

中国体育产业上市公司企业竞争力的实证研究

任波,戴俊

(盐城师范学院体育学院,江苏盐城 224002)

摘要:根据相关研究成果,构建中国体育产业上市公司企业竞争力评价指标体系,在此基础上,采用 topsis 分析法对中国 10 家体育产业上市公司的企业竞争力进行综合评价,得出各企业竞争力排名;采用 Pearson 相关分析法找出影响中国体育产业上市公司企业竞争力的影响因素。研究表明:中国 10 家体育产业上市公司企业竞争力排名为:安踏体育、裕元集团、中国动向、特步国际、361 度、匹克体育、宝胜国际、李宁、美克国际、飞克国际;体育产业上市公司企业竞争力与总资产、净利润、资产负债率、总资产收益率和净资产收益率有非常显著性相关关系 ($P < 0.01$),与流动资产、总营收和基本每股收益有显著性相关关系 ($P < 0.05$)。

关键词:体育产业;上市公司;企业竞争力;topsis 综合评价法

中图分类号:G80-05

文献标识码:A

文章编号:1007-7413(2017)02-0038-05

An Empirical Study on Enterprise Competitiveness of Sports Industry Listed Companies in China

REN Bo, DAI Jun

(Institute of Physical Education, Yancheng Teachers University, Yancheng 224002, China)

Abstract: According to the relevant research results, the paper is supposed to build the evaluation index system of enterprise competitiveness of sports industry listed companies in China. Based on this, it made a comprehensive evaluation on enterprise competitiveness of ten sports industry listed companies in China with the topsis analysis method, it is concluded the enterprise competitiveness rankings. It uses Pearson correlation analysis to find out influencing factors of enterprise competitiveness of sports industry listed companies in China. The research shows that the rank of enterprise competitiveness of ten sports industry listed companies are Anta sports, Yuyuan group, China trends, Xtep international, 361 degrees, Peak sports, Baosheng international, Lining, Meike International, and Flyke international. The enterprise competitiveness of sports industry listed companies has a high correlation with total assets, net profit, assets and liabilities rate, the rate of return on total assets and net assets yield rate ($P < 0.01$), and it has a correlation with current assets, total revenue and basic earnings per share ($P < 0.05$).

Key words: sports industry; listed companies; enterprise competitiveness; Topsis comprehensive evaluation method

企业竞争力是指在竞争性市场中,一个企业所具有的能够持续地比其他企业更有效地向市场(消费者,包括生产性消费者)提供产品或服务,并获得赢利和自身发展的综合素质^[1]。目前对企业竞争力研究的成果较多,在企业竞争力自身影响因素和发展方面,刘平^[2]指出企业竞争力的影响因素和决定因素为环境、资源、管理和核心能力四个方面;Mon 等^[3]从管理学角度对企业竞争力进行分析,指出企业跨组织间的横向知识交换能力和交换过程之间的管理能力是建立和发挥企业竞争力的必要条件;Latham 等^[4]指出技术创新对提高生产率、加强企业竞争力具有重

要作用的观点。对企业竞争力评价体系构建和评价方法方面,胡大立^[5]采用灰色系统理论对企业竞争力进行分析,得出此方法评价企业竞争力的实用性很强;李强和蔡根女^[6]采用因子分析法对企业竞争力进行综合评价,使得对企业竞争力的评价结果更加客观合理;王建华和王方华^[7]运用竞争优势理论,构建科学的企业竞争力评价指标体系。

目前,对于体育产业上市公司的研究,大多集中在企业经营绩效评价方面,如陈颇^[8],杨光^[9],谭宏、曹国华和陆宇嘉^[10],刘春华、张再生和李祥飞^[11]等研究,关于中国体育产业上市公司企业竞争力的研究

收稿日期:2016-07-24

基金项目:国家体育总局体育哲学社会科学研究项目(2290SS16027);江苏省高校哲学社会科学研究项目(2016SJB890015)

第一作者简介:任波(1990—),男,安徽滁州人,助教,硕士。研究方向:体育产业经济学。

还不足,文章在遵循体育产业上市公司企业竞争力评价指标体系基本原则的基础上,采用 topsis 综合评价法分析中国 10 家体育产业上市公司企业竞争力,找出体育产业上市公司企业竞争力的影响因素,为提高中国体育产业上市公司企业竞争力提供理论基础。

1 体育产业上市公司企业竞争力评价指标体系

1.1 评价指标体系的构建原则

科学性原则:要以中国体育产业上市公司自身发展的客观规律为基本准则点,找出企业竞争力的内在机制,科学构建体育产业上市公司企业竞争力。

目的性原则:构建体育产业上市公司企业竞争力评价指标体系,要立足于准确反映企业竞争力的实际情况,要合理地、有目的地评价各体育产业上市公司企业竞争力的优劣。

全面性原则:指标体系的构建需要整体地、多方面地反映体育产业上市公司企业竞争力的状况。文章借鉴相关学者的研究成果,力求全面地评价指标体系。

可行性原则:选取的指标需要是量化的和具体的指标,避免定性的和抽象的指标。本文参考大量前人的研究成果,并根据权威的财经网站(如易网财经和东方财富网等),获得可靠的数据,评价指标体系的可行性强。

1.2 指标选取和数据来源

指标选取:根据前人的研究成果,金碚^[1,12],王建华和王方华^[13],陈颇^[14],林汉川和管鸿禧^[15]等,构建中国体育产业上市公司企业竞争力的评价指标体系。

数据来源:中国体育产业上市公司企业竞争力的评价指标数据来源于网易财经(<http://money.163.com/>)、东方财富网(<http://www.eastmoney.com/>)、大智慧财经中心(<http://cj.gw.com.cn/news/stock/600000.shtml>)和新浪财经(<http://finance.sina.com.cn/>),选取 10 家体育产业上市公司(李宁、安踏、特步、361 度、匹克、中国动向、宝胜国际、裕元集团、美克国际、飞克国际)2013 年全年的财务数据。

1.3 评价指标体系的相关说明

资本实力:总资产(X1)是指体育产业上市公司实际拥有或控制的,能够带来实际经济效益的全部资产,可以全面的反映上市公司的资本实力。

发展规模:固定资产(X2)和流动资产(X3)分别表示长期和短期的体育产业上市公司的运行资本。

可以反映企业竞争力的长短期发展状况。

盈利水平:上市公司追求利润最大化,盈利水平高低是企业竞争力的重要标志,总营收(X4)、净利润(X5)和基本每股收益(X6)可以基本反映上市公司企业竞争力的盈利水平。

负债影响:作为企业竞争力影响因素的一部分,负债影响对企业的发展不容忽视。总负债(X7)是指企业需要偿还的全部债务;资产负债率(X8)反映负债资产占总资产的比例;流动负债(X9)又称短期负债,是指在短期内企业偿还的债务;流动比率(X10)是流动资产与流动负债的比例,反映在短期偿债能力方面;速动比率(X11)是速动资产与流动负债的比率,反映企业流动资产迅速变现偿还流动负债的能力。

资金利用效率:是企业竞争力的灵魂,资产周转率(X12)是企业销售收入与平均资产总额之比,是反映企业资产管理效率的重要财务指标;总资产收益率(X13)是企业净利润与平均资产总额之比,是反映企业综合经营管理中资金利用效率情况的重要指标;净资产收益率(X14)是税后利润与净资产的比值,指标数据的大小直接反映企业投资带来的收益高低。存货周转率(X15)反映企业生产经营的连续性,是企业资金利用效率的直接体现。

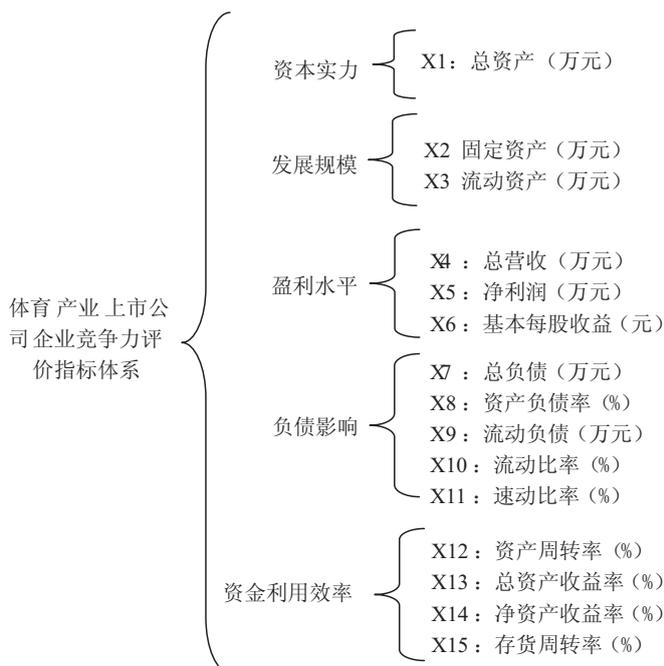


图1 中国体育产业上市公司企业竞争力评价指标体系

注:总负债、资产负债率和流动负债为负向指标,其他指标为正向指标。

2 体育产业上市公司企业竞争力的实证分析

2.1 体育产业上市公司企业竞争力的 TOPSIS 分析

2.1.1 topsis 分析法的基本思想

将评价指标区分为正向指标和负向指标,所有指标进行同向标准化处理,将有限方案中的正理想解和负理想解构成一个空间,待评价的方案可视为空间上的某一点,由此可获得该点与正理想解和负理想解之间的距离 D_i^+ 和 D_i^- ,从而得出待评价方案与正理想解和负理想解的相对接近程度 D_i 值,根据 D_i 值大小来评价方案的优劣。

topsis 综合评价法对数据分布状况、样本含量无特殊要求,采用 topsis 综合评价法分析体育产业上市公司企业竞争力,可以避免因子分析出现的非正定矩阵的问题。Topsis 分析法得出的中国 10 家体育产业上市公司企业竞争力排名,其评价结果更加客观真实。

2.1.2 topsis 分析法的基本步骤

设有 n 个评价对象和 m 个评价指标的一个 n 行 m 列矩阵。

1) 将评价指标的原始数据标准化,以消除单位及量纲的影响,对指标矩阵进行标准化处理如下:

$$Z_{ij} = \begin{cases} x_{ij} / \sqrt{\sum_{i=1}^n x_{ij}^2} & (\text{当 } j \text{ 为正向指标时}) \\ -x_{ij} / \sqrt{\sum_{i=1}^n x_{ij}^2} & (\text{当 } j \text{ 为负向指标时}) \end{cases}$$

式中, $i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m; x_{ij}$ 为第 i 个评价对象的第 j 个评价指标的原始数据; r_{ij} 为第 i 个评价对象的第 j 个评价指标的标准化值。一些指标数值越大越好,即“正向指标”;一些指标数值越小越好,即“逆向指标”(“负向指标”)^[16]。

图 1 显示,在体育产业上市公司企业竞争力评价指标体系中,总负债、资产负债率和流动负债为负向指标,其它指标为正向指标。表 1 显示中国体育产业上市公司企业竞争力评价指标数据。

2) 确定各评价指标的“正理想解”和“负理想解”。

正理想解: $Z_j^+ = \max_{1 \leq i \leq n} \{r_{ij}\}$; 正理想解数据集 $Z_j^+ = (z_1^+, z_2^+ \dots z_m^+)$

负理想解: $Z_j^- = \min_{1 \leq i \leq n} \{r_{ij}\}$; 负理想解数据集 $Z_j^- = (z_1^-, z_2^- \dots z_m^-)$

Z_j^+ 和 Z_j^- 分别表示第 j 个评价指标的标准化值在 n 个评价对象上的最大值和最小值;最优点数据集和最劣点数据集分别表示 m 个评价指标对应 n 个评价对象的每一个最大值和最小值的数据集。

通过上述方法得到总资产、固定资产、流动资产、总营收、净利润、基本每股收益、总负债、资产负债率、流动负债、流动比率、速动比率、资产周转率、总资产收益率、净资产收益率、存货周转率的正理想解和负理想解,即:

$$Z^+ = (0.5023, 0.6736, 0.5502, 0.5524, 0.8061, 0.9088, 0, 0, -0.0417, 0.8867, 0.9043, 0.5326, 0.7372, 0.7045, 0.4603)$$

$$Z^- = (0.0358, 0.0319, 0.0357, 0.0168, -0.2401, -0.1693, -0.6211, -0.5710, -0.5293, 0.1035, 0.053, 0.0699, 0, 0, 0.1225)$$

3) 计算各评价对象与正理想解和负理想解的绝对距离 D_i^+ 和 D_i^- 。

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^m \omega_j (Z_{ij} - Z_j^+)^2}$$

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^m \omega_j (Z_{ij} - Z_j^-)^2}$$

D_i^+ 和 D_i^- 分别表示每一个评价对象的标准化值到正理想解 Z_j^+ 和负理想解 Z_j^- 的欧式距离; ω_j 表示 Z_{ij} 到最优点和最劣点的归一化权重系数;由于体育产业上市公司企业竞争力评价指标,对企业竞争力的综合评价难以确定优劣之分,所以各项指标的权重系数相同,即 $\omega_j = 1$ 。

得到中国体育产业上市公司李宁、安踏、特步、361 度、匹克、中国动向、宝胜国际、裕元集团、美克国际、飞克国际的企业竞争力 D_i^+ 和 D_i^- 值,即:

$$D_i^+ = (2.2917, 1.3687, 1.7640, 1.8219, 1.8011, 1.6940, 2.2681, 1.5180, 2.4036, 2.4036, 2.3454)$$

$$D_i^- = (0.8417, 1.9511, 1.2206, 1.0280, 0.9617, 1.6692, 0.9004, 1.7054, 0.7636, 0.7178)$$

4) 计算各评价对象指标值与正理想解和负理想解的相对接近程度 C_i 值

$$C_i = \frac{D_i^-}{D_i^+ + D_i^-}$$

通过上述公式,计算中国体育产业 10 家上市公司的企业竞争力 C_i 值(表 2 显示)

2.1.3 评价

依据相对接近程度系数 C_i 的大小对评价对象的

优劣顺序进行排序。 C_i 的取值范围为 $[0,1]$, C_i 值越接近 1, 表明评价对象越接近正理想解; C_i 值越接近 0, 表明评价对象越接近负理想解。

表 2 显示, 中国 10 家体育产业上市公司企业竞争力排名为: 安踏体育、裕元集团、中国动向、特步国际、361 度、匹克体育、宝胜国际、李宁、美克国际、飞克国际。进一步看, 中国体育产业上市公司企业竞争力在平均水平(0.3759)之上的有安踏体育、裕元集团、中国动向、特步国际, 有 6 家体育产业上市公司处于平均水平之下。安踏体育作为中国体育产业上市公司企业竞争力最好的公司, 其总资产、流动资产、净

利润、基本每股收益、总资产收益率、净资产收益率和存货周转率都是 10 家国内上市公司最好的, 其原因在于安踏体育的市场定位好, 大部分人可以接受它的市场价格; 市场前景好, 以中小型城市为主要营销阵地, 市场占有率高; 发展策略符合当下的市场需要。李宁公司的总资产和流动资产相对较低, 净利润和基本每股收益都是负值, 而总负债、资产负债率和流动负债相对较高, 这些指标都反映出李宁公司的企业竞争力较差, 原因在于近年来李宁公司库存问题突出, 企业绩效相对较差, 逐渐失去了中国体育用品行业的优势地位。

表 1 中国体育产业上市公司企业竞争力评价指标数据

企业	总资产 /(万元)	固定资产 /(万元)	流动资产 /(万元)	总营收 /(万元)	净利润 /(万元)	基本每股 收益/元	总负债 /(万元)	资产负债率 /%
李宁	601 685	114 242	396 165	582 411	-39 154	-0.38	105 823	0.18
安踏体育	1 011 815	93 505	818 714	728 126	131 484	0.68	49 023	0.05
特步国际	730 678	54 471	635 220	434 311	60 597	0.36	152 552	0.21
361 度	711 931	107 223	581 612	358 348	21 126	0.13	78 344	0.11
匹克体育	544 833	53 316	462 399	261 289	24 428	0.15	76 623	0.14
中国动向	896 830	8 597	522 085	141 369	21 027	0.05	0	0
宝胜国际	145 981	9 570	106 799	177 719	-3 867	-0.06	26 760	0.18
裕元集团	699 271	181 366	364 691	758 247	43 477	2.04	93 952	0.13
美克国际	72 191	14 542	53 052	23 052	-25 462	-0.28	17 675	0.24
飞克国际	122 191	10 652	106 331	51774	-8 475	-0.13	39 900	0.33

企业	流动负债 (万元)	流动比率 /%	速动比率 /%	资产周转率 /%	总资产收益率 /%	净资产收益率 /%	存货周转率 /%
李宁	201 772	0.0196	0.015	0.010	0	0	0.062
安踏体育	257 365	0.0318	0.029	0.007	0.130	0.184	0.106
特步国际	235 597	0.0270	0.025	0.006	0.083	0.135	0.081
361 度	160 565	0.0362	0.034	0.005	0.030	0.045	0.088
匹克体育	101 006	0.0458	0.042	0.005	0.045	0.059	0.072
中国动向	31 090	0.1679	0.162	0.002	0.023	0.024	0.077
宝胜国际	46 157	0.0231	0.010	0.012	0.000	0	0.028
裕元集团	179 517	0.0203	0.013	0.011	0.062	0.100	0.061
美克国际	20 265	0.0262	0.023	0.003	0.000	0	0.038
飞克国际	47 393	0.0224	0.021	0.004	0.000	0	0.080

表 2 中国体育产业上市公司企业竞争力 topsis 排名

企业	李宁	安踏体育	特步国际	361 度	匹克体育	中国动向	宝胜国际	裕元集团	美克国际	飞克国际
C_i	0.268 6	0.587 7	0.409 0	0.360 7	0.348 1	0.496 3	0.284 2	0.529 1	0.241 1	0.234 3
排名	8	1	4	5	6	3	7	2	9	10

2.2 Pearson 相关性分析

表 3 显示,体育产业上市公司企业竞争力 C_i 与 15 项指标数据的总资产、净利润、资产负债率、总资产收益率和净资产收益率 5 项指标与体育产业上市公司企业竞争力排名存在非常显著性相关关系 ($P < 0.01$);流动资产、总营收和基本每股收益 3 项指标与体育产业上市公司企业竞争力排名存在显著性相关关系 ($P < 0.05$);固定资产、总负债、流动负债、流动比率、速动比率、资产周转率和存货周转率 7 项指标与体育产业上市公司企业竞争力排名没有显著性相关关系 ($P > 0.05$)。结合上文分析可知,安踏体育企业竞争力较好,表现在总资产、流动资产、净

利润、基本每股收益、总资产收益率、净资产收益率和存货周转率等 7 个方面,与 Pearson 相关分析结果一致,即影响体育产业上市公司企业竞争力的因素有总资产、净利润、资产负债率、总资产收益率、净资产收益率、流动资产、总营收和基本每股收益。

体育产业上市公司需要根据财务报表数据,在自身发展上做到有的放矢,在资本实力方面,要注重提高总资产;在发展规模方面,要注重提高流动资产;在盈利水平方面,要注重提高总营收、净利润和基本每股收益;在负债影响方面,要注重降低资产负债率;在资金利用效率方面,要注重提高净资产收益率。

表 3 企业竞争力 C_i 与评价指标的 Pearson 相关分析

指标	总资产	固定资产	流动资产	总营收	净利润	基本每股收益	总负债	资产负债率
相关系数	0.856 **	0.464	0.756 *	0.656 *	0.851 **	0.721 *	-0.089	0.776 **
相伴概率	0.002	0.176	0.011	0.039	0.002	0.019	0.808	0.008

指标	流动负债	流动比率	速动比率	资产周转率	总资产收益率	净资产收益率	存货周转率
相关系数	-0.520	0.357	0.357	0.063	0.824 **	0.802 **	0.561
相伴概率	0.123	0.311	0.311	0.862	0.003	0.005	0.092

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

3 结论与建议

1) 根据科学性、目的性、全面性和可行性原则,构架体育产业上市公司企业竞争力评价指标体系,评价体系包括 5 个评价目标(资本实力、发展规模、盈利水平、负债影响、资金利用效率)和 15 个子目标(总资产、固定资产、流动资产、总营收、净利润、基本每股收益、总负债、资产负债率、流动负债、流动比率、速动比率、资产周转率、总资产收益率、净资产收益率、存货周转率)。

总资产收益率、净资产收益、流动资产、总营收和基本每股收益的发展,降低资产负债率,增强企业竞争力。加大融资渠道,把提升自身竞争力放在资金利用效率上。在适应现行发展需要的基础上,我国股票市场制度和上市公司制度,还需进一步完善,同时需要约束上市公司享有的融资特权,提高企业效率。

3) 采用 topsis 综合评价法分析体育产业上市公司企业竞争力,得出结果客观具体,避免了因子分析带来的评价指标体系为非正定矩阵的问题。此方法可推广运用到其它多指标的企业竞争力评价上,为科学、合理的评价企业竞争力提供可行性参考。

2) 体育产业上市公司需要注意总资产、净利润、

(下转第 67 页)

试成绩学科的课程时间尽量压缩,课外体育活动在许多学校根本没有受到学校的重视,这已经严重影响到青少年体质健康。要切实有效提高和改善目前我国青少年体质下滑的现状,仅仅依靠学校体育课的开展是比较困难的。因此,我们必须重视学生的课外体育活动的开展,将课内外体育活动有机结合,开展学生喜闻乐见的各种课外体育活动,培养学生形成良好的终身体育习惯,使“阳光体育运动”能够真正深入人心。

4 结语

张伯苓先生是我国近代著名的教育家和实践家,其对近代教育事业所作出的重要贡献,主要集中在学校体育理论和实践上。张伯苓不仅是中国近代著名的体育教育家,同时也是勇于开拓的体育践行者,在近代教育家群体中几乎没有人像先生这样潜心于体育研究和实践,真正称得上是“中国注重体育的第一人”。张伯苓先生的学校体育教育思想及其实践,对于当前我国学校体育仍然是一种难能可贵的财富,对于当前的学校体育教育仍然有许多启迪和借鉴之处。

参考文献

[1]葛燕.张伯苓的体育教育思想与价值解析[J].中国教师,

2010(7):71-72.

[2]刘婷.张伯苓学校体育思想研究[D].武汉:华中师范大学,2011:32.

[3]刘艳玲.张伯苓高等教育思想研究[D].保定:河北大学,2007:22.

[4]石勤.张伯苓体育教育思想及其对现代学校体育的启示[J].消费导刊,2010(7):158.

[5]丁花阳.张伯苓的体育观及其当代启迪[J].南通大学学报(社会科学版),2015(6):58-59.

[6]余晓慧.浅析张伯苓体育思想及其对中国体育的贡献[J].体育研究与教育,2015(4):20-22.

[7]王景丽.张伯苓的学校体育思想及当代启示[J].运动,2010(3):55.

[8]乔赛.张伯苓的学校体育理论与实践的现实价值[J].内蒙古师范大学学报(教育科学版),2015(2):25-26.

[9]孟俊鸟.张伯苓体育教育思想综述[J].兰台世界,2014(31):67-68.

[10]许冬明.试论张伯苓体育思想及其当代意义[J].当代体育科技,2014(20):144-145.

[11]杨再峰.张伯苓的高等教育管理思想及启示[J].贺州学院学报,2016(1):44-45.

[责任编辑 江国平]

(上接第42页)

参考文献

[1]金碚.论企业竞争力的性质[J].中国工业经济,2001(10):5-10.

[2]刘平.企业竞争力的影响因素与决定因素[J].科学学与科学技术管理,2007(5):134-139.

[3]MOM T J, VAN DEN BOSCH F J, VOLBERDA H W. The Influence of Managerial and Organizational Determinants of Horizontal Knowledge Exchange on Competence Building and Competence Leveraging[R]. ERIM Report Series Reference No. ERS-2005-080-STR, 2005.

[4]LATHAM, W. R AND C. LE BAS. Persistence of Firm Innovative Behavior: Towards an Evolutionary Theory[C]. SSRN Working Paper, ID626543, 2004.

[5]胡大立.应用灰色系统理论评价企业竞争力[J].科技进步与对策,2003(1):159-161.

[6]李强,蔡根女.企业竞争力测评的多元统计分析[J].统计与决策,2006(3):146-147.

[7]王建华,王方华.企业竞争力评价的指标体系研究[J].软科学,2002,16(3):63-66.

[8]陈颇.中国体育产业上市公司经营管理绩效演变特征的实证研究[J].武汉体育学院学报,2014,48(3):51-56.

[9]杨光.中国体育用品上市公司经营业绩评价研究——基于上市公司的财务数据分析[J].西安体育学院学报,2013,30(5):560-566.

[10]谭宏,曹国华,陆宇嘉.我国体育产业上市公司经营效率评价——基于因子分析与数据分析模型[J].上海体育学院学报,2013,39(5):18-22.

[11]刘春华,张再生,李祥飞.基于三阶段DEA模型的中、外体育上市公司效率评价[J].体育科学,2012,32(10):20-26.

[12]金碚.企业竞争力测评的理论与方法[J].中国工业经济,2003(3):5-13.

[13]王建华,王方华.企业竞争力评价系统及应用研究[J].管理科学学报,2003,6(2):47-53.

[14]陈颇.我国区域体育用品制造业企业竞争力的比较研究[J].中国体育科技,2010,46(2):37-44.

[15]林汉川,管鸿禧.我国东中西部中小企业竞争力实证比较研究[J].经济研究,2004(12):45-54.

[16]孙振球,王乐三.医学综合评价方法及其应用[M].北京:化学工业出版社,2006:103,203.

[责任编辑 魏宁]