

# Analysis of Shanghai Electric's Profitability Based on the DuPont Analysis System

Zhenbang Liu

School of Economics and Management, East China Jiaotong University, Nanchang, Jiangxi, 330013, China

Email: aszxqwgfy@foxmail.com

## Abstract

This study aims to conduct an in-depth analysis of the profitability of Shanghai Electric Group Company Limited over the past five years. By collecting and organizing Shanghai Electric's financial data for the past five years, the study utilizes the DuPont Analysis method to dissect the Return on Equity (ROE) in a layered manner. Combining financial analysis theories, it conducts a comprehensive assessment of multiple dimensions including profitability, operational efficiency, financial leverage, and debt-paying ability. The study reveals that Shanghai Electric's profitability indicators have experienced significant fluctuations, but have shown an overall trend of recovery and growth in the past two years. The conclusion of the study suggests that Shanghai Electric should continue to optimize its asset structure and enhance operational efficiency to achieve sustained enhancement of its profitability, laying a solid foundation for the company's long-term development. This study aims to provide valuable references and insights for the financial management of Shanghai Electric and similar enterprises.

**Keywords:** DuPont Analysis; Shanghai Electric; Profitability Analysis

## 杜邦分析体系下的上海电气盈利能力分析

刘振邦

华东交通大学经济管理学院, 江西南昌 330013

**摘要:** 本研究旨在深入剖析上海电气集团股份有限公司近五年的盈利能力。通过收集并整理上海电气近五年的财务数据, 采用杜邦分析法层层分解净资产收益率, 同时结合财务分析理论, 对其盈利能力、运营效率、财务杠杆及偿债能力等多维度进行综合评估。研究发现, 上海电气的盈利能力指标有较大波动, 但近两年整体呈回转增长趋势。研究结论认为, 上海电气应继续优化资产结构, 提升运营效率, 以实现盈利能力的持续增强, 为企业的长远发展奠定坚实基础。本研究旨在为上海电气及同类企业的财务管理提供了有益的参考和启示。

**关键词:** 杜邦分析法; 上海电气; 盈利能力分析

## 引言

在全球经济波动和行业竞争加剧的背景下, 企业盈利能力的评估与提升显得尤为重要。作为盈利能力分析的经典模型, 杜邦分析法被广泛应用于企业财务状况的分析中<sup>[1]</sup>。上海电气集团股份有限公司作为中国装备制造业的领军企业, 其财务表现对于行业内外都具有重要的参考价值<sup>[2]</sup>。然而, 近年来上海电气的盈利能力出现了一些波动, 引发了广泛关注。本研究旨在通过杜邦分析体系, 深入剖析上海电气近五年的盈利能力, 揭示其变化的内在逻辑和外在影响因素。研究将重点分析上海电气在净资产收益率、销售净利率、总资产周转率和权益乘数等方面的变化趋势, 并结合财务分析理论, 对其偿债能力、营运能力和发展能力进行全面评估<sup>[4][7]</sup>。通过文献研究、数据分析和比较分析等方法, 本研究将对比上海电气与行业平均水平或其他标杆企业的财务状况, 评估其在行业中的位置<sup>[6]</sup>。本研究不仅有助于上海电气全面理解自身的财务状

况，为其后续的财务管理和盈利能力提升提供有针对性的改进建议，同时也为其他类似企业提供了有益的参考和借鉴。通过深入剖析上海电气的盈利能力，本研究对于优化企业财务管理、提升企业价值具有重要的现实意义。

## 1 上海电气集团股份有限公司盈利能力分析

### 1.1 公司简介

上海电气集团股份有限公司，以下简称“上海电气”。于 2004 年成立，是中国机械工业销售排名第一位的装备制造集团，同时是世界级的综合性高端装备制造企业。公司聚焦智慧能源、智能制造、智能基础设施三大业务领域，为客户提供工业级的绿色智能系统解决方案。上海电气主营业务涵盖新能源、高效清洁能源、工业驱动、输配电、工业机器人、半导体装备、家电与汽车零部件、电梯、医疗器械、轨道交通、环保及建筑工业化等多个领域。

### 1.2 基于杜邦分析体系盈利能力分析

杜邦分析体系是以股东们最关心的核心财务指标“净资产收益率”为起点，延伸到公司财务报表分析的各个层面，即分解为偿债能力分析、营运能力分析、获利能力分析、和发展能力分析这四类最基本的财务指标<sup>[31][8]</sup>。

#### 1.2.1 净资产收益率

表 1 上海电气 2019 年-2023 年杜邦体系指标

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
净资产收益 (%)	5.79	5.79	-15.69	-6.31	0.53
销售净利率 (%)	4.59	3.86	-7.84	-1.98	0.25
总资产周转率 (次)	0.51	0.46	0.42	0.40	0.4
权益乘数	3.06	2.95	3.06	3.06	5.38

数据来源：新浪财经 (<https://finance.sina.com.cn/>)

通过表 1 数据可以看出，从 2019 年开始，上海电气的净资产收益率是在震荡中呈现下降又上升的趋势，尤其是在 2021 年和 2022 年这两年期间，净资产收益率持续为负值，在 2023 年又回升至 0.53%。销售净利率自 2019 年起下降，从 4.59%逐渐下降至 2021 年的-7.84%，又在 2022 年开始逐渐回升。而总资产周转率呈下降趋势，自 2019 年开始下降，2022 与 2023 年趋于平稳。权益乘数自 2019 年至 2022 年的变化较小，趋势稳定，但 2023 年产生了较大上涨。因此经过分析可以得出，2019 年至 2021 年，上海电气无论是销售情况还是资产利用情况都不是很理想，处于下跌趋势。其中，净资产收益率之所以会出现大幅下降主要是因为销售净利率的持续下跌。同时，自 2022 年各项指标开始回升，并且 2023 年产生了较大的回升，盈利情况需要进一步深入分析。为了更清楚地了解指标变动的根本原因，将对销售净利率、总资产周转率以及权益乘数分别进行具体的综合分析。

#### 1.2.2 销售净利率

从下表 2 可以看出，上海电气的营业总收入呈现先上升后下降的趋势由 2019 年的 1275.09 亿元上升至 2021 年的 1313.88 亿元，上升了 3.04%，2022 年营收开始下降，2023 年下降至 1147.97 亿元，下降了-2.4%。另外，2019 年到 2020 年净利润还能保持稳定增长的速度，而从 2021 年开始，净利润呈现极速下跌的趋势，两年的净利润都现实为负，究其原因主如下：2021 年，信用减值损失为-109.87 亿元，主要是通讯公司应收账款计提单项减值准备 69.96 亿元所致；资产减值损失-45.25 亿元，主要是通讯公司存货计提减值损失 22.26 亿元所致。净利润的亏损导致这两年的销售净利率也呈现负数形式，销售毛利率从 2019 年开始走

下坡路，但是自 2022 年开始好转。

此外，净资产收益率（ROE）2021 年和 2022 年分别为-15.69%和-6.31%，两年回报率持续为负，净资产属于贬值状态，经营状况堪忧，扣非后净利润为负数，因此销售净利率在近两年持续为负，盈利能力明显下降。

表 2 上海电气 2019 年-2023 年盈利情况

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营业总收入（亿元）	1275.09	1372.85	1302.61	1176.23	1147.97
营业成本（亿元）	1211.71	1337.28	1312.43	1174.67	1126
净利润(亿元)	35.01	37.58	-99.88	-35.66	21.55
销售净利率（%）	4.59	3.86	-7.84	-1.98	1.88
销售毛利率（%）	18.46	16.55	14.69	15.80	18.47
总资产报酬率(%)	0.00	-0.33	-0.47	-1.21	1.8
净资产收益率	5.79	5.79	-15.69	-6.31	0.53

数据来源：新浪财经 (<https://finance.sina.com.cn/>)

### 1.2.3 总资产周转率

2019 年-2023 年的各项资产周转情况如下表所示：

表 3 上海电气 2019 年-2023 年各项资产周转情况表

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
总资产周转率（次）	0.51	0.46	0.42	0.40	0.4
应收账款周转率（次）	5.26	4.39	3.95	3.26	2.9
存货周转率（次）	3.76	4.00	3.55	3.09	2.94

数据来源：新浪财经 (<https://finance.sina.com.cn/>)

通过对上表的数据进行分析得知，上海电气的总资产周转率在 2019 年至 2022 年呈下降趋势，2022 年达到了 0.4，并在 2023 年稳定为 0.4，说明上海电气的资产管理质量和利用效率降低。为了分析近五年资产运营效率变动的原因，将总资产周转率分解为应收账款周转率和存货周转率。上海电气的应收账款周转率 2019—2023 年逐年下降，说明其应收账款周转情况逐渐变差，影响资金的正常周转，不利于企业的正常经营。存货周转率从 2019 年-2020 年保持增长趋势，但是至 2023 年下降至 2.94 次，较 2020 年下降了 1.06 次，说明公司在存货上的资金利用效率在变慢。

### 1.2.4 权益乘数

由表 1 可见，近五年来上海电气的权益乘数呈现稳定的趋势，基本在数值在 3 左右上下波动，说明上海电气总资产中 1/3 是股东权益所投入的，2/3 是负债所承担的。这可能是上海电气扩大经营规模、融资数目增多的原因导致。

## 2 上海电气盈利能力存在的问题及原因分析

### 2.1 销售净利率持续性下降

虽然 2020 年新冠疫情给实体企业造成了很大的冲击，但是，上海电气在党中央及各级政府统筹部署新冠疫情防控各项举措，扩大内需、减税降费等一系列助企纾困的政策下，整体销售形势并未呈现转好趋势<sup>[2]</sup>。但 2021 年至 2022 年两年间，上海电气的销售净利率却呈现负值。经过多方总结，近几年上海电气盈利能力持续下降的原因大致如下：第一，公司部分境内生产经营企业、参股企业受原材料价格上涨、物流成本上升等主营业务支出增加因素影响，导致生产经营相关成本增加；第二，公司部分海外工程业务受国际

形势、俄乌冲突、海外通胀、项目执行等多方面因素影响，导致工程建造成本大幅增加、应收款项回款不及预期；第三受资本市场影响，公司持有的以公允价值计量的金融资产价值产生波动<sup>[5]</sup>。

从表 2 可知，近五年来销售毛利率远大于销售净利率，其中最主要的原因是近年来，上海电气的期间费用支出较大，呈现显著上升趋势。2023 年，期间费用高达 186.56 亿元，其中管理费用（不含研发费用）为 79.95 亿元，同比下降-2.11%，其中研发费用为 53.69 亿元，同比上升 6.76%。具体数据如表 4 所示。

表 4 上海电气 2019 年-2023 年期间费用率情况

	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入（亿元）	1266	1365	1296	1170	1142
研发费用（亿元）	40.89	48.54	54.06	50.29	53.69
销售费用（亿元）	35.43	40.76	46.01	38.53	42.10
管理费用（亿元）	81.92	81.03	79.31	81.68	79.95
财务费用（亿元）	14.70	18.70	11.27	13.01	10.82
期间费用（亿元）	172.94	189.03	190.65	183.51	186.56
期间费用率	13.66%	13.85%	14.71%	15.68%	16.34%

数据来源：新浪财经 (<https://finance.sina.com.cn/>)

## 2.2 应收账款周转率持续性下降

从 2019 年开始，上海电气的应收账款周转率在五年期间呈现出直线下降的趋势，在 2023 年指标达到五年来的最低值 2.9，可见上海电气需要进一步严格加强对应收账款的管理。2019 年-2023 年的应收账款和应付账款情况如下：

表 5 2019 年-2023 年应收账款、应付账款情况表

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
应收账款（亿元）	293.4	328.0	334.3	382.8	404.8
应付账款（亿元）	579.2	658.5	613.0	574.0	596.1
(应付账款-应收账款)/应收账款	97.41%	100.76%	83.37%	49.95%	47.26%

数据来源：新浪财经 (<https://finance.sina.com.cn/>)

首先，应收账款增加，上下游地位较弱势。从表 5 可知，2019 年到 2023 年，应收账款在逐年增加，同时应付账款自 2020 年开始在逐年减少，本文用(应付账款-应收账款)/应收账款这一公式来判断上海电气在上下游的地位和议价谈判能力，这一结果从 2020 年的 100.79%逐渐下降到 2023 年的 47.26%，可见上海电气在上游的谈判能力减弱、议价能力较低、占用上游的资金较少，同时对下游的信用政策可能有所放宽，资金的回收速度放缓。

表 6 上海电气 2019 年-2023 年计提的坏账准备情况

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
坏账准备（亿元）	73.81	73.80	175.60	171.95	179.50
占应收账款比例	25.16%	22.50%	52.53%	44.92%	44.34%

数据来源：新浪财经 (<https://finance.sina.com.cn/>)

其次，应收账款质量差，转为现金流的能力较弱。由表 6 中 2019 年-2023 年计提的坏账准备金额在当年应收账款中的占比可见，近三年计提的坏账准备数额十分巨大，资金回流速度和利用效率非常低下，给公司的经营业绩带来很大的负面影响。

从表 7 可知，2019 年到 2023 年未逾期的的应收账款在总应收账款的占比分别是：41.14%、44.45%、46.77%、56.46%、55.87%，由此可见，每年将近 4/10 的应收账款都会面临逾期的风险。通过计算，2019 年到 2023 年逾期五年以上的应收账款在总应收账款的占比分别是：5.31%、8.34%、11.62%、8.44%、7.36%，这类款项收回的几率可能非常小，所以最后都是公司的一笔不小的损失。因此，上海电气的应收账款质量不是很好，公司可能存在信用政策过于宽松，客户的信用资质审核不到位等问题。

表 7 上海电气 2021 年-2023 年应收账款逾期情况(单位: 亿元)

	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
未逾期	120.71	145.80	156.36	216.08	226.15
逾期一年以内	125.97	131.43	143.65	92.90	93.99
逾期一年至两年	41.06	45.06	82.85	99.67	64.88
逾期两年至三年	26.03	24.46	60.82	58.93	82.30
逾期三年至四年	18.76	12.50	16.44	48.57	45.57
逾期四年至五年	19.08	15.17	10.95	6.32	41.58
逾期五年以上	15.58	27.37	38.84	32.30	29.81
总计	367.18	401.79	509.90	554.76	584.28

数据来源: 新浪财经 (<https://finance.sina.com.cn/>)

## 2.3 权益乘数较大, 短期偿债压力较大

从 2019 年-2022 年, 上海电气的权益乘数虽然始终保持在 3 左右, 2023 年上涨至 5 左右。但是与同行业其他公司相比较。负债和资产的具体情况如下表所示:

表 8 上海电气 2019 年-2023 年偿债能力情况

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
总资产 (亿元)	2805.24	3154.03	3008.02	2880.21	2832.67
总负债 (亿元)	1640.61	1834.92	2026.58	1938.27	2063.40
所有者权益 (亿元)	915.89	1068.49	981.44	941.94	769.27
流动比率/%	1.21	1.24	1.24	1.23	1.14
速动比率/%	0.80	0.87	0.86	0.82	0.78
资产负债率/%	67.35	66.12	67.37	67.30	72.84

数据来源: 新浪财经 (<https://finance.sina.com.cn/>)

从表 8 可知, 2019 年-2023 年, 流动比率基本保持不变, 在资产负债结构中, 流动资产大致占比 69%左右, 资产结构偏中性; 流动负债占比 80%左右, 短期债务占比偏高。速动比率将近 0.8%, 资产负债率也基本维持在 67%左右, 比行业的平均值 60% 偏高些, 此外, 2023 年流动比率、速动比率分别为 1.14%、0.78%, 可能存在较大的短期偿债压力; 2023 年资产负债率为 72.84%, 长期债务安全性较差。

## 3 改善上海电气盈利能力的建议

### 3.1 加强费用管理, 减少成本

首先, 上海电气必须建立一套科学、合理的费用水平控制机制, 这一机制应覆盖全体员工, 贯穿主营业务的全过程, 并对所有成本要素进行严格的预算管控。通过细化预算、明确责任, 确保每一笔费用都能得到合理的控制和优化。

同时, 公司应大力开展增收节支活动, 鼓励员工积极参与, 从源头减少不必要的开支, 提高资源利用效率。为了保障预算的有效执行, 上海电气还需加大预算执行的跟踪监督力度, 建立完善的考核奖惩制度, 对预算执行情况进行定期评估, 对表现优秀的部门和个人给予奖励, 对执行不力的进行惩罚, 以此形成有效的激励机制。

其次, 上海电气应合理调整产品价格策略, 结合市场需求和成本变动情况, 制定更具竞争力的价格体系, 以实现主营业务的利润最大化。在调整价格的同时, 公司还需关注产品质量和服务水平, 确保在激烈的市场竞争中保持领先地位。

上海电气在预算管理方面也应进一步优化。公司应根据实际的资金需求量, 选择恰当的贷款周期, 既保证资金的安全性和稳定性, 又降低现金流动成本。在资金筹措方面, 可以适当增加无息负债的比例, 如利用商业信用、延期付款等方式, 降低融资成本, 提高资金使用效率。

### 3.2 强化应收账款的回款能力

上海电气在致力于提升获利能力的同时，也高度重视获利的质量，认识到过度赊销所带来的潜在风险。因此，公司需将应收账款周转率维持在合理水平，确保其与企业当前的经营状况相协调。鉴于近年来应收账款周转率不尽如人意，大量资金被占用，上海电气应设立专门的信用管理部门，负责风险评估工作。在对新客户采取赊销策略时，应深入了解其经济实力，并利用互联网平台进行风险管理，以便对应收账款的风险与收益进行精准评估，从而为客户量身定制信用体系。此外，公司还可考虑采用销售折扣等激励措施，以降低应收账款坏账风险，缩短周转周期，进而提升盈利水平，增强在产业链中的竞争力。

### 3.3 优化负债结构，降低短期偿债压力

上海电气需依据自身实际情况，着手优化财务结构，具体措施包括调整资产负债配比，力求降低短期债务比例。为此，企业可考虑引入外部资金，如吸引股东投资、获取银行长期贷款等，以增强短期资金流动性。在此过程中，上海电气应兼顾长期发展规划，确保在提升短期偿债能力的同时，不因过分追求短期利益而偏离长期战略目标。

## 4 结论

综合运用杜邦分析体系进行深入剖析后，我们可以清晰地看到，上海电气在近五年的财务表现中，其盈利能力与偿债能力相较于行业标杆或历史水平而言，显得较为低迷。但从 2022 年开始，这一趋势出现了积极的转折，各项关键财务指标开始逐渐回升，这不仅反映了企业内部管理效率的提升，也预示着外部市场环境的改善对企业经营产生了正面影响，整体而言，企业的运营状况正在逐步向好的方向发展。然而，尽管有所好转，上海电气仍面临着一系列需要解决的问题。其中，期间费用控制不力导致成本居高不下，应收账款的回款周期过长影响了资金流的顺畅性，加之坏账率的偏高增加了财务风险，以及偿债压力的持续存在，这些都是制约企业进一步发展的关键因素。为了有效应对这些挑战，提升企业的综合竞争力，上海电气需要采取一系列针对性措施。首先，加强预算管理，通过精细化成本控制和费用管理，降低不必要的开支，提高资源使用效率。其次，做好风险预估，建立健全的风险管理体系，特别是对应收账款的信用风险进行严密监控，以减少坏账损失。最后，优化资产结构，合理配置资源，提高资产的流动性和盈利能力，从而减轻偿债压力，为企业的长期稳健发展奠定坚实基础。

## 参考文献

- [1] 程梦双.上海电气财务分析[J].现代工业经济和信息化,2022,12(05):192-194.DOI:10.16525/j.cnki.14-1362/n.2022.05.080.
- [2] 许辰婕.上海电气盈利能力分析[J].合作经济与科技,2020,(12):178-179.DOI:10.13665/j.cnki.hzjykyj.2020.12.073.
- [3] 雷烈军.吉比特公司盈利能力分析——基于杜邦分析法[J].现代商业,2022,(07):128-130.DOI:10.14097/j.cnki.5392/2022.07.024.
- [4] 高云.酒店业上市公司的盈利质量分析[D].安徽财经大学,2017.
- [5] 陈品琴.财务分析中的盈利质量分析[J].现代商业,2010,(32):235+233.DOI:10.14097/j.cnki.5392/2010.32.069.
- [6] 刘毅.质量视角下的高新技术企业财务分析研究[D].长安大学,2019.
- [7] 薛晨冉.上海电气收益质量研究[D].长春理工大学,2020.DOI:10.26977/d.cnki.gccgc.2020.000490.
- [8] 周涵洋.基于杜邦财务分析体系下的光明乳业公司盈利能力分析[J].现代营销(下旬刊),2023,(01):149-151.DOI:10.19932/j.cnki.22-1256/F.2023.01.149.

### 【作者简介】

刘振邦（1997-），男，汉族，硕士研究生在读，研究方向：财务会计，华东交通大学经济管理学院会计专硕。

Email: aszxqwgfy@foxmail.com