

## 第二节 企业价值评估方法

### 【知识点一】现金流量折现模型

#### (三) 现金流量折现模型的应用

##### 1. 股权现金流量模型

根据现金流量分布的特征，股权现金流量模型分为两种类型：**永续增长模型**和**两阶段增长模型**。

(1) 永续增长模型。永续增长模型假设企业未来长期稳定、可持续地增长。

**永续增长模型**的一般表达式如下：

股权价值=下期股权现金流量/（股权资本成本-永续增长率）

永续增长模型的特例是永续增长率等于 0，即**零增长模型**。

股权价值=下期股权现金流量/股权资本成本

【例 7-2】B 公司是一家上市公司，目前处于稳定增长状态，增长率为 6%。20x0 年每股股权现金流量为 2.5 元，该企业股权资本成本为 10%。请计算该企业 20x1 年初每股股权价值。

20x1 年初每股股权价值=  $[2.5 \times (1+6\%)] / (10\% - 6\%) = 66.25$ （元/股）

### 【知识点一】现金流量折现模型

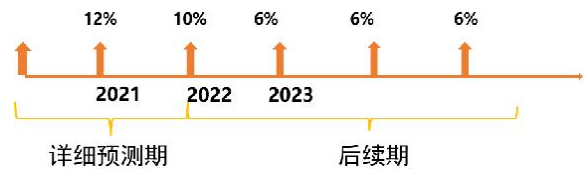
#### (2) 两阶段增长模型。

两阶段增长模型的一般表达式：

股权价值=**详细预测期价值+后续期价值**

=详细预测期股权现金流量现值+后续期股权现金流量现值

两阶段增长模型的适用条件:增长呈现两个阶段的企业;通常第二个阶段具有永续增长的特征。



【例 7-3】C 公司是一家高新技术企业，具有领先同业的优势。预计 20x1-20x5 年每股股权现金流量如下表所示，自 20x6 年起进入稳定增长状态，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。

#### 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	
预测期价值	6.1792	1.0715	1.148	1.23	1.3178	1.4119	
后续期价值	32.1596					56.6789	
每股股权价值	38.3387						

后续期每股股权现金流量在 20x5 年末的价值=  $5.1011 / (12\% - 3\%) = 56.6789$ （元/股）

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

详细预测期每股股权现金流量现值= **6.18**（元/股）

每股股权价值 =  $32.16 + 6.18 = 38.34$ （元/股）

### (三) 现金流量折现模型的应用

#### 2. 实体现金流量模型

根据现金流量分布的特征，实体现金流量模型分为两种类型：**永续增长模型**和**两阶段增长模型**。

(1) 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)

(2) 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 7-4】D 企业预计 20x1-20x5 年实体现金流量如表 7-5 所示，自 20x6 年起进入稳定增长状态，永续增长率为 5%。企业当前的加权平均资本成本为 11%，20x6 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。

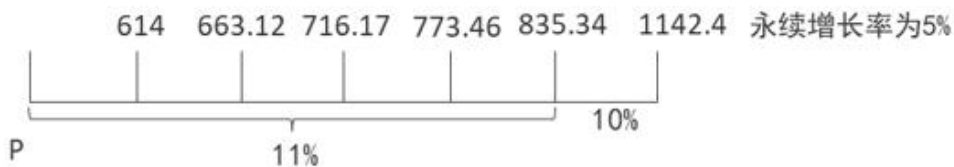
要求:通过计算分析，说明该股票被市场高估还是低估了。



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	
预测期价值	2 620.25	553.15	538.20	523.66	509.50	495.73	
后续期价值	13 560.29					22 848	
实体价值	16 180.53						
净负债价值	4 650.00						
股权价值	11 530.53						
股数 (万股)	1 000						
每股价值 (元)	11.53						



详细预测期实体现金流量现值 =2620.24 万元

后续期实体现金流量在 20x5 年末的价值=1142.4/ (10%-5%) =22848 (万元)

后续期实体现金流量在 20x1 年初的现值=22848x0.5935=13 560.29 (万元)

实体价值 =2620.24 + 13 560.29 = 16180.53 (万元)

股权价值=实体价值-净负债价值= 16180.53 -4 650 = 11 530.53 (万元)

每股股权价值= 11 530.53/1 000 = 11.53 (元/股)

该股票目前每股市价 12 元，所以它被市场高估了。

【何你说】

股权价值很重要（企业并购中，焦点在于**股权价值**）

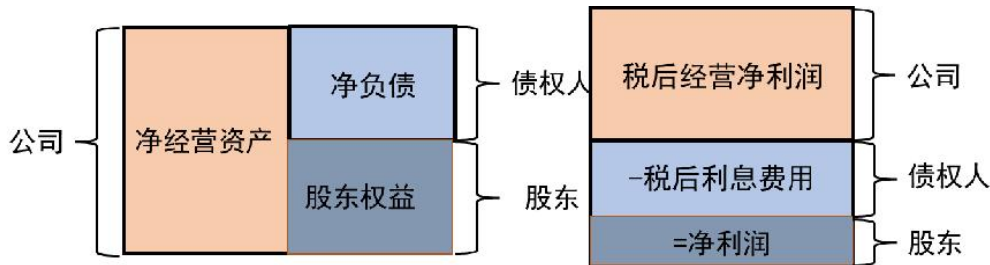
股权价值可以**直接计算**：股权现金流量、折现率（股权资本成本）

也可以**曲线救国**：企业价值-净负债价值

1、先算企业价值：实体现金流量、折现率（加权平均资本成本），

2、减去净负债价值：债务现金流量、折现率（债务资本成本）或者直接按账面价值去计算（看题目要求）

【何你说】



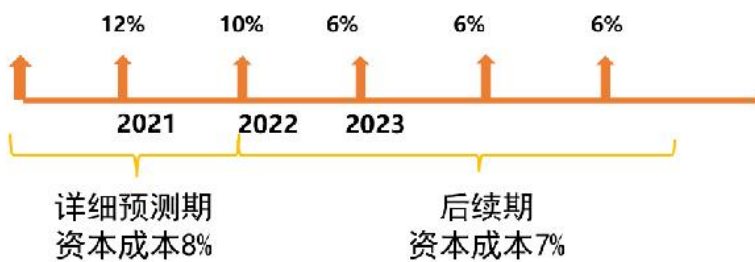
实体现金流量=税后经营净利润-净经营资产的增加（公司）

债务现金流量=税后利息费用-净负债的增加（债权人）

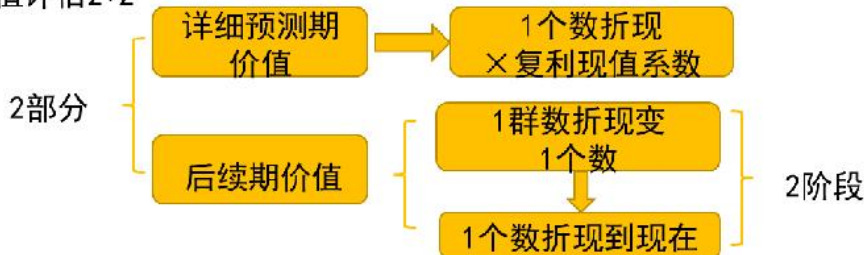
股权现金流量=净利润-所有者权益的增加（股东）

实体现金流量=债务现金流量+股权现金流量

【何你说】



价值评估2+2



【2019年真题·计算题】甲公司是一家投资公司，拟于2020年初以18000万元收购乙公司全部股权。为分析收购方案可行性，收集资料如下：（1）乙公司是一家传统汽车零部件制造企业，收购前处于**稳定增长状态**，增长率7.5%，2019年净利润750万元，当年取得的利润在当年分配，股利支付率80%。2019年末（当年利润分配后）净经营资产4300万元，净负债2150万元。

（2）收购后，甲公司将通过拓宽销售渠道、提高管理水平、降低成本费用等多种方式，提高乙公司的销售增长率和营业净利率。预计乙公司2020年营业收入6000万元，2021年营业收入比2020年增长10%，2022年进入稳定增长状态，增长率8%。

营业成本/营业收入	65%
销售和管理费用/营业收入	15%
净经营资产/营业收入	70%

净负债/营业收入	30%
债务利息率	8%
企业所得税税率	25%

- (4) 乙公司股票等风险投资必要报酬率收购前 11.5%,收购后 11%  
(5) 假设各年现金流量均发生在年末。

(1) 如果不收购,采用股利现金流量折现模型,估计 2020 年初乙公司股权价值。  
2020 年初股权价值=下期股利现金流量/(股权资本成本-永续增长率)  
=750x(1+7.5%)x80%/(11.5%-7.5%)=16125(万元)

(2) 如果收购,采用股权现金流量折现模型,估计 2020 年初乙公司股权价值(计算过程和结果填入下方表格中)。



	2020 年	2021 年 10%	2022 年 8%
营业收入	6000	6600	7128
减: 营业成本 65%	3900	4290	4633.2
销售和管理费用 15%	900	990	1069.2
税前经营利润	1200	1320	1425.6
减: 经营利润所得税	300	330	356.4
税后经营净利润	900	990	1069.2
净经营资产 70%	4200	4620	4989.6
减: 净经营资产增加	-100	420	369.6
实体现金流量	1000	570	699.6
净负债 30%	1800	1980	2138.4
减: 税后利息费用 6%	108	118.8	128.3
加: 净负债增加	-350	180	158.4
股权现金流量	542	631.2	729.7
股权价值	20741.95 (答案在 20741.8~20742 间,均正确)		

计算说明(以 2020 年为例)

营业成本=6000x65%=3900(万元)

销售和管理费用=6000x15%=900(万元)

税前经营利润=6000-3900-900=1200(万元)

经营利润所得税=1200x25%=300(万元)

税后经营净利润=1200-300=900(万元)

净经营资产=6000x70%=4200(万元)

净经营资产增加=4200-4300=-100(万元)

思路梳理:

1、求实体现金流量

税后经营净利润-△净经营资产

2、求债务现金流量

税后利息费用-△净负债

3、求股权现金流量

实体现金流量-债务现金流量

4、2 阶段增长模型折现

注意折现率不同

实体现金流量=900+100=1000(万元)

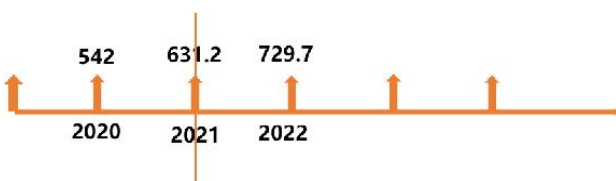
税后利息费用=6000x30%x8%/(1-25%)=108(万元)

净负债增加=6000x30%-2150=-350(万元)

股权现金流量=1000-108+(-350)=542(万元)

729.7/(11%-8%)=24323.33(万元)

2020 年初乙公司股权价值=542/(1+11%)+(631.2+24323.33)/(1+11%)<sup>2</sup>=20741.95(万元)



- (3) 计算该收购产生的控股权溢价、为乙公司原股东带来的净现值、为甲公司带来的净现值。

收购产生的控股权溢价= $20741.95-16125=4616.95$ （万元）

收购为乙公司原股东带来净现值= $18000-16125=1875$ （万元）

收购为甲公司带来净现值= $20741.95-18000=2741.95$ （万元）

（4）判断甲公司收购是否可行，并简要说明理由。

收购可行，因为收购给甲公司和乙公司原股东都带来了正的净现值。