

改进的杜邦分析体系在M公司的应用探索

姚予琛

(浙江广播电视大学海盐学院 浙江 嘉兴 314300)

【摘要】杜邦分析法是企业财务状况的综合分析方法之一，在企业财务分析中发挥重要作用，但该体系存在一定局限性。本文通过引进现金流量指标，对杜邦分析系统进行改进。在案例分析中，应用传统和改进后的杜邦分析体系对企业的财务状况进行分析比较，直观地体现出引入现金流量后，改进的杜邦分析体系具有的优越性。

【关键词】杜邦分析；权益净利率；权益现金净利率

杜邦分析体系(The DuPont Financial Analysis System)是利用各个主要财务比率之间的内在联系，建立财务比率分析的综合模型，来分析和评价企业财务状况和经营业绩的方法。本文选取了M公司2019-2021年财务数据进行新旧杜邦分析，并探讨改进的杜邦分析体系的优势。

一、对杜邦分析体系的改进

(一)对盈利分析能力的改进

引入盈利现金比率概念。

$$\begin{aligned} \text{盈利现金比率} &= \text{净利润} \div \text{经营现金净流量} \\ &= (\text{净利润} \div \text{资产}) \div (\text{经营现金净流量} \div \text{资产}) \\ &= \text{资产净利率} \div \text{资产现金回收率} \end{aligned}$$

传统杜邦分析体系主要运用资产净利率来反映企业的盈利能力是不全面的。盈利现金比率是资产净利率和资产现金回收率的除数，表示企业每赚取1元净利润所包含的现金价值，反映了企业盈利收入的质量情况。

(二)对营运分析能力的改进

引入资产现金回收率概念。

$$\begin{aligned} \text{资产现金回收率} &= \text{经营现金净流量} \div \text{资产总额} \\ &= (\text{销售收入} \div \text{资产总额}) \div (\text{销售收入} \div \text{经营现金净流量}) \\ &= \text{资产周转率} \div \text{自由现金周转率} \end{aligned}$$

该指标表示企业每1元的资产在运营过程中所能获得的自由现金流量。自由现金流量指的是经营活动现金净流量。它反映了企业资产的利用效率。该比率是资产周转率与自由现金周转率的除数，使得实物营运和现金营运都能在营运能力分析中充分体现，从而能更全面地反映企业的营运能力。

(三)对偿债分析能力的改进

引入权益现金回收率概念。

$$\begin{aligned} \text{权益现金回收率} &= \text{自由现金流量} \div \text{所有者权益} \\ &= (\text{经营现金净流量} \div \text{负债}) \times (\text{负债} \div \text{所有者权益}) \\ &= \text{现金债务总比率} \times \text{产权比率} \end{aligned}$$

其中自由现金流量指的是经营现金净流量。通过经营现金流量与所有者权益的除数，即权益现金回收率，以及利用经营现金流量与负债的除数即现金债务总比率，来表示企业综合偿还债务的能力，与资产负债率相比，更加稳健和保守。

(四)对核心指标——权益净利率的改进

由于改进后的杜邦分析体系权益净利率公式

$$\begin{aligned} &= \text{资产净利率} \div \text{资产现金回收率} \times \text{现金债务总比率} \times \text{产权比率} \\ &= (\text{净利润} \div \text{资产总额}) \div (\text{经营现金净流量} \div \text{资产总额}) \times (\text{经营现金净流量} \div \text{负债}) \times (\text{负债} \div \text{所有者权益}) \\ &= \text{净利润} \div \text{所有者权益} \end{aligned}$$

改进后的杜邦分析体系权益净利率与改进前一致，为了更好地体现企业获得现金的能力，引入权益现金净利率概念。

$$\text{权益现金净利率} = \text{现金指数} = \text{现金净流量} \div \text{净利润}$$

其中现金净流量包括了经营活动现金流量、投资活动现金流量、筹资活动现金流量。现金净流量要选哪个数据，取决于研究者需要分析企业获取何种现金的能力，使得杜邦分析体系更具灵活性。

综上所述，改进后的新杜邦分析体系如下图所示：

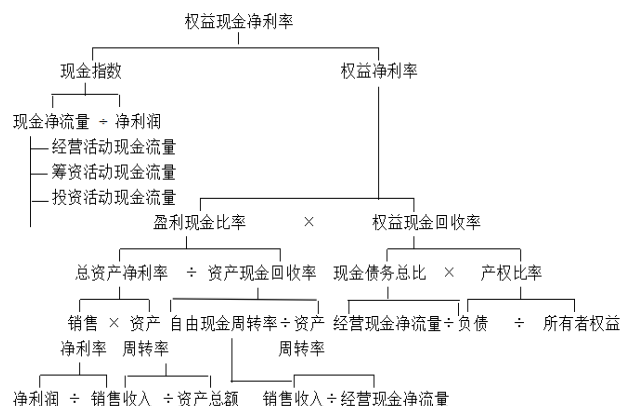


图1 改进后的杜邦分析体系图

二、改进前后的杜邦分析体系在M公司的应用分析与比较

(一) 传统杜邦分析体系的应用

下面以M公司为例说明传统杜邦分析法的应用。表1为2019年—2021年传统杜邦分析各指标数据计算结果，数据来源于上市公司披露报表，表格数据单位均为亿元。

1. 对权益净利率的分析

表1 杜邦分析各指标数据表

指标\年度	2019年	2020年	2021年
权益净利率	9.8%	5.06%	3.96%
总资产净利率	7.26%	4.08%	2.92%
销售净利率	15.77%	10.12%	6.83%
总资产周转率(次)	0.46	0.4	0.43
权益乘数	1.54	1.51	1.67
资产负债率	35.19%	33.95%	39.99%

从表1可以看出，M公司2019—2021年权益净利率由9.8%下降为3.96%，呈逐年递减的趋势，为了更好的了解这一趋势产生的原因，下面对权益净利率关联因素权益乘数、总资产净利率进行分析。

2. 对权益乘数的分析

表2 权益净利率分解表

年度\指标	权益净利率	总资产净利率	权益乘数
2021	3.96%	2.92%	1.67
2020	5.06%	4.08%	1.51
2019	9.8%	7.26%	1.54

通过分解，从表2的数据上可以直观地看出，权益乘数变动相对平稳，权益净利率的变动主要在于总资产净利率。2019—2021的三年中M公司的总资产净利率数值呈下降趋势，主要由于新冠疫情的影响，M公司的经营效率，盈利能力有所降低。

表3 权益乘数分解表

年度\指标	权益乘数	总资产	所有者权益
2021	1.67	64.34	38.61
2020	1.51	59.2	39.1
2019	1.54	59.68	38.68

由表3可看出权益乘数略有增加，资产总额由59.68亿元增加到64.34亿元，其中2021年比2020年增长了5.14亿元，同比增长了8.68%，所有者权益2020年比2019年增长了1.08%，到2021年略有所减少，同比下降1.25%。可以看出，权益乘数递增的原因在于资产的增长幅度比所有者权益增长幅度大，所有者权益的变动相对平稳，说明M公司资产的运用比对股权资本的运用多。

3. 对总资产净利率的分析

表4 资产净利率分解表

年度\指标	总资产净利率	销售净利率	总资产周转率
2021	2.92%	6.83%	0.43
2020	4.08%	10.12%	0.4
2019	7.26%	15.77%	0.46

2019—2021年间总资产净利率逐年递减，从表4的分解中可看出2019—2021年，总资产周转率变化较平稳，销售净利率逐年下降，下面笔者就继续对销售净利率进行分解：

4. 对销售净利率的分析

表5 销售净利率分解表

年度\指标	销售净利率	净利润	销售收入
2021	6.83%	1.806	26.46
2020	10.12%	2.424	23.96
2019	15.77%	3.866	24.51

M公司2019—2021年销售净利率呈逐年下降趋势，在于净利润的增长幅度低于销售收入的增长幅度，说明M公司这三年的盈利能力逐年下降。

综上所述，杜邦分析法以权益净利率为主线，将企业在某一时期的销售成果及资产营运状况全面联系在一起，层层分解，逐步深入，构成一个完整的分析体系。它能较好地帮助管理者发现企业财务和经营管理中存在的问题，能够为经营管理提供有价值的信息。但传统杜邦分析体系没有引入现金流量表中的现金概念，得出的数据可能夸大了企业的实际能力。

(二) 改进后的杜邦分析体系的应用分析与比较

M公司运用改进后的杜邦分析体系计算得出的数据如图2。

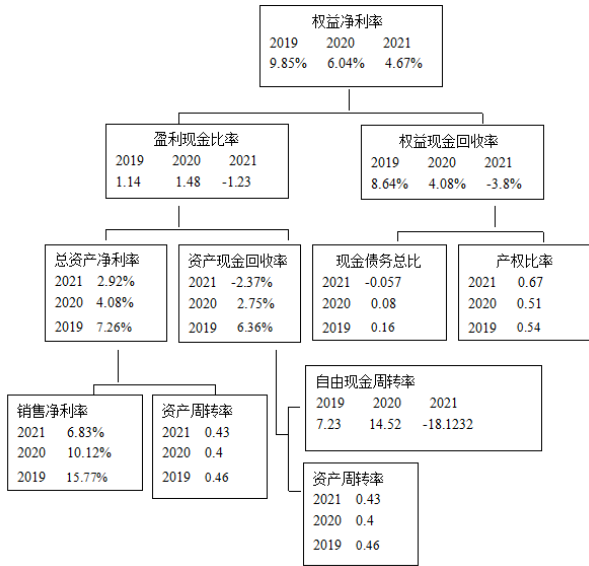


图2 2019-2021年M公司改进的杜邦分析图

为反映出企业主营业务收入获得现金的能力，现只考虑经营活动中的现金净流量，运用改进后的杜邦分析体系进行如下分析（以万元为单位）：

2021年度：现金指数 = 经营活动中现金净流量 ÷ 净利润

$$= -14583.70 \div 18064.33 \times 100\% = -80.73\%$$

2020年度：现金指数 = 经营活动中现金净流量 ÷ 净利润

$$= 16538.74 \div 24244.73 \times 100\% = 68.22\%$$

2019年度：现金指数 = 经营活动中现金净流量 ÷ 净利润

$$= 33874.24 \div 38661.95 \times 100\% = 87.62\%$$

2021年度：权益现金净利率 = 现金指数 × 权益净利率 = -80.73% × 4.67% = -3.77%

2020年度：权益现金净利率 = 现金指数 × 权益净利率 = 68.22% × 6.04% = 4.12%

2019年度：权益现金净利率 = 现金指数 × 权益净利率 = 87.62% × 9.85% = 8.63%

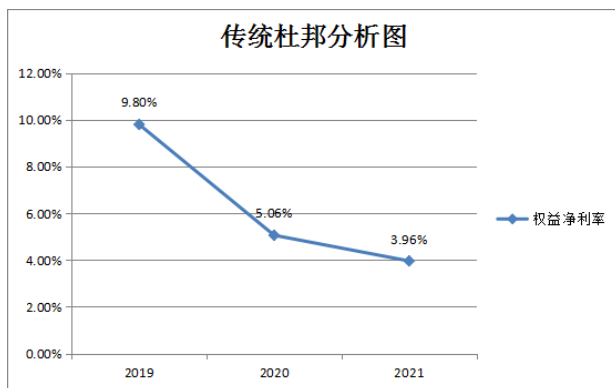


图3 传统杜邦体系下的权益净利率

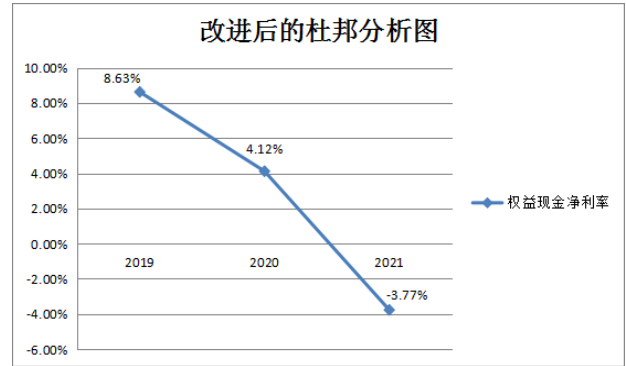


图4 改进后杜邦体系下的权益现金净利率

图3、图4是改进前后杜邦分析体系下的M公司2019年—2021年核心指标。对比分析图3和图4可以发现比率变化幅度截然不同。

2020到2021年度，改进后的杜邦分析体系表明：权益现金净利率由4.12%下降为-3.77%，而传统杜邦分析表明：权益净利率由2020年的5.06%仅下降为2021年的3.96%。权益净利率是传统杜邦分析体系的核心指标，权益现金净利率是改进后杜邦分析体系的核心指标。他们本质区别是净利润与现金净流量之间的差异。从确认基础的角度上来看，净利润是以权责发生制为基础的，而现金净流量的计算是以收付实现制为基础的。另外，两者的区别在于，现金指数的概念加入了权益现金净利率的计算中，由传统杜邦分析中权益净利率所反映的权益资本获取利润的能力变成了获取现金的能力，更加关注企业获取现金的能力。由上述数据图表分析，改进后的权益现金净利率表明2021年与2020年相比，M公司利用经营活动获取现金的能力更弱。也就是说该公司依靠主营业务收入获得现金的能力在2021年要薄弱许多，依靠主营业务创造价值的的能力比不上2020年度。若是对该公司进行投资的话，就需要考虑到该公司现金周转可能存在的风险。

三、结语

本文在传统杜邦分析体系外加入了现金指数，对传统杜邦分析体系的核心指标——权益净利率进行改进，结合传统杜邦分析体系运用的资产负债表、利润表，新运用了现金流量表的数据，构建了一个更为完善的新型综合财务分析体系。引入现金流量后的杜邦财务分析体系能更科学地分析企业的情况，特别是企业在各方面获取现金的能力。

参考文献：

[1]丁宁.基于杜邦分析法的建筑施工企业财务分析——以Q公司为例[J]财会学习2022(08):149-151.