

中国传媒上市集团竞争力集成评价研究

谢 媛 李本乾

摘要: 随着大数据技术在各个领域的不断深入应用, AI技术的不断革新以及国家文化产业的相关政策的支持与扶持, 传媒产业也得到了相应的进步与发展。传统传媒集团随着融媒体、全媒体进行转型升级的同时也随着5G等新技术进行不断创新尝试, 具有一定的市场竞争力, 这使得传媒市场的格局发生了变化。中国上市传媒集团的迅速发展, 也使得其具有与国外传媒集团竞争的的实力, 并且拥有推向国外市场的发展需求。因此在竞争日渐激烈的传媒市场中, 对传媒上市集团的竞争力综合研究是必要和有意义的。研究中, 选取Osi-ris数据库中2018年总收入达到前500名中的中国上市传媒企业五大类传统类传媒集团和两大类新媒体传媒集团共100家传媒上市企业, 运用KPI法确定的三个主要方面进而选取19项评价子指标; 运用因子分析法、综合指数法、TOPSIS法和功效系数法分别进行单一维度分析后; 运用平均值法与Copeland法进行组合评价; 并在组合评价的基础上对排名结果进行了聚类分析。在对100家国内上市传媒集团进行集成竞争力评价后, 从中找到目前我国上市传媒集团竞争力发展的不足, 之后对提升综合竞争力的体系进行构建。经过研究发现, 未来传媒集团的发展策略主要应从组织能力、财务能力、发展能力三个主要方面出发制定, 形成全面的竞争力提升体系, 未来会取得更加长远稳固的发展。

关键词: 上市传媒企业; 组合评价法; 聚类分析

中图分类号: G206 **文献标志码:** A **文章编号:** 2096-5443(2022)01-0089-16

项目基金: 国家社会科学基金重大招标项目(21&ZD325)

目前由于我国正处于提升国家文化软实力, 促进文化发展的重要时期, 加上国家传媒产业发展政策的支持, 我国传媒产业有了稳定的发展。随着科技新技术的不断更新发展, 我国上市传媒集团也借此机会得到了发展新的机遇, 也取得一些新的发展。近年来, 越来越多的学者关注传媒业的产业经济方面的研究, 上市传媒集团的竞争力发展作为一个复杂的问题, 触及中国社会政治经济生活的方方面面, “十三五”计划国家大力推动文化产业的发展, 提出文化创新的理念^[1], 这给传媒产业转型发展提供了很好的平台, 随着传媒集团转型和发展取得了一定的成果, 那么如何加强传媒集团的管理模式创新, 提升传媒上市集团的竞争力成为一个值得探讨和研究的问题^[2]。

一、文献梳理

(一) 企业竞争力

企业竞争力是指在有竞争的市场内部, 企业通过利用拥有的资源和自身的能力, 并整合外部的资源后加以综合合理的利用, 在为客户完成价值创造的同时实现自身价值的综合能力^[3]。关于企业竞争力的划分也形成了不同的学派。资源学派认为企业所有可用和可支配的资源是决定企业竞争力的主要因素^[4], 并根据企业所占有资源的不同视为和体现企业竞争力的不同^[5]; 资源学派还认为, 资源因为其稀缺性、不可复制性和不可替代性而成为企业竞争力的重要因素^[6], 企业对现有资源的

利用率就成了企业竞争力存在差别的原因^[7]。能力学派认为企业的核心技术和能力决定着企业的竞争优势^[8],将企业能力具体化为核心能力,并突出强调积累学习在企业发展中的重要意义^[9];企业竞争力是一个相对的概念,既把企业产品和服务等内部资源外化,又把股东和客户价值内化^[10]。综合国外学者的观点,企业竞争力是一种能力,包括有效利用资源的能力、利用核心技术的能力、学习的能力等综合的概念。企业的竞争力就是在竞争性市场环境中,企业与其竞争对象所呈现出的生存能力及持续发展能力。^[11]彭丽红认为,企业的竞争力就是在一定环境中支撑企业持久生存与发展的力量,这种力量来自企业持续拥有的、有价值性的稀缺的超群性和独特性资产形成的产品或服务优势。^[12]因此,传媒企业的竞争力是可以观测的,作为反映企业发展状况的重要信息体系,对竞争力的影响因素进行测度,最终可以得到竞争力的综合情况。通过对以上相关学者的相关研究成果进行梳理,笔者认为,企业竞争力是企业的一种整体的综合素质,是企业的各种能力的集合。这种素质与能力来源于在一定市场环境下与其他竞争者存在的比较优势,也就是自身具备的有价值的独特的产品。

(二) 竞争力评价方法

企业竞争力是一个抽象的概念,因此对企业竞争力的测量就需要借助方法进行评价。现有企业竞争力评价方法,主要分为四大类别:定性评价方法、分类评价方法、排序评价方法与定量评价方法。国内企业竞争力在行业层次上的研究从开始就比较重视统计评价和整体竞争力的比较,数据以现有的各类统计数据为主,硬数据较多,而且还没有基于企业竞争力理论指导而专门搜集数据的研究^[13]。在数据处理过程中多采用加权平均法,聚类分析和应用层次分析,揭示影响企业竞争力各个因素之间关系的统计分析较少^[14]。目前我国对于传媒集团竞争力的研究,采取的主要方法都是基于统计学的指标选取为前提进行的竞争力评价,因此笔者也采用评估指标的设计方法,因为多指标综合评估方法是一个简便有效并且非常常用的定量方法。它是通过一组指标,分别从不同的方面来评估一个对象,这样再根据各指标的权重将其评估结果进行综合,形成对该对象的综合评估。这需要尽可能地选取比较综合性的测评指标,特别是具有显示性的指标,能把企业在市场竞争的结果表现出来,这是企业竞争力强弱的最终的显示性的表现。测评指标分为两类,一类是可以直接计量的指标,一类是难以直接计量的因素,比如说企业家的精神、企业的理念、管理水平、品牌价值等等。这些不能直接量化的因素,就需要使用一些间接计量的指标来反映。也就是说,竞争力因素中有一部分能够直接量化,不能直接量化的那一部分只能间接量化。

组合评价并没有明确系统的方法,组合评价法常见于竞争力的研究,多用于地质学、环境科学、电力、证券等方面的研究。国内外组合评价法在传媒业中使用的较少,对传媒集团的竞争力评价的论文更是几乎没有。一些学者也针对现有的几种组合评价法的应用步骤与事前事后检验进行了讨论^[15],并且在针对多方法评价结论非抑制性的问题上,提出了基于整体差异的客观组合评价方法^[16]。因此,采用组合评价法对传媒集团竞争力进行全部综合的评价,是非常有必要的。之前使用的单一竞争力评价法,比如 AHP 层次分析法、模糊综合评价法,都是主观影响大于客观数据的计算,所得到的结果必定会缺乏客观性。而单一的统计学基于数据的方法比如因子分析法、主成分分析法等,虽然在客观上解决了主观赋权上带来的主观性,但是不同的方法所得到的结果是不同的,缺乏一定的全面综合性。所以笔者采用组合评价法。该方法可以弥补单一方法带来的客观性和综合性缺乏的弊端,使得竞争力评价结果更具有说服力。

研究中运用的组合评价的方法如下。首先,根据 KPI 关键指标法确定传媒集团的指标体系,然后根据 4 种统计学评价方法 TOPSIS 法、因子分析法、综合指数法和变异系数法分别对指标数据进行评价,分别得出竞争力排名。其次,引入 KENDALL 系数对组合评价法事前进行一致性检验,主要对单一方法对评价对象的评价结果是否一致进行检验。再次,分别用 4 种方法算术平均数法和 Copel-

and 法对评价结果进行组合评价。最后,对四种所得结果用 Spearman 指数进行事后检验。可选择相关程度最高的一组作为组合评价的最终结果。这样得到的传媒企业综合竞争力状况能够客观地反映传媒企业的发展状况。

二、KPI 法确定传媒企业综合竞争力指标

(一) 研究对象选取与数据来源

研究对象选取的是 OSIRIS——全球上市公司分析库中的全国上市传媒集团的相关数据进行整理的。其中选取数据库中 MEDIA 分类下,电视、出版、广告、电影与娱乐、广播以及家庭互动娱乐与互动媒体服务 7 种行业类别。选取 2018 年世界前 500 强国际总收入排名来确定研究对象,共计 100 家中国上市传媒企业。为了使数据更加真实准确,所有数据均来自于 OSIRIS 数据库,部分缺失数据则取自 100 家传媒企业 2018 年对外公布的年报,均为真实有效的企业数据,为后续研究打下了真实有效的基础。

(二) 指标确定的原则

对传媒企业竞争力的评价研究,首先要对传媒集团的竞争力的影响因素进行确定,因此指标确定要遵循以下几个原则:①科学性原则。任何研究的基础都是科学,在科学性原则的指导下,设计的指标才能具备客观反映现实的能力。②结构化原则。指标之间为结构性联系,表征着企业内各不相同的领域。③代表性原则。指标间要有相对的独立性,也具有一定的相关性。④系统化原则。对指标的设计选取和分析评估成一完整的体系,系统内要素增加为重复,减少为缺失。⑤重要性原则。选取的不同的指标反映不同的能力维度方面,选取指标时应考虑对能力维度的影响重要与否,也就是选取对综合竞争力评价的贡献高的指标,要最后做到所选取的指标不是以个别论一般,而是尽量用个别展现传媒集团竞争力各个方面的主要内容。⑥可操作性原则。选取的指标要是可以量化的,是传媒集团年报中可以收集到的数据,是可以进行比较的。在以上的原则支持下,选择出的传媒集团的竞争力指标才具有代表性、可操作性与特殊性,才能更好地反应传媒集团的竞争力。

(三) KPI 法确定竞争力研究指标

运用 KPI(企业关键绩效指标)中成功关键法进行指标的选择与确定。这里使用的成功关键法,目的在于找到传媒集团的竞争力显示指标,这些指标应该包括 KPI 指标以及其他影响传媒集团运作的竞争力指标。任何竞争力的指标,都与企业的绩效相关。首先,需要找到传媒集团的鱼骨图,对传媒集团成功的关键要素进行分析,关键成功要素是保证其实现组织目标的重要保证,组织能力、财务能力和发展能力构成了传媒集团成功的重要内在的影响维度。其次,确定传媒集团的关键成功要素的维度之后,对 3 大成功要素进行分解与解析,找到每个维度的内容、每个维度的目标实现的关键措施和手段以及维度目标实现的标准。从这几方面出发,再找到三大维度的主要内容。最后根据展示出来的主要内容,再运用成功关键法的第三步进行具体的细化,使得指标变成有效、可量化与易测量的,方便后续计算。至此,传媒集团的竞争力指标才得到了确定。下面根据前 2 步展示的维度与维度的主要内容所示,将传媒集团竞争力的评价指标表示为表 1 所示的 19 个指标。在表 1 中可以看出,19 个二级指标的性质与意义充分表现出传媒集团的竞争力,从整体三大方面全方位地展现了上市传媒集团的整体性,比只选取财务指标更加全面具体,而选取的其他指标则能全面地反映一般企业的竞争力特性,流动比率、股价、盈利水平、资本实力、资本运用能力、业务增长等方面可以充分地反映传媒集团作为企业的基本竞争力表现。因此这 19 个指标符合上市传媒集团综合竞争力指标选取的原则,是有意义的。

表1 上市传媒集团竞争力评价指标体系

维度	主要内容	二级指标
组织能力 A1	传媒集团的整体规模 b1	总收入 c1
		总资产 c2
		市值 c3
		净利润 c4
财务能力 A2	盈利能力 b2	销售净利率 c5
		每股收益 c6
		净资产收益率 c7
	偿债能力 b3	流动比率 c8
		总资产周转率 c9
		资产负债率 c10
	营运能力 b4	应收账款周转率 c11
		资产报酬率 c12
		流动资产周转率 c13
		3年内总收入增长率 c14
发展能力 A3	未来的持续生存发展能力 b5	固定资产增长率 c15
		3年内资产负债率增长率 c16
		每股收益率 c17
		3年内净利润增长率 c18
		流动资产增长率 c19

其中相关指标的定义为:销售净利率 c5,表示企业每一元销售收入带来的净利润的多少,表示销售收入的收益水平,销售净利率=净利润/销售收入。每股收益 c6,是每股盈利(EPS),是指普通的股东每持有一股所能享有的企业净利润或需承担的企业净亏损,每股收益=净利润/年末普通股股份总数。因此传媒集团的发展好坏,也取决于净利润的多少。净资产收益率 c7,反映股东的权益的收益水平,净资产收益率越高表明企业投资收益越高,净资产收益率=净利润/平均净资产。流动比率 c8,企业的流动比率越高,说明企业短期偿债能力较强,资产变现能力较强,流动比率=流动资产/流动负债。总资产周转率越大,说明总资产周转越快,反映出企业的销售能力越强,总资产周转率=销售收入/资产总额。每股收益率 c17,表示企业本年度每股的收益增长额与上年年末的每股收益之间的关系,充分表明企业一年的发展数据,每股收益率=每股收益增长额/上年年末每股收益。流动资产增长率 c19,表示企业可支配的流动资产较上一个时期末的增长比率,流动资产增长率=本年流动资产增长额/上年年末总流动资产。

(四) 基于变异系数法的竞争力评价指标权重的计算

由于综合指数法与功效系数法均需要竞争力指标的权重作为计算的数据,而通常使用的指标权重确定的层次分析法太过于主观化,因此这里引入变异系数法来计算各指标的权重为后续计算打好基础。

各项指标的变异系数公式如下:

$$V_i = \frac{\sigma_i}{X_i} \quad (i=1,2,\dots,n)$$

式中, V_i 表示第 i 个指标的变异系数, σ_i 表示是第 i 个指标的标准差, X_i 表示第 i 个指标的平均数。

各项指标的权重为:

$$W_i = \frac{V_i}{\sum_{i=1}^n V_i} \quad (i=1, 2, \dots, n)$$

式中, W_i 表示第 i 个指标的权重, $\sum_{i=1}^n V_i$ 表示所有指标的变异系数之和。根据以上公式通过计算可以得到如表 2 所示的传媒企业竞争力指标权重。

表 2 变异系数法计算指标权重

指标	平均数	标准差	变异系数	权重
2018 年总收入	1281395.292	4813795.088	3.757	0.014
三年总收入增长率	25.173	39.406	1.565	0.006
2018 年总资产	2882365.146	11203759.362	3.887	0.014
市值	5667483.199	38056951.082	6.715	0.024
2018 年净利润	197764.537	1219282.545	6.165	0.022
三年净利润增长率	47.178	291.946	6.188	0.023
2018 年资产负债率	35.172	18.554	0.528	0.002
三年内资产负债率增长率	7.821	32.004	4.092	0.015
净资产收益率	0.234	38.350	163.823	0.597
销售净利率	5.433	40.232	7.405	0.027
每股收益	0.461	1.813	3.936	0.014
流动比率	2.663	2.189	0.822	0.003
总资产周转率	0.503	0.298	0.591	0.002
应收账款周转率	7.192	9.532	1.325	0.005
资产报酬率	0.020	0.171	8.757	0.032
流动资产周转率	1.071	0.651	0.608	0.002
固定资产增长率	-10.146	32.134	3.167	0.012
流动资产增长率	18.270	33.753	1.847	0.007
每股收益增长率	1.331	65.633	49.323	0.180
总和			274.502	1.000

三、我国上市传媒企业综合竞争力集成评价研究

(一) 我国上市传媒集团组合评价研究

1. 基于综合指数法的中国上市传媒集团竞争力评价

在已经确定指标体系与指标的权重后,综合指数法只需计算各子系统的平均指数后对各子系统的平均指数进行加权平均即可得到其综合指数。综合指数法是一种以正负均值为基准,求每项指标的折算指数后再汇总成综合指数的评价方法。由于在指标数据中存在一些负值,为此我们设定:记

m 为评价对象数, X_{ij} 为第 i 个对象第 j 项指标数值, 然后分别求 X_{ij} 的正负均值 X_j^+, X_j^- , 其中:

$$\bar{X}_j^+ = \frac{1}{m_j^+} \sum_{X_{ij} > 0} X_{ij}$$

$$\bar{X}_j^- = \frac{1}{m_j^-} \sum_{X_{ij} < 0} X_{ij}$$

再将 X_{ij} 进行无量纲化处理。具体处理方式为:

$$L_{ij} = \frac{X_{ij}}{\bar{X}_j^+} \times 100, X_{ij} > 0$$

$$L_{ij} = \frac{X_{ij}}{|\bar{X}_j^-|} \times 100, X_{ij} < 0$$

L_{ij} 为 X_{ij} 的折算指数, 再对各项指标的折算指数取均值, 得出综合指数 L_i :

$$L_i = \frac{1}{q} \sum_{j=1}^q L_{ij}, i=1, 2, \dots, n$$

在此基础上可以建立综合竞争力的数学模型为: 设 U_i 为子要素指数, W_i 为权重, U 为综合指数, 则

$$U = \sum U_i W_i \text{ 其中, } \sum W_i = 1$$

根据上述方法可得综合指数法的竞争力评价结果。

2. 基于功效系数法中国上市传媒集团竞争力评价

功效系数法是根据多目标规划原理, 对每一项评价指标确定一个满意值和不允许值, 以满意值为上限, 以不允许值为下限。计算各指标实现满意值的程度, 并以此确定各指标的分数, 再经过加权平均进行综合转化为相应的功效系数值, 从而评价被研究对象的综合状况。在确定了满意值与不允许值之后, 利用公式对上市传媒集团的综合功效系数进行计算。其中, x_a 表示第 a 个指标的功效系数, X 表示评价对象的综合功效系数, L_a 表示某一指标的实际值, L_{ia} 表示指标的不允许值, L_{ha} 表示该指标的满意值, p_a 表示该指标的权重。

$$x_a = \frac{L_a - L_{ia}}{L_{ha} - L_{ia}} \times 40 + 60 (a = 1, 2, \dots, n)$$

$$X = \sum_1^n x_a p_a$$

根据功效系数法公式与上一节中变异系数法得到的传媒集团竞争力指标权重, 通过加权计算得到功效系数法综合评分结果。

3. 基于 TOPSIS 法中国上市传媒集团竞争力评价

TOPSIS 法是一种近乎理想的排序方法, 它的基本思想是: 设定一个虚拟的最优解(正理想解, 取值为 1) 和一个虚拟的最劣解(负理想解, 取值为 0), 在目标矩阵中求解方案的相对接近程度, 用来度量某个方案(指标) 靠近正理想解和远离负理想解的程度, 用相对接近程度的值(0~1) 决定方案的优劣排序, 相对接近程度越靠近 1, 则方案越优, 反之, 越接近 0, 则表示方案越差。

设有 m 个评价样本, 每个样本有 n 个指标, 则有评价指标矩阵 A:

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & \cdots & a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & \cdots & a_{mn} \end{bmatrix}$$

由 A 可以构成规范化后的矩阵 Z, 其元素为 z_{ij} :

$$z_{ij} = \frac{a_{ij} - a_{jmin}}{a_{jmax} - a_{jmin}}, i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n$$

由变异系数法得到权重,构造规范化加权矩阵 z' ,其元素为 z'_{ij} :

$$z'_{ij} = w_j z_{ij}, i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n$$

确定正理想解和负理想解:规范化加权后的各项元素找到最大值 D^+ 和最小值 D^- ;计算每个指标到正理想解的距离 S^+ 和到负理想解的距离 S^- :

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (z'_{ij} - z_j^+)^2}, i = 1, 2, \dots, m$$

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (z'_{ij} - z_j^-)^2}, i = 1, 2, \dots, m$$

计算每个指标接近于正理想解的相对贴近度 CI:

$$CI = \frac{D_i^-}{(D_i^+ + D_i^-)}, 0 \leq CI \leq 1, i = 1, 2, \dots, m$$

将各传媒上市公司与理想解之间的贴近度 CI 从大到小进行排序,得到综合排序结果。

4. 基于因子分析法的中国上市传媒集团竞争力评价

用软件 SPSS 因子分析程序对 100 个样本的 19 项指标原始数据进行标准化处理,进行相关分析。在进行数据分析前对 100 个样本的指标进行 KMO 检验(见表 3),结果显示 KMO 值为 0.546, p 值为 0.000,检验结果是显著的,说明数据之间具有较高的相关性,可进行因子分析。

表 3 KMO 和巴特利特检验

KMO 取样适切性量数		0.546
巴特利特球形度检验	近似卡方	1751.998
	自由度	171
	显著性	0.000

从因子分析处理结果,可以看出,因子分析的变量共同度较高,说明变量中的大部分信息均被因子提取,表明因子分析结果有效。

根据因子分析原理,通过计算可得出 100 家传媒上市公司的 5 个主要因子的得分(见表 4),为了对传媒上市公司整理进行综合评价,可将 5 个因子的得分与各自的权数进行线性加权平均求和,得到竞争力因子得分和综合得分,并按照综合得分从大到小排序。

表 4 因子分析法总方差解释

成分	初始特征值			提取载荷平方和			旋转载荷平方和		
	总计	方差百分比	累积%	总计	方差百分比	累积%	总计	方差百分比	累积%
1	4.279	22.524	22.524	4.279	22.524	22.524	3.982	20.960	20.960
2	2.878	15.145	37.669	2.878	15.145	37.669	2.401	12.639	33.600
3	2.296	12.082	49.750	2.296	12.082	49.750	2.002	10.536	44.136
4	1.476	7.771	57.521	1.476	7.771	57.521	1.760	9.263	53.399
5	1.233	6.489	64.010	1.233	6.489	64.010	1.753	9.228	62.627

续表

成分	初始特征值			提取载荷平方和			旋转载荷平方和		
	总计	方差百分比	累积%	总计	方差百分比	累积%	总计	方差百分比	累积%
6	1.131	5.955	69.965	1.131	5.955	69.965	1.290	6.789	69.416
7	1.072	5.645	75.609	1.072	5.645	75.609	1.177	6.193	75.609
8	0.885	4.658	80.267						
9	0.817	4.300	84.567						
10	0.656	3.454	88.021						
11	0.561	2.951	90.972						
12	0.484	2.549	93.521						
13	0.415	2.186	95.707						
14	0.358	1.887	97.594						
15	0.254	1.336	98.930						

提取方法: 主成分分析法

5. 中国上市传媒集团单一评价模型的组合评价

这里引入组合评价法,对四种单一维度评价结果进行组合评价,在弥补四种单一维度方法不能全面客观体现传媒集团竞争力的基础上,得到传媒集团综合竞争力的具体情况。

为说明上述四种评价方法得到的评价结果总体上是否具有 consistency,我们需要进行 KENDALL 一致性系数检验。若有 p 个评价对象,共有 q 种单一评价方法。原假设 H_0 为: q 种单一评价方法的评价结果不具有 consistency; 备选假设 H_1 为: q 种单一评价方法的评价结果具有 consistency。

本文共有 100 个评价对象,有 4 种单一评价方法,则: 当 $p > 7$ 时,检验统计量为: $X^2 = q(p-1)W$ 近似服从 $X^2_{\alpha}(p-1)$ 。

其中:

$$W = \frac{12 \sum_{i=1}^p R_i^2}{q^2 p(p^2 - 1)} - \frac{3(p+1)}{p-1}$$

式中 $R_i = \sum_{j=1}^q r_{ij}$, r_{ij} 是评价对象 i 在第 j 种单一评价方法下所排的位次, $i=1, 2, \dots, q; j=1, 2, \dots, p$ 。经计算得出 $w=0.796$ 。给定显著性水平 $\alpha=0.05$, 经查得斯皮尔曼(Spearman) 等级相关系数临界值

$$X^2 = q(p-1)W = 100 * (4-1) * 0.796 = 238.8 > X^2_{\alpha}(p-1) = X^2_{0.05}(100-1) = 123.225$$

这里显示,所计算的统计量大于临界值,因此可拒绝原假设,即认为上述四种单一评价方法结论之间具有 consistency,通过了事前检验,说明可以对这四种方法的评价结论做下一步组合评价方法的研究。

分别对四类模型的结果进行平均值法与 Copeland 法进行组合评价,得出的结果再进行 Spearman 一致性事后检验:

提出假设: 假设 H_0 为第 k 种组合方法与原 m 种评价方法无关; H_1 为第 k 种组合方法与原 m 种评价方法有关。

构造统计量:

$$t_k = p_k \sqrt{\frac{n-2}{1-p_k^2}}, k = 1, 2, \dots, q \quad \text{其中, } p_k = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m p_{jk}$$

$$p_{jk} = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n (x_{ik} - x_{ij})^2}{n(n^2 - 1)}, j = 1, 2, \dots, m; k = 1, 2, \dots, q$$

t_k 服从自由度为 $n-2$ 的 t 分布, p_{jk} 表示第 k 种组合方法与原单一 j 种评价方法之间的 Spearman 等级相关系数, 用来表示相关程度。Pk 表示组合方法 k 与原 4 种单一评价方法之间的平均相关程度。 x_{ik}, x_{ij} 为第 i 个对象分别在第 j 种原单一评价方法和第 k 种组合方法下的排序结果值。其中, n 为评价对象的个数, m 为原单一评价方法数, q 为组合评价方法数。

计算检验统计量并对假设进行检验: 根据各方法下我国 100 个传媒企业排名, 计算平均值法和 copeland 法的 t 值, 分别用 t_a, t_b 表示。计算得出结果为: $t_a = 24.13, t_b = 22.29$, 取显著水平 $\alpha = 0.01$, 查表得临界值 $t_{\alpha/2}(98) = 2.365, t_a > t_b > t_{\alpha/2}(106)$, 故拒绝 H_0 , 接受 H_1 , 即说明在给定显著性 $\alpha = 0.01$ 的条件下 2 种组合方法与 4 种单一评价方法密切相关, 可得出平均值法为最佳评价结果, 如表 5 所示, 作为最终的综合评价结果。

表 5 不同评价方法的排序结果比较表

公司名称	传媒集团类别	综合指数	功效系数	topsis	因子分析	组合评价
陌陌	互动媒体与服务	3	7	4	3	1
微博	互动媒体与服务	4	4	2	7	2
腾讯控股	互动媒体与服务	1	1	8	11	3
百度	互动媒体与服务	2	6	11	4	4
华与瑞世纪联合	电影娱乐	9	13	12	2	5
橘子数码娱乐	互动家庭娱乐	5	3	3	27	6
分众传媒信息技术	广告	7	2	1	30	7
爱奇艺	电影娱乐	13	10	21	1	8
湖南广电传媒	广告	25	5	16	10	9
英利传媒	广告	28	14	10	8	10
雅仕维传媒集团	广告	29	8	6	17	11
南集电子商务	广告	12	9	5	34	12
58.com	互动媒体与服务	10	18	20	15	13
万达电影控股	电影娱乐	15	21	19	12	14
天比特网络技术(厦门)	互动家庭娱乐	8	16	24	20	15
YOOZOO 互动	互动家庭娱乐	19	12	7	32	16
慈文传媒	电影娱乐	24	15	13	19	17
浙江人才影视	电影娱乐	16	24	29	18	18
中国科学出版传媒	出版	21	26	26	28	19
香港经济时报控股	出版	44	11	9	38	20
山东出版传媒集团	出版	26	20	17	42	21
完美世界	互动家庭娱乐	22	27	25	35	22

续表

公司名称	传媒集团类别	综合指数	功效系数	topsis	因子分析	组合评价
浙江华策影视	电影娱乐	31	25	23	31	23
长江出版传媒	出版	23	32	33	23	24
华宇出版传媒集团	出版	30	28	22	45	25
南方出版传媒	出版	50	17	14	47	26
欢聚集团	互动媒体与服务	6	44	76	6	27
畅游	互动家庭娱乐	18	39	49	26	28
佳运科技	广告	14	50	63	13	29
三七互动娱乐网络科技	互动家庭娱乐	35	37	36	43	30
北京元隆雅拓文化传播	广告	33	38	42	40	31
北京光线传媒	电影娱乐	37	31	30	55	32
中国出版传媒集团	出版	46	29	28	51	33
暴风集团	电影娱乐	40	47	52	16	34
北京昆仑科技	互动家庭娱乐	54	30	27	46	35
青岛城市传媒	出版	60	19	15	63	36
华中大地传媒	出版	42	34	34	49	37
江苏凤凰出版传媒集团	出版	34	36	37	53	38
深圳市冠石实业	广告	11	22	35	94	39
IMAX 中国控股	电影娱乐	47	23	18	76	40
武汉 DDMC 文化	电影娱乐	27	60	69	9	41
湖北广播电视信息网络	广播	43	46	48	33	42
上海龙运传媒集团	广告	66	43	43	24	43
长城影视	电影娱乐	68	45	40	29	44
四美传媒	广告	52	57	53	22	45
中国南方出版传媒集团	出版	39	42	39	69	46
华谊兄弟传媒公司	电影娱乐	53	41	41	57	47
保利文化集团	电影娱乐	45	66	61	21	48
北方联合出版传媒	出版	69	35	32	58	49
上海丰玉竹展览	广告	48	59	57	36	50
新浪	互动媒体与服务	17	62	73	54	51
中信国安信息产业	有线电视	59	54	54	39	52
中南红文化集团	电影娱乐	70	40	38	59	53
双向通讯	有线电视	20	89	93	5	54
利奥集团	广告	38	73	74	25	55
中国电影集团	电影娱乐	51	52	46	70	56
中视金桥	广告	61	55	56	52	57
上海新文化传媒集团	电影娱乐	65	51	45	64	57

续表

公司名称	传媒集团类别	综合指数	功效系数	topsis	因子分析	组合评价
蓝富科通信集团	广告	36	79	79	37	59
深圳市天威视频通信	有线电视	56	63	59	56	60
中国全数字出版集团	出版	86	33	31	86	61
上海东方明珠集团	有线电视	41	61	58	80	62
文化投资控股	电影娱乐	49	67	66	61	63
北京歌华有线电视网络	有线电视	57	48	47	93	64
华数传媒控股	有线电视	71	49	44	83	65
季实传媒	有线电视	75	56	50	67	66
凤凰传媒投资(控股)	广播	73	53	51	71	67
北京京西文化旅游	电影娱乐	32	65	70	88	68
江苏广播电视信息网络	广播	58	69	67	66	69
时代出版传媒	出版	63	68	64	68	70
北京腾讯数码营销技术	广告	67	90	92	14	71
新华网	出版	55	70	68	73	72
幸福蓝海传媒集团	电影娱乐	77	77	75	41	73
浙江华美控股	广告	72	72	65	62	74
浙江三河文化	电影娱乐	62	64	62	85	75
东方报业集团	出版	64	58	55	100	76
陕西广播电视网络中介	有线电视	74	78	77	50	77
电视广播有限公司	广播	76	81	80	60	78
上海新华传媒	出版	81	74	72	77	79
人民网	出版	79	75	71	81	80
读者出版传媒集团	出版	80	71	60	95	81
当代东方投资	电影娱乐	92	80	78	65	82
先锋整合营销传播集团	广告	91	97	96	44	83
搜狐	互动媒体与服务	90	76	82	84	84
北京华路贝纳影视	电影娱乐	78	88	88	78	85
中国传媒集团	出版	82	87	87	79	86
天舟文化	出版	83	83	81	90	87
广东广告集团	广告	84	92	89	72	88
浙江聚力文化发展	互动家庭娱乐	95	98	98	48	89
ICLICK 互动亚洲集团	广告	87	91	91	75	90
凤凰新媒体	互动媒体与服务	89	82	85	89	91
浙江日报数字文化集团	互动家庭娱乐	88	84	84	98	92
广东广州日报传媒	出版	85	86	86	99	93
壹传媒	出版	94	94	94	74	94

续表

公司名称	传媒集团类别	综合指数	功效系数	topsis	因子分析	组合评价
成都博瑞传播	出版	93	85	83	96	95
上海富控互动娱乐	互动家庭娱乐	97	93	90	87	96
汤姆集团	出版	96	100	100	82	97
拓维信息系统	互动家庭娱乐	98	95	95	92	98
掌趣科技	互动家庭娱乐	99	96	97	97	99
大连宙斯娱乐	互动家庭娱乐	100	99	99	91	100

(二) 我国上市传媒集团的聚类分析

以 100 家我国传媒上市公司竞争力组合评价排序结果为基础,在不改变其排名次序的基础上进行聚类分析,这种聚类方法一般称为“有序样本聚类”,是一种带有约束条件的聚类方法,其实质是在序列中找出一些最优分割点,将它们划分为几个分段,从而进行分类。在聚类分析过程中,笔者采用软件 SPSS 作为分析工具,在对我国传媒上市公司竞争力组合评价结果的基础上,运用最优分割法进行有序样本聚类分析。我们可以将中国 100 家传媒上市集团竞争力水平分为三类分类结果如表 6 所示。

表 6 我国聚类分析结果分类表

类别	上市公司名称				
第一类	腾讯				1 家
第二类	百度	爱奇艺	上海东方明珠	欢聚集团	等 87 家
	新浪	陌陌	万达电影	搜狐	
第三类	分众传媒	微博	南方出版	青岛城市传媒	等 12 家
	香港经济时报	YOOZOO 互动	IMAX 中国控股	中国全数字出版	

从表 6 可以看出,在我国 100 家传媒上市公司中,分类呈金字塔形排列,传媒上市公司根据聚类分析可分为第一类腾讯,第二类的百度、爱奇艺、新浪等 87 家公司,第三类微博、南方出版、分众传媒等 12 家公司。

表 7 我国传媒上市集团聚类分析结果行业分类表

类别	互动媒体与服务		互动家庭娱乐		广告		电影与娱乐		有线与卫星电视		出版		广播	
	频数	同类占比	频数	同类占比	频数	同类占比	频数	同类占比	频数	同类占比	频数	同类占比	频数	同类占比
第一类	1	100												
第二类	7	8.05	11	12.64	15	17.24	21	24.14	8	9.20	21	24.14	4	4.60
第三类	1	8.33	2	16.67	4	33.33	1	8.33	0	0.00	4	33.33		0.00

从行业分布横向如表 7 来看,第一类中,只有互动媒体服务类 1 家企业,为腾讯。第二类中一共 87 家企业,其中互动媒体服务类传媒企业有 7 家,占 8%;电影与娱乐行业企业有 21 家,占 24%;互动家庭娱乐类企业有 11 家,占 12.6%;出版类企业有 21 家,占 24.1%;广告类企业有 15 家,占

17.2%;有线与卫星电视的企业有8家,占9.2%;广播类企业有2家,占4.6%。第三类中一共12家企业,其中互动媒体与服务有1家,占8.3%;互动家庭娱乐有2家,占16.67%;广告类企业有4家,占33.33%;电影与娱乐类有1家,占8.33%;出版有4家,占33.33%。从聚类的结果可以看出,大多数企业在第二类,也就是中间层面,这说明中国传媒市场中,大多数企业处于激烈的市场竞争中,未来还将面临更加激烈的市场竞争,竞争力的提升是有利于传媒集团在激烈的市场竞争中保持现有市场占有率并且更好地开发新的市场的。

四、我国上市传媒集团集成竞争力评价结论与提升体系构建

(一) 我国上市传媒集团集成竞争力评价结论

综合集成评价分析的结果可以看出,我国上市传媒集团在国内市场的排名情况根据不同类别有着不同的竞争力发展现状。出版类传媒企业排名分布较为平均,发展相对比较平均,未来有更多的提升发展空间;电影娱乐类传媒集团,整体保持相对不错的竞争力,竞争力评价结果排名前50的企业数量也比较多,因此电影娱乐类传媒集团未来有更好的发展前景;广播类传媒集团首先在数量上明显少于其他类别传媒集团,在名次上,也处于相对靠后的排名,这说明广播类传媒集团竞争力发展状况上处于相对劣势的情况——但由于排名不是最后并没有完全失去竞争力,未来找到相对的竞争力提升策略,还是有很大的提升空间;广告类传媒集团,排名分布比较平均,说明其既有竞争力较强的企业也有竞争力较弱的企业,未来应当提升竞争力较弱企业的综合竞争力,巩固并稳健地提升竞争力较强的企业竞争力使得其具有更强的国际竞争力;有线电视类传媒集团,从排名来看,均属于传媒市场的中下部分,这说明有线电视虽然仍具有一定的竞争力,但是相比于其他类别竞争力的优势并不明显,未来有线电视类传媒企业仍具有相对较大的竞争力可提升空间;新的两个类别,互动家庭娱乐类传媒集团,排名两极化比较严重,说明竞争力强的企业非常强,未来可能会继续保持竞争力强的势头,因此提升竞争力相对较弱的企业是非常有必要的;互动媒体服务类企业,一共9家,但占据了排名的前四名,因此说明新的两类传媒集团都具有较高的市场竞争力,因此其他类别特别是广播和有线电视类传媒集团应该充分找到提升竞争力的好途径才不会被市场淘汰。因此,从整体排名的结论来看,互动家庭娱乐与互动媒体服务两类新的传媒集团,有着良好的发展势头,未来随着用户使用习惯的不断移动化和多样化,这两类传媒集团抓住市场机遇,肯定有更好的发展前景。其他5类传媒集团,由于很多是传统媒体转型升级而来,其本身的组织结构、对新技术的接纳使用程度不足,可能会导致与新型两类传媒集团竞争力上有所差距,因此需要根据类别的不同,找到其在竞争力上的不足之处,有目的地进行竞争力提升策略的研究,才能取得更好的发展。

从上市传媒集团的地理分布可以看出,进入世界500强的中国企业中,大部分位于东南部,北京、上海、广州居多,而西北地区的传媒集团较少,西北地区的传媒业发展与东南部还存在一定的差距。从传统媒体与新媒体的区别来看,虽然新旧媒体的界限已经普遍消融,以前传统媒体也通过转型发展成为综合型全方位的传媒集团,但是就排名来看,新媒体如微博、百度这类新媒体技术发展起来的传媒集团要相对于传统类排名靠前一些,这也说明在新媒体技术的应用上,传统媒体虽然进行了一些尝试与进步,但是与新媒体企业还存在一些竞争力上的差距,这些差距可能来源于从业人员对新媒体技术的熟练程度不够或者是组织管理的模式不同,也可能是发展模式的不同导致的。因此,在未来传媒集团的竞争力发展提升上,就需要根据其不同的集团类别制定适合其自身的发展提升策略。

(二) 我国传媒上市集团综合竞争力提升建议

由上述分析可知,传媒企业的综合竞争力是一个复杂的体系,有很多的影响因素组成,根据竞争力影响指标的概念,综合竞争力提升的方向可以从组织能力、财务能力与发展能力这3个方面进行竞争力提升策略的研究。

1. 从扩大传媒集团的整体规模方面来提升传媒企业的组织能力

从集成评价结论可以看出,传媒集团之间还是存在着较大的差异。组织能力主要体现为传媒集团的整体规模,主要由总收入、总资产、市值和净利润体现。提高组织能力的竞争力,就要从总收入、资产等方面进行整体规模的提升。在提升组织能力方面,首先,应该在内部组织结构方面进行,根据现在市场与用户的需求,重新进行组织管理资源的再划分,使得管理资源得到更充分的利用。不论传统类传媒企业还是互联网类传媒企业,其组织结构优化还要基于流程的专业化来进行。内部要考察监督不同的岗位由不同的人员来完成,传媒企业岗位对从业人员具有一定专业性的要求,因此各司其职是非常重要的组织结构优化。其次,扩大传媒集团的整体规模,除了在组织结构上的调整优化外,还应该宏观掌控自身和其他传媒集团的差距,从业务发展为主要内容、客户以及市场导向为指导、资源利用率的提高为核心,管理运营效率的提升为主要的制定未来的集团发展计划,另外还要建立完善合理的人力资源管理机制并具备跟踪考察体系,才能确保组织能力在宏观上为传媒集团发展提供指引。最后,从传媒集团整体规模的提升上看,大部分的传媒集团处于激烈的市场竞争中,因此,排名相对靠后的传媒集团应该努力扩大市场,找寻新的合作与扩张模式来减小与排名靠前传媒集团的差距;西北地区的传媒集团应该努力学习南方先进传媒集团的运营模式;传统媒体与新媒体之间的技术应用差异,应该随着媒介技术的不断发展,通过提升从业人员使用新技术的熟练度和敏锐度来缩小与新媒体传媒集团的差距。另外,组织能力是传媒企业或者说是任何企业发展的基本,要把握好企业发展的整体规模,从多个角度对传媒集团竞争力进行提升,才能使得传媒企业取得更好的发展。

2. 盈利模式的创新是财务能力提升的主要方向

盈利模式的创新,在企业中,特别是传媒企业中,有着非常重要的地位。近几年来,传媒企业已经开始探索新的盈利模式并在实践中检验这些盈利模式的可行性,已经从传统的广告收入为主的传媒企业发展成为多种盈利模式共存的合作型企业。传媒企业盈利模式的创新,根本上是在确保广告收入为主体的同时,增加多收入方式,多元化收入方式共同发展。确保广告收入就要更加深入地挖掘用户的使用习惯,有的放矢地精准投放广告,把广告做得更加精致有吸引力。广告之外的盈利模式已经有很多种类,包月播放、有偿使用资源信息、先试用后付费等模式已经逐渐在传媒企业中得到应用,新盈利模式带来新的探索,在未来的实践中需要不断进步和完善。未来的传媒企业对盈利模式的创新是一方面,另一方面是对现有的新盈利模式在实践中加以完善,对目前已经有的新的盈利模式可以进行具体的细化。要积极地吸收用户的反馈,对盈利模式的可用性、可操作性等积极地进行改进,从两方面出发同时进行发展,这样传媒企业才能更好地利用新的盈利模式为自己提升营业收入。

3. 多样化发展战略组合、提升科技创新能力是发展能力的主要提升方向

企业战略制定是企业发展的引导者,是企业发展至关重要的目标。制定好未来发展的战略,按照发展战略的步骤一步步走并且达到发展战略目标,企业就能得到广阔的前景。首先,传媒企业应该抓住传媒是主业,且围绕传媒主业,充分利用新媒体、新技术等传媒业新趋势和新机会,以传媒为发展轴而实施跨区域、跨媒介、跨空间、跨国际的扩张。坚持多元化战略与集中战略相辅助的发展战略。多元化的战略发展,可以使企业规模迅速扩张。集中战略指的是传媒企业应该定位某一集中的区域市场为未来发展重点领域,或者定位于某一特定的目标市场进行未来发展。传媒企业还应该在内容提供、售后服务等方面使用差异化战略发展。如今企业同质化内容过多,内容过于肤浅,想要留住用户就必须在内容上与其他传媒企业区别开来,从海量的内容中找到特别的内容,进行深度挖掘。未来随着传媒市场的不断发展,制定有效的发展战略是重要的发展指导。围绕大传媒战略,制定有自身特点的战略,未来的企业才能越走越好。目前我国传媒企业已经在国际上取得很大的成绩,不单是用户数量的庞大,还有用户数量带来的总收入增多,未来传媒企业应该放眼世界,目标不仅是在

国内市场提高市场占有率,更应该在全球取得更好的成绩。想要达到这一目标,跨界跨国合作是必经之路。跨界合作主要是指传媒企业与传媒产业以外的企业形成合作。跨国合作主要是指与国外先进的传媒企业进行合作发展,学习和吸取先进的国外传媒发展经验,再结合自身的实际情况对未来战略制定进行指导。与国外的知名传媒企业合作可以利用国外知名传媒企业的名声迅速进入当地市场,降低进入壁垒,可以加快传媒企业国际化进程。

随着媒体技术的不断创新改革,用户使用习惯的不断改变,技术创新能力已经成为传媒企业重要的发展能力之一。传媒企业技术创新表现在传播媒介的创新、传播内容的创新、用户喜好分析的创新、盈利模式的创新等很多个方面,而最根本的还是传播媒介技术的应用与创新。完善现有的技术,熟练掌握现有的技术,利用最新的大数据系统为企业提供“软资源”,帮助企业进行信息积累和数据分析、收集用户使用痕迹来分析用户的喜好和需求,做到推送有的放矢,以达到更好的传播效果。现有技术的不断深入应用,对未来企业发展是一条很好的道路,在现有技术的层面上进行的技术创新则是企业发展的重要技术支撑。目前传媒企业已经掌握的技术,如果只是停留在应用其他企业创新出来的技术,那么永远也没有超越创新技术企业的资本,因此,传媒企业应该相对加大研发的投入。不少传媒企业建立博士后工作站,就是为了企业的研发投资,未来传媒产业的竞争技术必将占有很重要的比重。

基于对上市传媒集团的综合竞争力的分析,在制定研究指标的基础上,选取100家上市传媒集团进行组合评价分析与聚类分析后,对上市传媒集团的组织能力、财务能力与发展能力相应地给出了一些未来改进建议。其中提出优化组织结构是一直以来传媒集团都在不断探索和尝试的方向;财务能力方面就盈利模式的创新提出了一些意见;对于发展能力从多样化发展战略的组合制定与加大对研发的投入方面进行了分析。通过这些改进,未来传媒集团一定能够在传媒市场取得更好的发展并且在国际上取得更好的成绩。

参考文献:

- [1] 徐思奥,王雨晴,陆奕辰. 大数据时代下传媒企业竞争力表现的研究. 新闻研究导刊,2016,14: 336.
- [2] 文化部发布“十三五”时期文化产业发展规划. 青年记者,2017,14: 38.
- [3] 郎诵真. 竞争情报系列之四——企业竞争力评估指标体系. 江苏科技信息,1995,4: 20-22.
- [4] E. Leo John. Competitive Strategy: Techniques for Analysing Industries and Competitors. *Industrial Marketing Management*,1982,11(4): 318-319.
- [5] Kotler Philip, Dipak Jain, Suvit Maesincee. Marketing Moves: A New Approach to Profits, Growth and Renewal. *Journal of Academic Librarianship*,2002,28(6): 434-435.
- [6] B. Wernerfelt. Consumers with Differing Reaction Speeds, Scale Advantages and Industry Structure. *European Economic Review* 1984,23(2): 257-270
- [7] C. K. Prahalad, G. Hamel. The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*,1990,68(5): 79-91.
- [8] Stephen Chen. Competence-based Competition. *Long Range Planning*,1995,28(3): 105-106.
- [9] D. Teece, G. Pisano, A. Shuen. Firm Capabilities, Resources, and the Concept of Strategy. University of California at Berkeley, Working Paper, 1990: 509-533.
- [10] Rainer Feurer, Kazem Chaharbaghi. Defining Competitiveness: A Holistic Approach. *Manage Decision*. 1994,32(2): 49-58.
- [11] 张志强,吴健中. 企业竞争力及其评价. 管理现代化,1999,1: 24-25.
- [12] 彭丽红. 中国企业国际竞争力水平及分析. 管理世界. 1999,1: 207-211.
- [13] 林本初,冯莹. 有关竞争力问题的理论综述. 经济学动态,2001,3: 56-59.
- [14] 郭关科,朱少平. 企业综合竞争力的统计评价. 统计与信息论坛,1999,3: 29-31.
- [15] 朱琳. 几种组合评价法及其应用分析. 统计与信息论坛,2005,3: 89-91+110.
- [16] 郭亚军,易平涛. 一种基于整体差异的客观组合评价法. 中国管理科学,2006,3: 60-64.

Evaluation of Competitiveness Portfolio of Listed Media Groups in the Big Data Era

Xie Yuan, Li Benqian (Shanghai Jiao Tong University)

Abstract: With the in-depth application of big data technology in various fields, the continuous innovation of AI technology, and the support of relevant national cultural industry policies, the media industry has also made corresponding progress and development. With the transformation and upgrading of integrated media and omnimedia, traditional media groups have also made continuous innovation attempts with new technologies such as 5G. They have a certain market competitiveness, which has changed the pattern of the media market. The rapid development of China Media Group has also enabled it to compete with foreign media groups and there are development needs to promote foreign markets. Therefore, in the increasingly competitive media market, a comprehensive study on the competitiveness of listed media groups is necessary and meaningful. In the study, 100 listed media companies in the five major types of traditional media groups and two major types of new media groups in the top 500 Chinese listed media companies in the Osiris database of 2018 were selected. 19 evaluation indicators were selected by the three main aspects determined by the KPI method. The study used the factor analysis method, the comprehensive index method, the TOPSIS method and the efficacy coefficient method to conduct a single-dimensional analysis, and then used the average method and the Copeland method for combined evaluation. And on this basis, a cluster analysis was carried out on the ranking results of the combined evaluation, and the integrated competitiveness evaluation of 100 listed media companies was conducted to find out the current deficiencies in the development of the competitiveness of Chinese media companies. As a result, it is found that the future media development strategy should be formulated from organizational ability, financial ability, and developmental ability to form a comprehensive competitiveness improvement system and to achieve more long-term and stable development in the future.

Key words: listed media enterprise; combination evaluation method; cluster analysis

■收稿日期: 2021-08-12

■作者单位: 谢媛, 上海交通大学媒体与传播学院; 上海 200240
李本乾, 上海交通大学媒体与传播学院

■责任编辑: 刘金波