

基于多元回归分析的中国旅游上市公司投资效率研究*

魏伟¹, 颜醒华²

(1. 吉首大学 张家界学院, 湖南 张家界, 427000; 2. 华侨大学 旅游学院, 福建 泉州 362021)

摘要:考察中国旅游上市公司的投资效率情况及其它因素如何影响公司的投资水平,为进而研究高管薪酬激励对旅游上市公司投资效率的影响做好铺垫。选用2002—2010年的15家旅游上市公司的样本数据,在文献分析的基础上,借鉴Richardson的投资期望模型对旅游上市公司的投资期望模型进行构建,并借助SPSS 17.0和EXCEL 2003工具进行数据处理和分析。研究发现,在2003—2010年间,15家旅游上市公司的投资期望模型的回归残差均值为-0.000 000 744,其中7家公司的回归残差均值小于0,8家公司的回归残差均值大于0;回归残差均值的最小值和最大值分别是-0.040 181 25(首旅股份)和0.036 942 5(华侨城A); $t-1$ 年总资产报酬率 $ROA_{i,t-1}$ 与 t 年投资水平 $INV_{i,t}$ 呈显著正相关($p < 0.10$), $t-1$ 年投资水平 $INV_{i,t-1}$ 与 t 年投资水平 $INV_{i,t}$ 呈显著正相关($p < 0.01$),公司上市年龄 $Age_{i,t-1}$ 与 $INV_{i,t}$ 呈显著负相关($p < 0.05$)。研究揭示在2003—2010年间15家旅游上市公司整体上表现为投资不足,其中7家表现为投资不足,8家表现为过度投资;旅游上市公司总资产报酬率和投资水平对公司次年的投资水平有着显著的促进作用,而上市年龄对公司次年投资水平有着明显的抑制作用。

关键词:旅游上市公司;投资效率;模型;中国

中图分类号:F59;O212

文献标志码:A

文章编号:1672-6693(2013)05-0128-06

1997年张凌云拉开了对中国旅游上市公司研究的序幕^[1],此后国内学术界对旅游上市公司的研究更多侧重经营业绩^[2-5]和经营战略^[6-12]的研究,同时还对财务危机预警和风险^[13]、收益质量^[14-15]、资本结构^[16]、公司治理^[17]、规模报酬^[18]等方面给予了一定的关注。即使如此,学术界对旅游上市公司的研究范围还是比较狭窄,许多方面都没有深入研究,如投资效率一直是旅游上市公司和投资者最为关切的问题之一,目前这方面的研究却甚为少见,随着上市公司信息披露制度改革不断升级,学术界应拓宽和加深对旅游上市公司的研究,基于此,本研究借用多元回归分析法,通过构建新的旅游上市公司投资效率模型以考察15家中国旅游上市公司的投资效率情况以及其它因素是如何影响公司的投资水平的,为进一步研究高管薪酬激励对旅游上市公司投资效率的影响问题做好铺垫。

1 研究设计

1.1 样本选择

由于行业分类标准不同以及旅游上市公司概念界定和判别的标准的不同等原因,导致国内研究文献中对旅游上市公司数量没有统一的界定,目前较为主流的行业分类标准中的CSRC行业分类标准较细,适用于对旅游上市公司的分析,它以上市公司营业收入为分类标准,由证券交易所根据上市公司经会计师事务所审计的合并报表数据对上市公司进行划分,将上市公司的经济活动分为13个门类,其中,社会服务业门类(K)中的餐饮业(K30)、旅馆业(K32)和旅游业(K34)上市公司的主营业务均属于旅游行业的业务范畴,此外本研究认为其它交通运输业(F19)上市公司中的旅游运输主营业务也应属于旅游行业的业务范畴。2001年4月中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》对上市公司的分类原则和方法给予了很清晰的规定,具体做法是公司某类业务的营业收入比重大于或等于50%,则将其划入该业务相对应的类别;当公司最高的业务营业收入比重低于50%,但

* 收稿日期:2012-10-04 修回日期:2012-11-13 网络出版时间:2013-09-17 17:38

资助项目:国家社科基金项目(No. 10BGL048)

作者简介:魏伟,男,硕士研究生,研究方向为旅游服务管理和财务管理,E-mail:weiwei_1997@126.com;通讯作者:颜醒华,E-mail:xhy-an2004@126.com

网络出版地址: http://www.cnki.net/kcms/detail/50.1165.N.20130917.1738.201305.128_022.html

比其它所有业务收入比重均高出 30% 时,则将该公司划入此类业务相对应的行业类别,否则将之划入综合类。

基于以上分析,本研究将 CSRC 行业分类中的餐饮业(K30)、旅馆业(K32)和旅游业(K34)以及其他交通运输业(F19)中涉及旅游的主营业务收入占总收入的比重大于或等于 50%、或主营业务收入比其它业务收入比重均高出 30% 的上市公司归为旅游上市公司,且这些主营业务主要涉及景区经营管理、酒店餐饮、旅行社、旅游资源开发、旅游运输、旅游房地产开发与经营、旅游纪念品开发与经营、旅游基础设施等旅游业务范围。根据这一定义,截止 2011 年 5 月底,中国 A 股市场共有 27 家旅游上市公司,其中餐饮业(K30)有 3 家,旅馆业(K32)有 7 家,旅游业(K34)有 15 家,其它交通运输业(F19)有 2 家。

由于新兴资本市场经常发生重大的变革,所以本研究选择的样本时间跨度不是很大,以 2003—2010 年作为研究样本的时间区间。因为丽江旅游 2004 年上市,三特索道 2007 年上市,云南旅游 2006 年上市,金陵饭店 2007 年上市,全聚德 2007 年上市,湘鄂情 2009 年上市,中国国旅 2009 年上市,宋城股份 2010 年上市;所以将上述 8 家旅游上市公司剔除。在此基础上,本研究又提出以下剔除标准:一是剔除财务状况异常的旅游上市公司即剔除 ST 零七(在 2003 年 11 月 19 日的变更行业公告上声明公司主营业务更改为旅游饮食和房地产开发)、ST 东海 A、ST 张股等 3 家旅游上市公司;二是由于股票发行的不同法律制度等制度性差异,所以本研究剔除仅发行 B 股的旅游上市公司即剔除锦江 B 股;三是剔除公司主营业务发生变更影响研究结果的旅游上市公司,西藏旅游在 1996 年 10 月 15 日的招股说明书上明确提出公司主营业务是矿泉水生产及销售,而在 2005 年 6 月 7 号的董事会公告上明确提出公司主营业务是旅游服务业、有线电视网络和进出口贸易,为了不影响研究的结果,故此将西藏旅游剔除。

根据以上分析,最终选择中国 A 股市场上的西安饮食、新都酒店、东方宾馆、首旅股份、锦江股份、华侨城 A、华天酒店、西安旅游、北京旅游、峨眉山 A、桂林旅游、黄山旅游、中青旅、国旅联合、大连圣亚等 15 家旅游上市公司作为本研究的研究样本。

1.2 数据来源

本研究选取的旅游上市公司数据主要来源于 RESSET 金融研究数据库和中国证券管理监督委员会官方网站(<http://www.csrc.gov.cn/pub/newsite/>),使用的数据处理工具主要为 EXCEL 2003 和 SPSS 17.0。

1.3 旅游上市公司投资期望模型构建

国内许多著名学者在研究上市公司投资效率的问题时均借鉴 Richardson 的公司投资效率研究模型^[19-22]。Richardson 在公司投资效率的量化方面进行了有益的尝试,根据 Richardson 的做法,测度上市公司非效率投资的关键环节是要通过投资期望模型估算出公司的最优投资水平^[23]。最优投资水平是在信息完全对称且不存在代理问题的情况下完全由公司投资机会决定的投资规模。在严格的完美资本市场假设下,公司的投资机会也即边际 Q 是最优投资水平的唯一解释变量^[24]。边际 Q 为新增一单位资本预期能创造的未来现金流量的折现值,不易观察,现有文献中基本上都是用平均 Q(Tobin Q)替代。Tobin Q 以资本市场上的股票价格为基础,股票价格与投资者的预期密切相关,能够反映公司的长期潜在投资价值,适宜衡量上市公司的远期投资机会,由于 Tobin Q 等于市场价值与重置成本之比值,难以计量,所以本研究用营业利润增长率来替代。同时,考虑到中国资本市场的有效性,本研究还引入基于财务数据计算而来的总资产报酬率(Return of assets, ROA)作为 Tobin Q 的补充变量,以反映出当前或近期投资机会对上市公司投资水平的影响。此外本研究也考虑到 $t-1$ 年投资水平 $INV_{i,t-1}$ 、现金流量水平 $FCF_{i,t-1}$ 、公司上市年龄 $Age_{i,t-1}$ 、公司规模 $Size_{i,t-1}$ 、股票收益率 $RET_{i,t-1}$ 、资产负债率 $Lev_{i,t-1}$ 等因素对投资水平 $INV_{i,t}$ 产生的影响。

根据以上对公司投资期望模型中被解释变量和解释变量的分析,修正后的旅游上市公司投资期望模型为

$$INV_{i,t} = Intercept + \beta_0 INV_{i,t-1} + \beta_1 Growth_{i,t-1} + \beta_2 ROA_{i,t-1} + \beta_3 FCF_{i,t-1} + \beta_4 Age_{i,t-1} + \beta_5 Size_{i,t-1} + \beta_6 RET_{i,t-1} + \beta_7 Lev_{i,t-1} + \xi \quad (1)$$

(1)式中 $Intercept$ 表示常数, $\beta_0 \sim \beta_7$ 表示自变量系数, ξ 表示残差,其它各主要变量的具体释义如表 1 所示。另外,本研究将用企业实际的资本投资水平与投资期望模型估算的最优投资水平之差即投资期望模型的回归残差定为旅游上市公司的投资效率规模。其中,投资期望模型的回归残差大于 0 则表示过度投资(Over-investment),投资期望模型的回归残差等于 0 则表示效率投资,投资期望模型的回归残差小于零则表示投资不足(Under-investment)。

表 1 变量定义表

变量缩写	变量含义
$INV_{i,t}$	表示 i 公司 t 年的投资水平, 等于 t 年末购建固定资产、无形资产和其它长期资产支付的现金与 t 年末公司资产总额的比值
$INV_{i,t-1}$	表示 i 公司 $t-1$ 年的投资水平, 等于 $t-1$ 年无形资产和其它长期资产支付的现金与 $t-1$ 年末公司资产总额的比值
$Growth_{i,t-1}$	表示 i 公司 $t-1$ 年的成长机会, 等于 $t-1$ 年的营业利润增长率
$ROA_{i,t-1}$	表示 i 公司 $t-1$ 年的总资产报酬率, 等于 $t-1$ 年末的利润总额加上利息支出之和再除以平均资产总额
$Lev_{i,t-1}$	表示 i 公司 $t-1$ 年的资产负债率, 等于 $t-1$ 年末的负债总额与 $t-1$ 年末的资产总额的比值
$FCF_{i,t-1}$	表示 i 公司 $t-1$ 年的现金流量水平, 等于以 $t-1$ 年期末现金及现金等价物余额与 $t-1$ 年末的资产总额的比值
$Age_{i,t-1}$	表示 i 公司 $t-1$ 年的上市年龄, 以截止到 $t-1$ 年末公司上市年限计量
$Size_{i,t-1}$	表示 i 公司 $t-1$ 年的公司规模, 等于 $t-1$ 年末资产总额的自然对数
$RET_{i,t-1}$	表示 i 公司 $t-1$ 年的股票收益率, 等于 $t-1$ 年投资于股票所获得的收益总额与原始投资额的比率

2 旅游上市公司的投资效率实证分析

2.1 相关性检验

首先对旅游上市公司投资期望模型中的各个变量进行 Pearson 相关性检验, 以观察 $INV_{i,t}$ 与各解释变量的相关性, 分析结果见表 2。

表 2 Pearson 相关性(双侧)检验

	$ROA_{i,t-1}$	$Growth_{i,t-1}$	$Lev_{i,t-1}$	$FCF_{i,t-1}$	$Size_{i,t-1}$	$Age_{i,t-1}$	$RET_{i,t-1}$	$INV_{i,t-1}$
Pearson 相关性	0.232*	0.112	-0.179	0.323**	-0.037	-0.309**	0.018	0.493**
$INV_{i,t}$ 显著性(双侧)	0.011	0.224	0.050	0.000	0.685	0.001	0.844	0.000
观测值数	120	120	120	120	120	120	120	120

注: * 表示在 0.05 水平(双侧)上显著相关; ** 表示在 0.01 水平(双侧)上显著相关。

在上述检验结果中, 可以发现 $INV_{i,t}$ 分别与 $ROA_{i,t-1}$ 、 $Growth_{i,t-1}$ 、 $FCF_{i,t-1}$ 、 $RET_{i,t-1}$ 、 $INV_{i,t-1}$ 呈正相关性, 其中 $INV_{i,t}$ 在 0.05 的统计水平上与 $ROA_{i,t-1}$ 显著正相关, $INV_{i,t}$ 在 0.01 的统计水平上分别与 $FCF_{i,t-1}$ 、 $INV_{i,t-1}$ 显著正相关; $INV_{i,t}$ 分别与 $Size_{i,t-1}$ 、 $Lev_{i,t-1}$ 和 $Age_{i,t-1}$ 呈负相关性, 而且 $INV_{i,t}$ 在 0.01 的统计水平上与 $Age_{i,t-1}$ 呈显著负相关。

经以上分析, 可以看出旅游上市公司的 $INV_{i,t-1}$ 对 $INV_{i,t}$ 起着积极的推动作用; 在一定程度上, 旅游上市公司的 $FCF_{i,t-1}$ 越高, 公司的 $INV_{i,t}$ 就越大; 旅游上市公司的 $Age_{i,t-1}$ 对公司的 $INV_{i,t}$ 起着明显的抑制作用, 说明旅游上市公司已进入成熟期阶段, 投资行为更加理性化, 资本投资支出额随之减少; 旅游上市公司的 $Lev_{i,t-1}$ 对 $INV_{i,t-1}$ 产生抑制作用, 资产负债率越高, 企业面临的破产概率越大, 高管面临的还本付息的压力增大, 这都会迫使公司减少投资支出。

2.2 旅游上市公司资本投资模型回归分析

利用 SPSS 17.0 软件并采用最小二乘法, 对上述构建的旅游上市公司投资期望模型进行回归分析。从表 3 中可以看出, $ROA_{i,t-1}$ 、 $Growth_{i,t-1}$ 、 $FCF_{i,t-1}$ 、 $RET_{i,t-1}$ 和 $INV_{i,t-1}$ 与公司投资水平 $INV_{i,t}$ 呈正相关关系, 其中 $Growth_{i,t-1}$ 、 $FCF_{i,t-1}$ 、 $RET_{i,t-1}$ 与 $INV_{i,t}$ 不显著正相关, 这说明旅游上市公司的营业利润增长率、现金流量水平和股票收益率对公司次年投资水平影响不显著, 而 $INV_{i,t}$ 在 10% 的统计水平上与 $ROA_{i,t-1}$ 显著相关, $INV_{i,t}$ 在 1% 的统计水平上与 $INV_{i,t-1}$ 显著正相关, 这说明旅游上市公司前一年的总资产报酬率和投资水平对下一年的投资水平有着显著的促进作用; 而 $Lev_{i,t-1}$ 、 $Size_{i,t-1}$ 和 $Age_{i,t-1}$ 与公司投资水平 $INV_{i,t}$ 呈负相关关系, 其中 $Size_{i,t-1}$ 和 $Lev_{i,t-1}$ 与公司的投资水平 $INV_{i,t}$ 不显著相关, 这说明旅游上市公司的公司规模、资产负债率对公司投资水平的抑制作用不够明显, 而 $Age_{i,t-1}$ 在 5% 的统计水平上与 $INV_{i,t}$ 显著负相关, 这说明旅游上市公司的上市年龄对公司投资水平有着明显的抑制作用。

自变量间的共线性问题会影响模型的稳定性, 为此对旅游上市公司投资期望模型进行共线性检验。方差扩

大因子(VIF)的大小反映了自变量之间是否存在多重共线性,一般认为,当 $VIF \geq 10$ 时,就说明自变量与其它自变量之间存有严重的共线性问题,且这种共线性可能会过度影响最小二乘估计值。如表 4 所示,VIF 的值均略大于 1,远小于 10,容差均小于 1,所以可以认为旅游上市公司投资期望模型自变量间不存在共线性问题。

2.3 旅游上市公司的投资效率分析

通过对旅游上市公司投资期望模型的回归残差进行描述统计分析后的结果如表 5 所示。如上文所述,残差作为投资效率的代理变量,残差大于 0 表示过度投资,残差小于 0 表示投资不足。由于结果中残差均值小于 0,这说明在整体上旅游上市公司处于投资不足的状态,其中残差小于 0 的观测值数为 72 个,占 60%,残差大于零的观测值数为 48 个,占 40%,此外,从标准差来看旅游上市公司的投资效率分布较为分散。

表 3 旅游上市公司投资期望模型回归系数

	非标准化系数		标准系数		t	Sig.
	B	标准误差	试用版			
(常量)	0.172	0.143			1.200	0.233
$ROA_{i,t-1}$	0.192	0.103	0.173		1.867	0.064
$Growth_{i,t-1}$	2.006E-5	0.000	0.003		0.042	0.966
$Lev_{i,t-1}$	-0.053	0.036	-0.126		-1.450	0.150
$FCF_{i,t-1}$	0.058	0.074	0.071		0.789	0.432
$Size_{i,t-1}$	-0.009	0.016	-0.051		-0.576	0.566
$Age_{i,t-1}$	-0.004	0.002	-0.215		-2.477	0.015
$RET_{i,t-1}$	0.009	0.006	0.118		1.415	0.160
$INV_{i,t-1}$	0.402	0.078	0.412		5.127	0.000

注:因变量为投资水平 $INV_{i,t}$ 。

本研究通过对 15 家旅游上市公司的 2003 年至 2010 年的残差求取平均值后的结果如图 1 所示。在 2003 年至 2010 年间首旅股份、锦江股份、桂林旅游、国旅联合、黄山旅游、新都酒店、西安饮食等 7 家上市公司残差均值小于 0,所以这 7 家旅游上市公司在整体上表现为投资不足,其中西安饮食投资不足程度最小,首旅股份投资不足程度最大;而大连圣亚、北京旅游、中青旅、西安旅游、华天酒店、东方宾馆、峨眉山 A 和华侨城 A 等 8 家上市公司残差均值大于 0,因此这 8 家旅游上市公司在整体上则表现为过度投资,其中大连圣亚的过度投资程度最小,华侨城 A 的过度投资程度最大。

3 结语

通过以上的研究,可以得出以下结论:

1) $ROA_{i,t-1}$ 、 $Growth_{i,t-1}$ 、 $FCF_{i,t-1}$ 、 $RET_{i,t-1}$ 和 $INV_{i,t-1}$ 与公司投资水平 $INV_{i,t}$ 呈正相关关系,其中 $Growth_{i,t-1}$ 、 $FCF_{i,t-1}$ 、 $RET_{i,t-1}$ 与 $INV_{i,t}$ 相关性不显著,这说明旅游上市公司的营业利润增长率、现金流量水平和股票收益率对公司次年投资水平影响不显著;而 $INV_{i,t}$ 在 10% 的统计水平上与 $ROA_{i,t-1}$ 显著正相关, $INV_{i,t}$ 在 1% 的统计水平上与 $INV_{i,t-1}$ 显著正相关,这说明旅游上市公司总资产报酬率和投资水平对公司次年的投资水平有着显著的促进作用。

2) $Lev_{i,t-1}$ 、 $Size_{i,t-1}$ 和 $Age_{i,t-1}$ 与公司投资水平 $INV_{i,t}$ 呈负相关关系,其中 $Size_{i,t-1}$ 和 $Lev_{i,t-1}$ 与公司的投资水平 $INV_{i,t}$ 相关性不显著,这说明旅游上市公司公司规模、资产负债率对公司次年投资水平的抑制作用不

表 4 旅游上市公司投资期望模型自变量共线性检验结果

	容差	VIF
$ROA_{i,t-1}$	0.673	1.486
$Growth_{i,t-1}$	0.856	1.168
$Lev_{i,t-1}$	0.768	1.302
$FCF_{i,t-1}$	0.714	1.401
$Size_{i,t-1}$	0.748	1.337
$Age_{i,t-1}$	0.766	1.305
$RET_{i,t-1}$	0.833	1.200
$INV_{i,t-1}$	0.893	1.119

注:因变量为投资水平 $INV_{i,t}$ 。

表 5 旅游上市公司投资期望模型残差描述性统计

极小值	极大值	均值	标准差	观测值数
-0.122	0.191	0.000	0.051	120

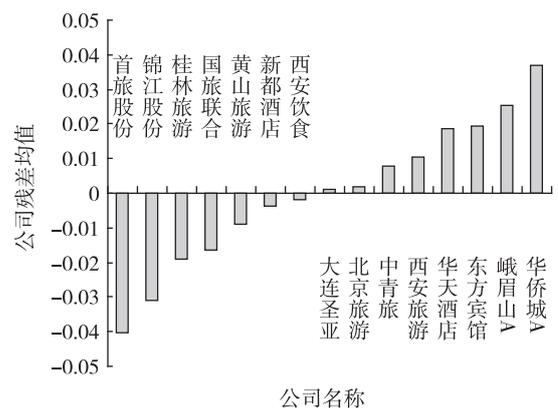


图 1 15 家旅游上市公司 2003—2010 年的残差均值柱状图

够明显;而 $Age_{i,t-1}$ 在 5% 的统计水平上与 $INV_{i,t}$ 显著负相关,这说明旅游上市公司的上市年龄对公司次年投资水平有着明显的抑制作用。

3) 在 2003 至 2010 年间中国 15 家旅游上市公司的投资效率整体上表现为投资不足,其中首旅股份、锦江股份、桂林旅游、国旅联合、黄山旅游、新都酒店、西安饮食等 7 家上市公司在整体上表现为投资不足,西安饮食投资不足程度最小,首旅股份投资不足程度最大;而大连圣亚、北京旅游、中青旅、西安旅游、华天酒店、东方宾馆、峨眉山 A 和华侨城 A 等 8 家上市公司在整体上则表现为过度投资,其中大连圣亚的过度投资程度最小,华侨城 A 的过度投资程度最大。

本研究尝试对旅游上市公司投资效率模型进行新的构建,希望能够为丰富旅游上市公司的理论研究做出一定的贡献。同时该研究结论既为投资者提供具有一定参考价值的信息,又为今后对旅游上市公司投资效率进行深层次的研究做好铺垫,例如后续研究可探讨旅游企业高管薪酬激励与旅游上市公司投资效率之间关系等问题。

参考文献:

- [1] 张凌云. 1996 年旅游上市公司评析[J]. 旅游学刊, 1997, 12(3): 14-18.
Zhang L Y. Review of tourism listed companies in 1996 [J]. Tourism Tribune, 1997, 12(3): 14-18.
- [2] 戴学峰. 旅游上市公司经营状况分析[J]. 旅游学刊, 2000, 15(1): 15-21.
Dai X F. An analysis of the management of tourism listed companies in China[J]. Tourism Tribune, 2000, 15(1): 15-21.
- [3] 岑成德. 我国旅游类上市公司经营业绩的综合评价[J]. 中山大学学报: 社会科学版, 2000, 40(6): 97-102.
Cen C D. General evaluation of the public companies in tourism in China[J]. Journal of Sun Yatsen University: Social Science Edition, 2000, 40(6): 97-102.
- [4] 唐霞. 我国旅游上市公司股权结构与经营绩效的实证分析[J]. 旅游科学, 2006, 22(2): 47-53.
Tang X. An empirical analysis on stock ownership structure and operational performance of China's listed tourism companies[J]. Tourism Science, 2006, 22(2): 47-53.
- [5] 刘立秋, 赵黎明, 段二丽. 我国旅游上市公司经济效益评价[J]. 旅游学刊, 2007, 22(4): 79-83.
Liu L Q, Zhao L M, Duan E L. On the assessment of economic benefits of China's listed travelling companies[J]. Tourism Tribune, 2007, 22(4): 79-83.
- [6] 张春晖, 张红. 基于突变级数法的我国旅游上市公司成长性评价研究[J]. 旅游学刊, 2010, 25(7): 19-27.
Zhang C H, Zhang H. Evaluation on the growth of China's tourism listed companies based on sudden change progression[J]. Tourism Tribune, 2010, 25(7): 19-27.
- [7] 王东静. 解析旅游上市公司多元化经营现象[J]. 北京第二外国语学院学报, 2003, 24(4): 101-104.
Wang D J. An analysis of corporate diversification of tourism listed companies[J]. Journal of Beijing International Studies University, 2003, 24(4): 101-104.
- [8] 王海莉. 归核化: 旅游上市公司的理性选择[J]. 南京航空航天大学学报: 社会科学版, 2006, 8(2): 32-35.
Wang H L. Refocusing: the rational choice of listed tourism companies[J]. Journal of Nanjing University of Aeronautics & Astronautics: Social Sciences, 2006, 8(2): 32-35.
- [9] 栾庆帅. 我国旅游上市公司多元化战略与企业竞争力关系研究[D]. 上海: 上海社会科学院, 2008.
Luan Q S. Relationship between enterprise competitiveness and diversification strategy of tourism listed companies [D]. Shanghai: Shanghai Academy of Social Sciences, 2008.
- [10] 徐春晓, 叶莉. 我国旅游上市公司动态竞争力比较的实证分析[J]. 旅游学刊, 2008, 23(5): 28-32.
Xu C X, Ye L. An empirical analysis on the comparison of dynamic competitiveness in China's listed tourism Companies[J]. Tourism Tribune, 2008, 23(5): 28-32.
- [11] 梁正宁. 旅游上市公司的资产重组及应注意的若干问题[J]. 旅游学刊, 2000, 15(5): 21-25.
Liang Z N. Problems on the Assets Recombination of tourism listed companies[J]. Tourism Tribune, 2000, 15(5): 21-25.
- [12] 吴志军. 我国旅游景区类上市公司的资产重组[J]. 经济管理, 2010, 32(4): 109-117.
Wu Z J. Analysis of assets restructuring of tourist sites listed companies[J]. Economic Management, 2010, 32(4): 109-117.
- [13] 刘慧媛, 赵黎明, 王忠. 基于 CAPM 模型的旅游上市公司系统风险分析[J]. 西安电子科技大学学报: 社会科学版, 2010, 20(6): 63-67.
Liu H Y, Zhao L M, Wang Z. Analysis of systematic risk of listed tourism companies in China based on CAPM model[J]. Journal of Xidian University: Social Science Edition, 2010, 20(6): 63-67.
- [14] 赵锦爱, 徐涛. 旅游上市公司利润质量分析[J]. 旅游科学, 2003, 17(2): 22-24.
Zhao J A, Xu T. An analysis of profit quality of tourism companies[J]. Tourism Science, 2003, 17(2): 22-24.
- [15] 周春梅. 旅游上市公司收益质量分析—基于“功能锁定”现象的研究[J]. 长江大学学报: 社会科学版, 2010, 33(3):

- 151-152.
- Zhou C M. An analysis of earnings quality of tourism listed companies based on functional fixation. [J]. Journal of Yangtze University: Social Sciences, 2010, 33(3): 151-152.
- [16] 许陈生. 我国旅游上市公司的股权结构与技术效率[J]. 旅游学刊, 2007, 22(10): 34-39.
- Xu C S. Ownership structure and technical efficiency of listed tourism companies in China[J]. Tourism Tribune, 2007, 22(10): 34-39.
- [17] 张金山, 陈俊荣. 旅游上市公司股权分置改革绩效效应的实证研究[J]. 旅游学刊, 2010, 25(4): 32-38.
- Zhang J S, Chen J R. An empirical study on the performance effects of share-splitting reform in tourism listed companies[J]. Tourism Tribune, 2010, 25(4): 32-38.
- [18] 程露慧, 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.
- Chen L X, Huang F C. Study on the scale reward of China's tourism listed companies[J]. Tourism Tribune, 2010, 25(2): 23-28.
- [19] 辛清泉, 林斌, 王彦超. 政府控制、经理薪酬与资本投资[J]. 经济研究, 2007(8): 110-122.
- Xin Q Q, Lin B, Wang Y C. Government control, executive compensation and capital investment[J]. Economic Research, 2007(8): 110-122.
- [20] 李维安, 姜涛. 公司治理与企业过度投资行为研究——来自中国上市公司的证据[J]. 财贸经济, 2007, 28(12): 56-61.
- Li W A, Jiang T. On corporate governance and over-investment of listed companies in China[J]. Finance & Trade Economics, 2007, 28(12): 56-61.
- [21] 李青原. 会计信息质量与公司资本配置效率——来自我国上市公司的经验证据[J]. 南开管理评论, 2009, 12(2): 115-124.
- Li Q Y. Accounting information quality and capital allocation efficiency: empirical evidence of Chinese listed corporations[J]. Nankai Business Review, 2009, 12(2): 115-124.
- [22] 周春梅. 盈余质量对资本配置效率的影响及作用机理[J]. 南开管理评论, 2009, 12(5): 109-117.
- Zhou C M. The influence of earnings quality on capital allocation efficiency and action mechanism[J]. Nankai Business Review, 2009, 12(5): 109-117.
- [23] Richardson S. Over-investment of Free Cash Flow[J]. Review of Accounting Studies, 2006, 11(2/3): 159-189.
- [24] Fumio Hayashi. Tobin's marginal Q and average Q: a neo-classical interpretation[J]. Econometrica, 1982, 50(1): 213-224.

On Investment Efficiency of China's Tourism Listed Companies Based on Multiple Regression Analysis

WEI Wei¹, YAN Xing-hua²

(1. Zhangjiajie College, Jishou University, Zhangjiajie Hunan 427000;

2. College of Tourism, Huaqiao University, Quanzhou Fujian 362021, China)

Abstract: The paper is to investigate the conditions of efficient investment for China's tourism listed companies and to examine how other factors affect the level of investment for the companies, in order to establish a basis for further studying the effect of executive compensation incentives on the investment efficiency of the tourism listed companies. Fifteen tourism listed companies from 2002 to 2010 are selected as study samples. On the basis of analysis of literature, the paper builds tourism listed companies' capital investment model by using the Richardson expected investment model for reference and then use it to deal with and analyze the data by the tools of SPSS 17.0 and EXCEL 2010. It is found that the mean residual of fifteen tourism listed companies' capital investment model is $-0.000\ 000\ 744$ with the mean residuals of seven companies less than zero and the ones of eight companies greater than zero. The minimum and maximum of the mean residuals respectively are $-0.040\ 181\ 25$ (Beijing Capital Tourism Co., Ltd) and $0.036\ 942\ 5$ (Shenzhen Overseas Chinese Town Co., Ltd). $ROA_{i,t-1}$ (return of assets, $p < 0.10$) and $INV_{i,t-1}$ (scale of investment, $p < 0.01$) respectively have significant positive correlations with $INV_{i,t}$. And $Age_{i,t-1}$ ($p < 0.05$) has the significant negative correlation with $INV_{i,t}$. It suggests that fifteen tourism listed companies from 2003 to 2010 have under-investment on the whole, in which seven ones and eight ones respectively have under-investment and over-investment. In addition, the total return on assets and the level of investment in tourism listed companies significantly advance the level of investment of the company of the following year. And the listing age significantly inhibits the level of investment of the company of the following year.

Key words: tourism listed company; investment efficiency; model; China

(责任编辑 方兴)