

投资策略研究

估值专题

夏金霞 EMAIL : xiajx@centergates.com.cn
电话 : (010) 82029888-1255
完成时间 2006 年 5 月 30 日 15 : 10

常用估值方法分析

内容摘要

在这篇报告中，主要探讨了几种常用的估值方法之间的联系及其各自的适用范围。
延续相关研究的成果，这里还讨论了周期性行业（资源类公司）估值的基本思路。
在总结了这几种估值方法的关系和特点之后，给出了一个结合行业和公司特征的估值矩阵。

这里面讨论到的估值方法包括 DCF、PE、PB（ROE）。从分析中可以发现，这些估值方法之间存在着相互联系，但是适用的方面有所差别。

1. 估值方法之间的相关性

1.1 PE 和 PB（ROE）：本质上一致

PE 和 PB（ROE）本质上是一致的，推导如下。

定义：e-每股收益；p-股票价格；b-每股净资产；ROE-净资产收益率；E-净利润；NA-净资产；S-总股本；MV-总市值。
则有：

$$\begin{aligned} PE &= p/e = p * S / e * S = MV / E \\ PB &= p/b = p * S / b * S = MV / NA \\ \text{则有：} \\ PE / PB &= (MV / E) / (MV / NA) \\ &= NA / E = 1 / (NA / E * 100\%) \\ &= 1 / ROE \end{aligned}$$

$$\text{即：} PE / PB = 1 / ROE$$

$$\text{即：} PE = PB / ROE$$

可见，PE 与 PB & ROE 估值本质上一致，即低 PB 值、高 ROE 值与低 PE 值等价。

这同时也证明了，单一使用 PB 值估值的局限性。

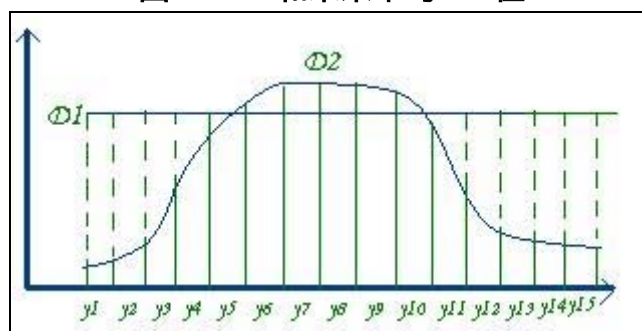
1.2 PE 和 DCF :PE 也可以看作是一种绝对估值方法

PE 和 DCF 值本身也有相通之处。如图 1 所示，曲线 D1 和 D2 是企业盈利的模拟曲线。其中 D1 可以假设为是一个成熟稳定的企业，其他发展阶段的企业可以视为位于曲线 D2 上的某一点，而其未来的盈利情况则是曲线 D2 上的某一段。如果假设盈利即为现金流，且忽略资金的时间价值，那么该企业未来的现金流总和即为曲线（直线）下面积的积分。再除以总股本即为 DCF 值。

相关研究

2005 年 12 月 7 日
一个简易的选股模型及其应用
2006 年 3 月 23 日
绝对价值 :MVPT 模型对钢铁类上市公司估值
2006 年 5 月 11 日
动态 MVPT 模型及其有效性

图 1 DCF 和未来平均 PE 值



企业未来的年平均 e 值即为曲线 (直线) 下面积的积分值除以积分年限,再除以股本总数 (假设股本不发生变化)。未来平均 PE 值即为股价除以年平均 e 值。推导如下。

定义:

e -曲线 (直线) 下面积的积分,即企业未来的盈利总额; S -总股本;

e_a -企业未来的年平均每股收益; Y -企业未来的可盈利年限; C -常数。

则有: $DCF = e / S$ $PE = P / e_a = P / (e / Y)$

$DCF * PE = (e / S) * [P / (e / Y)] = P Y / S$

对于一只确定股票,在同一判断下用 DCF 估值和 PE 估值时,可以认为 $P Y / S$ 等于常数 C 。则有: $DCF * PE = C$

可见,DCF 和未来平均 PE 值都是建立在预测企业未来盈利情况的基础上的。DCF 值可以和当前的股价相比较,而 PE 值可以和预测的未来可存续年限相比较。即高于股价的 DCF 和低于存续年限的平均 PE 估值等价。从这个角度讲,PE 值也可以作为一种绝对的估值方法。

2. 不同估值方法的适用范围

2.1 PE: 简洁有效的估值方法,其核心在于 e 的确定

$PE = p / e$,即价格与每股收益的比值。从直观上讲,如果公司未来若干年每股收益为恒定值,那么 PE 值代表了公司保持恒定盈利水平的存在年限。这有点像实业投资中回收期的概念,只是忽略了资金的时间价值。而实际的企业,保持恒定的 e 几乎是不可能的, e 的变动往往遵循着宏观经济和企业的生存周期所决定的波动周期。所以,在运用 PE 值的时候, e 的确定显得尤为重要,由此也衍生出具有不同涵义的 PE 值。E 有两个方面,一个是历史的 e ,另一个是预测的 e 。对于历史的 e 来说,可以用不同 e 的时点值,也可以用移动平均值,也可以用动态年度值,取决于想要表达的内容。对于预测的 e 来说,预测的准确性显得尤为重要,在实际市场中, e 的变动趋势对股票投资往往具有决定性的影响。

2.2 PB & ROE: 适合于周期的极值判断

对于股票投资来说,准确预测 e 是非常重要的, e 的变动趋势往往决定了股价是上行还是下行。但是,股价上升或下降到多少是合理的呢? **PB&ROE** 可以给出一个判断极值的方法。比如,对于一个有良好历史 ROE 的公司,在公司业务前景尚可的情况下,**PB** 值低于 1 的时候,就有可能是被低估的。而如果公司的盈利前景比较稳定,没有表现出明显的增长性特征,如果公司的 **PB** 值显著高于行业 (公司历史) 的最高 **PB** 值,那么股价触顶的可能性就比较大了。这里提到的周期有三个概念:市场的波动周期,股票价格的变动周期和周期性行业的变动周期。因此这里的 **PB** 值也包括三种:整个市场

的总体 PB 值水平，单一股票的 PB 值水平和周期性行业的 PB 值变动。当然，PB 值有效应用的前提是合理评估资产价值。

提高负债比率可以扩大公司创造利润的资源规模，所以扩大负债有提高 ROE 的效果。所以，在运用 PB & ROE 估值的时候，需考虑偿债风险。

2.3 DCF：估值的过程也重要

DCF 是一套逻辑上很严谨的估值方法，是一种绝对定价方法，想得出准确的 DCF 值需要对公司未来的发展情况有清晰的了解。得出 DCF 值的过程，就是判断公司未来发展的过程。所以，DCF 估值的过程也很重要。

就准确判断企业的未来发展来说，成熟稳定的公司相对容易一些，处于扩张期的企业未来发展的不确定性较大，准确判断较困难。再加上 DCF 值本身对参数的变动很敏感，这又让 DCF 值的可变性很大。但是在得出 DCF 值的过程中，会反映研究员对企业未来发展的判断，并在此基础上假设。有了 DCF 的估值过程和结果，以后如果假设有变动，即可通过修改参数得到新的估值。

3. 周期性行业（资源类公司）的估值方法

通过研究可以发现，商品价格周期性变动的行业，其盈利对商品价格的变动最为敏感。所以，在商品价格上升的时候，是确定的投资时机。在商品价格下降预期时，是卖出时机。在周期的高点和低点的时候，可以用其他方法来判断是否高估或者低估。比如，用 PB（ROE）的方法，用 MVPT 方法（具体见相关研究）判断是否被低估。

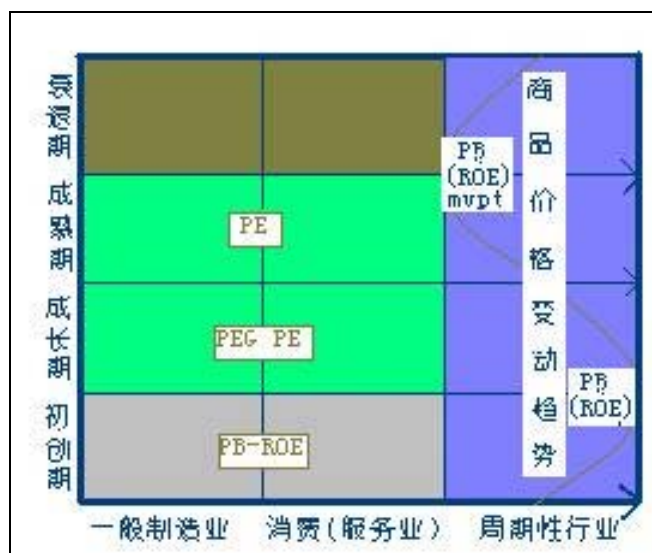
对于资源类公司，在周期底部的时候可以用单位股票资源价值作为投资的底限。在周期的上升或者下降的阶段，主要参考资源价格的变动趋势。

4. 估值小结：估值方法的适用性

建立在准确盈利预测基础上的 PE 值是一种简洁有效的估值方法。估值方法之间存在相互联系。盈利预测是一切的基础，但还不够，需要综合使用几种估值方法降低风险。将对应不同的行业类型和企业不同发展阶段的适合的估值方法总结为下面的估值矩阵。

值得提出的是，也试着想讨论 PEG 估值方法与提到的几种方法之间的关系，但是由于 e 和 g（盈利增长率）的定义都可以比较灵活，这增加了这种估值方法的可变性。但是，仍然倾向于认为，在企业表现出高速增长的时候，可以参考 PEG 指标。

图 2 估值矩阵



重要声明：

本报告版权归中关村证券股份有限公司所有，未经事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为中关村证券股份有限公司或“中关村证券”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。本报告基于我公司认为可信的公开资料或实地调研获得的信息，但我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达意见不构成证券买卖的出价和征价，我公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。在法律允许的情况下，我公司和/或我公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。我公司和/或我公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

另外，本报告中对参考的资料、数据或者观点均会注明来源。