%)、首旅酒店(*RESC* 值下降了 73%)、桂林旅游(*RESC* 值下降了 66%)和丽江旅游(*RESC* 值下降了 63%)。中青旅仅在 2004 年、华天酒店在 2008 年之前存在规模经济,中国国旅和锦江股份始终处于规模不经济状态,4 家公司的规模不经济性逐渐恶化。

虽然多数公司存在规模经济,但大部分公司的规模经济效应存在减弱趋势,存在规模不经济的公司也出现了恶化倾向。本文认为,可以从 3 个方面解释这种现象:首先,我国旅游上市公司多为行业中发展较快、市场占有率较高的企业,在旅游业快速发展的态势下,经过多年扩张,产出规模可能已经接近平均成本曲线最低点处的最佳产量,依靠规模扩张降低成本的优势开始逐渐减弱,超过最佳规模后继续盲目扩张可能会出现规模不经济;其次,随着企业不断壮大和分支机构数量的增加,可能存在机构臃肿和管理不善而造成的资源浪费和效率低下等问题,规模效率较低;再次,外资企业对我国旅游市场的冲击以及国内中小型旅游企业的不断发展,使企业间竞争不断加剧,“价格战”仍是目前多数企业争夺客源的常用手段,企业盈利较低,影响规模经济效益的提高。

景区类上市公司始终存在规模经济效应,且规模经济性明显强于其他两类公司。景区类公司主要经营垄断性旅游资源,产品独特性较强,在行业中更具竞争优势,根据有关研究结果^[28],企业产品的独特性和竞争力越强,越容易实现规模经济效应。此外,就主营业务收入而言,景区类上市公司的产出规模多小于酒店类和综合类旅游上市公司,在我国旅游需求持续增长的形势下,大部分公司仍具有规模扩张的空间和获取规模经济效应的机遇。

3.2 总体范围经济系数及分析

将参数估计值代入式(9),得到每家公司的总体范围经济系数及均值,按同样方法进行类比,得到表 3 中的结果。

总体范围经济体现企业多元化经营的整体效果。从均值上看,只有桂林旅游、丽江旅游、三特索道和新都酒店存在总体范围经济,但有减弱趋势,新都酒店在近 3 年开始出现总体范围不经济。其余 9 家公司,除峨眉山 A 从 2005 年开始出现总体范围不经济外,其余公司始终处于范围不经济状态,大部分公司的范围不经济性存在恶化趋势。

分类结果表明,景区类上市公司从 2005 年开始,始终处于总体范围经济状态,酒店类和综合类旅游上市公司始终存在总体范围不经济。这可能是因为,酒店类上市公司和综合类旅游上市公司的非旅游业务规模较大(数据分析表明,样本期内,酒店类上市公司和综合类旅游上市公司的非旅游业务收入占主营业务收入比重的均值分别为 30.02% 和 20.12%,景区类上市公司仅为 5.04%),而旅游业务与非旅游业务可能由于关联性小、无法共享投入要素而存在范围不经济,从而导致综合类上市公司和酒店类上市公司的总体范围不经济性。但景区类上市公司的总体范围经济存在减弱趋势,有两家公司始终存在范围不经济,这说明,景区类上市公司虽然以旅游相关多元化业务为主,但可能存在范围不经济的业务组合,需要进一步调整。为验证以上结论,本文对特定产品范围经济系数进行了研究,进一步识别哪些业务组合更有利于企业实现范围经济。

3.3 特定产品范围经济系数及分析

将表 1 中的参数代入式(10)中,得到每家公司的特定产品范围经济系数 $PSSO_{ij}$,根据本文对旅游上市公司产出的定义, $PSSO_{12}$ 表示酒店业务与景区业务组合的范围经济系数, $PSSO_{13}$ 表示酒店业务与旅行社业务组合的范围经济系数, $PSSO_{23}$ 表示景区业务与旅行社业务组合的范围经济系数, $PSSO_{14}$ 表示酒店业务与非旅游业务组合的范围经济系数, $PSSO_{24}$ 表示景区业务与非旅游业务组合的范围经济系数, $PSSO_{34}$ 表示旅行社业务与非旅游业务组合的范围经济系数。考虑到部分公司扩展业务范围的时间较晚,表 4 仅列出近 5 年各个公司特定产品范围经济系数的均值及 3 类旅游上市公司特定产品范围经济系数的均值。

从总体上看,旅游业务与非旅游业务的范围经济性情况较差:酒店业务与非旅游业务、景区业务与非旅游业务始终处于范围不经济状态,旅行社业务与非旅游业务仅在 2012 年出现了范围经济效应。研究样本中,旅游上市公司的非旅游业务主要有房地产、车辆检测、租赁、广告、IT 产品与技术服务、商品贸易、光电产品等,这些业务对固定资产和原料投入以及生产技术要求与旅游业务相差很大,无法与旅游业务共享各类资源,达到节约成本的目的。此外,对旅游品牌具有忠诚感的消费者未必能够对企业生产的非旅游产品产生信任感。因此,笔

表3 2004—2013年13家旅游上市公司的总体范围经济系数(GSO)、均值及分类比较结果

Tab.3 The value and mean value of global economies of scope and comparative results based on grouping of 13 listed tourism companies from 2004 to 2013

公司名称 Company name	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	均值 Mean value
峨眉山A Emeishan Tourism	0.023	-0.019	-0.098	-0.198	-0.221	-0.282	-0.331	-0.373	-0.368	-0.327	-0.219
桂林旅游 Guilin Tourism	-0.011	-0.115	-0.086	-0.154	2.775	2.765	0.088	0.118	0.229	0.252	0.586
黄山旅游 Huangshan Tourism	-0.190	-0.249	-0.326	-0.371	-0.370	-0.389	-0.469	-0.507	-0.563	-0.533	-0.397
丽江旅游 Lijiang Yulong Tourism	-	2.597	3.304	2.871	3.108	1.840	0.675	0.330	0.539	0.753	1.780
三特索道 Wuhan Sante Cableway	-	-	-	-	1.570	1.601	1.186	0.940	0.273	0.094	0.944
景区类上市公司 Listed scenic spot companies	-0.059	0.554	0.699	0.537	1.372	1.107	0.230	0.102	0.022	0.048	0.461
首旅酒店 BTG Hotels	-0.440	-0.416	-0.420	-0.473	-0.502	-0.495	-0.506	-0.487	-0.572	-0.596	-0.491
中青旅 China CYTS Tours Holding	-0.244	-0.390	-0.530	-0.627	-0.666	-0.716	-0.637	-0.715	-0.770	-0.744	-0.604
中国国旅 China International Travel Service	-	-	-	-	-	-	-0.662	-0.732	-0.763	-0.789	-0.736
综合类旅游上市公司 Listed comprehensive tourism companies	-0.342	-0.403	-0.475	-0.550	-0.584	-0.606	-0.602	-0.645	-0.702	-0.710	-0.562
华天酒店 Huatian Hotel Group	-0.440	-0.448	-0.523	-0.525	-0.630	-0.699	-0.671	-0.710	-0.713	-0.732	-0.609
新都酒店 Shenzhen Century Plaza Hotel	0.391	-0.082	0.140	0.146	0.112	0.235	0.181	-0.030	0.022	-0.140	0.097
东方宾馆 Dongfang Hotel	-0.442	-0.471	-0.499	-0.501	-0.375	-0.239	-0.324	-0.350	-0.385	-0.373	-0.396
锦江股份 Shanghai Jinjiang International Hotels	-0.575	-0.614	-0.605	-0.600	-0.588	-0.614	-0.721	-0.689	-0.703	-0.722	-0.643
金陵饭店 Jinling Hotel	-	-	-	-	-0.391	-0.380	-0.434	-0.544	-0.527	-0.474	-0.458
酒店类上市公司 Listed hotel companies	-0.267	-0.404	-0.372	-0.370	-0.374	-0.339	-0.394	-0.465	-0.461	-0.488	-0.393

注:每家公司各年的总体范围经济系数为上半年总体范围经济系数与下半年总体范围经济系数的均值。

者认为,与旅游业务关联性较小的非相关多元化经营模式很难实现范围经济效应,这一结果验证了上文中旅游业务与非旅游业务存在范围不经济的结论。

旅游业务组合的范围经济情况如下:酒店业务与旅行社业务近3年始终存在范围经济,范围经济情况最好;景区业务与旅行社业务的范围不经济性不断减弱,并在近两年出现范围经济;酒店业务与景区业务始终存在范围不经济。这说明,旅行社业务适合与酒店业务或景区业务同时经营,但酒店业

务与景区业务不适合组合经营。笔者认为,旅行社作为酒店和景区的供应商,可以为两类企业持续提供客源,联合生产可以促成旅行社与酒店或景区的交易内部化,降低交易成本,容易产生范围经济效应。酒店业务与景区业务存在范围不经济是因为:首先,这种组合主要出现在景区类上市公司中,景区企业可能由于缺乏专业化的酒店管理经验,容易造成额外费用的增加;其次,景区经营的酒店在地理位置上一般比较靠近景点,与旅游集散地距离较远,交通不便且客房价格昂贵,对游客的吸引力较

表 4 2009—2013 年旅游上市公司特定产品范围经济系数 ($PSSO_{ij}$) 均值及比较结果

Tab. 4 The mean value and comparative results based on grouping of $PSSO_{ij}$ of tourism listed companies from 2009 to 2013

$PSSO_{ij}$						总体均值	景区类上市公	综合类旅游上市公	酒店类上市
	2009	2010	2011	2012	2013	Mean value of the whole sample	司均值 Mean value of scenic spots companies	司均值 Mean value of comprehensive tourism companies	公司均值 Mean value of hotel companies
$PSSO_{12}$	2.3E-09	2.7E-09	2.1E-09	1.9E-09	2.1E-09	1.8E-09	3.1E-09	1.6E-09	-
$PSSO_{13}$	7.8E-10	6.8E-10	-5.6E-09	-2.4E-09	-1.4E-09	-1.6E-09	-3.2E-09	8.2E-10	-
$PSSO_{23}$	1.2E-10	1.7E-10	5.7E-11	-4.7E-11	-1.2E-10	3.7E-11	-3.0E-12	-1.5E-10	-
$PSSO_{14}$	2.0E-08	9.3E-09	9.3E-09	1.7E-08	8.4E-09	1.3E-08	2.6E-08	4.3E-09	3.8E-09
$PSSO_{24}$	2.9E-09	3.4E-09	1.9E-09	2.7E-11	1.4E-09	1.9E-09	2.3E-09	8.5E-10	-
$PSSO_{34}$	2.8E-09	1.7E-09	1.8E-09	-5.7E-09	2.9E-09	6.9E-10	6.4E-10	6.7E-10	-

小,缺乏竞争优势。

分类比较结果表明:(1)3类公司的旅游业务与非旅游业务均存在范围不经济;(2)景区类上市公司存在酒店业务与旅行社业务、景区业务与旅行社业务的范围经济效应,但酒店业务与景区业务存在范围不经济;(3)综合类旅游上市公司仅存在景区业务与旅行社业务的范围经济效应;(4)酒店类上市公司的唯一业务组合——酒店业务与非旅游业务存在范围不经济。

4 结论与讨论

4.1 结论

本文采用广义超对数成本函数对我国 13 家旅游上市公司的规模经济和范围经济状况进行了实证研究,得出以下结论:

(1)规模经济研究表明:多数旅游上市公司存在规模经济,但规模经济性存在减弱趋势,部分公司存在规模不经济,且有恶化倾向;景区类上市公司的规模经济性最强。

(2)范围经济研究表明,大部分旅游上市公司存在总体范围不经济,并存在恶化趋势;景区类上市公司的总体范围经济效应最明显。

(3)特定产品范围经济研究表明:总体上,酒店业务与旅行社业务的范围经济性最强,其次是景区业务与旅行社业务,而酒店业务与景区业务、旅游业务与非旅游业务均存在范围不经济;分类结果显示,景区类上市公司存在酒店业务与旅行社业务、景区业务与旅行社业务的范围经济效应,综合类旅游上市公司仅存在旅行社业务与景区业务的范围经济效应,而酒店类上市公司的唯一组合——酒店

业务与非旅游业务存在范围不经济。

4.2 讨论

程露悬和黄福才两位学者认为,我国旅游上市公司处于规模报酬递减阶段^[6],这是否与本文多数公司存在规模经济的结论存在矛盾?规模报酬衡量投入要素同比例增加时产量的变化情况^[29],规模经济考察产出增加时成本的变化情况^[10]。即使企业处于规模报酬递减阶段,也可能通过大规模采购、获取信贷支持、采用新技术、提高员工素质、完善企业管理制度等降低投入要素的价格,实现规模经济^[30-31],因此,处于规模报酬递减阶段的旅游上市公司也有可能存在规模经济。从这个角度讲,笔者认为,本文的研究可以更加全面地反映旅游上市公司规模扩张过程中的综合效率及获取各种规模优势的能力,并清晰地判断每家旅游上市公司的规模经济情况及总体变化趋势,是对旅游上市公司规模报酬研究的进一步扩展和补充。

旅游上市公司应该选择何种类型的多元化经营战略一直是颇受争议的话题。虽然有学者借助范围经济理论解释了多元化经营对旅游企业业绩的影响^[12,16],但并未对企业多元化经营的范围经济情况进行实证研究。本文从成本互补性角度提出了更为具体而准确的多元化经营效率的评价方法,并对各类业务组合的范围经济情况进行了对比,弥补了目前旅游上市公司多元化研究中无法区别具体的多元化组合策略优劣的缺陷。本文的研究结果部分支持段正梁等学者得出的相关多元化经营对旅游上市公司绩效或价值具有正向影响的结论^[13-14],同时认为,不能一概而论地认为,所有的旅游相关多元化经营都对旅游上市公司具有积极作用,应该

根据各种业务组合在各类公司中的范围经济效应来检验多元化经营的实际效果和合理性。我国台湾学者林丙辉和刘雪华认为,酒店客房业务与其他业务、餐饮业务与其他业务均存在范围不经济^[10],与本文的酒店类上市公司的酒店业务与非旅游业务存在范围不经济的结论具有一定程度的相似性,但由于本文偏重对酒店业务与其他旅游业务、酒店业务与非旅游业务范围经济的研究,并未对酒店业务进一步细分,无法得出客房业务与餐饮业务是否存在范围经济的结论^[10-11],这也是今后酒店企业范围经济研究进一步探索的方向。

结合上述分析与实证结果,本文为旅游上市公司提出以下建议:

(1)规模扩张方面:应该根据行业盈利情况、企业规模基础和成本控制能力,采取更加理性和谨慎的态度扩大规模,避免盲目扩张;重视企业综合效率的提高,积累资本、人才、采购、管理经验、营销网络和信息技术等方面的优势,有效拓宽企业获取规模经济优势的渠道;根据旅游消费需求变化,开发特色旅游产品,提高企业的市场竞争力。

(2)多元化经营方面:各类旅游上市公司应该适当缩减非旅游业务,特别是与旅游产品关联性较低的业务;经营业绩好、未来继续以景区业务为主要经营方向的上市公司可以采用“景区+旅行社”的多元化经营模式,而经营业绩较差、有业务转型倾向的景区类上市公司可以考虑在缩减景区业务规模的基础上,采用“酒店+旅行社”的多元化经营模式;综合类旅游上市公司可以考虑适当地增加景区业务,发展“旅行社+景区”的多元化经营模式;酒店类上市公司在缩减非旅游业务的基础上,可以尝试发展与酒店业务存在范围经济效应的旅游业务,如旅行社业务;加强企业品牌形象的推广,使新业务能够在品牌延伸效应下快速占领消费市场,注重专业化管理经验的积累和员工多样化技能的培训,加强各业务部门在生产、管理和销售中的协作,提高多元化经营效率。

本文的局限性主要有:(1)选用的旅游上市公司数量较少,可能会影响研究结论对其他公司的适用性;(2)未对规模经济及范围经济的影响因素进行研究。未来研究可以进一步扩大样本,对非旅游上市公司,特别是中小型旅游企业的规模经济和范围经济情况进行研究,并探索影响旅游企业规模经济及范围经济效应的各种关键因素。

致谢:本文在修改过程中,匿名评审专家给予了多次耐

心、细致的指导,为本文提出了非常有价值的建设性意见,笔者在此向评审专家表示最诚挚的谢意!

参考文献(References)

[1] Yang Guoliang. Analysis on the compatibility of scope economy, cluster economy and scale economy[J]. *Contemporary Finance & Economics*, 2005, (11): 10-14. [杨国亮. 论范围经济、集聚经济与规模经济的相容性[J]. 当代财经, 2005, (11): 10-14.]

[2] Huang Wei. Scope economy of China's insurance industry: Based on generalized translog cost function[J]. *The Journal of Quantitative & Technical Economics*, 2007, (11): 86-95. [黄薇. 中国保险业范围经济的实证研究——基于广义超越对数成本函数的分析[J]. 数量经济技术经济研究, 2007, (11): 86-95.]

[3] Wang Xiuzhong. Firm diversification: A reflection on its theory and application[J]. *Journal of Central University of Finance & Economics*, 2002, (7): 51-54. [王秀中. 企业多元化:理论与实践的反思[J]. 中央财经大学学报, 2002, (7): 51-54.]

[4] Duan Zhengliang, Wei Xiangheng, Xiao Qin. An empirical analysis of diversified development characteristics of listed tourism companies[J]. *Tourism Science*, 2013, 27(4): 37-45. [段正梁, 危湘衡, 肖勤. 旅游上市公司多元化发展特征的实证分析[J]. 旅游科学, 2013, 27(4): 37-45.]

[5] Shi H, Russell S. Economies of scale in the Australian tourism industry[J]. *Applied Economics*, 2012, 44: 4355-4367.

[6] Cheng Luxuan, Huang Fucai. Study on the scale reward of China's tourism listed companies[J]. *Tourism Tribune*, 2010, 25(2): 23-28. [程露悬, 黄福才. 中国旅游类上市公司规模报酬研究[J]. 旅游学刊, 2010, 25(2): 23-28.]

[7] Xie Chunshan, Wang Enxu, Zhu Yilan. A study on efficiency evaluations of China's Fivestar hotels: Based on super-efficiency DEA model[J]. *Tourism Science*, 2012, 26(1): 60-71. [谢春山, 王恩旭, 朱易兰. 基于超效率DEA模型的中国五星级酒店效率评价研究[J]. 旅游科学, 2012, 26(1): 60-71.]

[8] Wu Ruijie. Technical efficiency and changes of TFP in China's travel agencies at the province level from 2001 to 2010[J]. *Journal of Yunnan Nationalities University (Social Sciences)*, 2013, 30(4): 93-98. [武瑞杰. 旅行社技术效率和全要素生产率变化研究——基于2001—2010年省际面板数据[J]. 云南民族大学学报(哲学社会科学版), 2013, 30(4): 93-98.]

[9] Liu Gaifang, Yang Wei. DEA-based investment efficiency model and a positive analysis of the cultural tourism industry[J]. *Tourism Tribune*, 2013, 28(1): 77-83. [刘改芳, 杨威. 基于DEA的文化旅游投资效率模型及实证分析[J]. 旅游学刊, 2013, 28(1): 77-83.]

[10] Lin B, Liu H. A study of economies of scale and economies of scope in Taiwan international tourist hotels[J]. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 2000, 5(2): 21-28.

[11] Weng C, Wang K. Scale and scope economies of international tourist hotels in Taiwan[J]. *Tourism Management*, 2004, 25: 761-769.

[12] Wang Caiping, Xu Honggang. An analysis of the economic

- consequence of multi-operation in tourism enterprises[J]. *Tourism Tribune*, 2008, 23(7): 18-22. [王彩萍, 徐红罡. 旅游企业多元化经营的经济后果分析[J]. 旅游学刊, 2008, 23(7): 18-22.]
- [13] Duan Zhengliang, Wei Xiangheng. Relationship between types of diversified M & As and the long-term performance of tourism enterprises: Taking listed tourism companies from 2002 to 2008 as example[J]. *Tourism Tribune*, 2013, 28(2): 86-93. [段正梁, 危湘衡. 旅游企业多元化并购类型与长期绩效的关系——以 2002—2008 年中国旅游上市公司为例[J]. 旅游学刊, 2013, 28(2): 86-93.]
- [14] Duan Zhengliang, Bi Rumai, Wei Xiangheng. Relationship between types of tourism diversification and tourism enterprise values[J]. *Tourism Tribune*, 2014, 29(2): 36-45. [段正梁, 毕汝麦, 危湘衡. 多元化类型与旅游企业价值关系研究[J]. 旅游学刊, 2014, 29(2): 36-45.]
- [15] Duan Zhengliang, Zhou Shuxiong. The relationship between diversification and firm value of the listed tourism companies in China based on endogenous perspective[J]. *Tourism Tribune*, 2012, 27(20): 62-71. [段正梁, 周树雄. 内生性视角下的多元化与旅游企业价值关系[J]. 旅游学刊, 2012, 27(2): 62-71.]
- [16] Tian Miaomiao, Zheng Xiangmin. Analysis on the economies of scope in hotels[J]. *Journal of International Studies University*, 2007, (3): 48-52. [田苗苗, 郑向敏. 论饭店的范围经济[J]. 北京第二外国语学院学报, 2007, (3): 48-52.]
- [17] Christensen L R, Jorgenson D W, Lau L J. Transcendental logarithmic production frontiers[J]. *The Review of Economics and Statistics*, 1973, 55(1): 28-45.
- [18] Caves D W, Christensen L R, Tretheway M W. Flexible cost functions for multiproduct firms[J]. *The Review of Economics and Statistics*, 1980, 62(3): 477-481.
- [19] Du Li, Wang Feng. An empirical study of economies of scope of the Chinese commercial banks[J]. *Journal of Financial Research*, 2002, (10): 31-38. [杜莉, 王锋. 中国商业银行范围经济状态实证研究[J]. 金融研究, 2002, (10): 31-38.]
- [20] Grace M F, Timme S G. An examination of cost economies in the United States life insurance industry[J]. *Journal of Risk and Insurance*, 1992, 59: 72-103.
- [21] Huang Zhigang, Yan Li. An empirical study on economies of scale in Chinese state-owned commercial banks[J]. *Seeker*, 2009, (4): 26-28. [黄志刚, 颜郦. 我国国有商业银行规模经济实证研究[J]. 求索, 2009, (4): 26-28.]
- [22] Fan Jianshuang, Li Zhongfu. Measuring economies of scale and economies of scope in China listed construction company: A stochastic frontier cost function approach[J]. *Journal of Applied Statistics and Management*, 2010, (5): 861-870. [范建双, 李忠富. 中国上市建筑企业规模经济和范围经济评价——一种随机边界成本函数方法[J]. 数量统计与管理, 2010, (5): 861-870.]
- [23] Sun Xiufeng, Chi Guotai, Yang De. The research on the economy of scale of Chinese commercial banks based on parametric approach[J]. *Chinese Journal of Management Science*, 2005, 13(4): 24-32. [孙秀峰, 迟国泰, 杨德. 基于参数法的中国商业银行规模经济研究与实证[J]. 中国管理科学, 2005, 13(4): 24-32.]
- [24] Clark J A, Speaker P J. Economies of scale and scope in banking: Evidence from a generalized translog cost function[J]. *Quarterly Journal of Business and Economics*, 1994, 33(2): 3-25.
- [25] Wu Yong, Lin Yue. The estimated method and application of unbalance model[J]. *Statistics and Decision*, 2013, (8): 76-78. [吴勇, 林跃. 非平衡面板数据模型的估计方法及应用[J]. 统计与决策, 2013, (8): 76-78.]
- [26] Altunbas Y, Chakravarty S P. Frontier cost functions and bank efficiency[J]. *Economics Letters*, 2001, 72(2): 233-240.
- [27] Xing Dandan, Zhang Hong, Zhang Chunhui. Study on the contribution of intangible assets to operating performance in China's tourism listed companies[J]. *Tourism Tribune*, 2011, 26(10): 43-49. [邢丹丹, 张红, 张春晖. 我国旅游上市公司无形资产对经营绩效的贡献度研究[J]. 旅游学刊, 2011, 26(10): 43-49.]
- [28] Yuan Guiqiu, Zhang Lingdan. An analysis of factors influencing scale economy of the manufacturing in China[J]. *Journal of Applied Statistics and Management*, 2010, (3): 861-870. [袁桂秋, 张玲丹. 我国制造业的规模经济效益影响因素分析[J]. 数量经济技术经济研究, 2010, (3): 42-52.]
- [29] Ping Xinqiao. *Eighteen Lectures on Microeconomics*[M]. Beijing: Peking University Press, 2001. 98-109. [平新乔. 微观经济学十八讲[M]. 北京: 北京大学出版社, 2001. 98-109.]
- [30] Xu Qing, Yin Rongliang, Zhang Hui. Economies of scale, returns to scale and the problem of optimum-scale farm management: An empirical study based on grain production of China[J]. *Economic Research Journal*, 2013, (3): 59-94. [许庆, 尹荣梁, 章辉. 规模经济、规模报酬与农业适度规模经营——基于我国粮食生产的实证研究[J]. 经济研究, 2013, (3): 59-94.]
- [31] Cohn C. Returns to scale and economies of scale revisited[J]. *Journal of Economic Education*, 1992, 23(2): 123-124.

Economies of Scale and Scope in China's Listed Tourism Enterprises

DOU Lu

(Department of Tourism & Hospitality Management, School of Management, Xiamen University, Xiamen 361005, China)

Abstract: Research into economies of scale and economies of scope has important reference value, especially when policy makers of tourism companies are trying to avoid blind expansion and improve the efficiency of economic diversification. Based on a sample of thirteen listed tourism companies in China, this paper applies a generalized translog cost function to investigate economies of scale and scope in tourism enterprises.

The empirical results show that: 1. economies of scale do exist in most of the listed tourism companies, however this advantage weakens as time passes; 2. some companies experience diseconomies of scale, the condition of which is deteriorating; and 3. the economies of scale of listed companies associated with scenic attractions are better than those of hotel listed companies and comprehensive tourism listed companies. For global economies of scope, the results show that: 1. most listed tourism companies experience global diseconomies of scope, which also has a tendency to produce economic deterioration; and 2. listed companies associated with scenic attractions experience the most obvious economies of scope. Specifically, the paper analyzes the product-specific economies of scope in three tourism businesses. From the empirical results, we can conclude that the business combination of hotel and travel agency, and/or tourist attractions and travel agency can produce economies of scope, however the business combinations of hotel and tourist attractions, and tourism and non-tourism, will produce diseconomies of scope. Based on these conclusions, the paper provides some suggestions on scale expansion and diversification for tourism listed companies. First, as a result of the weakened strength of cost reduction through scale expansion, tourism listed companies should take a more cautious and rational attitude towards growth. This should be adjusted according to the profitability of the industry as well as to the enterprise's size and ability to control costs. Second, to expand the benefits of scale economies, tourism listed companies should attach more importance to improving the market competitiveness and efficiency of resource use, make efforts to accumulate capital, talents, and efficient procurement systems, and invest in information technology. Besides the above actions, tourism companies should also develop featured tourism products according to the changing demands of tourists.

For business diversification, tourism listed companies should reduce the scale of their non-tourism activities, especially those that are irrelevant to tourism. Second, tourist attraction companies with better economic performance, and those that will assist in the operation of tourist attractions in the future, should consider developing a travel agency business. Those that are not performing well, but have the intention of transforming their business, should take into consideration developing a combination of a travel agency and their hotel business. Hotel listed companies, as a result of the diseconomies relating to hotel business and non-tourism business, should consider reducing the scale of their non-tourism activities and try to develop a travel agency. Comprehensive tourism listed companies can also take into consideration the development of new tourist attraction-based business. Finally, to improve the efficiency of diversification and expand the benefit of economies of scope, tourism listed companies should strengthen the promotion of their brand image. This can help new businesses enter the market more quickly, accumulate more professional management experience, and provide diverse skills training for employees, while also improving the efficiency of cooperation among firms in this business sector.

This research also has some limitations, for example, the empirical results are based on a small sample, and thus may be inadequate to support the conclusions. Second, the research does not analyze the factors that influence economies of scale.

Keywords: economies of scale; economies of scope; generalized translog cost function

[责任编辑:魏云洁;责任校对:王玉洁]