

案例一：企业盈利能力分析

1989年3月，史密斯—琼斯—布朗投资公司的证券分析师罗伯特·威廉姆斯先生正在仔细研究准备投资的六家商业航空公司的1988年的财务报表（他们的编号分别为A、B、C、D、E、F）。公司要求威廉姆斯比较分析这些航空公司的盈利能力，并在不久后的会议上向经理们陈述他的分析结果。表1为这六家公司的最近的损益表和资产负债表，其他有关的财务数据见表2。

在大学财务课程中，威廉姆斯曾学过一种有效的分析公司盈利能力的方法——杜邦财务分析方法，这种方法用销售利润率乘以总资产周转率从而得到资产回报率（ROA）：

$$\begin{aligned}\text{资产回报率 (ROA)} &= [\text{净利润} \div \text{销售}] \times [\text{销售} \div \text{总资产}] \\ &= \text{销售利润率} \times \text{总资产周转率}\end{aligned}$$

一家公司的资产回报率不仅取决于每销售一美元可以获得的利润（销售利润率），同时也取决于每投入一美元资本可产生的销售额（总资产周转率）。类似于食品杂货店这样的企业销售利润率往往比较低，但总资产周转率较高，其他诸如珠宝店之类的企业则恰恰相反。甚至在同一行业，销售利润率和资产周转率的组合情况也可能不同。例如，特价珠宝连锁店利润率较低而资产周转率高，高级珠宝店则利润率较高而资产周转率低。经常打折的公司指望通过较高的资产周转率来弥补由于打折产生导致的较低的利润率，从而提高其资产回报率。

威廉姆斯还知道杜邦公式还可以扩展为股权回报率（ROE）的计算：

$$\begin{aligned}\text{股权回报率} &= [\text{净利润} \div \text{销售}] \times [\text{销售} \div \text{总资产}] \times [\text{总资产} \div \text{股东权益}] \\ &= \text{销售利润率} \times \text{总资产周转率} \times \text{权益乘数} \\ &= \text{资产回报率} \times \text{权益乘数}\end{aligned}$$

如果一家公司的资金百分之百来自于股东的权益，那么它的股权回报率就等于总资产回报率，因为公司的总资产正好等于它的股东权益。在这种情况下，由于公司没有使用任何债务，因此它的权益乘数（总资产 / 股东权益）为1。但是如果公司没有百分之百使用所有者权益，那么公司的权益乘数将大于1。因此股权回报率将大于总资产回报率。这里要注意的是不管资产回报率是正的还是负的，在使用债务的情况下股权回报率都将被权益乘数所放大。当然股权回报率也可以由净利润 / 股东权益而直接获得，但是杜邦财务分析方法更为

清晰地揭示了销售利润率、资产周转率，以及权益乘数是怎样相互作用，从而决定股权回报率的。

威廉姆斯明白杜邦财务分析方法对于评估一个公司一段时期的股权回报率有所帮助，而且也适用于和同行业其他公司进行比较分析。因此他考虑杜邦财务分析方法是否会对分析六家航空公司的盈利能力有所帮助。

威廉姆斯知道一张图表抵得上冗长的文字表达，在财务分析中可顶成千上万的数据。图 1 为杜邦财务分析方法结构图。这张图表明了公司盈利能力的决定因素以及公司政策、决策对公司股权回报率可能产生的影响。

举例来说，提高资产周转率对于股权回报率的提高作用可以很容易的通过杜邦财务分析图反映出来，由此反映出有效的现金管理、应收帐款管理、存货管理以及有效的固定资产管理的重要性。同样通过控制较高的费用也能够起到提高盈利能力的效果。

然而威廉姆斯意识到改变其中每一个变量将会对结构图中其它一个或多个变量产生影响。例如更严格控制应收帐款最终可能会使支出增加而销售量下降。增加固定资产以提高生产能力可能会降低资产周转率，然而最终却能够增加销售量和利润。

威廉姆斯为了帮助理解航空业盈利能力的决定因素，将杜邦财务分析图用于航空业的分析。分析结果见图 2。除了解释股权回报率和销售利润率、总资产回报率及权益乘数的关系外，杜邦财务分析图还显示了航空业销售收入的决定因素。

航空公司的销售收入决定于航程和收益。航程、或者说是乘客乘坐的距离，指的是乘客实际在航空线路中所乘坐的公里数。收益指的是每公里可取得的收入。一家航空公司航程是由它的航行能力以及荷载程度所决定的。航行能力指的是乘客在所有航班都满座时愿意乘坐的公里数。荷载程度指的是航行能力的实际利用率（航程/航行能力）。

一家航空公司的效率通常用单位（每座位英里）营业费用来衡量。

	A	B	C	D	E	F
损益表						
销售收入	\$8,824.3	\$814.4	\$6,915.4	\$860.4	\$8,981.7	\$5,707
营业费用	8,017.8	743.9	6,418.3	774.4	8,316.8	5,273.4
营业利润	806.5	70.5	497.1	86.0	664.9	433.6
非经营性利润	143.3	10.7	56.3	19.3	538.2	40.9
利息费用	209.1	18.8	97.5	19.9	214.3	123.2
税前利润	740.7	62.4	455.9	85.4	988.8	269.5
所得税	263.9	24.9	149.0	27.4	388.9	104.5
非经常性项目前利润	476.8	37.5	306.9	58.0	599.9	165.0
非经常性收益	0	0	0	0	524.4	0
净利润	476.8	37.5	306.9	58.0	1,124.3	165.0
资产负债表						
现金	\$54.9	8.2	822.8	210.0	1,086.8	78.0
有价证券	1,231.7	40.3	0	0	45.8	0
应收帐款	833.6	52.2	644.5	37.0	743.0	381.1
其他流动资产	524.6	43.2	183.9	18.0	274.3	362.4
流动资产总额	2,644.8	144.2	1,651.2	265.0	2,149.9	821.5
固定资产净值	6,312.3	483.7	3,566.2	1,036.	3,941.3	3,163.3
其他资产	835.1	102.3	530.9	7.4	609.5	1,364.1
资产总额	9,792.2	730.2	5,478.3	1,038.4	6,700.7	5,348.9
应付票据	78.6	0	16.2	0	466.2	0
应付帐款	710.4	81.6	588.6	35.3	495.1	371.1
应计费用	1,072.0	38.4	118.3	76.2	1,074.9	433.4
长期债务到期部分	134.6	7.0	20.3	10.0	85.4	85.7
其他流动负债	800.0	47.2	678.5	31.4	767.5	318.9
流动负债总额	2,795.6	174.2	1,391.9	152.9	2,869.1	1,209.1
长期债务	1,206.5	130.9	563.1	369.5	1,648.9	1,332.9
资本租赁	1,543.0	40.2	166.4	0.	411.3	0
其他负债	949.1	78.4	1,418.1	218.6	542.8	737.4
负债总额	6,494.2	423.7	3,549.5	741.0	5,472.1	3,279.4
优先股	150.0	0	0	0	2.5	0
普通股	3,148.0	306.5	2,208.8	567.4	1,226.1	2,069.5
负债及权益总额	9,792.2	730.2	5,748.3	1,308.4	6,700.7	5,348.9

	A	B	C	D	E	F
营业利润率*	15.4%	12.9%	12.3%	17.7%	13.2%	11.6%
荷载程度	63.5%	54.4%	57.1%	57.7%	67.9%	61.3%
市盈率	5.6	7.8	7.5	9.4	9.4	9.2

注: 营业利润率等于折旧前营业利润除以销售收入

问题:

1. 什么是杜邦财务分析方法? 它与我们熟悉的比率分析有和区别?
2. 运用杜邦财务分析方法, 计算六家航空公司的销售利润率、总资产周转

率、资产回报率（ROA）、股权回报率（ROE）。

3. 分析各决定因素对股权回报率的影响。

4. 罗伯特·威廉姆斯想知道能否仅仅通过提高单位乘客英里的价格来提高航空公司的收入。运用图 2 的分析框架，谈谈你的看法。

5. 杜邦财务分析方法是否适用于航空业？为什么？

6. 如何评估财务比率？换句话说，如何使用财务比率分析中获得的信息来得到最有用的信息？

7. 从时间跨度考虑，为了充分发挥财务比率分析尤其是杜邦财务分析方法的作用，财务数据的选取是否有起码的（连续）年限期的要求？