

基于因子分析法的A公司财务绩效评价

余璇

河北地质大学管理学院, 河北 石家庄

收稿日期: 2025年5月15日; 录用日期: 2025年7月2日; 发布日期: 2025年7月11日

摘要

在白酒行业市场竞争愈发激烈的背景下, 传统单一财务指标分析方法难以全面反映企业财务状况的复杂性。本文以A公司为案例研究对象, 选取2020~2024年白酒III细分行业中的19家企业作为对比, 运用因子分析法, 对得出的结果进行评价, 并基于此对A公司的财务风险管理提出建议, 旨在助力A公司提升财务绩效, 同时也为白酒行业其他企业开展财务分析与绩效提升提供参考范例。

关键词

因子分析法, 绩效评价, A公司

Financial Performance Evaluation of A Company Based on Factor Analysis

Xuan Yu

School of Management, Hebei GEO University, Shijiazhuang Hebei

Received: May 15th, 2025; accepted: Jun. 2nd, 2025; published: Jul. 11th, 2025

Abstract

Under the background of increasingly fierce market competition in the liquor industry, the traditional single financial index analysis method is difficult to fully reflect the complexity of the financial situation of enterprises. This paper takes A Company as the case study object, selects 19 enterprises in the Baijiu III sub-industry from 2020 to 2024 as the comparison objects, and uses factor analysis to evaluate the results. Based on this, it puts forward suggestions for A Company's financial risk management, aiming to help A Company improve its financial performance and also provide a reference example

for other enterprises in the Baijiu industry to conduct financial analysis and performance improvement.

Keywords

Factor Analysis, Performance Evaluation, A Company

Copyright © 2025 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

A 公司作为白酒行业的重要企业，对其财务绩效进行全面分析具有重要意义。因子分析法能够从多个财务指标中提取关键因子，客观地评价企业财务管理状况。本文运用因子分析法对 A 公司 2020~2024 年的财务绩效展开深入研究，通过横向对比，发现其财务绩效存在的问题，并提出改进建议，为 A 公司提升财务绩效、实现可持续发展提供参考。

2. 相关概念及理论基础

2.1. 相关概念

2.1.1. 财务绩效评价

财务绩效评价是运用特定的指标体系，采用科学的评价方法，按照一定的程序，对企业一定经营期间的盈利能力、资产质量、债务风险和经营增长等进行定量与定性分析，以综合判断企业的财务状况和经营成果。

2.1.2. 因子分析法

因子分析法是一种既能有效地减少变量的维度，同时又不会导致信息大量流失的多元统计分析方法 [1]。它能计算因子得分用于样本评价，广泛应用于多领域，还可借助 SPSS 软件客观准确地挖掘财务指标关联 [2]，定位财务绩效关键因子辅助决策 A 公司。

2.2. 理论基础

2.2.1. 相关性假设

假设多个原始变量之间存在较强的相关性，可通过少数公共因子来解释这些变量的共同变异，即每个原始变量可表示为公共因子和独特因子的线性组合。

2.2.2. 降维与数据简化

基于主成分分析等理论，通过正交变换将原始变量的信息浓缩到少数不相关的公共因子中，实现“用少量因子解释多变量方差”的目标，揭示数据的潜在结构。

3. 文献综述

国内学者在财务绩效影响因素研究中有诸多发现。韩祉清和王欣指出，财务弹性的积极和消极方面会直接或间接影响企业绩效 [3]。王小杏从宏观和微观层面剖析，发现除常见的四种能力外，员工工作技能、企业内外部环境及激励机制等也影响上市公司财务绩效，并提出了提升绩效的针对性建议 [4]。

在基于因子分析的财务绩效评价方法研究领域，虽然我国采用该方法进行评价的时间较短，但已有

不少学者结合各行业特点深入探索。寇颖爽构建评价体系分析贵州百灵财务绩效，提出优化收入结构等建议[5]。倪永进运用因子分析法对 28 家火力发电公司研究发现，盈利因子对研究结果影响最大[6]。这些研究成果推动了因子分析法在我国企业财务绩效评价中的应用与发展。

因子分析法将财务绩效评价方法与科学的数理统计方法相结合，使得财务绩效的评价更加全面和客观[7]；同时能揭示变量间潜在关联，为后续分析提供更简洁的维度框架。

4. 基于因子分析法的 A 公司财务绩效评价与分析

4.1. 同行业参比公司筛选

本节以证监会制造业分类下的白酒Ⅲ细分行业为研究对象，从行业上市公司样本池中，剔除数据异常及退市风险警示企业，最终确定 19 家白酒企业为样本，以《中央企业综合绩效评价实施细则》为参照(如表 1 所示)，遵循全面性、系统性和可比性的原则[8]，选取 A 公司及对比企业 2020~2024 年的 11 项指标构建财务分析体系，具体包括流动比率(X_1)、速动比率(X_2)、资产负债率(X_3)、营业利润率(X_4)、成本费用利润率(X_5)、净资产收益率(X_6)、总资产周转率(X_7)、流动资产周转率(X_8)、存货周转率(X_9)、销售增长率(X_{10})、总资产增长率(X_{11})。

Table 1. Implementation rules of comprehensive performance evaluation of central enterprises

表 1. 中央企业综合绩效评价实施细则

项目	评价指标
企业盈利能力状况	基本指标：净资产收益率、总资产报酬率 修正指标：销售(营业)利润率、盈余现金保障倍数、成本费用利润率、资本收益率
企业资产质量状况	基本指标：总资产周转率、应收账款周转率 修正指标：不良资产比率、流动资产周转率、资产现金回收率
企业债务风险状况	基本指标：资产负债率、已获利息倍数 修正指标：速动比率、现金流动负债比率、带息负债比率、或有负债比率
企业经营增长状况	基本指标：销售(营业)增长率、资本保值增值率 修正指标：销售(营业)利润增长率、总资产增长率、技术投入比率

4.2. 适用性检验

KMO 模型与 Bartlett 球度检验用于检验因子分析是否适用[9]。如表 2 所示，经检验，前期筛选的 19 家企业及 11 类指标满足相关度检验标准，适用于因子分析。

Table 2. KMO and Bartlett tests

表 2. KMO 和巴特利特检验

KMO 取样适切性量数		0.641
Bartlett 的球形度检验	近似卡方	976.159
	自由度	55
	显著性	0.000

4.3. 提取公共因子

在通过相关度检验后，本节借助 SPSS 26.0 的主成分分析法，对 11 个指标值进行特征值提取，初始指标的方差提取结果如表 3 所示。

Table 3. Main factor extraction**表 3.** 主因子提取

	初始	提取
X ₁	1.000	0.863
X ₂	1.000	0.909
X ₃	1.000	0.607
X ₄	1.000	0.862
X ₅	1.000	0.752
X ₆	1.000	0.864
X ₇	1.000	0.868
X ₈	1.000	0.743
X ₉	1.000	0.874
X ₁₀	1.000	0.492
X ₁₁	1.000	0.631

多数指标公因子解释程度较高。X₁、X₂、X₄、X₆、X₇、X₉等指标，提取值均在 0.85 以上。表明这些指标的绝大部分方差(超过 85%)能被提取的公因子解释，说明公因子对这些指标的代表性很强，在因子分析中能有效捕捉这些指标的信息，可较好地参与基于公因子的后续分析。

X₃、X₅、X₈、X₁₁提取值处于 0.6~0.8 之间。说明公因子能解释这些指标 60%~80%左右的方差信息，公因子对它们有一定代表性，但仍有 20%~40%左右的信息无法被公因子涵盖。

X₁₀提取值为 0.492，相对其他指标明显偏低。

4.4. 总方差解释

用特征根大于 1 的方法提取主因子，继续分析各因子的方差贡献率和累计方差贡献率。

Table 4. Total variance interpretation**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	方差百分比	累积%
1	4.021	36.554	36.554	4.021	36.554	36.554	3.549	32.262	32.262
2	3.170	28.820	65.374	3.170	28.820	65.374	3.514	31.944	64.206
3	1.274	11.586	76.959	1.274	11.586	76.959	1.403	12.753	76.959
4	0.863	7.843	84.803						
5	0.755	6.863	91.666						
6	0.390	3.548	95.213						
7	0.204	1.853	97.066						
8	0.160	1.455	98.521						
9	0.080	0.726	99.247						
10	0.045	0.405	99.652						

如表 4 所示可知,提取的主因子有 3 个。三个主因子的累计方差累计贡献率为 76.959%,因子分析效果理想。旋转后,成分 1、2、3 的总计值分别变为 3.549、3.514、1.403,方差百分比分别为 32.262%、31.944%、12.753%,累积百分比仍为 76.959%。这表明旋转后因子对数据方差的解释结构有所调整,但总体解释能力不变。且旋转后各因子对方差的贡献相对更为均衡,更利于对因子进行经济意义上的解释和命名。

4.5. 旋转成分矩阵

采用方差最大法进行正交旋转,由 SPSS 26.0 输出的正交旋转矩阵结果如表 5 所示。

Table 5. Rotated composition matrix

表 5. 旋转后的成分矩阵

	1	2	3
X ₁	-0.150	0.915	-0.061
X ₂	0.153	0.926	0.166
X ₃	0.145	-0.751	0.147
X ₄	0.685	0.623	-0.070
X ₅	0.414	0.752	-0.124
X ₆	0.888	0.274	-0.014
X ₇	0.744	-0.108	0.550
X ₈	0.604	-0.460	0.408
X ₉	-0.203	-0.028	0.912
X ₁₀	0.690	-0.047	-0.119
X ₁₁	0.786	-0.011	-0.119

由表 5 可以看出,成分 1 与盈利能力指标以及发展能力指标(X₄、X₅、X₆、X₁₀、X₁₁)相关性较强,反映企业在盈利、资产运营效率以及业务拓展方面的综合能力,因此将 F₁ 命名为盈利与发展因子。成分 2 与偿债能力指标以及部分盈利能力指标、资产运营能力指标(X₁、X₂、X₃)相关,主要体现企业的偿债能力,同时也涉及部分盈利和资产运营方面的情况,因此将 F₂ 命名为偿债因子。成分 3 与存货周转率(X₉)紧密相关,同时也和总资产周转率(X₇)、流动资产周转率(X₈)有一定关联,主要聚焦于企业资产运营能力中存货周转及相关资产运营效率,因此将 F₃ 命名为营运因子。

4.6. 综合得分计算

由表 6 可得 F₁、F₂、F₃ 的得分公式:

$$F_1 = -0.084X_1 - 0.010X_2 + 0.069X_3 + 0.175X_4 + 0.093X_5 + 0.248X_6 \\ + 0.188X_7 + 0.173X_8 - 0.117X_9 + 0.212X_{10} + 0.238X_{11}$$

$$F_2 = 0.278X_1 + 0.290X_2 - 0.220X_3 + 0.149X_4 + 0.196X_5 + 0.039X_6 \\ - 0.014X_7 - 0.128X_8 + 0.091X_9 - 0.059X_{10} - 0.053X_{11}$$

$$F_3 = 0.054X_1 + 0.207X_2 + 0.027X_3 - 0.036X_4 - 0.046X_5 - 0.041X_6 \\ + 0.356X_7 + 0.223X_8 + 0.698X_9 - 0.138X_{10} - 0.141X_{11}$$

进一步由综合得分公式，可得历年综合得分：

$$F = (0.32262 * F_1 + 0.31944 * F_2 + 0.12753 * F_3) / 0.76959$$

Table 6. Component score coefficient matrix

表 6. 成分得分系数矩阵

	成分		
	1	2	3
X ₁	-0.084	0.278	0.054
X ₂	-0.010	0.290	0.207
X ₃	0.069	-0.220	0.027
X ₄	0.175	0.149	-0.036
X ₅	0.093	0.196	-0.046
X ₆	0.248	0.039	-0.041
X ₇	0.188	-0.014	0.356
X ₈	0.173	-0.128	0.223
X ₉	-0.117	0.091	0.698
X ₁₀	0.212	-0.059	-0.138
X ₁₁	0.238	-0.053	-0.141

接下来计算 19 家公司的综合得分，汇总分析。

4.7. 评价结果

根据各企业财务绩效综合得分及历年排名情况，筛选出 A 公司在 2020~2024 年的四个维度能力得分及排序，如表 7 所示。

Table 7. Ability scores and ranking of three dimensions of A Company

表 7. A 公司三个维度能力得分及排序

年份	F ₁		F ₂		F ₃		F	
	得分	排名	得分	排名	得分	排名	得分	排名
2020	-0.22223	11	1.76882	2	1.17314	4	0.35080	2
2021	0.06086	13	1.55147	2	1.18835	2	0.11157	2
2022	-0.15588	12	1.77421	2	1.27102	2	-0.02381	2
2023	-0.28474	14	2.21458	2	1.51271	2	0.20890	2
2024	-0.14443	11	1.35286	2	1.01583	2	-0.05249	2

从 A 公司在白酒 III 细分行业的因子排名情况来看，A 公司综合得分排名(F)稳定保持行业第 2 名，展现出较强的综合竞争力。其中偿债因子(F₂)和营运因子(F₃)表现突出，得分均为正且排名连续五年稳居行业前 2 名，说明公司财务安全性强，资产使用效率高，供应链管理高效，为公司运营提供了稳定保障。然而，盈利与发展因子(F₁)得分长期为负，排名波动于 11~14 名，处于行业中下游水平，是公司发展的明

显短板，或因营收增长乏力、利润率低、投资回报能力弱等因素导致。尽管偿债和营运因子的优势支撑了综合排名，但盈利能力的不足仍可能影响公司长期发展，建议 A 公司优化产品结构、控制成本、加大品牌建设，以提升盈利与发展能力，巩固行业地位。

5. A 公司财务绩效问题剖析

1) 盈利增长可持续性不足

盈利与发展因子(F_1)得分波动剧烈，2020~2024 年中 4 年为负值，2023 年低至-0.28474，排名第 14 位。尽管净资产收益率(X_6 , 0.864)和营业利润率(X_4 , 0.862)等核心盈利指标表现强劲(2023 年营业利润率约 35%)，但成本费用利润率(X_5 , 0.752)和销售增长率(X_{10} , 0.492)的公因子解释度较低，尤其是销售增长率解释度不足 50%，暴露收入增长乏力的问题。对比行业，A 公司 2023 年销售增长率 10%显著低于头部企业的增长比率，反映出在消费升级和竞品挤压下，次高端市场拓展不足，核心产品增长瓶颈显现。此外，总资产增长率(X_{11} , 0.631)的解释度 63%，若实际增速低于行业平均 12%，可能表明资产扩张动能不足或投资回报率偏低。

2) 综合绩效协同性短板

综合得分(F)虽稳定排名第 2，但 2022 年和 2024 年分别为-0.02381 和-0.05249，负值源于盈利与发展因子(F_1)的持续拖累。旋转后 F_1 方差贡献率 32.26%(权重最高)，其负值直接抵消了偿债因子(F_2 , 31.94%)和营运因子(F_3 , 12.75%)的优势。这一现象揭示企业三大维度能力未能形成协同：营运效率(F_3 聚焦存货周转率 $X_9=0.874$)虽为核心竞争力，但过度依赖传统供应链优势，而盈利增长的不稳定性(F_1)和偿债结构的安全性(F_2)未能同步提升，导致“短板效应”凸显。例如，2023 年营运因子得分 1.51271 (排名第 2)，但盈利因子拖后腿使综合得分仅 0.20890，反映出“高周转、低盈利、弱偿债”的潜在风险。

6. A 公司财务绩效改进建议

1) 提升盈利水平，增强增长动力

第一，聚焦产品创新与升级。加大研发投入，深入研究消费者偏好变化和市场趋势，推出契合市场需求的新产品。比如，针对年轻消费群体开发低度、时尚包装且具独特口感的白酒；利用先进酿造技术和工艺，提升产品品质和附加值，巩固高端产品优势，拓展中低端市场份额，提高整体盈利水平。此外，通过优化中低端产品的生产流程，在保证质量的前提下降低成本，以高性价比拓展下沉市场份额，实现高端树品牌、中低端扩规模的双轮驱动，全面提高整体盈利水平。

第二，严格成本管控。全面梳理白酒生产经营全流程，从原粮采购到成品酒销售，逐项分析成本构成，挖掘成本节约空间。在原材料采购环节，通过与供应商建立长期稳定合作关系、集中采购等方式降低采购成本；优化生产工艺，提高生产效率，降低生产成本；加强费用管理，严格审批各项费用支出，杜绝不必要开支，尤其针对白酒行业常见的过度营销、铺张招待等问题加强监管，提升成本费用利润率；对于超出规定限额的支出，须经企业专职财务人员签字审批，并严格依照定额开展核算与监督工作[10]。

第三，优化资产配置。对现有资产进行全面清查和评估，结合白酒行业重窖池、重基酒库存的特点，依据企业战略和业务需求，合理调整资产结构。对于闲置的非核心产区窖池、低效的包装生产线等资产，通过租赁、转让等方式进行剥离或重组；将资源向核心业务和优势项目倾斜，如加大对优质窖池的维护升级投入、扩充基酒储备规模、建设智能化仓储物流中心等。同时，利用数字化管理系统对资产进行动态监测，实时掌握资产使用效率和价值变化，对基酒库存周转率低、包装设备闲置率高的情况及时预警并调整策略，提升资产整体运营效率，为企业发展提供坚实的资源保障。

2) 构建协同管理机制，提升发展潜力

第一，实现目标协同。明确公司的整体战略目标后，定期召开跨部门战略研讨会，将盈利、偿债、营运目标细化到各部门。例如，销售部门在制定次高端白酒销售增长目标时，需联合生产部门评估基酒储备量、窖池产能，与财务部门核算勾调成本、包装费用，并借助数字化管理系统共享原粮采购进度、陈酿周期数据，确保高端白酒产销计划精准匹配。同时，针对白酒销售淡旺季特征，提前协调仓储物流部门规划成品酒库存，避免因产销脱节导致库存积压或断货，促进部门间协作。

第二，进行指标优化。在设计绩效指标体系时，结合白酒行业特性，盈利维度新增高端白酒销售额占比、年份酒溢价率等指标，反映产品结构升级效果；偿债维度加入基酒质押融资比例、经销商预付款占比等指标，评估白酒企业特有的资金运作安全性；营运维度增设原粮周转率、窖池利用率等指标，衡量白酒生产核心资源的使用效率。以销售部门考核为例，适当降低普通白酒销售额权重，提高高端白酒应收账款周转率、经销商满意度等指标占比，全面评估部门与员工绩效，推动公司向高附加值产品转型。

第三，建立激励机制。除奖金、晋升外，针对白酒行业特性增设专项协同奖励：对成功推动高端白酒新品上市、实现产销协同增效的团队，按新品首年净利润的一定比例发放奖金；对在白酒销售旺季保障原粮供应、基酒调配、成品酒运输全链条高效运转的跨部门小组，给予额外奖励。设立“白酒品牌协同创新奖”等荣誉称号，通过公司内刊宣传窖池养护团队与市场推广团队的协作案例，在年度经销商大会上表彰优秀协作部门。同时，将跨部门协作表现纳入晋升考核，优先提拔在白酒文化节策划、老酒拍卖活动组织等跨部门项目中表现突出的员工，激励全员主动参与协同工作。

7. 结语

综上所述，通过因子分析法对白酒III类 19 家上市公司 2020~2024 年财务绩效横向对比分析可知，A 公司在财务绩效方面呈现出多面性。在偿债和营运能力上的优势为其发展奠定了良好基础，但盈利增长动力的不足以及发展能力的逐渐减弱，制约了企业的持续健康发展。面对这些问题，A 公司需高度重视并积极采取相应改进措施。提升盈利水平以及构建协同管理机制，不仅是解决当前财务绩效问题的关键，更是在竞争激烈的白酒市场中保持领先地位的必然选择。未来，A 公司应持续关注财务绩效的变化，不断调整和完善经营策略，以实现企业的长期稳定发展，为白酒行业的发展提供更多有益经验和借鉴。

参考文献

- [1] 刘祉君. 基于因子分析法的白酒上市公司财务绩效研究[J]. 全国流通经济, 2023(17): 169-172.
- [2] 赵星安. 基于因子分析法的泸州老窖财务绩效评价[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 哈尔滨师范大学, 2023.
- [3] 韩祉清, 王欣. 财务弹性影响企业绩效的基本原理与路径——基于财务战略视角[J]. 财会通讯, 2022(24): 3-7.
- [4] 王小杏. 上市公司财务绩效影响因素研究[J]. 全国流通经济, 2023(4): 57-60
- [5] 寇颖爽. 基于因子分析法的贵州百灵财务绩效评价研究[D]: [硕士学位论文]. 昆明: 云南师范大学, 2022.
- [6] 倪永进. 基于因子分析法的火力发电上市公司财务绩效分析[J]. 产业创新研究, 2023(23): 148-150.
- [7] 王晓军, 陈佳欢. 基于因子分析法的白酒类上市公司财务绩效分析[J]. 江苏商论, 2025(3): 68-73.
- [8] 安红霞. 基于因子分析法的山西汾酒财务绩效评价研究[J]. 上海企业, 2025(3): 39-41.
- [9] 张仁萍, 刘军荣, 罗洁. 基于因子分析法的企业战略绩效评价——以白酒行业为例[J]. 企业经济, 2016, 35(2): 80-84.
- [10] 郝国琨. 基于因子分析法的 A 公司财务绩效评价研究[D]: [硕士学位论文]. 太原: 太原理工大学, 2023.