

第二节 企业价值评估方法

一、现金流量折现模型

现金流量折现模型是企业价值评估使用最广泛、理论上最健全的模型。

(一) 现金流量折现模型的参数和种类

1. 现金流量折现模型的参数

三个：现金流量、资本成本和时间序列（n）。

2. 计算公式

$$\text{价值} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{现金流量}_t}{(1 + \text{资本成本})^t}$$

3. 现金流量折现模型的种类

种类	计算公式	现金流量
股利现金流量模型	$\text{股权价值} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{股利现金流量}_t}{(1 + \text{股权资本成本})^t}$	股利现金流量：是企业分配给股权投资人的现金流量。
股权现金流量模型	$\text{股权价值} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{股权现金流量}_t}{(1 + \text{股权资本成本})^t}$	股权现金流量：是一定期间企业可以提供给股权投资人的现金流量，它等于实体现金流量扣除债务现金流量之后的差额。
实体现金流量模型	$\text{实体价值} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{实体自由现金流量}_t}{(1 + \text{加权平均资本成本})^t}$ $\text{净债务价值} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{债务偿还现金流量}_t}{(1 + \text{等风险债务成本})^t}$	实体现金流量：是企业全部现金流入扣除成本费用和必要的投资后的剩余部分，它是企业一定期间可以提供给所有投资人的税后现金流量。

【注意】如果把股权现金流量全部作为股利分配，股利现金流量模型和股权现金流量模型相同。为避免对股利政策进行估计的麻烦，大多数的企业估值使用股权现金流量模型或实体现金流量模型。

(二) 现金流量折现模型参数的估计

1. 资本成本的估计：详见第四章

股权现金流量：股权资本成本

实体现金流量：加权平均资本成本

2. 详细预测期和后续期的划分

“详细预测期”，简称“预测期”：在此期间，需要对每年的现金流量进行详细预测，并根据现金流量折现模型计算其预测期价值；

“后续期”，或称为“永续期”：在此期间，假设企业进入稳定状态，有一个稳定的增长率，可以用简便



的方法直接估计后续期价值。即：

$$\text{企业价值} = \text{预测期价值} + \text{后续期价值}$$

其中：

$$\text{后续期价值} = [\text{现金流量}_n / (\text{资本成本} - \text{增长率})] \times (P/F, i, n-1)$$

（三）现金流量的确定

预测步骤：

- ①确定基期数据（上年实际数据或上年修正后的数据）；
- ②确定详细预测期间（5~7年，不超过10年）；
- ③预测营业收入

以历史增长率为基础，结合未来变化（如宏观经济、行业状况、企业经营战略）进行修正。

【拓展】

1. 实体现金流量 = 税后经营净利润 - 净经营资产增加
2. 股权现金流量 = 净利润 - 股东权益增加
= 实体现金流量 - (税后利息费用 - 净负债增加)

【例 8-1】A 公司目前正处在高速增长的时期，20×0 年的销售增长了 12%。预计 20×1 年可以维持 12% 的增长率，20×2 年增长率开始逐步下降，每年下降 2 个百分点，20×5 年下降 1 个百分点，即增长率为 5%，自 20×5 年，公司进入稳定增长状态，永续增长率为 5%，如表 8-1 所示。

表 8-1 A 公司的销售预测

年份	基期	20×1	20×2	20×3	20×4	20×5	20×6	...
销售增长率	12%	12%	10%	8%	6%	5%	5%	5%

A 公司 20×0 年（基期）营业收入 1000 万元，其他相关信息预测如下：

表 8-2 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%

【提示】暗含了一个条件：A 公司存在一个目标资本结构，即净负债/净经营资产为 50%。

表 8-3 A 公司的预计现金流量

年份	基期	20×1	20×2	20×3	20×4	20×5
销售增长率 (%)	12	12	10	8	6	5



一、营业收入	1000	1120	1232	1330.56	1410.39	1480.91
减：营业成本		784	862.40	931.39	987.28	1036.64
销售和管理费用		56	61.6	66.53	70.52	74.05
二、税前经营利润		280	308	332.64	352.6	370.23
减：经营利润所得税		70	77	83.16	88.15	92.56
三、税后经营净利润		210	231	249.48	264.45	277.67
减：净经营资产增加		96	89.6	78.85	63.87	56.42
四、实体现金流量		114	141.4	170.63	200.58	221.26
减：税后利息费用		20.16	22.18	23.95	25.39	26.66
加：净负债增加		48	44.8	39.42	31.93	28.21
五、股权现金流量		141.84	164.02	186.1	207.12	222.81

4. 估计后续期现金流量的增长率

在稳定状态下，实体现金流量、股权现金流量的增长率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。

为什么三个增长率会相同？

因为在“稳定状态下”，经营效率和财务政策不变，即净经营资产净利率、资本结构和股利分配政策不变，财务报表将按照稳定的增长率在扩大的规模上被复制。影响实体现金流量和股权现金流量的各因素都与销售额同步增长。因此，现金流量增长率与销售增长率相同。

销售增长率的估计：

竞争均衡理论认为，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，宏观经济增长率大多在2%~6%之间。

（四）现金流量折现模型的应用

1. 类型

类型	计算公式	模型使用的条件
永续增长模型	企业价值=下期现金流量/（资本成本-永续增长率）	企业处于永续状态，即企业的各种财务比率都是不变的。企业有永续的增长率和净投资资本回报率
两阶段增长模型	企业价值=预测期现金流量现值+后续期现金流量现值	适用于增长呈现两个阶段的企业。第一阶段是超常增长阶段，增长率明显快于永续增长阶段；第二阶段具有永续增长的特征

【注意】利用实体现金流量模型时，如果要求计算股权价值，则分两步完成：



第一步计算实体现金流量并以加权平均资本成本为折现率计算实体价值；

第二步计算股权价值，其公式为：股权价值=实体价值-净债务价值（净债务价值=基期净负债的账面价值）。

【例 8-2】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。20×1 年每股股权现金流量为 2.5 元。假设长期增长率为 6%。预计该公司的长期增长率与宏观经济相同。据估计，该企业的股权资本成本为 10%。请计算该企业 20×1 年每股股权价值。

每股股权价值 = $(2.5 \times 1.06) \div (10\% - 6\%) = 66.25$ (元/股)

【例 8-3】C 公司是一个高技术企业，具有领先同业的优势。预计 20×1~20×5 年每股股权现金流量如表 8-4 所示，自 20×6 年进入稳定增长状态，永续增长率为 3%。企业股权资本成本为 12%。

要求：计算目前的每股股权价值

表 8-4 C 公司每股股权价值 单位：元/股

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	
预测期现值	6.1791	1.0715	1.1480	1.2300	1.3178	1.4119	
后续期现值	32.1596					56.6789	
股权价值合计	38.3387						

【计算说明】

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

$56.6789 \times 0.5674 = 32.16$ (元/股)

【例 8-4】D 企业预计 20×1~20×5 年实体现金流量如表 8-5 所示，自 20×6 年进入稳定状态，永续增长率为 5%。企业当前的加权平均资本成本为 11%，20×6 年及以后年份资本成本降为 10%。债务当前的市场价值为 4650 万元，普通股当前每股市价 12 元，流通在外的普通股股数为 1000 万股。

要求：通过计算分析，说明该股票被市场高估还是低估了。

表 8-5 D 企业每股股权价值 单位：万元

年份	20×0	20×1	20×2	20×3	20×4	20×5	20×6
实体现金流量		614.00	663.12	716.17	773.46	835.34	1142.40
资本成本 (%)		11	11	11	11	11	10
折现系数		0.9009	0.8116	0.7312	0.6587	0.5935	
预测期现值	2620.24	553.15	538.20	523.66	509.50	495.73	
后续期现值	13560.29					22848	
实体价值	16180.53						
净债务价值	4650.00						



股权价值	11530.53						
股数（万股）	1000						
每股价值（元）	11.53						

后续期终值（20×5年末）=1142.40/（10%—5%）=22848（万元）

后续期现值（20×0年末）=22848×0.5935=13560.29（万元）

企业实体价值=2620.24+13560.29=16180.53（万元）

股权价值=16180.53—4650=11530.53（万元）

每股价值=11530.53÷1000=11.53（元/股）

由于D公司每股市价为12元，所以该公司股价被高估了。

