

数字化转型下建筑业企业财务绩效评价研究

王世明, 李彩云

(辽宁工程技术大学 工商管理学院, 辽宁 葫芦岛 125105, E-mail: 932493048@qq.com)

摘 要: 针对建筑业数字化转型背景下如何提高建筑业企业财务绩效的问题, 选取 20 家建筑业上市企业, 从盈利能力、偿债能力、运营能力和成长能力四方面设计 8 项评价指标, 利用偏序集方法对 2019 年 20 家建筑业企业的财务绩效进行综合评价, 避免了对多指标权重精确赋值的难题。结果表明, 通过 HASSE 图可直观对样本企业进行 5 个层级的聚类分析; 深入探索企业财务绩效排名, 明确了建筑业企业之间的竞争格局, 绩效排名靠前的企业具有自身核心竞争力, 在稳固主营业务的同时, 还实行横向多元、纵向一体化战略, 充分利用数字化带来的机会, 赋能建筑业企业升级, 这将为建筑业企业未来发展提供一定的方向和思路。

关键词: 建筑业企业; 财务绩效; 数字化转型; 偏序集

中图分类号: F426.92 文献标识码: A 文章编号: 1674-8859(2021)06-049-06 DOI: 10.13991/j.cnki.jem.2021.06.009

Research on Financial Performance Evaluation of Construction Enterprises under Digital Transformation

WANG Shi-ming, LI Cai-yun

(School of Business Administration, Liaoning Technical University, Huludao 125105, China, E-mail: 932493048@qq.com)

Abstract: This research aims at the problem of how to improve the financial performance of construction enterprises under the background of digital transformation of construction industry. 20 listed construction enterprises are selected to design 8 evaluation indexes from the four aspects of profitability, solvency, operation ability and growth ability. The partial order set method is used to comprehensively evaluate the financial performance of 20 construction enterprises in 2019 in order to avoid the problem of accurate assignment of multi index weights. The results show that five levels of cluster analysis can be directly carried out on the sample enterprises through Hasse diagram. We have explored the financial performance ranking of enterprises and defined the competition pattern among construction enterprises. The enterprises with high performance ranking have their own core competitiveness. While stabilizing their main business, they also implement the horizontal diversification and vertical integration strategy, make full use of the opportunities brought by digitization, and enable construction enterprises to upgrade. The results and conclusion of this study will provide a certain direction and ideas for the future development of construction enterprises.

Keywords: construction enterprises; financial performance; digital transformation; partial ordered set

我国数字经济强势崛起, 由此衍生的“数字化转型”发展理念成为近几年各行业发展的风向标。数字化转型是数字技术的广泛传播引发和塑造的组织变革, 在信息化的基础上更关注自动化和智能化, 重新定义了企业业务。数字化已成为经济社会的发展趋势, 作为国民经济支柱产业的建筑业, 必须顺应时代发展, 平稳、高效、全方位的推进数字化转型。建筑业企业生产的最终目标是提高经营业绩和服务社会, 财务绩效评价可以对其财务状况和

经营成果进行评价和剖析, 帮助管理者做出合理的决策, 引领建筑业长久健康发展。因此, 财务绩效评价是建筑业企业数字化转型的重要组成部分, 日益成为当前学术研究的热点领域之一。

我国建筑业的财务绩效评价起步较晚, 仍为比较传统的绩效考评方式, 距离建立高度智能化、集成化、数字化的财务评价运营系统还存在较大距离。整体来看, 我国建筑业的财务绩效评价存在以下“不足”: 一是财务绩效评价数字化转型的准确性不足, 对于转型何处、在哪些方面转型等并未有清晰明确的转型路线图, 致使企业财务评价系统虽

收稿日期: 2021-10-20.

基金项目: 辽宁省社会科学规划基金项目(L21BGL027).

然意识到转型的必要性，但是转型的速度较慢，并且自我转型的能力较弱；二是财务绩效评价数字化转型的能力不足，多数建筑业企业的财务绩效评价欠缺数据再收集、再分析和再应用能力，导致财务部门与其他部门之间的“信息孤岛”现象依旧十分明显；三是财务绩效评价数字化转型的系统性不足，碎片化现象比较严重，没有建立科学的、全方位的数字化转型评价指标体系。

因此，建筑业企业财务评价实现全方位的数字化转型有其迫切性和必要性。本文基于 Wind 数据库，以我国 20 家上市建筑业企业为研究对象，在数字化转型的宏观背景下，从盈利、偿债、运营和成长 4 个能力维度构建财务绩效评价指标体系，利用偏序集方法对企业 2019 年财务绩效进行排名和聚类分析，旨在从多角度综合评价建筑业企业财务绩效，为其提供数字化背景下未来发展方向。

1 建筑业企业财务绩效

1.1 建筑业企业财务绩效的影响因素分析

财务绩效能表达企业在成本控制、资产运用管理、资金来源调配的效果以及股东权益报酬率的组成^[1]。建设项目程序复杂、参与者众多等特点决定了建筑业企业财务绩效影响因素是多元化的，在现有的相关文献中，可大致分为主观因素及客观因素。

主观因素是指影响建筑业企业财务绩效评价的内部因素，多与企业的自身行为相关，如贡献的价值观、行业发展理念等。陈梦娇^[2]认为企业层面的价值共创行为能够在一定程度上对建筑业企业财务绩效有决定作用，同时区域层面价值共创行为在其作用过程中具有调节效应。Yang 等^[3]在拓展资源基础概念理论的同时，明确了企业环境管理和实践行为对企业财务绩效显著的正向影响，Yusof 等^[4]聚焦于建筑业绿色发展，利用偏最小二乘结构方程模型分析，发现绿色供应商管理、绿色分包商管理和绿色项目管理对企业财务绩效有显著影响，绿色业务实践和绿色项目管理水平较高的大型企业获得的财务绩效高于中小型企业，由此说明企业规模具有正向调节作用。

客观因素是指影响建筑业企业财务绩效评价的外部因素，多与企业的外部环境有关，如政策、市场或其他社会变量等。张思琪^[5]认为，“营改增”政策作为我国重要的税制改革政策，在“税负”和“业绩”等层面对建筑业企业财务绩效的数字化转型产生了明显影响，“营改增”主要通过提高可抵

扣生产成本占比水平和增加劳动资本等促使企业积极谋求数字化转型，以提高建筑行业的财务绩效。姜雪^[6]通过因子分析得出绿色建筑企业增量成本与企业盈利能力之间具有正相关关系。苏鑫等^[7]运用相关分析和回归分析等研究方法，探究我国上市建筑施工企业环境绩效和财务绩效之间的关系，结果表明环境绩效能够显著正向影响财务绩效，生艳梅等^[8]也得到类似研究结果，实证检验了环境责任与财务绩效之间具有显著正相关关系。

1.2 建筑业企业财务绩效评价的指标体系

要解决建筑业企业的财务绩效评价在哪里转型，往哪个方向转型这些问题，就需要明确建筑业企业财务绩效评价的具体指标包括那些，很多学者对此进行了相关研究。雷亚菲等^[9]从营运能力、盈利能力、偿债能力、杠杆水平及获现能力等方面构建评价指标体系，通过熵值法构建评价模型，最后对 30 家上市企业进行计算排名。Zhonglin^[10]以首批创业板上市的 28 家公司 2009~2015 年的财务报表为研究对象，对其盈利能力、运营能力、偿债能力和发展能力等财务绩效指标进行动态分析和评价。

企业财务绩效能全面表达企业在成本控制效果、资产运作管理效果、资金来源调配效果及股东权益报酬率四方面的综合成绩，主要通过财务效益状况、资产营运状况、偿债能力状况和发展能力状况来衡量。其中财务效益状况体现为净资产收益率、总资产报酬率等指标；资产营运状况体现为总资产周转率、流动资产周转率等指标；偿债能力状况体现为资产负债率、速动比率等指标；发展能力状况体现为营业增长率、资本积累率等指标。

在建筑业数字化转型加速发展的环境下，研发投入成为建筑业企业发展能力的重要评价指标。以上述企业财务绩效传统评价指标为基础，考虑评价指标选取的简约性、科学性、全面性和可行性等原则，根据我国《中央企业综合绩效评价实施细则》要求，同时借鉴现有研究成果^[11-13]，综合建筑业自身发展特点，从盈利能力、偿债能力、运营能力和成长能力 4 个维度，选取 8 个二级指标构建建筑业企业财务绩效评价指标体系，如表 1 所示。

表 1 评价指标体系

一级指标	二级指标
盈利能力	净资产收益率、成本费用利润率
偿债能力	资产负债率、速动比率
运营能力	总资产周转率、流动资产周转率
成长能力	营业利润增长率、技术研发投入比率

2 偏序集理论

2.1 偏序集理论的含义与应用

在理论层面, 偏序集理论能增强决策模型的鲁棒性, 延伸现有模型处理的数据范围。张飞等^[14]用偏序集表示 PROMETHEE 方法, 利用序关系使权重空间融入到模型中, 通过实证分析发现提高了模型排序的稳健性和灵活性。木仁等^[15]基于偏序集理论, 通过在数据包络分析模型 (DEA) 中引入决策单元之间的偏序关系, 为决策者提供更直观详细的决策依据。

在实践层面, 偏序集理论能有效规避多指标权重赋值难题, 使得评价结果更具层次性和稳定性。陈亮等^[16]运用偏序集方法, 对 2016 年 15 家商业银行财务绩效进行排名, 通过 HASSE 图揭示样本之间的竞争格局并提出未来发展方向。Arcagni 等^[17]采用偏序集方法评价 2014 年意大利伦巴第地区移民家庭的贫困和社会脆弱性水平, 消除了标准评价程序的一些众所周知的偏见。同样研究社会行为, Maranzano 等^[18]通过偏序集方法分析自行车共享系统可持续性倾向和用户满意度的可能驱动因素。

2.2 偏序集理论与方法应用步骤

定义 1: 设 P 是集合, P 上的二元关系 “ \leq ” 满足以下 3 个条件, 则称 “ \leq ” 是 P 上的偏序关系:

(1) 自反性。 $a \leq a, \forall a \in P$ 。

(2) 反对称性。 $\forall a, b \in P$, 若 $a \leq b$ 且 $b \leq a$, 则 $a=b$ 。

(3) 传递性。 $\forall a, b, c \in P$, 若 $a \leq b$ 且 $b \leq c$, 则 $a \leq c$ 。

具有偏序关系的集合 P 为偏序集, 记为 (P, \leq) 。若 $a \leq b$ 或 $b \leq a$, 则称 a 与 b 是可比的, 否则 a 与 b 是不可比的。哈斯图 (HASSE) 是刻画偏序关系的一种示意图, 可直观表达有限集 A 的偏序结构 (A, R) , R 为集合 A 上的偏序关系。

通过借鉴现有偏序集评价应用研究^[13-19], 设计建筑业企业财务绩效评价的详细步骤:

(1) 标准化处理原始数据, 明确一级指标权重顺序。

(2) 对标准化后的数据进行累加变换, 通过建筑业企业两两比较, 得到比较关系矩阵。

(3) 根据 $H_R=(R-I)-(R-I)^2$, 比较关系矩阵生成 HASSE 矩阵, 式中 R 代表关系矩阵; H_R 代表 HASSE 矩阵; I 代表单位矩阵; 矩阵 $(R-I)^2$ 称为布尔代数。

(4) 根据 HASSE 矩阵绘制 HASSE 图。

(5) 以比较关系矩阵为依据, 计算秩均值, 将建筑业企业进行线性排序。

(6) 结合 HASSE 图和线性排序, 对评价结果进行深入分析。

3 实证分析

3.1 数据来源

本文以 Wind 数据库中的行业宏观经济数据为研究基础, 选择 2019 年建筑行业营业收入前 20 的上市企业, 其中包括 3 家主营房屋建筑工程企业、7 家主营基建建设企业、3 家主营工程承包企业、2 家主营房地产企业、3 家主营路桥及隧道工程企业和 2 家装饰企业等, 基本包含了所有类型的建筑业企业, 而且这 20 家企业在建筑业中也具有较大的影响力, 满足了样本选取要求的典型性和代表性等原则, 具体数据如表 2 所示。

表 2 初始数据

企业	净资产收益率 (%)	成本费用率 (%)	资产负债率 (%)	速动比率 (%)	总资产周转率 (次)	流动资产周转率 (次)	营业利润率 (%)	技术投入比率 (%)
中国建筑	16.07	4.85	76.94	0.68	0.73	1.01	16.93	1.22
中国中铁	11.46	3.18	76.76	0.75	0.85	1.25	40.47	1.94
中国铁建	10.63	2.91	75.77	0.81	0.83	1.18	9.11	1.99
中国交建	9.41	4.22	73.55	0.89	0.53	1.10	5.62	2.27
中国中冶	7.26	2.42	74.50	0.94	0.75	0.99	-4.98	2.93
中国电建	7.48	3.33	76.21	0.61	0.46	0.98	8.28	3.24
绿地控股	19.79	5.42	88.53	0.41	0.39	0.44	28.29	0.24
上海建工	12.26	2.24	85.94	0.68	0.87	1.07	33.56	3.03
中国化学	9.01	3.45	67.56	1.05	0.98	1.27	40.84	3.19
葛洲坝	11.42	6.51	71.75	0.72	0.49	0.83	13.86	2.54
重庆建工	5.92	1.23	85.52	0.59	0.74	0.92	-4.01	1.02
隧道股份	10.08	5.44	74.20	0.72	0.52	0.94	10.04	3.75
四川路桥	11.50	3.41	82.33	0.58	0.57	1.17	43.11	1.44
金螳螂	16.55	8.39	60.99	1.51	0.85	0.96	6.06	2.85
山东路桥	11.79	1.05	74.26	0.65	0.83	1.18	16.70	1.44
中南建设	21.44	7.09	90.77	0.40	0.27	0.31	99.89	0.00
江河集团	4.58	3.19	68.17	1.13	0.67	0.84	-23.95	2.51
中材国际	16.86	7.26	67.65	1.03	0.76	1.13	3.29	2.50
安徽建工	6.79	1.72	84.15	0.65	0.57	0.76	9.38	0.90
浙江交科	9.73	2.80	74.81	0.64	0.90	1.18	-30.92	1.32

3.2 数据处理

3.2.1 标准化处理初始数据

8 个二级指标中资产负债率和速动比率为适度指标, 其余均为正向指标。一般企业合理的资产负债率在 40%~60% 之间, 速动比率在 1:1 左右较为正常, 但是由于环境和经营等因素相互作用, 建筑业普遍存在高负债问题, 根据国资委最新发布的《2019 年企业绩效评价标准值》可知, 以建筑业全

行业绩效指标为评价依据, 资产负债率和速动比率的平均值为 66.7% 和 0.961。

(1) 对资产负债率和速动比率进行指标正向化处理。公式如下:

$$x_{ij}^* = \max |x_{ij} - k| - |x_{ij} - k| \quad (1)$$

式中, k 为指标 x 的平均值。

(2) 利用极值处理法, 对所有二级指标进行无量纲化处理。公式如下:

$$x_{ij}^* = \frac{x_{ij} - m_j}{M_j - m_j} \quad (2)$$

式中, $M_j = \max\{x_{ij}\}$, $m_j = \min\{x_{ij}\}$, $x_{ij}^* \in [0,1]$ 。

(3) 对二级指标进行等权化处理, 求平均数, 转化为一级综合指标。同时邀请专家对一级指标的重要程度进行排序, 得到结果: 盈利能力 > 偿债能力 > 运营能力 > 发展能力。

通过以上数据处理, 最终得到建筑业企业一级指标数据如表 3 所示。

表 3 初始数据标准化

企业	盈利能力	偿债能力	运营能力	发展能力
中国建筑	0.599602917	0.557191185	0.599277211	0.345565528
中国中铁	0.349128583	0.625883639	0.785501701	0.531543358
中国铁建	0.306121740	0.702766209	0.738839286	0.418341513
中国交建	0.359178489	0.824664496	0.544111395	0.442334888
中国中冶	0.172802305	0.850495476	0.599064626	0.489818108
中国电建	0.241315724	0.508102351	0.445897109	0.581835639
绿地控股	0.748751539	0.057514322	0.128932823	0.258320618
上海建工	0.308820677	0.363309238	0.701955782	0.650464338
中国化学	0.294863776	0.935098218	0.862244898	0.699624290
葛洲坝	0.574781580	0.691815469	0.383078231	0.509830951
重庆建工	0.052000608	0.289023729	0.557504252	0.238859109
隧道股份	0.462154269	0.653254504	0.455676020	0.656562954
四川路桥	0.365982397	0.348484848	0.600977891	0.474967663
金螳螂	0.854982206	0.511111111	0.634460034	0.521350050
山东路桥	0.213819692	0.587147143	0.738839286	0.374019723
中南建设	0.911444142	0.000000011	0.000000001	0.500000000
江河集团	0.145776567	0.772700145	0.480123299	0.361308361
中材国际	0.787200087	0.942414668	0.677083333	0.464095507
安徽建工	0.111180066	0.374092425	0.387436224	0.274040211
浙江交科	0.271938160	0.566039542	0.774553571	0.176000000

3.2.2 HASSE 图

依据标准化处理后的数据, 通过数据累加变换、两两比较建筑业企业各指标数值, 得到比较关系矩阵, 然后通过比较关系矩阵和 HASSE 矩阵转换公式得到 HASSE 矩阵, 最后根据 HASSE 矩阵导出 HASSE 图, 如图 1 所示。

3.2.3 线性排序

根据比较关系矩阵, 计算得到秩均值, 对 20 家建筑业企业进行线性排名, 结果如表 4 所示。

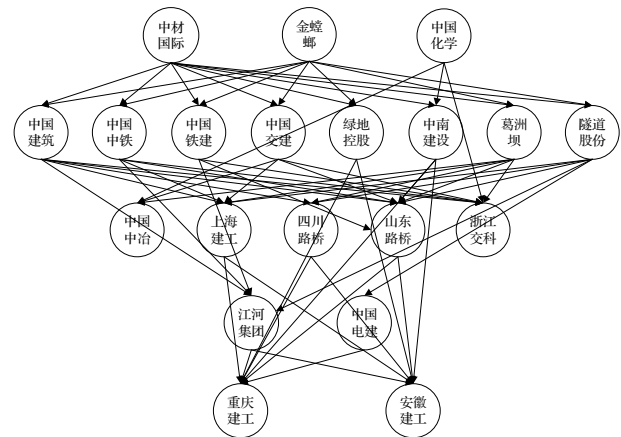


图 1 2019 年 20 家建筑业企业财务绩效 HASSE 图

表 4 建筑业企业财务绩效排名

建筑业企业	秩均值	排名	建筑业企业	秩均值	排名
中材国际	0.947368	1	绿地控股	0.500000	11
金螳螂	0.944444	2	中国中冶	0.400000	12
中国化学	0.800000	3	四川路桥	0.333333	13
葛洲坝	0.769231	4	浙江交科	0.307692	14
中国建筑	0.750000	5	上海建工	0.272727	15
中国交建	0.750000	5	山东路桥	0.230769	16
中南建设	0.750000	5	中国电建	0.214286	17
中国中铁	0.727273	8	江河集团	0.214286	17
隧道股份	0.727273	8	重庆建工	0.050000	19
中国铁建	0.700000	10	安徽建工	0.050000	19

3.3 评价分析

3.3.1 建筑业企业聚类分析

根据 HASSE 图可将 20 家建筑业企业进行层级聚类分析: 第一层级{中材国际、金螳螂、中国化学}; 第二层级{中国建筑、中国中铁、中国铁建、中国交建、绿地控股、中南建设、葛洲坝、隧道股份}; 第三层级{中国中冶、上海建工、四川路桥、山东路桥、浙江交科}; 第四层级{江河集团、中国电建}; 第五层级{重庆建工、安徽建工}。

第一层级的建筑业企业中, 中国中材国际工程股份有限公司(中材国际)和中国化学工程股份有限公司(中国化学)都是央企, 中材国际是国内外大型新型干法水泥工程建设的领军企业, 中国化学是我国化学工业工程领域内资质最为齐全、功能最为完备、业务链较为完整的工业工程公司之一, 同样处于第一层级的苏州金螳螂建筑装饰股份有限公司(金螳螂)是一家以室内装饰为主体的民营企业, 是建筑装饰企业中资质级别最高、资质种类最多的企业之一, 由此可见, 处于第一层级的建筑业企业均具有较强的专业技术能力, 根据 Wind 数据显示, 近几年这 3 家建筑业企业的科研支出逐年递增, 且增长幅度较大, 研发人员数量也有所增加,

在建筑业数字化转型的发展要求下,建筑业企业通过数字化技术优化资源配置效率,不断提高企业核心竞争力;第二层级的建筑业企业基本都是综合实力较强的央企或国企,只有中南建设是一家涵盖房地产开发、工程总承包、海绵城市建设等综合领域的民营企业;第三层级建筑类企业基本都是地方国有企业,除了中国中冶是中央国有企业,它是中国钢铁工业的开拓者和主力军;第四层级的江河集团是主营建筑装饰和医疗健康的民营企业,而中国电建是全球能源电力、水资源与环境、基础设施及房地产领域提供全产业链集成、整体解决方案服务的综合性中央国有企业;第五层级的重庆建工和安徽建工均为地方国有企业,两者主营业务有所不同,前者主营业务为房屋建筑工程和基础设施建设与投资,后者主营业务为建筑施工(产品)和商品房销售。

综上所述,在营业收入排名前20家的建筑业企业中,基本都是央企或国企,仅有3家民营企业。综合建筑业企业的盈利能力、偿债能力、运营能力和成长能力分析,排名靠前的企业均具有较强的专业技能,其次是综合性央企和地方国企。

3.3.2 建筑业企业财务绩效评价

通过表3数据可知,2019年建筑业企业综合财务绩效位居前二的中材国际和金螳螂具有较为突出的盈利能力,综合财务绩效排名第三的中国化学在偿债能力、运营能力和成长能力上均具有优势。

综合排名第一的中材国际以水泥技术装备与工程为主营业务,集合了中国甚至世界水泥工程行业最先进的技术、人才、管理、平台等优质资源,报告期内净利润15.93亿元,同比增长13.52%,与其他19家企业相比,该企业的净资产收益率和成本费用利润率均排在前三名,资产负债率和速动比率值均体现出较强的偿债能力,但是对于运营能力和成长能力,中材国际还有很大的进步空间。近年来,中材国际坚持“创新引领、产业化发展”的核心理念,走“绿色、创新、可持续”的发展道路。精心布局“工程、环保、研发”三大平台,积极向客户服务、综合工程、低碳环保、产业投资等领域转型,这也表现在企业的主营业务比率中,报告期内主营业务比率97.25%,2018年主营业务比率为99.90%,中材国际在稳固主营业务发展的同时,在研发过程中对人力和物力投入大幅增长,2019年研发人员数量占比高达21.07%,持续提升公司的核心竞争力和可持续发展能力,致力于成为“世界一流、

均衡多元”的综合性产业发展集团。

综合排名第二的金螳螂是中国装饰行业上市公司,已连续18年被中装协评为中国装饰百强第一名,其深耕于装饰产业,具备室内装饰、幕墙、景观、软装等全产业链设计施工服务能力,该企业成本费用利润率和资产负债率排名第一,报告期净利润达到22.6亿元,同比增加4.11%,盈利能力和偿债能力相对较好,呈现稳步前进的发展趋势。金螳螂围绕主业,在转型升级和多元业务中扎实推进,研发支出逐年递增,以信息化管理和技术创新为引擎,利用数据分析平台、VR、BIM技术等多方数字化应用,推动项目设计、施工质量不断提升,与中材国际相似的是,金螳螂的运营能力和成长能力仍有提高的空间,需要构建更加突出的综合竞争优势,实现高质量的发展。

综合排名第三的中国化学工程股份有限公司是我国工业工程领域资质最为齐全、功能最为完备、业务链最为完整、知识技术密集的大型工程建设企业集团。与综合评价前两名的建筑业企业不同,中国化学的盈利能力不强,但其偿债能力、运营能力和成长能力均排在前三名,尤其是运营能力排名第一,2019年企业净利润为32.87亿元,同比增长高达58.04%。企业以改革和创新为动力,聚焦主业实业,不断优化经营布局、强推转型升级、推动技术创新,研发投入逐年递增,2019年研发支出达33.16亿元,期望实现集团高质量超常规跨越式发展,将公司建设成为研发、投资、建造、运营一体化的具有全球竞争力的世界一流企业。

综上所述,排名前三的建筑业企业均在某一方面表现出较强的财务能力,其他方面也呈现均衡发展态势,中材国际表现为较强的偿债能力、金螳螂表现为较强的盈利能力、中国化学表现为较强的运营能力。它们在精进主营业务的同时,也不断增加对技术研发的投入,多方面全方位地稳步前进,顺应了建筑业数字化转型的发展潮流,对其他建筑业企业起到良好的示范作用。处于中间层级的建筑业企业各项财务指标综合绩效较强,但与排名靠前的企业相比,没有突出企业相对优势,缺少核心竞争力,需要不断挖掘企业自身特性,融合数字化技术加速企业转型,在建筑业数字化转型发展中占得一席之地。

综合财务绩效排名靠后的有重庆建工和安徽建工两家建筑业企业。与其他18家企业相比,它们的共同特点是各项财务能力均较弱,其中盈利能

力处于更劣势地位,重庆建工的盈利能力得分仅为0.052。虽然二者都是当地大型现代化建筑业企业集团,但是建筑业发展速度减缓使得地方建筑业企业效益降低,在数字化转型升级背景下,企业研发费用成为逐年增加的必要支出,削弱了建筑业的盈利能力,企业应不断推进深化改革,加快转型升级,充分把握数字化承载的机会,发掘新的利润增长点。

4 结语

数字化时代,促进建筑业企业财务绩效评价的数字化转型,离不开科学有效的绩效评价指标体系。本文以2019年营业收入前20的上市建筑业企业为研究样本,考虑建筑业数字化转型的宏观背景和建筑业企业自身特点,利用偏序集方法得出HASSE图和企业财务绩效排名,从盈利能力、偿债能力、运营能力和成长能力四方面系统分析、设计和建构8项财务绩效评价指标,为建筑业企业在数字化转型背景下的高质量发展提供一定的方向。

整体来看,建筑业企业“马太效应”逐步明显,大型企业通过兼并、重组、扩张等方式占据行业垄断地位,小型企业将更多地依赖技术、专业等方面优势在细分市场寻得发展空间。数字化转型为建筑业企业研发新技术提供机遇和手段,这体现为专业技术能力较强的建筑业企业在财务绩效评价中名列前茅,同时数字化转型也能够优化传统的建筑生产方式和企业治理模式,所以在保证主营业务稳步前进的同时,建筑业企业也应逐渐拓展综合业务,完善企业治理架构,实现高质量多元化发展。各大建筑央企、地方建筑国企、优秀建筑民企应寻求转型突破,在市场格局、产品结构、企业管理、技术升级等方面持续创新、不断探索,以实现增量发展,培养企业未来核心竞争力。

参考文献:

- [1] 杨东涛. 制造战略人力资源管理与公司绩效[M]. 北京: 中国物资出版社, 2007.
- [2] 陈梦娇. 建筑业企业价值共创行为对财务绩效的影响[J]. 合作经济与科技, 2020(10): 114-117.
- [3] Yang L, Qin H, Gan Qx, Su JF. Internal control quality, enterprise environmental protection investment and finance performance: an empirical study of china's a-share heavy pollution industry[J]. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2020, 17(17): 6082.

- [4] Yusof N, Tabassi AA, Esa M. Going beyond environmental regulations—the influence of firm size on the effect of green practices on corporate financial performance[J]. Corporate Social Responsibility And Environmental Management, 2020, 27(1): 32-42.
- [5] 张思琪. “营改增”对建筑业上市公司财务绩效影响的实证研究[D]. 东北财经大学, 2017.
- [6] 姜雪. 上市绿色建筑业企业增量成本与财务绩效相关性分析[J]. 环渤海经济瞭望, 2019(12): 51-52.
- [7] 苏鑫, 王培欣. 我国上市建筑施工企业环境绩效与财务绩效关系实证研究[J]. 工程管理学报, 2015, 29(3): 142-147.
- [8] 生艳梅, 刘媛媛, 等. 上市公司环境责任与财务绩效互动关系的实证检验[J]. 统计与决策, 2019, 35(19): 172-176.
- [9] 雷亚菲, 黎明. 基于轻资产运营模式的财务绩效评价——以建筑施工企业为例[J]. 新会计, 2019(1): 30-34.
- [10] Sui ZL. Research on Dynamic analysis of financial performance of listed companies on GEM[A]. 7th international conference on social network, communication and education (SNCE) [C]. Shenyang: Atlantis Press, 29 Avenue Lavmiere, Paris, 75019, France, 2017: 28-30.
- [11] 金英伟, 张敏. 上市出版企业财务绩效评价研究[J]. 现代出版, 2019(2): 31-34.
- [12] 耿晶晶, 刘莉. 商业生态系统中核心企业财务绩效评价[J]. 管理现代化, 2019, 39(3): 67-69.
- [13] 王济民, 赵奇. “管资本”背景下国有企业财务绩效评价指标体系的构建[J]. 财务与会计, 2016(12): 22-23.
- [14] 张飞, 岳立柱, 王国辉. 基于偏序集的PROMETHEE方法优化研究[J]. 运筹与管理, 2020, 29(1): 10-16.
- [15] 木仁, 马占新, 文宗川. 数据包络分析方法中决策单元偏序关系的建立[J]. 中国管理科学, 2016, 24(11): 103-108.
- [16] 陈亮, 刘欣慧, 李春友. 基于偏序集理论的商业银行财务绩效评价[J]. 统计与决策, 2019, 35(20): 178-181.
- [17] Arcagni A, Barbiano di Belgiojoso E, Fattore M, Rimoldi S M L. Multidimensional analysis of deprivation and fragility patterns of migrants in lombardy, using partially ordered sets and self-organizing maps[J]. Social Indicators Research, 2019, 141(2): 551-579.
- [18] Paolo Maranzano, Roberto Ascari, Paola Maddalena Chiodini, Giancarlo Manzi. Analysis of sustainability propensity of bike-sharing customers using partially ordered sets methodology[J]. Social Indicators Research, 2020.
- [19] 王磊. 基于偏序集理论的上市公司环境信息披露质量评价[J]. 财会通讯, 2020(13): 120-123, 160.

作者简介:

王世明(1979-),男,讲师,管理学博士,硕士生导师,研究方向:工程创新与数字化转型;

李彩云(1998-),通讯作者,女,硕士研究生,研究方向:工程管理。