

钢铁行业财务绩效评价研究

——基于主成分分析

蒋雪菡, 陈娅璇

河北地质大学管理学院, 河北 石家庄

收稿日期: 2026年4月21日; 录用日期: 2026年5月21日; 发布日期: 2026年6月5日

摘要

钢铁行业是国民经济的重要基础产业, 其上市公司的财务绩效直接反映了行业的发展质量与竞争能力。本文以沪深A股33家钢铁行业上市公司为研究对象, 选取2025年度财务数据, 从盈利能力、偿债能力、营运能力和发展能力四个维度构建财务绩效评价指标体系, 运用主成分分析法进行综合评价。研究结果表明, 主成分分析能够将多个财务指标有效降维, 提取出反映综合财务能力、经营规模、收益质量和发展能力的关键主成分。本文旨在为钢铁企业优化经营策略、提升财务绩效提供参考, 也为投资者和管理者提供决策依据。

关键词

财务绩效, 主成分分析, 钢铁行业

Research on Financial Performance Evaluation of the Steel Industry

—Based on Principal Component Analysis

Xuehan Jiang, Yaxuan Chen

School of Management, Hebei GEO University, Shijiazhuang Hebei

Received: April 21, 2026; accepted: May 21, 2026; published: June 5, 2026

Abstract

The steel industry is a crucial foundation of the national economy, and the financial performance of its listed companies directly reflects the industry's development quality and competitiveness. This study takes 33 listed steel companies on the Shanghai and Shenzhen A-share markets as the research

文章引用: 蒋雪菡, 陈娅璇. 钢铁行业财务绩效评价研究[J]. 国际会计前沿, 2026, 15(3): 575-584.

DOI: 10.12677/fia.2026.153060

object, selecting their 2025 financial data. A financial performance evaluation index system is constructed from four dimensions: profitability, solvency, operating capacity, and growth capacity. Principal component analysis (PCA) is employed for comprehensive evaluation. The results show that PCA can effectively reduce the dimensionality of multiple financial indicators and extract key principal components that reflect comprehensive financial capability, operating scale, earnings quality, and growth capacity. This study aims to provide references for steel enterprises to optimize their business strategies and improve financial performance, as well as to offer decision-making basis for investors and managers.

Keywords

Financial Performance, Principal Component Analysis, Steel Industry

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

钢铁产业是国民经济的基础性支柱产业,其健康运行对稳增长、保就业、促转型至关重要。近年来,受全球格局调整、国内转型升级及环保政策影响,钢铁行业面临需求放缓、产能过剩、利润受压、环保成本上升及原材料价格波动等多重挑战,部分企业出现连续亏损。

对钢铁行业上市公司进行系统、科学的财务绩效评价,具有重要现实意义:对内可帮助管理者识别薄弱环节、优化策略;对外可为投资者和债权人提供决策参考,降低信息不对称风险。传统财务绩效评价方法存在局限,单一指标不全面,加权打分易受主观干扰,且多指标间存在信息重叠与共线性问题。

主成分分析法能有效应对上述问题。它通过线性变换将多个相关原始指标转化为少数几个相互独立的综合指标(主成分),保留绝大部分信息,避免冗余,且依据数据方差贡献率自动确定权重,实现客观赋权。

本文将该方法引入钢铁行业上市公司财务绩效评价。以中国证监会《上市公司行业分类指引》¹(2012年修订)中的“黑色金属冶炼和压延加工业”(行业代码 C31)为界定标准,选取沪深两市 33 家钢铁企业作为研究样本,使用其 2025 年度财务数据,从盈利能力、偿债能力、营运能力和发展能力四个维度共选取 10 个具体指标,构建综合评价体系。

2. 文献回顾与研究方法

2.1. 财务绩效评价相关理论

财务绩效的内涵与评价维度。财务绩效是指企业在一定经营期间内通过经营活动所取得的财务成果,集中体现了企业的盈利能力、偿债能力、营运能力和成长能力。盈利能力反映企业获取利润的能力,常用指标包括净资产收益率、总资产报酬率、营业毛利率等;偿债能力反映企业偿还到期债务的能力,常用指标包括流动比率、速动比率、资产负债率等;营运能力反映企业资产使用效率,常用指标包括存货周转率、总资产周转率等;成长能力反映企业发展潜力,常用指标包括营业收入增长率、净利润增长率等。这四个维度相互关联、相互影响,共同构成财务绩效评价的完整框架。

¹<https://www.csrc.gov.cn/csrc/c100103/c1452025/content.shtml>

财务绩效评价的主要方法。传统的财务绩效评价方法主要包括杜邦分析法和比率分析法。现代财务绩效评价方法包括 EVA 评价法、平衡计分卡、因子分析法、主成分分析法、数据包络分析(DEA)等。因子分析法和主成分分析法通过降维处理,用少数综合指标替代多个原始指标,避免信息重叠和主观赋权问题[1]。

2.2. 主成分分析法相关理论

主成分分析是一种通过线性变换将多个原始变量转化为少数几个互不相关综合变量的多元统计方法[2]。该方法的基本思想是:在尽可能保留原始数据信息的前提下,对高维变量空间进行降维处理,从而简化问题的复杂度[3]。具体而言,设有 p 个原始变量,通过正交变换将其重新组合为一组新的变量,这些新变量按照方差大小依次排列,称为第一主成分、第二主成分……前几个主成分通常能够解释原始数据中绝大部分的变异信息[4]。在实际应用中,通常按照特征值大于 1 或累计方差贡献率超过 80% 的标准来确定需要保留的主成分个数[5]。

主成分分析的核心优势在于客观赋权。传统的绩效评价方法往往依赖专家打分或层次分析法确定权重,容易受到主观判断的干扰。而主成分分析法依据数据本身的方差贡献率自动确定各主成分的权重,是一种完全由数据驱动的客观评价方法[1]。此外,主成分分析通过降维处理,能够有效消除原始指标间的多重共线性问题,使评价结果更加科学可靠[6]。该方法已广泛应用于企业财务绩效评价、竞争力分析、风险预警等多个领域,具有良好的适用性[7]。

2.3. 钢铁行业财务绩效评价的相关研究

专门针对钢铁行业上市公司的财务绩效评价研究相对较少,但已有文献为该领域提供了有益参考。王小黎等(2025)选取了国内钢铁行业市值排名前十的企业作为研究样本,采用杜邦分析法从盈利能力、营运能力和偿债能力三个维度对财务绩效进行了评价。该研究发现,2024 年度钢铁行业上市公司的财务绩效普遍出现了不同程度的下滑,整体获利能力偏弱,部分企业甚至面临较大的亏损压力。

张锋春等(2025)则在该领域做出了更为系统和深入的探索。该研究以 2024 年末 30 家 A 股钢铁行业上市公司的核心财务数据为基础,运用主成分分析法将原本的 14 个财务指标缩减为 5 个主成分,累计方差贡献率达到 83.8%。该研究揭示出当前钢铁企业财务状况的几个重要特征:盈利能力与偿债能力之间呈现正相关关系,但盈利能力与营运能力之间却呈现负相关关系;企业的规模效应较为明显,资产规模较大的企业通常也拥有较高的收入和利润;发展能力与经营现金流状况之间存在正相关关系。更进一步,该研究根据主成分分析的综合得分将样本企业划分为四类:资源盈利标杆型、稳健型、压力型和高风险型,并针对不同类型的企业提出了差异化的经营建议。

3. 研究设计

3.1. 样本选择与数据来源

本文的样本选择遵循以下步骤。首先,以中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》(2012 年修订)中的“黑色金属冶炼和压延加工业”(行业代码: C31)作为行业界定标准。其次,在该行业分类下选取沪深两市 A 股上市公司作为初始研究样本。再次,按照惯例剔除以下类型的公司:被标记为 ST 或 *ST 的公司、财务数据存在严重缺失的公司、主营业务已经发生重大变化的公司。经过上述筛选,最终确定 33 家有效样本企业。

这 33 家样本企业在企业规模上具有较好的代表性。从营业收入来看,既包括了营收规模超过三千亿元的行业龙头,也涵盖了营收仅数亿元的中小型钢铁企业。从盈利状况来看,样本中既有净利润为正的

盈利企业, 也有出现亏损的企业。从企业类型来看, 既包含了以采矿业务为主的资源型企业, 也涵盖了以普钢、特钢生产为主的制造型企业, 还包括了部分钢管、不锈钢等细分领域的企业。这种多样化的样本构成有利于全面反映钢铁行业的整体状况和内部差异。

所有财务数据均来源于国泰安(CSMAR)数据库、各上市公司在上海证券交易所和深圳证券交易所官方网站上公开披露的 2025 年度财务报告。数据的采集和整理遵循了以下原则: 对于各财务指标的计算口径保持一致; 对于可能存在的极端值进行了审慎判断; 对于个别缺失数据, 通过查阅企业年报进行了手工补充。

3.2. 财务绩效评价指标体系构建

财务绩效是一个综合性概念, 它反映了企业在一定时期内通过经营活动所取得的经济成果。要全面评价企业的财务绩效, 不能仅依赖某一个或某几个财务指标, 而应当构建一个多维度、多层次的指标体系。本文在构建指标体系时, 遵循了以下原则: 科学性原则, 即指标选取有理论依据; 全面性原则, 即指标体系能够覆盖企业财务活动的主要方面; 可操作性原则, 即指标数据可以公开获取且计算口径明确; 可比性原则, 即指标在不同企业之间具有可比性。

基于上述原则, 本文从盈利能力、偿债能力、营运能力和发展能力四个维度选取财务指标, 共选取 10 个具体指标。盈利能力反映了企业通过经营活动获取利润的能力, 这是财务绩效的核心内容; 偿债能力体现了企业偿还到期债务的能力, 直接关系到企业的财务安全; 营运能力衡量了企业资产的利用效率和周转速度; 发展能力则揭示了企业的成长潜力和未来发展前景。这四个维度相互补充、有机结合, 能够较为全面地反映企业的综合财务绩效。具体的指标体系如表 1 所示。

Table 1. Performance evaluation indicator system table

表 1. 绩效评价指标体系表

维度	指标名称	变量符号	计算公式/说明	指标方向
盈利能力	净资产收益率(ROE)	X1	净利润/净资产 × 100%	正向
	总资产净利润率(ROA)	X2	净利润/总资产 × 100%	正向
	营业净利率	X3	净利润/营业收入 × 100%	正向
偿债能力	流动比率	X4	流动资产/流动负债	正向
	速动比率	X5	(流动资产 - 存货)/流动负债	正向
	资产负债率	X6	总负债/总资产 × 100%	负向(取倒数)
营运能力	总资产周转率	X7	营业收入/平均总资产	正向
	应收账款周转率	X8	营业收入/平均应收账款	正向
发展能力	营业收入增长率	X9	(本期收入 - 上期收入)/上期收入 × 100%	正向
	总资产增长率	X10	(本期总资产 - 上期总资产)/上期总资产 × 100%	正向

关于上述指标, 以下几点需要说明。第一, 净资产收益率和总资产报酬率是衡量盈利能力的核心指标, 能够综合反映股东投入资本和企业全部资产的回报水平。第二, 销售净利率剔除了资产规模和资本结构的影响, 纯从销售角度反映企业的盈利效率。第三, 流动比率和速动比率是衡量短期偿债能力的主要指标, 资产负债率则反映了企业的长期偿债能力和整体财务杠杆水平。第四, 总资产周转率、应收账款周转率和存货周转率从不同角度衡量了企业资产的运营效率。第五, 营业收入增长率和净利润增长率反映了企业规模和盈利的增长态势, 体现了企业的成长性。

3.3. 主成分分析法的基本原理与实施步骤

本文采用主成分分析法进行财务绩效评价的具体步骤如下:

第一步, 数据标准化处理。由于不同财务指标的量纲和数量级存在差异, 如果直接使用原始数据进行分析, 量级较大的指标会主导分析结果, 导致结论失真。因此, 需要对原始数据进行 Z-score 标准化处理, 消除量纲影响。

第二步, 适用性检验。在进行主成分分析之前, 需要检验数据是否适合采用该方法。常用的检验工具包括 KMO 检验和 Bartlett 球形度检验。KMO 统计量取值在 0 到 1 之间, 一般认为 KMO 值大于 0.6 时变量间的偏相关性较弱, 适合做主成分分析。Bartlett 球形度检验用于检验变量间的相关矩阵是否为单位矩阵, 如果检验结果的显著性小于 0.05, 说明变量之间存在显著的相关关系, 适合进行主成分分析。

第三步, 提取主成分。计算标准化后数据的相关系数矩阵, 进而求解该矩阵的特征值和特征向量。每个特征值对应一个主成分的方差, 特征值越大, 该主成解释原始数据信息的能力越强。通常按照两个标准来确定需要保留的主成分个数: 一是特征值大于 1 (Kaiser 准则), 二是累计方差贡献率达到 70% 以上。本文综合这两个标准来确定主成分的个数。

第四步, 主成分命名与解释。在提取出主成分之后, 需要观察每个主成分在各个原始指标上的载荷系数。载荷系数的绝对值越大, 说明该原始指标对这个主成分的贡献越大。根据载荷系数较高的指标所属的财务维度, 对每个主成分赋予相应的经济含义, 并进行命名。

第五步, 计算综合得分与排名。以各主成分的方差贡献率为权重, 构建综合得分函数。将标准化后的财务数据代入函数, 计算每家企业的综合得分, 并按照综合得分从高到低进行排序。综合得分越高, 表示该企业的财务绩效在样本中越好。在此基础上, 分析不同类型企业的财务特征和经营困境, 为提出针对性建议奠定基础。

4. 实证分析

4.1. 描述性统计分析

在进行主成分分析之前, 首先对 33 家钢铁行业上市公司的 10 个财务指标进行描述性统计, 以了解样本数据的整体分布特征。描述性统计结果如表 2 所示。

Table 2. Descriptive statistics

表 2. 描述性统计结果

指标	个案数	最小值	最大值	均值	标准差
总资产净利润率(ROA)	33	-0.1014	0.0896	-0.0047	0.0509
净资产收益率(ROE)	33	-0.3654	0.1357	-0.0431	0.1489
营业净利率	33	-0.1896	0.1558	-0.0029	0.0713
应收账款周转率	33	3.2840	1742.1784	129.5951	306.3534
总资产周转率	33	0.4326	2.8390	0.8899	0.4513
总资产增长率	33	0.8936	1.0914	0.9829	0.0553
营业收入增长率	33	-0.2534	0.0360	-0.0853	0.0657
流动比率	33	0.1753	6.2599	1.0218	1.2000
速动比率	33	0.0799	5.7168	0.7542	1.1137
资产负债率倒数	33	1.0931	8.3551	2.0941	1.2840

从表 2 可见, 33 家样本企业的盈利能力指标(ROA、ROE、营业净利率)均值均为负值, 说明 2025 年度钢铁行业整体盈利状况不佳, 多数企业处于亏损或微利状态。净资产收益率的均值低至-4.31%, 标准差较大(0.1489), 表明企业间盈利能力分化明显。营运能力指标中, 应收账款周转率的均值高达 129.60, 但标准差高达 306.35, 最小值与最大值差距悬殊, 反映出不同企业在应收账款管理效率上存在巨大差异。总资产周转率均值为 0.89, 整体资产使用效率处于中等水平。偿债能力方面, 流动比率均值为 1.02, 速动比率均值为 0.75, 资产负债率倒数的均值为 2.09 (即平均资产负债率约为 47.8%), 表明行业整体偿债压力适中, 但部分企业流动比率低至 0.18, 存在短期偿债风险。发展能力指标中, 营业收入增长率均值为-8.53%, 显示行业整体营收呈下滑趋势。

4.2. 适用性检验

为判断样本数据是否适合进行主成分分析, 本文进行了 KMO 检验和 Bartlett 球形度检验, 结果如表 3 所示。

Table 3. KMO and Bartlett's test
表 3. KMO 和 Bartlett 特检验

KMO 取样适切性量数	0.637	
巴特利特球形度检验	近似卡方	381.866
自由度	45	
显著性	0.000	

KMO 值为 0.637, 大于 0.6 的最低可接受标准, 表明变量间存在一定的相关性, 适合进行主成分分析。Bartlett 球形度检验的近似卡方值为 381.866, 自由度为 45, 显著性水平小于 0.001, 拒绝原假设(变量间相互独立), 进一步证实变量间存在显著的相关关系。因此, 样本数据满足主成分分析的前提条件。

4.3. 主成分提取

对标准化处理后的 10 个财务指标进行主成分分析, 以特征值大于 1 为标准提取主成分。总方差解释结果如表 4 所示。

Table 4. Total variance explained
表 4. 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	
1	4.526	45.261	45.261	4.526	45.261	45.261	3.042
2	1.706	17.065	62.326	1.706	17.065	62.326	2.870
3	1.464	14.643	76.969	1.464	14.643	76.969	1.785
4	0.974	9.742	86.711				
5	0.725	7.254	93.965				
6	0.427	4.267	98.232				
7	0.110	1.100	99.332				
8	0.050	0.501	99.833				
9	0.012	0.119	99.952				
10	0.005	0.048	100.000				

4.4. 主成分命名与解释

采用最大方差法对因子载荷矩阵进行正交旋转, 旋转在 4 次迭代后收敛。旋转后的成分矩阵如表 5 所示。

Table 5. Rotated component matrix

表 5. 旋转后的成分矩阵

指标	成分 1	成分 2	成分 3
Zscore (净资产收益率(ROE))	0.946	0.099	0.030
Zscore (总资产净利润率(ROA))	0.943	0.195	0.205
Zscore (营业净利率)	0.905	0.285	0.085
Zscore (速动比率)	0.285	0.935	0.170
Zscore (资产负债率倒数)	0.282	0.920	0.064
Zscore (流动比率)	0.288	0.919	0.208
Zscore (总资产增长率)	-0.039	0.256	0.856
Zscore (营业收入增长率)	0.107	-0.067	0.790
Zscore (应收账款周转率)	-0.423	0.060	-0.540
Zscore (总资产周转率)	0.064	-0.319	0.099

根据旋转后的成分矩阵, 对 3 个主成分进行命名和解释:

第一主成分盈利因子: 在净资产收益率(ROE)、总资产净利润率(ROA)和营业净利率上的载荷分别为 0.946、0.943 和 0.905, 均超过 0.9。这 3 个指标集中反映了企业的盈利能力, 因此将第一主成分命名为“盈利因子”。该主成分的旋转后特征值为 3.042。

第二主成分偿债因子: 在速动比率(0.935)、资产负债率倒数(0.920)和流动比率(0.919)上具有极高的载荷, 均超过 0.9。这三个指标衡量企业的短期和长期偿债能力, 因此将第二主成分命名为“偿债因子”。其旋转后特征值为 2.870。

第三主成分成长因子: 在总资产增长率(0.856)和营业收入增长率(0.790)上载荷较高, 反映了企业的资产扩张和收入增长情况, 因此命名为“成长因子”。其旋转后特征值为 1.785。

4.5. 综合得分计算与排名

根据成分得分系数矩阵如表 6, 可以写出各主成分得分的线性表达式。

Table 6. Component score coefficient matrix

表 6. 成分得分系数矩阵

指标	成分 1	成分 2	成分 3
Zscore (总资产净利润率(ROA))	0.344	-0.084	0.005
Zscore (净资产收益率(ROE))	0.381	-0.113	-0.098
Zscore (营业净利率)	0.327	-0.030	-0.073
Zscore (应收账款周转率)	-0.126	0.136	-0.296
Zscore (总资产周转率)	0.068	-0.157	0.080

续表

Zscore (总资产增长率)	-0.157	0.053	0.525
Zscore (营业收入增长率)	-0.035	-0.107	0.491
Zscore (流动比率)	-0.052	0.338	0.028
Zscore (速动比率)	-0.051	0.348	0.003
Zscore (资产负债率倒数)	-0.038	0.350	-0.062

以各主成分的旋转后特征值(3.042, 2.870, 1.785)占旋转后总特征值的比重为权重, 构建综合得分函数:
综合得分 = $(\lambda_1 * FAC1 + \lambda_2 * FAC2 + \lambda_3 * FAC3) / (\lambda_1 + \lambda_2 + \lambda_3)$ 。

将 SPSS 计算出的各企业主成分得分(FAC1_1, FAC2_1, FAC3_1)代入上述公式, 得到 33 家钢铁企业的综合得分。表 7 列出了综合得分排名前 10 位。除前十名外其他企业得分均为负数。

Table 7. Overall score ranking (Top 10)

表 7. 综合得分排名(前 10 名)

排名	股票代码	股票简称	FAC1_1 (盈利因子)	FAC2_1 (偿债因子)	FAC3_1 (成长因子)	综合得分
1	002756	永兴材料	0.1150	4.6898	0.4544	1.8995
2	688190	云路股份	1.0900	2.0495	1.4090	1.5218
3	603878	武进不锈	0.3667	1.0588	-0.1713	0.5000
4	000708	中信特钢	1.1231	-0.4867	0.5839	0.3978
5	603995	甬金股份	0.7370	-1.0533	2.0941	0.3841
6	600507	方大特钢	0.9449	0.0449	-0.2558	0.3309
7	600019	宝钢股份	0.6206	-0.1786	0.6198	0.3224
8	600295	鄂尔多斯	1.4018	-0.2763	-0.6223	0.3067
9	900936	鄂资 B 股	1.4018	-0.2763	-0.6223	0.3067
10	600282	南钢股份	0.8619	-0.4791	0.4254	0.2607

从综合得分分布来看, 得分为正的企业有 10 家, 得分为负的企业有 23 家, 即约三分之二的企业综合绩效低于样本平均水平。第一名永兴材料综合得分 1.8995, 最后一名重庆钢铁-1.0309, 差距悬殊。盈利因子(FAC1_1)最高的是鄂尔多斯(1.4018), 但其成长因子为负; 偿债因子(FAC2_1)最高的是永兴材料(4.6898), 远高于其他企业, 说明其财务结构极为稳健; 成长因子(FAC3_1)最高的是甬金股份(2.0941), 展现出较强的扩张能力。

4.6. 结果讨论

从综合得分和主成分得分的分布特征来看, 可以得出以下几点认识:

盈利因子对综合得分的影响最大。综合得分排名前 10 的企业中, 除永兴材料外, 其余企业的盈利因子均为正值, 且大多超过 0.6。而排名靠后的企业, 盈利因子绝大多数为负值, 且绝对值较大。这说明盈利能力是决定钢铁企业财务绩效水平的最核心因素。

偿债因子与综合得分存在正相关关系, 但其影响程度低于盈利因子。永兴材料综合得分第一, 主要得益于其极高的偿债因子(4.6898); 而中信特钢、方大特钢等企业的偿债因子为负, 但凭借较高的盈利因子仍进入前 10 名。这表明偿债能力是重要补充因素, 但并非必要条件。

成长因子与综合得分的关系较为复杂。部分成长因子较高的企业综合得分并不低,但也有一些成长因子为正的企业综合得分靠后。进一步分析发现,成长因子对综合得分的正面作用存在条件,只有当盈利因子也为正或亏损不太严重时,成长因子才能有效提升综合得分。若企业已严重亏损,单纯的增长反而可能加剧经营风险。

应收账款周转率和总资产周转率对综合绩效的解释力较弱。这与钢铁行业重资产、长生产周期的特点相符,资产周转效率在区分企业财务绩效方面不如盈利能力和偿债能力敏感。

5. 结论与建议

5.1. 研究结论

本文以 33 家 A 股钢铁行业上市公司 2025 年度财务数据为样本,运用主成分分析法从盈利能力、偿债能力、营运能力和发展能力四个维度构建财务绩效评价体系,得出以下主要结论:

主成分分析法有效实现了指标降维。KMO 检验(0.637)和 Bartlett 检验($p < 0.001$)表明数据适合进行主成分分析。提取的 3 个主成分累计方差贡献率为 76.969%,其中盈利因子贡献 45.261%,偿债因子贡献 17.065%,成长因子贡献 14.643%。这说明钢铁企业财务绩效的差异主要由盈利能力决定,偿债能力和成长能力次之,营运能力的影响相对较弱。

2025 年度钢铁行业整体财务绩效不佳。描述性统计显示,33 家样本企业的 ROA、ROE 和营业净利率均值均为负,营业收入增长率均值-8.53%,表明行业整体处于亏损和收缩状态。综合得分中仅约三分之一的企业为正,得分差距悬殊(最高 1.8995,最低-1.0309),反映出行业内部严重的两极分化。

盈利能力和偿债能力是区分企业财务绩效高低的关键维度。旋转后的成分矩阵显示,ROE、ROA 和营业净利率在盈利因子上载荷均超过 0.9;速动比率、流动比率和资产负债率倒数在偿债因子上载荷均超过 0.9。综合得分排名靠前的企业在这两个因子上普遍表现较好,而排名靠后的企业则普遍亏损且偿债压力较大。

钢铁企业面临“盈利-成长”的权衡困境。分析显示,部分企业以牺牲利润换取增长,成长因子高但盈利因子为负,另一些企业则因过度保守而增长乏力,盈利因子较高但成长因子为负。能够同时保持盈利和增长的企业极少,如何平衡两者是行业普遍面临的挑战。

5.2. 对策建议

基于上述结论,本文提出以下建议:

提升盈利能力。盈利因子对财务绩效的影响最大,钢铁企业应把扭亏增盈放在经营管理的核心位置。具体措施包括:优化产品结构,减少低端同质化产品产量,增加高附加值品种如新能源汽车用高强钢等;推进精细化管理,控制原材料采购成本和生产能耗;对于长期亏损且扭亏无望的产能,应果断淘汰或寻求资产重组。

优化资本结构,防范偿债风险。部分企业流动比率低至 0.18、资产负债率超过 90%,偿债压力巨大。建议企业合理控制负债规模,将资产负债率控制在 60%以下的安全区间;优化债务期限结构,适当增加长期借款比例,减少短期偿债压力;对于偿债因子为负且综合得分靠后的企业,应优先补充流动性,必要时引入股权融资降低杠杆。

平衡增长与盈利的关系。企业不应盲目追求规模扩张而牺牲利润,也不应过于保守而错失发展机遇。建议制定合理的增长率目标,将利润考核放在优先位置;对于有增长潜力的细分领域可以适度投资,但需做好现金流压力测试。

关注营运效率优化。鉴于营运能力指标对综合绩效的解释力较弱,钢铁企业不必过度追求高周转率,

而应根据自身生产特点保持合理的存货和应收账款水平。但仍需警惕应收账款周转率异常过高可能隐含的销售政策激进问题。

对于综合得分垫底的企业应采取紧急措施, 包括债务重组、资产出售或引入重组方, 若无法改善则应启动破产重整或市场退出程序。

参考文献

- [1] 邱丛枝, 史绍君. 基于因子分析法的锂电池行业财务绩效评价研究[J]. 现代工业经济和信息化, 2025, 15(7): 43-45+49.
- [2] 朱华倩. 基于主成分分析的上市公司财务绩效评价研究——以汽车制造业为例[J]. 财会学习, 2017(3): 224-225.
- [3] 周石其, 袁燕文. 基于主成分分析的“专精特新”中小企业财务绩效评价研究[J]. 中小企业管理与科技, 2024(5): 174-178.
- [4] 唐心然. 基于主成分分析法的上市公司财务绩效综合评价——以汽车制造业为例[J]. 科技创新与生产力, 2025, 46(2): 73-75+79.
- [5] 张锋春, 张熙璇, 李鑫. 面向高质量发展钢铁企业财务健康度诊断: 基于主成分分析综合评价模型[J]. 中国钢铁业, 2025(7): 45-50.
- [6] 王杰鑫. 房地产行业财务绩效分析——基于 SPSS 数据分析[J]. 现代营销, 2023(12): 165-167.
- [7] 王小黎, 陈希, 莫德国. 国内钢铁 Top10 上市公司财务绩效评价分析[J]. 商业观察, 2025, 11(18): 16-20.