

## 并购中的企业价值评估方法比较

文/花均南 吕微

### 引言

要成功进行企业并购，必须对目标企业进行合理的价值评估。除可采用现金流量折现技术以外，还可根据收购后目标企业的存留以及资料信息的充分与否来决定采用何种评估方法。目前，国际上通用的价值评估技术有现金流量折现、可比公司分析、可比交易分析、帐面价值、清算价值等。

### 一、现金流量折现法 (Discounted Cash Flow)

#### 1. 现金流量折现法的基本原理

现金流量折现法是一种理论性较强的资本预算法，它认为企业的价值等于其未来现金流量的现值加上终值的现值，再减去剩余的负债。其理论基础是在下述三个假设的基础上提出的：①目前一定数额现金的价值大于未来等额现金的价值；②对未来产生的现金流量（如生产经营产生的现金流量）可以进行合理的估计；③企业可用资本的边际资本成本与其投资资本的可转换收益是相似的，并且可以预测。现金流量折现法主要应用于投资项目评估、证券估价等方面，同时适用于对上市公司和非上市公司的估价。

#### 2. 在并购中运用DCF法进行企业价值评估的实例

在并购中运用DCF方法进行企业价值评估的主要步骤有：首先分析企业当前的财务状况，预测未来现金流量产生的期间并且估计未来的现金流量（包括独立企业的未来现金流量与并购后企业的未来现金流量）；然后估计资本成本；其次估算企业在预测期末的终值；最后将预计的未来现金流量及企业的终值一并折为现值，即为企业的价值。

下面以1993年底美国高技术公司并购安培克斯公司为例来说明DCF法的应用。

第一：对并购后的安培克斯现金流量作出预测，见表1

表1 单位：百万美元

|            | 1994年 | 1995年 | 1996年 | 1997年 | 1998年 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 净销售量       | 105   | 126   | 151   | 174   | 191   |
| 减：已销货物成本   | 80    | 94    | 111   | 127   | 137   |
| 销售与管理费用    | 10    | 12    | 13    | 15    | 16    |
| 折旧         | 8     | 8     | 9     | 9     | 10    |
| 息税前利润：     | 7     | 12    | 18    | 23    | 28    |
| 减：利息       | 3     | 4     | 5     | 6     | 6     |
| 税前利润：      | 4     | 8     | 13    | 17    | 22    |
| 减：所得税（40%） | 1.6   | 3.2   | 5.2   | 6.8   | 8.8   |
| 净利润：       | 2.4   | 4.8   | 7.8   | 10.2  | 13.2  |
| 加：折旧       | 8     | 8     | 9     | 9     | 10    |
| 现金流量：      | 10.4  | 12.8  | 16.8  | 19.2  | 23.2  |
| 减：留置资金     | 4     | 4     | 7     | 9     | 12    |
| 加：终值       | —     | —     | —     | —     | 150.2 |
| 净现金流量      | 6.4   | 8.8   | 9.8   | 10.2  | 161.4 |

#### 第二：确定企业终值。

目标企业的终值可按下式确定： $V = \frac{CF_n}{r - g}$ ，式中为企业的终值，为预测期最后一年的现金流量，为折现率，即资本成本，为永续增长率。

假设1998年以后安培克斯公司的可得现金流量以常率10%增长，即 $g=10\%$ ，则企业终值为：

#### 第三：确定折现率。

折现率是投资者提供资本所要求的最低投资报酬率，也代表了企业为获得资金所必须支付的最低价格，即资本成本。就本例而言，合适的贴现率为安培克斯公司的股权成本而非高科技公司的或合并后新公司的股权资本成本。安培克斯公司是一家上市公司，经查阅，该公司在并购前市场风险的 $\beta$ 系数为1.28，并购后该公司债务比率由30%升至50%，经调整，安培克斯公司市场风险 $\beta$ 值为1.63。运用资本资产定价模型估计并购后的安培克斯公司的股权资本成本，设无风险的投资回报率为10%，市场风险溢价为5%，安培克斯的股权资本成本在并购后为18.2%。

#### 第四：计算安培克斯公司的现值：

由上式可知，高科技公司对安培克斯公司的估价上限为92.8百万美元。

#### 二、可比公司分析法 (Comparable Company Analysis)

##### 1. 可比公司分析法的基本原理

可比公司分析法以交易活跃的同类公司的股价与财务数据为依据，计算出作为市场/价格乘数的财务比率，进而推断出非上市公司和交易不活跃上市公司的价值。在评估目标企业价值时，首先选出一组在业务和财务方面与目标企业相似的公司，通过对这些公司的经营历史、财务情况、股票行情及其发展前景的分析，确定估计指标和比率系数，再用它们来估计目标企业价值。

常用的市场/价格乘数有市盈率和股利资本化比率。市盈率表明市场对企业盈利能力的评价，目标企业的税后利润乘以同行业可比公司的市盈率，即可得出目标企业价值。

下面分别对以市盈率和股利资本化比率作为乘数举例加以说明

##### 2. 市盈率分析实例

市盈率 = 企业的市场价值 / 税后利润

企业的市场价值 = 股票价格 × 流通在外的股票数

该例中对不同期间的指标分配了不同的权数，因为时间越早的数据影响力越弱，而时间越近的影响力越强。见表2

表2 单位：百万美元

| 公司名       | 市盈率<br>1996年 |
|-----------|--------------|
| A         | 27           |
| B         | 23           |
| C         | 18           |
| 总计        | 68           |
| 各年平均价格收益比 | 22.7         |
| 各年所占权重    | 0.1          |
| 加权平均市盈率   | 19.8         |
| 目标企业的税后利润 | \$646        |
| 目标企业的评估价值 | \$12,790.80  |

##### 3. 股利资本化比率分析实例

股利资本化比率方法主要基于以下公式：股利资本化比率 = 股利支付能力 / 企业价值

首先找到一组可比较的公司，计算综合股利资本化比率；其次确定目标企业的股利支付能力；最后将目标企业的股利支付能力除以可比较公司的综合股利资本化比率，即得到目标企业的评估值。见表3

表3 单位：千美元

| 年    | 市场资本化  |        | 支付的股利     |       | 股利率       |      |
|------|--------|--------|-----------|-------|-----------|------|
|      | A      | B      | A         | B     | A         | B    |
| 1993 | 10,000 | 6,000  | 1,000     | 500   | 10.0%     | 8.3% |
| 1994 | 11,000 | 8,000  | 12,000    | 700   | 10.9%     | 8.8% |
| 1995 | 12,000 | 10,000 | 14,000    | 900   | 11.7%     | 9.0% |
| 1996 | 13,000 | 12,000 | 16,000    | 1,000 | 12.3%     | 8.3% |
| 1997 | 14,000 | 14,000 | 18,000    | 1,200 | 12.9%     | 8.6% |
| 年    | 权重     |        | 各公司的加权股利率 |       | 各公司的权重    |      |
|      | A      | B      | A         | B     | A         | B    |
| 1993 | 0.1    | 0.05   | 1.0%      | 0.4%  |           |      |
| 1994 | 0.2    | 0.1    | 2.2%      | 0.9%  |           |      |
| 1995 | 0.2    | 0.15   | 2.3%      | 1.4%  |           |      |
| 1996 | 0.25   | 0.3    | 3.1%      | 2.5%  | 0.6       | 0.4  |
| 1997 | 0.25   | 0.4    | 3.2%      | 3.4%  |           |      |
| 总计   | 1      | 1      | 11.8%     | 8.6%  |           |      |
| 年    | 总加权股利率 |        | 目标公司支付的股利 |       | 目标公司的评估价值 |      |
| 1993 |        |        | 700       |       |           |      |
| 1994 |        |        | 900       |       |           |      |
| 1995 |        |        | 1,100     |       |           |      |
| 1996 | 10.5%  |        | 1,250     |       | 10,285.7  |      |
| 1997 |        |        | 1,450     |       |           |      |
| 平均值  |        |        | 1,080     |       |           |      |

注：A、B代表公司

### 三、可比交易分析法 (Comparable Transaction Analysis)

#### 1. 可比交易分析法的原理

它是从类似的收购事件中获取有用的财务数据来求出一些相应的收购价格乘数，据此评估目标企业价值。它不对企业的市场价值进行分析，只是统计同类企业在被并购时并购方支付价格的平均溢价水平，再用这个溢价水平计算出目标企业价值。该方法假设市场是安全有效的，并购带来的所有后果如协同效应、现金流量增加、成本降低以及并购风险等，都由市场通过溢价水平完全表现出来。

本方法适用股权收购的情况，它在理论上具有下述优点：①利用市场上收购公司自愿支付的真实价格；②继续经营的溢价倍数与清算折旧均已包括在公司的成交价格中；③通过上市公司与非上市公司收购前的差额，可计算清算折价比率；④可以使用多种资料评估类似的收购业务。

#### 2. 运用可比交易分析法评估目标企业价值举例

表4 单位：千美元

| 并购方名称 / 被购方名称                  | 支付价格与收益比     | 帐面价值倍数       |
|--------------------------------|--------------|--------------|
| Tomkins Pic / Phillips 工业公司    | 13.6         | 2.7          |
| Danaher 公司 / Easco 公司          | 13.2         | 1.6          |
| Illinois 工具公司 / Buell 工业公司     | 14.8         | 0.9          |
| Okabena 合伙公司 / Explosive 金属加工厂 | 14.4         | 0.5          |
| 平均                             | 14           | 1.4          |
| 目标公司的税后利润                      |              | \$ 538,000   |
| 目标公司的帐面价值                      |              | \$ 4,700,000 |
| 目标公司的评估价值一                     | \$ 7,532,000 |              |
| 目标公司的评估价值二                     |              | \$ 6,580,000 |

注：评估价值1 = 税后利润目标 × 支付价格与收益比可比；评估价值2 = 帐面价值目标 × 帐面价值倍数可比

#### 四、总结

现金流量折现法认为企业的价值是将今后得到的全部现金流量加以资本还原得到的现在价值的总和。现金流量不仅涉及目标企业的财务状况、盈利能力，还考虑了目标企业的未来发展前景。这种方法将资产价值与该资产预期未来现金流量的现值联系起来，具有坚实的理论基础，对于企业并购决策也具有现实的指导意义。其缺陷表现在：①企业未来长期的经营业绩很难预测，所以企业终值很难估计准确；②增长率、资金成本率等参数也难以合理确定。只有在现金流量为正、将来各时期的现金流量能可靠估计并能通过风险参照而得到折现率的情况下，该方法使用起来才较为容易。

可比公司分析法和可比交易分析法需要企业市场价值作为参照物，所以要较多地依赖效率良好、发育完善的市场，但是，该方法的运用要基于“市场在总体上是正确的”这样一个基本假定，如果市场整体上对目标企业价值高估或低估，那么这种方法将会失灵。运用可比交易分析法需要选择与目标企业类似公司的最近并购价格作为基础，能否找到经营情况、财务绩效、资产规模和行业性质都相似的公司是关键，往往有一定的难度；而可比公司分析法是通过采用目标企业的预期净利润乘以同行业可比公司的市盈率得到目标企业的价值，该方法在国外成熟证券市场上标购公开上市公司时应用得较多，但在我国尚未成熟的资本市场中还不宜广泛应用（作者单位：桂林电子科技大学管理学院）

#### 相关链接

我国股票增发定价方式的效率评价研究  
并购中的企业价值评估方法比较  
股权结构与盈余管理的实证研究  
上市公司股东质询权制度的构建  
公司章程是公司股东之间的契约吗  
强化中国金融控股公司监管的研究  
对上市公司的离岸公司控股现象的思考  
关于证券市场与流动性过剩关系问题的实证分析

