

中国跨境电商上市企业综合绩效研究

马述忠 陈 丽 张洪胜

摘 要: 本文利用 2014~2016 年 48 家中国跨境电商 A 股上市企业的财务数据, 结合跨境电商行业特点, 选取具有代表性的衡量上市企业绩效水平的指标, 通过主成分分析法和聚类分析法对中国跨境电商上市企业综合绩效进行评价。研究表明: 中国跨境电商上市企业综合绩效水平较低; 同一企业的绩效水平波动较大; 行业内各绩效水平均衡发展跨境电商上市企业较少, 大部分跨境电商上市企业存在绩效能力短板。因此, 中国跨境电商上市企业应努力提升综合绩效水平, 注重各绩效水平均衡发展。

关键词: 跨境电商; 上市企业; 综合绩效评价

中图分类号: F740.6

文献标识码: A

文章编号: 1006-1894 (2018) 02-0048-19

一、引言

利用互联网促进企业之间的商业交易有许多好处, 如大幅度地降低成本和有效连接更多的买家和卖家 (Wise and Morrison, 2000)。与传统贸易不同, 开展电子商务的企业在产品开发、制造和营销等领域的传统技能可能变得相对不重要, 而了解和利用市场动态的能力可能变得相当重要 (Dai and Kauffman, 2002)。尽管电商网站可以传播到世界上任何一个角落, 但是, 真正做好在线交易却要比仅仅运营一个网站要复杂许多 (Rudolf et al, 2006)。以互联网为交易媒介的电子商务具有独特的服务交付与服务质量标准 (Christo, 2007)。因此, 基于线上交易的跨境电商与传统线下跨境货物贸易也有巨大差别。跨境电子商务是指分属不同关境的交易主体利用国际电商营销网络和电子交易平台达成交易、进行支付结算, 并通过跨境物流送达商品、完成交易的一种国际商业活动。^①

虽然有关传统的线下跨境货物贸易的研究非常多, 却很少有研究人员研究网上跨境贸易, 主要是因为缺乏数据 (Martens, 2013)。现阶段学术界关于跨境电商的研究主要停留在理论分析层面, 定量分析较少, 对于跨境电商企业的综合绩效研究鲜有涉及。公司绩效可以反映一个资源有限的公司实现公司价值最大化的水平, 是企业优化配置其资源以实现各利益相关者利益最大化的最终结果 (Cua et al, 2001; Sakakibara, 2001; Shah and Ward, 2003)。构建跨境电商上市企业综合绩效指

作者简介: 马述忠, 浙江大学经济学院教授、博士生导师, 研究方向: 国际贸易、电子商务; 陈丽, 浙江大学经济学院硕士研究生; 张洪胜, 浙江大学经济学院博士后。

基金项目: 本研究得到教育部哲学社会科学重大课题攻关项目 (项目编号: 16JZD021)、中央高校基本科研业务费专项资金以及中国博士后科学基金 (项目编号: 501000-X91703) 的资助。

^① 参见阿里研究院《2016中国跨境电商发展报告》。

标可以定量分析中国跨境电商企业的绩效水平,系统地把握跨境电商行业发展现状,从而有效指导行业发展。与传统外贸交易不同,跨境电商业态涉及的市场主体主要有境外跨境电商企业、跨境电商平台、境内进出口跨境电商企业和境内服务商。跨境电商平台包括第三方平台和自建平台两类(Weyl, 2010; Li and Penard, 2014),前者为其他跨境电商企业提供商品国际网络营销与跨境销售的平台,后者通过自建平台服务于企业产品的营销与销售。境内服务商是为跨境电商企业提供包括运营、支付、物流、仓储、报关、信息技术和软件支持等服务的企业。

早期对企业绩效的评价分析着眼于成本,其思路在于企业通过降低成本来追求利润最大化,代表性的有标准成本制度(Harry, 1911)。随后越来越多的研究根据财务指标衡量企业绩效水平,最有影响力的财务评价体系是杜邦公司提出的以投资回报率为核心的财务绩效评价体系。有学者提出了衡量企业绩效的8项指标,包括生产效率、企业市场地位、产品创新程度、企业盈利能力、企业资源、管理者成果、员工工作态度和企业社会责任等内容(Drucher, 1950)。为了评估企业的效率,用打分方式记录各项财务指标得分,将有关盈利、现金水平、企业资本和销售情况等结果记录在卡片中(Kaplan and Norton, 1992)。Stern Stewart公司提出EVA(Economic Value-Added)评价方法,该方法将权益资本的机会成本纳入考察体系,但是在实际的量化过程中过于复杂,不便操作。国内一些学者从利益相关者的角度考察公司的绩效评价,提出应努力兼顾公司经营管理过程中涉及的各方利益(陆庆平, 2006)。有学者认为当前的企业经营绩效评价应着重关注企业性质,绩效评价和企业理论密不可分(郝云宏和曲亮, 2009)。在绩效研究方法上,国内外学者对企业绩效的评价方法主要采用因子分析法(FA)、主成分分析法(PCA)、层次分析法(AHP)、经济增加值法(EVA)和数据包络分析法(DEA)等,如利用因子分析法对沪深两市812家公司1999年中期和1998年的经营业绩进行综合评价(徐国祥等, 2000)。在研究中构建以经济增加值、企业盈利能力、企业运营能力为核心的财务绩效评价体系,实证结果显示顾客满意对提高企业绩效有巨大的推动作用(王毅和赵平, 2012)。以中证央企指数的324支样本股票为研究对象,利用经风险调整的EVA方法研究发现,从总体上看我国上市央企的经营绩效参差不齐(周佰成等, 2016)。

二、跨境电商上市企业综合绩效评价指标构建

(一) 样本数据及指标选取

本文所研究的中国跨境电商上市企业分为以下3类:^①(1) I类:利用互联网或移动通信进行产品展示、信息发布及价格指导等商务活动,并部分或全部实现在

^① 依据中国各省市区商务部门出台的《电子商务平台基本规范》中的电子商务企业类型进行分类。

线撮合、网上交易、在线或移动支付等服务功能的第三方跨境电子商务平台企业；（2）Ⅱ类：通过第三方跨境电子商务平台或自有跨境电子商务平台进行网上交易的跨境贸易电子商务企业；（3）Ⅲ类：以硬件、软件和网络为基础，向跨境贸易电子商务企业或个人提供全面而有针对性服务支持的跨境贸易电子商务服务企业，包括配套的第三方支付、物流、配送和仓储等跨境贸易电子商务服务企业。

基于前文对于跨境电商企业的概念界定，结合上市企业年报中对于企业主营业务的文字描述和主营业务占比数据，本文选取了48家A股上市的跨境电商企业，样本企业及企业类型见表1。由于开润股份2016年才上市，厦门国贸、卡奴迪路、厦门信达和三木集团在2014年还处在跨境电商转型期初期，所以，2014年和2015年样本企业数量分别是43家和47家。

表1 跨境电商A股上市企业

股票代码	企业名称	行业种类	企业类型
000507	珠海港	贸易公司与经销商	Ⅲ
000632	三木集团	贸易公司与经销商	Ⅱ
000701	厦门信达	贸易公司与经销商	Ⅱ
000851	高鸿股份	专营零售	Ⅱ、Ⅲ
000906	浙商中拓	贸易公司与经销商	Ⅲ
000997	新大陆	软件	Ⅲ
002024	苏宁云商	专营零售	Ⅰ、Ⅲ
002072	凯瑞德	纺织品、服装与奢侈品	Ⅲ
002094	青岛金王	家常用品	Ⅱ
002095	生意宝	互联网软件与服务	Ⅲ
002103	广博股份	纸类与林业产品	Ⅰ、Ⅱ
002183	怡亚通	商业服务与商业用品	Ⅰ、Ⅲ
002315	焦点科技	互联网软件与服务	Ⅲ
002416	爱施德	专营零售	Ⅲ
002419	天虹股份	多元化零售	Ⅰ
002444	巨星科技	机械制造	Ⅱ
002496	辉丰股份	化学制品	Ⅱ
002640	跨境通宝	专营零售	Ⅰ
002656	卡奴迪路	专营零售	Ⅰ
300013	新宁物流	商业服务与商业用品	Ⅲ
300017	网宿科技	互联网软件与服务	Ⅲ
300051	三五互联	互联网软件与服务	Ⅲ
300226	上海钢联	互联网软件与服务	Ⅲ
300240	飞力达	航空货运与物流	Ⅲ
300350	华鹏飞	航空货运与物流	Ⅲ
300383	光环新网	互联网软件与服务	Ⅲ
300392	腾信股份	互联网软件与服务	Ⅲ
300577	开润股份	生产销售企业	Ⅱ
600018	上港集团	交通基础设施	Ⅲ
600051	宁波联合	贸易公司与经销商	Ⅱ、Ⅲ
600058	五矿发展	贸易公司与经销商	Ⅰ、Ⅲ
600119	长江投资	公路与铁路	Ⅲ
600120	浙江东方	贸易公司与经销商	Ⅱ

(续前表)

600180	瑞茂通	商业服务与商业用品	Ⅲ
600270	外运发展	航空货运与物流	Ⅲ
600278	东方创业	贸易公司与经销商	Ⅱ、Ⅲ
600368	五洲交通	交通基础设施	Ⅲ
600415	小商品城	多元化零售	Ⅱ
600570	恒生电子	软件	Ⅲ
600588	用友网络	软件	Ⅲ
600704	物产中大	专营零售	Ⅰ、Ⅱ
600755	厦门国贸	贸易公司与经销商	Ⅱ
600787	中储股份	贸易公司与经销商	Ⅱ、Ⅲ
600794	保税科技	商业服务与商业用品	Ⅱ、Ⅲ
600804	鹏博士	互联网软件与服务	Ⅲ
600822	上海物贸	贸易公司与经销商	Ⅱ
600981	汇鸿股份	贸易公司与经销商	Ⅱ
603128	华贸物流	航空货运与物流	Ⅲ

数据来源：根据中国证监会 A 股上市企业分类目录和上市企业年报整理所得。

基于已有有关公司绩效方面的研究成果，为了使研究更加客观，也出于对数据完整性和可获得性的考虑，最终选取了反映企业盈利能力、营运能力、偿债能力和现金流量能力等 12 个指标构建指标体系（见表 2）。本文所使用的数据来自上市企业披露的年报、国泰君安数据库及巨潮资讯网。指标计算方法参见国泰君安数据库上市公司财务指标计算方法。

表 2 指标体系

盈利能力	净资产收益率
	总资产净利润率
	投入资本回报率
营运能力	应收账款周转率
	流动资产周转率
	总资产周转率
偿债能力	流动比率
	速动比率
	资产负债率
现金流量能力	现金比率
	现金营运指数
	全部资产现金回收率

（二）绩效评价指标的构建

企业综合绩效是在一定的经济空间中多因素耦合的结果，为了分析跨境电商行业内上市企业的绩效水平及其发展前景，下面以 2016 年 48 家跨境电商 A 股上市企业的相关指标为例进行主成分分析。各指标的描述性统计见表 3。

1. KMO 和 Bartlett 球形度检验

指标体系中只有资产负债率是逆向指标，因此利用其倒数将其转化为正向指标。首先对数据进行标准化处理以消除量纲。为了检验是否可以进行因子分析，对预处理后的数据进行 KMO 和 Bartlett 球形度检验，结果如下：

表 3 描述性统计

变量	N	最小值	最大值	均值	标准差
净资产收益率 x_1	48	-0.030	0.074	0.018	0.021
总资产净利润率 x_2	48	-0.013	0.035	0.009	0.010
投入资本回报率 x_3	48	-0.013	0.057	0.015	0.013
应收账款周转率 x_4	48	0.463	84.152	7.795	15.903
流动资产周转率 x_5	48	0.050	2.254	0.452	0.406
总资产周转率 x_6	48	0.032	2.124	0.298	0.366
流动比率 x_7	48	0.260	7.397	1.845	1.277
速动比率 x_8	48	0.252	7.386	1.514	1.323
资产负债率 x_9	48	0.119	0.861	0.505	0.212
现金比率 x_{10}	48	0.018	5.273	0.516	0.842
现金营运指数 x_{11}	48	-599.095	259.076	-10.623	97.971
全部资产现金回收率 x_{12}	48	-0.243	0.039	-0.033	0.054

表 4 KMO 和 Bartlett 球形度检验

KMO 和 Bartlett 的检验	
取样足够度的 Kaiser-Meyer-Olkin 度量	0.633
Bartlett 的球形度检验	631.113
自由度	66
显著性	0.000

如表 4 结果所示, KMO 检验值是 0.633, Bartlett 球形统计量为 631.113, Bartlett 球度检验结果显示相伴概率为 0.000, 小于显著性水平 0.05, 说明可以拒绝 Bartlett 球度检验的原假设, 适合做因子分析。

2. 采用主成分分析法计算综合绩效指标

根据主成分分析模型矩阵, 提取特征值大于 1 的因子。由表 5 可以看出变量共同度较高, 即因子提取了变量所包含的主要信息, 因而可以判断分析, 结果可靠。

(1) 计算因子特征根和主成分特征向量表

经过上述过程后, 提取得到了包含原始指标变量的因子 $f_{n(n=1\sim 12)}$ 。计算各因子的特征根并整理其方差贡献率, 见表 6。

根据表中结果, 从中提取前 4 个特征值大于 1 的因子作为主因子, 经计算可知, 选取的 4 个主因子的特征值之和占特征值总和的 83.6%, 说明选取这 4 个主因子是可靠的。

(2) 旋转后的因子载荷矩阵分析

因子载荷反映了各个因子与原始数据之间的相关程度。如下为经过旋转后的因子与原始数据之间的线性关系。通过方差最大正交旋转, 每个因子都具有高载荷, 从而实现因子的简化。

从表 7 可以看出, 主成分 1 对流动比率、速动比率、资产负债率和现金比率有较大的载荷系数, 分别为 0.959、0.970、0.926 和 0.923, 这 4 个指标体现了企业的偿债能力, 因此可以将其定义为偿债能力评价指标 f_1 。主成分 2 对净资产收益率、总资产净利润率和投入资本回报率有较大的载荷系数, 分别为 0.963、0.956 和

表 5 变量共同度

公因子方差		
变量	初始	提取
净资产收益率 x_1	1	0.936
总资产净利润率 x_2	1	0.956
投入资本回报率 x_3	1	0.962
应收账款周转率 x_4	1	0.543
流动资产周转率 x_5	1	0.881
总资产周转率 x_6	1	0.881
流动比率 x_7	1	0.936
速动比率 x_8	1	0.955
资产负债率 x_9	1	0.905
现金比率 x_{10}	1	0.855
现金营运指数 x_{11}	1	0.833
全部资产现金回收率 x_{12}	1	0.390

表 6 特征值和贡献率表

成份	特征根	方差贡献率 (%)	累积方差贡献率 (%)
1	4.121	34.341	34.341
2	2.858	23.813	58.154
3	2.005	16.704	74.858
4	1.050	8.752	83.611
5	0.810	6.749	90.36
6	0.678	5.649	96.01
7	0.187	1.558	97.568
8	0.146	1.214	98.782
9	0.068	0.569	99.351
10	0.042	0.353	99.704
11	0.022	0.187	99.89
12	0.013	0.11	100

表 7 旋转后的因子载荷表

变量	成分 1	成分 2	成分 3	成分 4
净资产收益率 x_1	-0.008	0.963	0.087	-0.024
总资产净利润率 x_2	0.193	0.956	-0.059	0.024
投入资本回报率 x_3	-0.019	0.979	0.002	0.063
应收账款周转率 x_4	-0.093	0.208	0.633	0.299
流动资产周转率 x_5	-0.217	-0.003	0.904	-0.133
总资产周转率 x_6	-0.134	-0.045	0.921	-0.113
流动比率 x_7	0.959	0.089	-0.089	-0.005
速动比率 x_8	0.970	0.007	-0.112	-0.029
资产负债率 x_9	0.926	0.089	-0.198	0.034
现金比率 x_{10}	0.923	-0.010	-0.054	-0.004
现金营运指数 x_{11}	0.025	-0.038	-0.022	0.911
全部资产现金回收率 x_{12}	-0.045	0.149	-0.448	0.407

0.979, 这 3 个指标体现了企业的资产盈利能力, 因此可将其定义为盈利能力评价指标 f_2 。主成分 3 对总资产周转率、流动资产周转率和应收账款周转率有较大的载荷系数, 分别为 0.921、0.904 和 0.633, 这 3 个指标体现了企业的经营质量和资产利用效率, 因此可以将其定义为营运能力评价指标 f_3 。主成分 4 对现金营运指数有较大的

载荷系数, 为 0.915, 体现了企业现金回收的质量, 可以将其定义为现金流量评价指标 f_4 。

(3) 计算跨境电商上市企业综合绩效评价指标表达式

通过计算得到主成分的特征向量, 即主成分表达式的变量系数, 如表 8 所示。 $z_{n(n=1-4)}$ 分别表示计算 4 个主成分所对应的变量系数。

表 8 主成分特征向量

变量	z_1	z_2	z_3	z_4
净资产收益率 x_1	0.082	0.560	-0.033	-0.096
总资产净利润率 x_2	0.199	0.522	-0.068	-0.068
投入资本回报率 x_3	0.097	0.561	-0.105	-0.035
应收账款周转率 x_4	-0.137	0.221	0.282	0.397
流动资产周转率 x_5	-0.278	0.134	0.504	0.061
总资产周转率 x_6	-0.249	0.106	0.540	0.095
流动比率 x_7	0.447	-0.038	0.232	0.036
速动比率 x_8	0.447	-0.089	0.234	0.018
资产负债率 x_9	0.455	-0.049	0.149	0.046
现金比率 x_{10}	0.413	-0.086	0.251	0.052
现金营运指数 x_{11}	0.033	0.002	-0.163	0.859
全部资产现金回收率 x_{12}	0.095	0.041	-0.370	0.265

由上述结果得到 4 个主成分计算式:

(1) 反映企业偿债能力的偿债能力评价指标:

$$f_1 = 0.082 \times x_1 + 0.199 \times x_2 + 0.097 \times x_3 + (-0.137) \times x_4 + (-0.278) \times x_5 + (-0.249) \times x_6 + 0.447 \times x_7 + 0.447 \times x_8 + 0.445 \times x_9 + 0.413 \times x_{10} + 0.033 \times x_{11} + 0.095 \times x_{12}$$

(2) 反映企业盈利能力的盈利能力评价指标:

$$f_2 = 0.560 \times x_1 + 0.522 \times x_2 + 0.561 \times x_3 + 0.221 \times x_4 + 0.134 \times x_5 + 0.106 \times x_6 + (-0.038) \times x_7 + (-0.089) \times x_8 + (-0.049) \times x_9 + (-0.086) \times x_{10} + 0.002 \times x_{11} + 0.041 \times x_{12}$$

(3) 反映企业营运能力的营运能力评价指标:

$$f_3 = (-0.033) \times x_1 + (-0.068) \times x_2 + (-0.105) \times x_3 + 0.282 \times x_4 + 0.504 \times x_5 + 0.540 \times x_6 + 0.232 \times x_7 + 0.234 \times x_8 + 0.149 \times x_9 + 0.251 \times x_{10} + (-0.163) \times x_{11} + (-0.370) \times x_{12}$$

(4) 反映企业现金流量水平的现金流量评价指标:

$$f_4 = (-0.096) \times x_1 + (-0.068) \times x_2 + (-0.035) \times x_3 + 0.397 \times x_4 + 0.061 \times x_5 + 0.095 \times x_6 + 0.036 \times x_7 + 0.018 \times x_8 + 0.046 \times x_9 + 0.052 \times x_{10} + 0.859 \times x_{11} + 0.265 \times x_{12}$$

跨境电商上市企业的综合绩效评价指标为各主成分的加权平均值, 即以各因子的方差贡献率占 4 个因子总贡献率的比重作为权重, 其计算公式为:

$$Y = \frac{34.341}{83.611} \times f + \frac{23.813}{83.611} \times f + \frac{16.704}{83.611} \times f + \frac{8.752}{83.611} \times f$$

三、基于主成分分析的中国跨境电商上市企业综合绩效评价

(一) 综合绩效水平分析

根据上述跨境电商上市企业绩效评价指标的计算公式, 利用相同原理和方法, 计算可得 2014~2016 年 48 家企业的绩效评价指标评分, 如表 9 所示。

表 9 2014~2016 年跨境电商 A 股上市企业综合绩效评分表

企业名称	2016 年评分	排名变动	企业名称	2015 年评分	排名变动	企业名称	2014 年评分
生意宝	3.447	↑ 1	网宿科技	4.656	不变	网宿科技	2.969
外运发展	1.952	↑ 1	生意宝	2.100	不变	生意宝	2.909
网宿科技	1.866	↓ 2	外运发展	1.601	↑ 2	焦点科技	2.831
开润股份	1.860	—	焦点科技	1.245	↓ 1	腾信股份	2.122
卡奴迪路	1.479	↑ 37	上海钢联	1.204	↑ 22	外运发展	1.806
巨星科技	1.294	↑ 1	巨星科技	0.953	↑ 3	光环新网	0.978
新大陆	1.124	↑ 12	腾信股份	0.938	↓ 3	跨境通宝	0.927
焦点科技	1.030	↓ 3	华鹏飞	0.684	↑ 12	恒生电子	0.451
跨境通宝	0.947	↑ 3	飞力达	0.454	↑ 17	巨星科技	0.428
小商品城	0.837	↑ 31	上海物贸	0.304	↑ 20	爱施德	0.326
天虹股份	0.724	↑ 7	跨境通宝	0.290	↓ 4	保税科技	0.058
华贸物流	0.646	↑ 10	爱施德	0.240	↓ 1	三五互联	0.028
瑞茂通	0.484	↑ 24	保税科技	0.191	↓ 2	瑞茂通	-0.027
辉丰股份	0.251	↑ 18	广博股份	0.184	↑ 9	宁波联合	-0.066
光环新网	0.227	↑ 12	中储股份	0.153	↑ 9	天虹股份	-0.077
华鹏飞	0.153	↓ 7	东方创业	0.037	↑ 5	新大陆	-0.095
浙江东方	0.133	↑ 4	天虹股份	-0.015	↓ 2	上港集团	-0.108
五洲交通	0.054	↑ 22	新大陆	-0.030	↓ 2	华贸物流	-0.179
爱施德	0.006	↓ 6	上港集团	-0.044	↓ 2	新宁物流	-0.188
飞力达	-0.113	↓ 10	浙江东方	-0.067	↑ 9	华鹏飞	-0.213
青岛金王	-0.122	↑ 7	华贸物流	-0.115	↓ 3	东方创业	-0.257
东方创业	-0.244	↓ 5	厦门国贸	-0.189	—	青岛金王	-0.262
上海钢联	-0.289	↓ 17	三五互联	-0.199	↓ 10	广博股份	-0.283
恒生电子	-0.306	↑ 5	长江投资	-0.223	↑ 10	中储股份	-0.297
新宁物流	-0.312	↑ 8	鹏博士	-0.276	↑ 11	辉丰股份	-0.357
上港集团	-0.350	↓ 6	光环新网	-0.306	↓ 19	飞力达	-0.433
厦门国贸	-0.392	↓ 4	青岛金王	-0.334	↓ 4	上海钢联	-0.472
三五互联	-0.401	↓ 4	恒生电子	-0.347	↓ 19	物产中大	-0.479
广博股份	-0.419	↓ 14	珠海港	-0.394	↑ 12	浙江东方	-0.504
上海物贸	-0.431	↓ 19	浙商中拓	-0.400	↑ 3	上海物贸	-0.507
保税科技	-0.439	↓ 17	辉丰股份	-0.403	↓ 5	怡亚通	-0.538
物产中大	-0.448	↑ 2	新宁物流	-0.405	↓ 12	浙商中拓	-0.539
浙商中拓	-0.467	↓ 2	物产中大	-0.419	↓ 4	长江投资	-0.574
鹏博士	-0.500	↓ 8	宁波联合	-0.470	↓ 19	高鸿股份	-0.639
汇鸿股份	-0.538	↑ 4	五矿发展	-0.484	↑ 8	鹏博士	-0.73
苏宁云商	-0.586	↑ 7	瑞茂通	-0.494	↓ 22	小商品城	-0.792
珠海港	-0.682	↓ 7	怡亚通	-0.526	↓ 5	用友网络	-0.793
怡亚通	-0.683	不变	汇鸿股份	-0.561	↑ 2	五洲交通	-0.801
中储股份	-0.723	↓ 23	五洲交通	-0.587	不变	汇鸿股份	-0.882
三木集团	-0.733	↑ 5	小商品城	-0.673	↓ 3	珠海港	-0.959
厦门信达	-0.823	↑ 5	卡奴迪路	-0.756	—	苏宁云商	-0.983
高鸿股份	-0.889	↑ 2	苏宁云商	-0.758	↑ 1	五矿发展	-1.045
五矿发展	-0.970	↓ 7	高鸿股份	-0.761	↑ 7	凯瑞德	-1.755

(续前表)

宁波联合	-0.980	↓ 9	三木集团	-0.799	—		
长江投资	-1.102	↓ 20	厦门信达	-1.114	—		
用友网络	-1.508	↑ 1	用友网络	-1.193	↓ 5		
凯瑞德	-1.510	↑ 1	凯瑞德	-1.897	不变		
腾信股份	-1.558	↓ 40					

注：排名变动仅列出上一年度已在样本企业范围内的企业综合绩效排名变动情况，↑表示排名上升，↓表示排名下降，—表示不列示排名变动情况。

综合绩效评分大于 0，说明该企业的绩效水平高于行业平均水平；小于 0，说明绩效水平低于行业平均水平。从表 9 结果分析，所选取的样本企业中，2016 年综合绩效评分大于 0 的企业占比 19/48，2015 年占比 16/47，2014 年占比 12/43，即 2014~2016 年大多数企业的综合绩效评分小于 0。一方面，说明 3 年内大多数企业的综合绩效都低于平均水平，我国跨境电商上市企业的绩效水平较低；另一方面，说明行业内企业绩效水平很不均衡，领先企业的绩效水平很高，拉高了行业整体绩效水平。

在综合绩效评分排名前 10 的企业中，有 5 家跨境电商境内服务商企业 3 年内都榜上有名，分别是网宿科技、生意宝、外运发展、焦点科技和巨星科技。除外运发展属于物流行业外，其余 4 家都属于互联网软件与服务行业。2015 年的绩效评价中，网宿科技遥遥领先于其他企业，而 2016 年和 2014 年的综合绩效评分则更加接近，各企业之间的差别并不大。光环新网、恒生电子与爱施德在 2014 年表现出较好的绩效水平，上海钢联、华鹏飞和飞力达在 2015 年表现出较好的绩效水平，但这些企业在 2016 年跌出前 10。腾信股份的绩效水平排名持续下降，2016 年绩效水平下降到谷底。卡奴迪路、新大陆与小商品城的绩效水平不断上升，在 2016 年进入前 10 榜单。从排名的变化中可以看出，2016 年的企业绩效水平波动较大，累计排名变动绝对值达到 460，2015 年这一数值是 309。跨境电商行业内绩效水平较高的企业其绩效水平具有一定的稳定性，但其他大部分企业的绩效水平波动较大，呈现出较大的不确定性。

为了深入评估我国跨境电商上市企业的绩效水平，我们对综合绩效评价指标的一些数学统计量进行分析。变量的中位数、四分位数可以反映企业绩效的总体水平且避免极端值的影响；峰度系数反映了变量值是否集中在某一范围内，而偏度系数则反映其分布的不对称程度，在我们的分析中可以反映出各个企业绩效水平是否具有某一相同趋势及其偏离均值的程度。统计结果见表 10。

表 10 2014~2016 年跨境电商上市企业综合绩效评分统计分析表

统计项	2016 年统计值	2015 年统计值	2014 年统计值
中位数	-0.309	-0.223	-0.262
上四分位数	-0.658	-0.494	-0.574
下四分位数	0.606	0.240	0.058
标准差	1.010	1.006	1.065
偏度	1.158	2.384	1.619
峰度	1.769	9.414	2.347

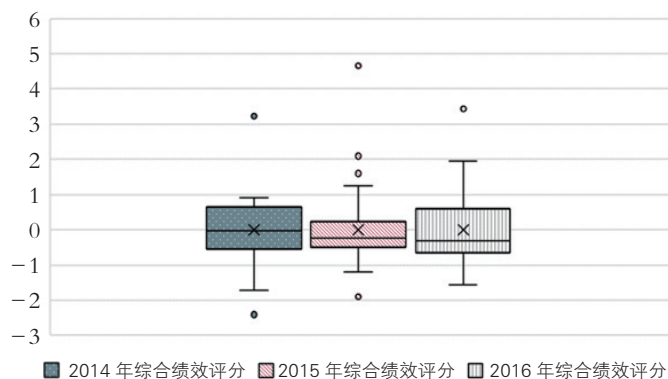


图1 2014~2016年跨境电商上市企业综合绩效评分统计分析

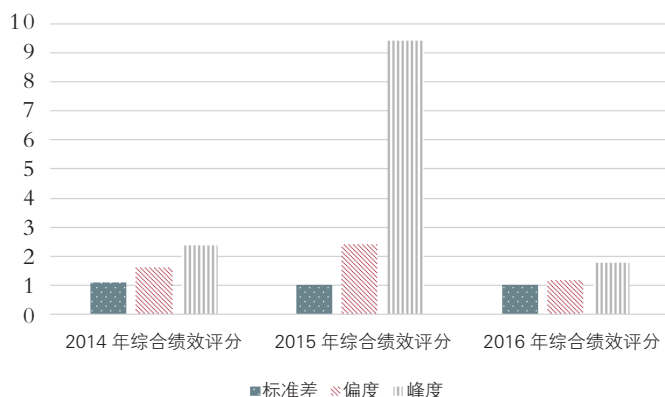


图2 2014~2016年跨境电商上市企业综合绩效评分离散分析

由表10、图1和图2可以看出，2014~2016年跨境电商上市企业的绩效水平统计值中，中位数和上四分位数都是负数，反映出我国跨境电商上市企业总体绩效水平较差，2015年相对前后两年的绩效水平表现稍好；2014~2016年的偏度系数和峰度系数均大于0，说明绩效得分分布呈右偏，均值的右侧必定存在数值较大的“离群”数据，2015年的偏度系数和峰度系数最大，这是由于2015年网宿科技、生意宝绩效水平远远高出同年其他企业，而2014年和2016年这种极端值并不明显。3年的标准差相差不多且均不大，反映出在各年中虽有时存在个别极端值，但大部分企业的绩效水平差异并不大这一现实情况。

（二）分年度绩效水平分析

由图3和图4可以看出，偿债能力、盈利能力和营运能力的分布表现出较强的一致性，而现金流量能力分布则比较不同。偿债能力评价指标、盈利能力评价指标和营运能力评价指标的中位数、上四分位数和下四分位数都是负数，3个指标的偏度和峰度系数都是正数，且营运能力指标和偿债能力指标得分存在较多的极端值。这说明3个指标得分数据分布呈现右偏，跨境电商上市企业的偿债能力、盈利能力和

营运能力较弱,大部分企业的绩效评分低于平均水平。现金流量评价指标偏度小于0且偏度系数和峰度系数绝对值较大,反映出该项指标数据分布呈现左偏,极端值较多,说明对于现金流量能力较低的企业,它们的现金流量能力表现出较大的不一致性。从标准差来看,偿债能力评价指标和盈利能力评价指标数据分布较为离散,即大部分企业的偿债能力和盈利能力差异相对较大。值得注意的现象是,综合绩效评分较高的跨境电商上市企业,各分指标绩效评分也较高,但也存在一些综合绩效评分较低企业的某些分指标绩效评分较高的情况,主要原因在于其分指标绩效水平差异较大。例如,上海钢联的营运能力、盈利能力和现金流量评价指标评分均较高,但其偿债能力评价指标评分倒数第一,表现出显著的能力短板。类似的企业还有光环新网、

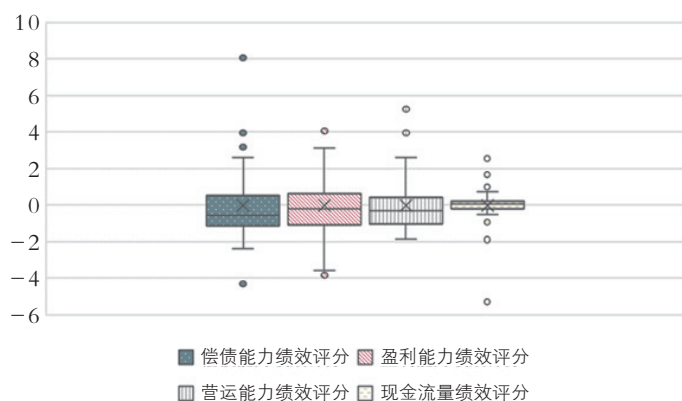


图3 2016年跨境电商上市企业绩效评分统计分析

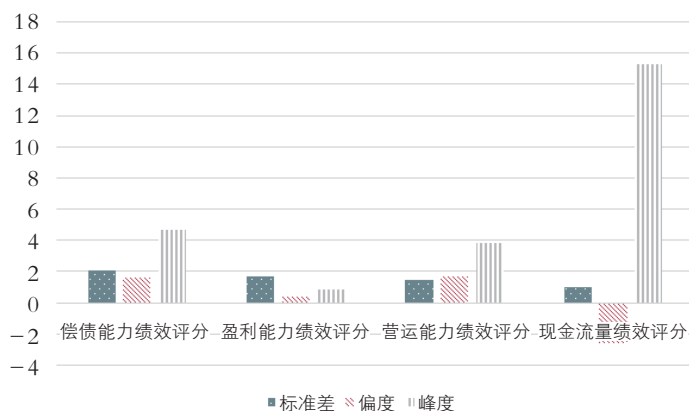


图4 2016年跨境电商上市企业绩效评分离散分析

浙江东方和新宁物流等。

由图5和图6可以看出,偿债能力和营运能力指标的上四分位数和中位数都是负数,而现金流量能力和盈利能力指标的中位数是正数。可以看出,2015年大多数跨境电商上市企业偿债能力和营运能力低于平均水平,而大部分企业的盈利能力和现金流量能力则高出平均水平。与2016年不同,2015年偿债能力指标分布存在较

多极端值,离散程度较大,即偿债能力较强的企业,它们的偿债能力差异较大。从偏度系数和峰度系数判断,现金流量评价指标分布呈现左偏,另外3个指标分布均呈右偏。同2016年相似,综合绩效水平较高的企业在某个单一评价指标中评分也往往较高,仍然存在部分企业某些单一指标评分较高但是由于其他指标评价较低而拉低整体绩效水平的现象。例如,上海钢联和爱施德在盈利能力和营运能力中都表现出色,但是二者的偿债能力和现金能力较差。上海物贸在偿债能力、营运能力和现金流量能力3方面都表现出色,但是偿债能力表现堪忧。

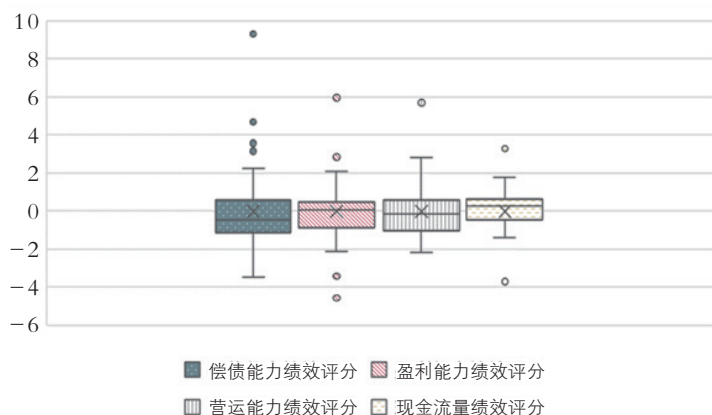


图5 2015年跨境电商上市企业绩效评分统计分析

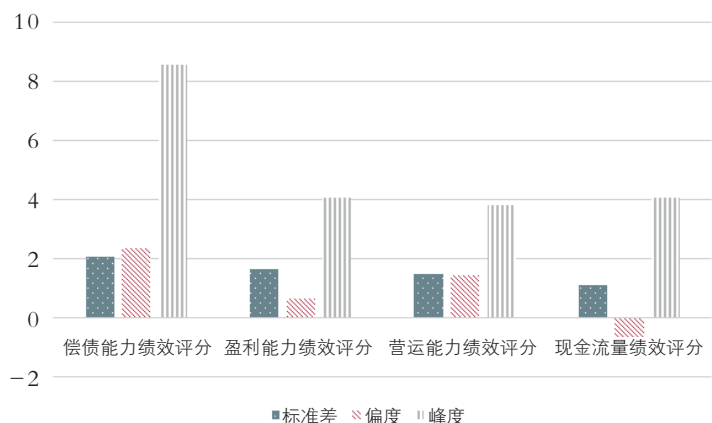


图6 2015年跨境电商上市企业绩效评分离散分析

2014年的情况与2016年很相似,由图7可看出,偿债能力、盈利能力和营运能力指标的上四分位数和中位数都是负数,而现金流量能力的中位数是正数。除现金流量能力表现较好以外,大多数企业的偿债能力、盈利能力和营运能力都低于平均水平。从图8可看出,现金流量指标分布与偿债能力、盈利能力和营运能力评价指标分布表现出较大的差异。从偏度系数和峰度系数判断,现金流量评价指标分布呈现左偏,存在较多极端值且离散趋势明显,即现金流量能力表现较差的企业的现金流量能力

差异很大。另外 3 个指标分布均呈右偏且分布较为集中。同 2016 年和 2015 年相似，综合绩效水平较高的企业在某个单一评价指标中评分也往往较高，部分企业 4 种绩效水平不相匹配，短板明显问题较为突出。

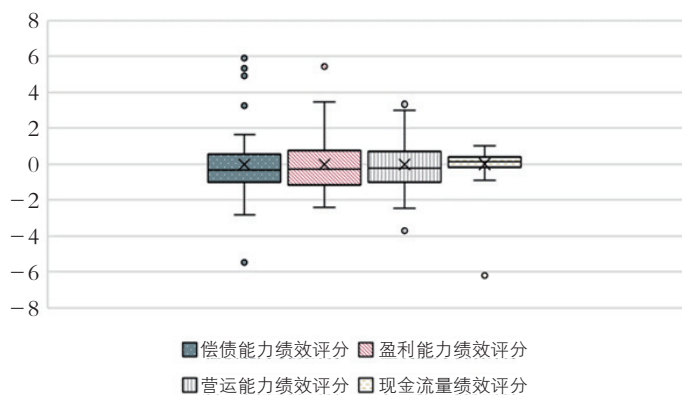


图 7 2014 年跨境电商上市企业绩效评分统计分析

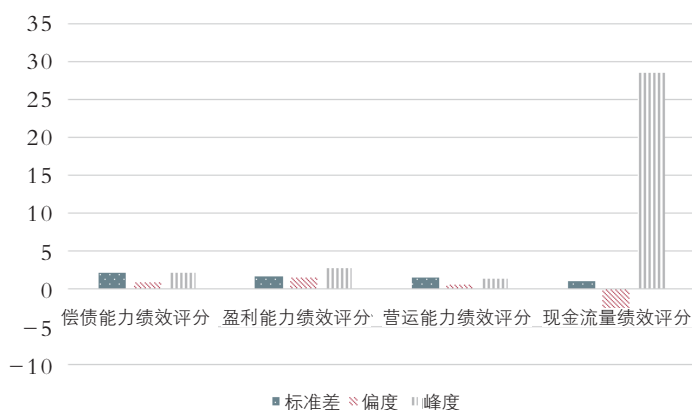


图 8 2014 年跨境电商上市企业绩效评分离散分析

（三）分指标绩效水平分析

2014~2016 年跨境电商 A 股上市企业的分指标绩效水平分布有以下类型：（1）偿债能力、盈利能力、营运能力绩效评分的上四分位数和中位数都小于 0，我国跨境电商上市企业的偿债能力较差，大多数企业的偿债能力水平低于平均水平；行业内偿债能力较好的企业和其他企业的偿债能力绩效水平差距较大。（2）从中位数来看，我国大部分跨境电商上市企业的现金流量绩效水平表现较好，行业内现金流量绩效水平较好的企业和其他企业的现金流量绩效水平差距并不大。从整体来看，2014~2016 年 4 种分指标绩效评价指标分布较为一致，说明整体而言，我国跨境电商上市企业的各绩效水平分布具有一定的稳定性。从峰度和偏度水平来看，偿债能力指标分布呈现右偏，其中 2015 年离散程度较高，出现极端值，个别企业的偿债能力远远超出其他企业，这在图 10 中也反映为标准差相对较大。例如生意宝、外运发展和网宿科技，

其偿债能力绩效水平都远远高出其他企业。(3) 2014~2016 年偿债能力评价指标分布并未出现较大变动,说明整体而言,我国跨境电商上市企业的偿债能力具有稳定性,虽然 2015 年出现一些波动,但是很快恢复到原来水平。

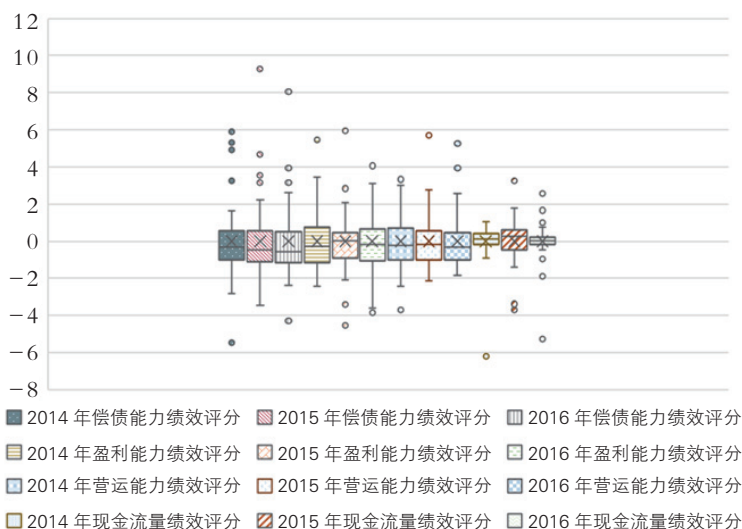


图9 2014~2016 年跨境电商上市企业分指标绩效评分统计分析

从峰度和偏度水平来看,盈利能力指标分布呈现右偏,其中 2015 年峰度系数较大,出现极端值,个别企业的盈利能力远远超出其他企业,因而标准差也较大。例如新大陆和小商品城,其盈利能力绩效水平显著优于其他企业。

从峰度和偏度水平来看,营运能力指标分布呈现右偏,2014~2016 年离散程度逐年增加,偏离均值的极端值逐渐增多,说明随着行业发展,个别跨境电商企业的营运能力优势凸显。例如上海钢联和生意宝,其营运能力在行业内尤为突出。

从峰度和偏度水平来看,现金流量能力指标分布呈现左偏,但从标准差来看,上市企业的现金流量绩效水平差异并不大。例如,三木集团和天虹股份的现金流量绩

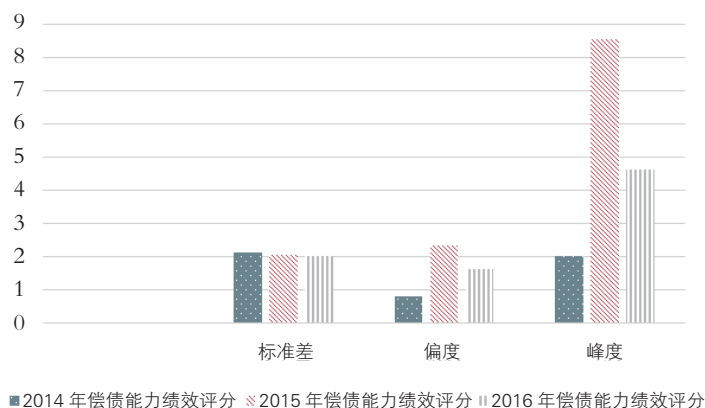


图10 2014~2016 年跨境电商上市企业偿债能力绩效离散分析

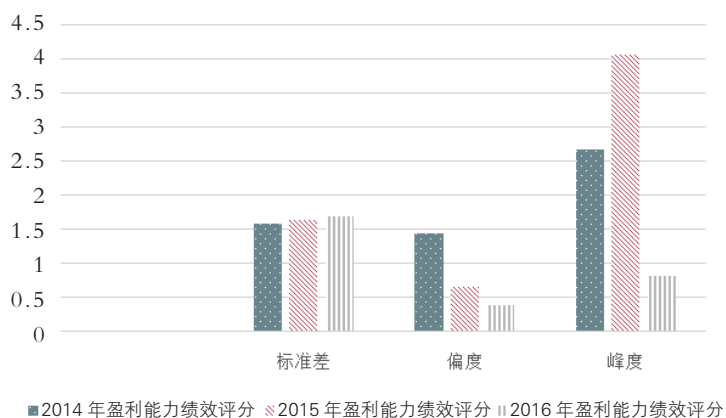


图 11 2014~2016 年跨境电商上市企业盈利能力绩效离散分析

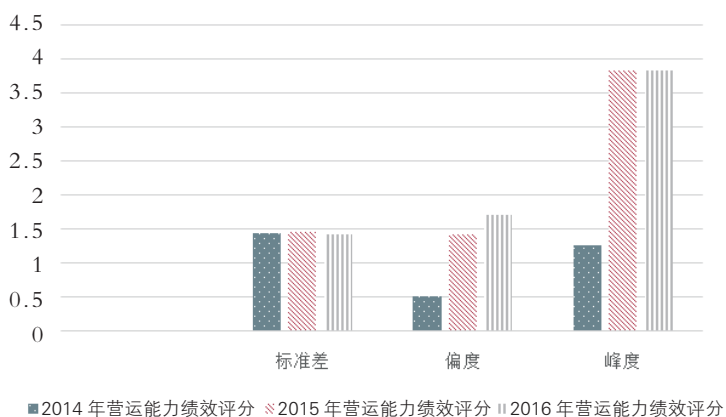


图 12 2014~2016 年跨境电商上市企业营运绩效评分离散分析

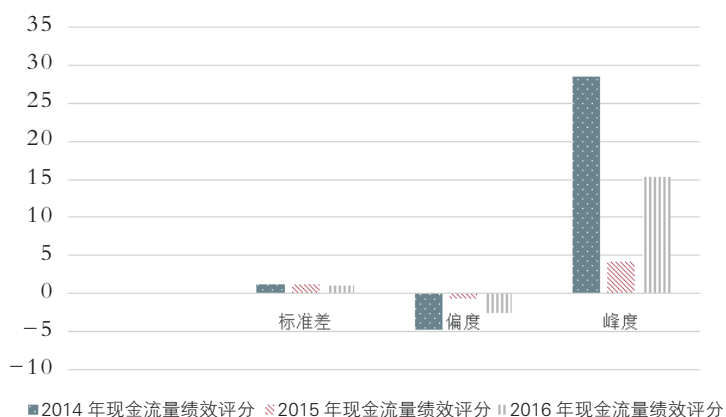


图 13 2014~2016 年跨境电商上市企业现金流量绩效评分离散分析

效水平名列前茅,而长江投资的现金流量绩效水平排名落后,但是实际上差距并不大。

四、基于聚类分析的中国跨境电商上市企业综合绩效评价

前文中我们利用主成分分析法,从多重指标体系中提取了评价跨境电商上市企业综合绩效水平的4个主成分因子,即偿债能力评价指标、盈利能力评价指标、营运能力评价指标和现金流量评价指标。利用这些主成分因子可以对公司的偿债能力、盈利能力、营运能力和现金流量水平进行分析评价。这4个主成分因子得分不存在量纲差异,各因子之间不存在较强的线性相关关系,因此可以进行聚类分析。聚类分析并不剔除信息,而是根据类别内和类别间的元素组成将相近的研究对象合并为一类。通过聚类分析可以将跨境电商上市公司分成不同类别,从而找出我国跨境电商上市企业综合绩效的共性和差异,并结合原始数据和主成分分析结果,进一步对其经营绩效进行综合评价。表11是将跨境电商上市企业分成5类的结果。

表 11 分层聚类结果

类别	企业名称	特点
第一类: 综合卓越型	生意宝、外运发展、网宿科技、巨星科技、焦点科技	综合绩效水平较强,各分指标绩效水平表现较好,偿债能力尤其突出
第二类: 盈利卓越型	开润股份、卡奴迪路、新大陆、跨境通宝、小商品城、天虹股份、瑞茂通、辉丰股份、浙江东方、五洲交通、鹏博士	综合绩效水平一般,盈利绩效水平表现突出
第三类: 营运卓越型	爱施德、上海钢联、上海物贸、物产中大、浙商中拓、厦门信达	综合绩效水平较差,营运能力绩效水平表现突出
第四类: 一般企业	苏宁云商、凯瑞德、青岛金王、广博股份、怡亚通、新宁物流、三五互联、飞力达、华鹏飞、光环新网、腾信股份、上港集团、宁波联合、五矿发展、东方创业、恒生电子、用友网络、厦门国贸、中储股份、保税科技、汇鸿股份、华贸物流、珠海港、三木集团、高鸿股份	综合绩效水平较差,现金流量绩效水平相对其他3个分指标表现较好
第五类: 待成长型企业	长江投资	综合绩效水平和各分指标绩效水平都表现较差

分层聚类的结果显示,第一类企业的综合绩效水平在行业内处于领先地位,其偿债能力、盈利能力、营运能力和现金流量这4方面都有较好表现,尤其是偿债能力水平往往遥遥领先于行业内其他企业。这类企业各绩效水平均衡发展,可称为综合卓越型企业。生意宝、外运发展、网宿科技、巨星科技和焦点科技这些跨境电商服务商都属于综合卓越型企业。正是由于它们强大的偿债能力,拉高了行业内企业偿债能力的平均水平。跨境电商偿债能力在行业内呈现出明显的不平衡性。第二类企业的综合绩效水平表现一般,最大的优势是其强大的盈利能力,可称为盈利卓越型企业。这类企业多是进出口跨境电商企业,其产品和服务具有良好的市场竞争力,因而表现出优异的盈利能力,例如小商品城、开润股份、天虹股份和卡奴迪路等企业。和偿债能力突出的企业相似,这类盈利能力较强的企业也拉高了行业内盈利能力的

平均水平,因此跨境电商行业内也存在盈利能力不平衡的现象。第三类企业的营运能力较为突出,可称为营运卓越型企业,但是其绩效水平与强大的营运能力相去甚远,因此这类企业的综合绩效水平表现并不好。可以看出,盈利卓越型企业和营运卓越型企业绩效水平发展不均衡,个别绩效水平在行业内处于领先地位,但是其他绩效水平无法与之匹配,导致综合绩效水平仍然很差。第四类企业的各个绩效水平都表现平平,可称为一般企业。一般企业现金流量水平虽相对于其他3个绩效水平略微提高,但是这种优势并不明显,因而并不能使其综合绩效水平得到明显提升,例如,三木集团、苏宁云商、高鸿股份和华贸物流都是这类企业。即使是现金流量水平较好的企业与其他企业的差距也不大,因此跨境电商行业内现金流量绩效水平分布比较均衡。第五类企业的任何一项绩效水平都不具有优势,4项绩效水平都表现很差,导致其综合绩效水平也很差,可称为待成长企业,例如长江投资。

五、结论与建议

通过对跨境电商上市企业的综合绩效研究发现,跨境电商A股上市企业的绩效水平有如下特点:

(1)从综合绩效水平角度分析发现:2014~2016年我国跨境电商上市企业综合绩效水平较低且同一家企业的综合绩效水平波动较大。48家企业中只有近1/3的企业综合绩效水平高于平均水平;综合绩效水平高于平均水平的企业并不是固定的,其中仅1/2的企业在3年中综合绩效水平始终高于平均水平。

(2)从分指标绩效水平角度分析发现:①2014~2016年我国跨境电商上市企业的偿债能力指标、盈利能力指标和营运能力指标分布具有一致性,均呈现右偏分布,现金流量指标分布则与此不同,呈左偏分布;②我国跨境电商上市企业的偿债能力、盈利能力和营运能力分布呈现不平衡性,个别企业较高的绩效水平拉高了整体绩效水平的均值;现金流量绩效水平分布相对均衡,但也存在个别企业现金流量能力偏离均值较大的现象;③2014~2016年我国跨境电商上市企业的偿债能力、盈利能力、营运能力和现金流量能力绩效水平有一定的稳定性,各绩效分指标在3年内分布有一致性,虽然2015年各指标波动较明显,但2016年又逐渐向2014年初始水平演变。

(3)从聚类分析结果看:综合卓越型企业的各单一绩效水平呈均衡发展的态势。即如果其综合绩效水平排名较高,往往在单一绩效指标上也有着良好表现。中国跨境电商行业内这类综合卓越型上市企业较少。同时也有综合指标得分较低企业在某个单一绩效指标表现突出的现象,因为其分指标得分差异较大,各个绩效水平发展不均衡,存在能力短板。绩效水平一般的企业在中国跨境电商行业内占据大多数。

针对以上结论,我们提出以下建议:

(1)产业内协同发展,提升综合绩效水平。总体而言,A股跨境电商上市企业综合绩效水平表现均不甚令人满意。行业内个别绩效水平表现较好的企业拉高了行

业水平,但是行业内大多数企业的综合绩效水平都低于平均水平且企业的绩效水平波动性较大。这是由于跨境电商行业整体发展起步较晚,行业发展不成熟,因此企业的综合绩效水平也处于低位。跨境电商行业应更加注重产业内的资源整合和信息共享,使处于跨境电商产业内各个节点的跨境电商企业进一步提高效率,使跨境电商进出口企业、跨境电商平台和跨境电商境内服务商之间形成资源顺畅流通和信息高效传递的闭合回路,提高整个产业的综合绩效水平。

(2) 企业间相互学习,补齐企业能力短板。从主成分分析和聚类分析结果可以看出,综合卓越型跨境电商上市企业的偿债能力、盈利能力、营运能力和现金流量能力均衡发展,这类企业的绩效稳定性较强,在2014~2016年间始终保持综合绩效水平名列前茅的地位。而仅有个别绩效水平突出的跨境电商上市企业由于存在能力短板,其综合绩效水平表现并不好,且综合绩效水平波动性较大。当前我国许多跨境电商上市企业都是传统贸易企业转型或新兴企业,绩效水平发展不均衡,企业间应分析自身生产经营中的痛点,力求补齐短板,逐渐向综合卓越型跨境电商上市企业过渡。

(3) 各项指标全面发展,注重绩效评价分析。将绩效分析结果应用到整个行业可以发现,2014~2016年中国跨境电商上市企业的偿债能力绩效指标、盈利能力绩效指标、营运能力绩效指标和现金流量绩效指标在不同年度间呈现较为一致的分布结果,说明中国跨境电商上市企业的各绩效能力具有一定的稳定性,这说明跨境电商行业的发展具备稳定的市场环境。将绩效分析结果应用于行业内可以发现,中国跨境电商A股上市企业的偿债能力、盈利能力和营运能力呈现出分布不平衡的态势,而现金流量能力分布则相对均衡。通过分析企业的综合绩效水平和分指标绩效水平,企业可以明确自身的行业定位、优势和短板,从多个维度监控企业的发展状况。

参考文献:

- [1] 郝云宏,曲亮.企业经营绩效评价与企业理论研究的联动发展述评[J].管理世界,2009,(7).
- [2] 陆庆平.以企业价值最大化为导向的企业绩效评价体系——基于利益相关者理论[J].会计研究,2006,(3).
- [3] 王毅,赵平.顾客满意对企业财务绩效的影响研究——基于中国部分上市公司的面板数据[J].中国管理科学,2012,(20).
- [4] 徐国祥,檀向球,胡穗华.上市公司经营业绩综合评价及其实证研究[J].统计研究,2000,(9).
- [5] 周佰成等.风险调整EVA模型及其在央企绩效评价中的应用[J].管理世界,2016,(6).
- [6] Christo, Boshoff. A Psychometric Assessment of E-S-Qual: A Scale Measure Electronic Service Quality [J]. Journal of Electronic Commerce Research, 2007,(8).
- [7] Cua, K. O., et al. Relationships between Implementation of TQM, JIT and TPM and Manufacturing Performance[J]. Journal of Operations Management, 2001,(19).
- [8] Dai, Qizhi, Kauffman, Robert J. Business Models for Interet-based B2B Electronic Markets [J]. International Journal of Electronic Commerce, 2002,(6).
- [9] Kaplan, Robert S., Norton, David P. The Balanced Scorecard Measures That Drive Performance [J]. Harvard Business Review, 1992,(1).

- [10] Zhiwen, Thierry P. The Role of Quantitative and Qualitative Network Effects in B2B Platform Competition [J]. Managerial and Decision Economics, 2014,(35).
- [11] Martens, Bertin. What Does Economic Research Tell Us about Cross-border E-commerce in the EU Digital Single Market? [J]. Institute for Prospective Technology Studies Digital Economy Working Paper, 2013,(2).
- [12] Rudolf, R. S., et al. Online Internationalization, Psychic Distance Reduction and The Virtuality Trap [J]. International Business Review, 2006,(15).
- [13] Sakakibara, S., et al. The Impact of Just-in-time Manufacturing and Its Infrastructure on Manufacturing Performance[J]. Management Science, 1997,(43).
- [14] Shah, R., Ward, F. T. Lean Production: Context, Practice Bundles and Performance[J]. Journal of Operations Management, 2003,(21).
- [15] Weyl, E. G. A Price Theory of Multi-sided Platforms [J]. American Economic Review, 2010,(100).
- [16] Wis, R., Morrison, D. Beyond the Exchange—The Future of B2B [J]. Harvard Business Review, 2000,(1).

Research on the Comprehensive Performance of Cross-border E-commerce Listed Companies in China

MA Shu-zhong CHEN Li ZHANG Hong-sheng

Abstract: The rapid development of cross-border e-commerce in China has drawn the attention of scholars in recent years. Based on the financial data of 48 Chinese cross-border e-commerce A-share listed companies from 2014 to 2016, combining with the characteristics of cross-border e-commerce industry, this paper selects a representative index to measure the performance of listed companies. By principal component analysis and cluster analysis to evaluate the comprehensive performance of Chinese cross-border e-commerce listed companies, the results show that: the overall performance level of cross-border e-commerce listed companies in China is relatively low; the performance of the individual enterprise fluctuates greatly; and within the industry the listed enterprises which has steady and balanced level in different performance index are quite a few; most listed enterprises in cross-border e-commerce have their own lame capacity with unbalanced performance levels. Therefore, China's cross-border e-commerce listed companies should strive to improve the overall performance level and pay attention to the balanced development of the performance level.

Key words: cross-border e-commerce; listed companies; comprehensive performance evaluation

(责任编辑: 金孝柏)