

第二节 企业价值评估方法

3. 估计详细预测期现金流量

续【例题1】A公司的预测以20×0年为基期，以经过调整的20×0年的财务报表数据为基数。该企业的财务预测将采用销售百分比法，需要根据历史数据确定主要报表项目的销售百分比，作为对未来进行预测的假设。

A公司基期营业收入1 000万元。

A公司的相关财务比率预测

项目	预测
营业成本/营业收入	70%
销售和管理费用/营业收入	5%
净经营资产/营业收入	80%
净负债/营业收入	40%
债务利息率	6%
所得税税率	25%

A公司的预计现金流量

单位：万元

元

年份	基期	20×1	20×2	20×3	20×4	20×5
营业收入	1 000	1 120	1 232	1 330.56	1 410.39	1 480.91
营业成本		784	862	931.39	987.28	1 036.64
销售和管理费用		56	61.6	66.53	70.52	74.05
税前经营利润		280	308	332.64	352.6	370.23
经营利润所得税		70	77	83.16	88.15	92.56
税后经营净利润		210	231	249.48	264.45	277.67
净经营资产增加		96	89.6	78.85	63.87	56.42
实体现金流量		114	141.4	170.63	200.8	221.26
税后利息费用		20.16	22.18	23.95	25.39	26.66
净负债增加		48	44.8	39.42	31.93	28.21
股权现金流量		141.84	164.02	186.1	207.12	222.81

以20×1年为例：

营业收入=1000×(1+12%)=1120(万元)

营业成本=1120×70%=784(万元)

销售和管理费用=1120×5%=56(万元)

税前经营利润=1120-784-56=280(万元)

经营利润所得税=280×25%=70(万元)

税后经营净利润=280-70=210(万元)

实体现金流量=税后经营净利润-净经营资产增加

净经营资产增加=基期净经营资产×营业收入增长率=1000×80%×12%=96(万元)

或：20×0年净经营资产=1000×80%=800(万元)

20×1年净经营资产=1120×80%=896(万元)

20×1年净经营资产增加=预计净经营资产合计-基期净经营资产合计=896-800=96(万元)

实体现金流量=税后经营净利润-净经营资产增加=210-96=114(万元)

债务现金流量=税后利息费用-净负债增加

税后利息费用=1120×40%×6%×(1-25%)=20.16(万元)

净负债增加=基期净负债×营业收入增长率=1000×40%×12%=48(万元)

或20×0年净负债=1000×40%=400(万元)

20×1年净负债=1120×40%=448(万元)

20×1年净负债增加=预计净负债合计-基期净负债合计=448-400=48(万元)

债务现金流量=税后利息费用-净负债增加=20.16-48=-27.84 (万元)

股权现金流量=实体现金流量-债务现金流量=114-(-27.84)=141.84 (万元)

4. 估计后续期现金流量增长率

在稳定状态下,实体现金流量、股权现金流量和营业收入的增长率相同,因此,可以根据销售增长率估计现金流量增长率。

【提示】根据竞争均衡理论,后续期的销售增长率大体上等于宏观经济的名义增长率。如果不考虑通货膨胀因素,宏观经济的增长率大多在2%-6%之间。

【例-多选题】下列关于企业价值评估的表述中,正确的有()。

- A. 现金流量折现模型的基本思想是增量现金流量原则和时间价值原则
- B. 实体现金流量是企业可提供给全部投资人的税后现金流量之和
- C. 在稳定状态下实体现金流量增长率一般不等于营业收入增长率
- D. 在稳定状态下股权现金流量增长率一般不等于营业收入增长率

答案: AB

解析: 在稳定状态下实体现金流量增长率、股权现金流量增长率等于营业收入增长率。

(三) 现金流量折现模型的应用

1. 股权现金流量模型

永续增长模型	假设企业未来长期稳定、可持续地增长 $\text{股权价值} = \frac{\text{下期股权现金流量}}{\text{股权资本成本} - \text{永续增长率}}$ 【提示】永续增长模型的特例是永续增长率为0,即零增长模型 $\text{股权价值} = \frac{\text{下期股权现金流量}}{\text{股权资本成本}}$
两阶段增长模型	增长呈现两个阶段,通常第二个阶段具有永续增长的特征 $\text{股权价值} = \text{详细预测期价值} + \text{后续期价值}$ $= \text{详细预测期股权现金流量现值} + \text{后续期股权现金流量现值}$

【例题2】B公司是一个规模较大的跨国公司,目前处于稳定增长状态,增长率为6%。20×0年每股股权现金流量为2.5元,该企业的股权资本成本为10%。请计算该企业20×1年初每股股权价值。

答案: 20×1年初每股股权价值=[2.5×(1+6%)]÷(10%-6%)=66.25(元/股)

【例题3】C公司是一家高新技术企业,具有领先同业的优势。预计20×1年至20×5年每股股权现金流量如表所示,自20×6年进入稳定增长状态,永续增长率为3%。企业股权资本成本12%。

要求: 计算目前的每股股权价值。

C公司每股股权价值

年份	20×0	20×1	20×2	20×3	20×4	20×5	20×6
每股股权现金流量	1.003	1.2	1.44	1.728	2.0736	2.4883	5.1011
折现系数(12%)		0.8929	0.7972	0.7118	0.6355	0.5674	
详细预测期价值	6.1792	1.0715	1.148	1.23	1.3178	1.4119	
后续期价值	32.1596					56.6789	
股权价值	38.3388						

详细预测期每股股权现金流量现值

$$= \sum_{t=1}^n \frac{\text{每股股权现金流量}_t}{(1+\text{股权资本成本})^t} = 6.18 \text{ (元/股)}$$

后续期每股股权现金流量在20×5年末的价值=后续期第一年每股股权现金流量÷(股权资本成本-永续增

长率) = $5.1011 \div (12\% - 3\%) = 56.6789$ (元/股)

后续期每股股权现金流量现值 = $56.6789 \times (P/F, 12\%, 5) = 56.6789 \times 0.5674 = 32.16$ (元/股)

每股股权价值 = $32.16 + 6.18 = 38.34$ (元/股)

2. 实体现金流量模型

永续增长模型	实体价值 = 下期实体现金流量 / (加权平均资本成本 - 永续增长率)
两阶段增长模型	实体价值 = 详细预测期价值 + 后续期价值 = 详细预测期实体现金流量现值 + 后续期实体现金流量现值

【例题 4】D 公司预计 20×1 年至 20×5 年实体现金流量如表所示，自 20×6 年进入稳定增长状态，永续增长率为 5%。企业当前加权平均资本成本 11%，20×6 年及以后年份资本成本降为 10%。债务当前市场价值 4 650 万元，普通股当前每股市价 12 元，流通在外的普通股股数 1 000 万股。

要求：计算目前的每股股权价值，说明该股票被市场高估还是低估了。

D 企业每股股权价值

年份	20×0	20×1	20×2	20×3	20×4	20×5	20×6
实体现金流量		614	663.12	716.17	773.46	835.34	1 142.4
资本成本		11%	11%	11%	11%	11%	10%
折现系数		0.9009	0.8116	0.7312	0.6587	0.5935	
预测期价值	2 620.24	553.15	538.2	523.66	509.5	495.73	
后续期价值	13 560.29					22 848	
实体价值	16 180.53						

详细预测期实体现金流量现值 = 2 620.24 (万元)

后续期实体现金流量在 20×5 年末的价值

= $1 142.4 \div (10\% - 5\%) = 22 848$ (万元)

后续期实体现金流量在 20×0 年末的现值

= $22 848 \times 0.5935 = 13 560.29$ (万元)

实体价值 = $2 620.24 + 13 560.29 = 16 180.53$ (万元)

股权价值 = 实体价值 - 净债务价值

= $16 180.53 - 4 650 = 11 530.53$ (万元)

每股股权价值 = $11 530.53 \div 1 000 = 11.53$ (元/股)

该股票目前市价为每股 12 元，所以它被市场高估了。