

我国股市市盈率变动区间及其合理性分析

朱永明 苏海燕

(郑州大学管理工程学院 郑州 450001 开封教育学院 河南开封 475004)

【摘要】 本文通过对股市市盈率与 GDP 关系的简单计算,并采用股利增长模型,考虑我国经济社会发展的阶段特征以及投资者对我国股市未来的期望报酬率等,得出我国股市市盈率的合理变动区间,为利益相关者的投资决策提供参考。

【关键词】 市盈率 合理变动区间 GDP 增长率

一、市盈率的一般分析

市盈率是股票投资价值的重要参考指标,其全称为“市价盈利比率”,亦称“本益比”。市盈率可定义为股票市场价格与其特定时间的每股税后盈利的比值,用公式表示为:市盈率(P/E)=每股市价(P)/每股税后盈利(E)。市盈率一般用倍数表示,表明投资者购买股票的投资成本是该股票每股收益的多少倍,也可以理解为理论上收回投资的年数。

根据分析期间的不同,市盈率主要分为静态市盈率和动态市盈率两种。两种市盈率的计算方法分别为:

静态市盈率=每股市价/上年实现的每股收益

动态市盈率=每股市价/预期的年度每股收益

动态市盈率也可以静态市盈率为基数计算,即用静态市盈率乘以动态系数,该系数为 $1/(1+i)^n$, i 为企业每股收益的增长比率, n 为企业的可持续发展的存续期。动态市盈率理论告诉我们,投资股市一定要选择有持续成长性的公司。当我们无法确定可持续发展的存续期,但是可以确定该企业存在增长的预期($i>0$)时,我们仍然可以得到动态市盈率<静态市盈率的结论。本文针对动态市盈率来进行理论分析。

二、市盈率合理变动区间

1. 依据 GDP 增长率的比较简单计算我国的市盈率标准。由于股市市盈率和国家的宏观经济表现都存在波动,且上市公司盈利相对 GDP 存在一定的敏感度,因此当经济实际增长率超过潜在增长率时,上市公司的盈利水平将可能出现放大效应,提高幅度大大高于 GDP 的增速;当实际增长率低于潜在增长率时,上市公司盈利的缩减幅度往往也超过宏观经济的缩减幅度。所以,市盈率指标也很容易因为经济波动而产生较大波动。

从世界各国及地区经济发展与股市发展的历史来看, GDP 与市盈率有一定的相关性,因此,我们可以简单地通过 GDP 增长率的比较来分析市盈率标准。

(1)与美国相比。各种经济学和证券投资类教科书及近年来国内的各种研究文章指出,美国的 GDP 增速近 20 年来为 3%左右,对应的股市市盈率为 20 倍左右(寒冬,2007),并视其为合理标准。如果说 GDP 的增长带来同比例的企业净利

润的增长,则用 GDP 的增长率来计算对应的市盈率应该是可行的。我国 GDP 增速按照近 20 年来的相对低速 9%计算,则:我国股市市盈率/美国股市市盈率=我国 GDP 增速/美国的 GDP 增速,我国股市市盈率=(我国 GDP 增速×美国股市市盈率)/美国的 GDP 增速=(9%×20)÷3%=60(倍)。

(2)与香港相比。香港近年来的 GDP 增速为 5.5%左右,对应的股市市盈率为 18 倍左右,我国大陆的 GDP 增速也按保守的 9%计算,则:我国大陆股市市盈率/香港股市市盈率=我国大陆的 GDP 增速/香港的 GDP 增速,我国大陆股市市盈率=(我国大陆的 GDP 增速×香港股市市盈率)/香港的 GDP 增速=(9%×18)÷5.5%=29(倍)。

(3)与日本相比。1981~2006 年,东京股市(主板)的平均市盈率为 87.5 倍,日本 1981~2006 年年均 GDP 增速仅为 1.3%,则:我国股市市盈率/日本股市市盈率=我国 GDP 增速/日本的 GDP 增速,我国股市市盈率=(我国 GDP 增速×日本股市市盈率)/日本的 GDP 增速=(9%×87.5)÷1.3%=606(倍)。

假定一个经济体的经济增长速度与其股市市盈率具有一定的相关性,从上述计算可以看出,我国大陆股市市盈率在 30~60 倍之间都是合理的。若按照“中日股市市盈率更有可比性”的认识,我国股市的市盈率超过 60 倍在一定期间内也是正常的。

2. 依据理论计算的市盈率标准。

(1)以 GDP 的增长率替代净利润的增长率贴现计算的市盈率标准。市盈率主要依据股票市场价格和每股税后盈利来计算,若每股税后盈利不变,则市盈率的高低主要取决于股票市场价格。一般的证券投资类教科书告诉我们,股票的内在价值可以通过股息贴现模型和自由现金流量贴现模型计算,这种计算结果是理性投资者期望得到的收益。本文假设资本市场有效,股票市价与股票内在投资价值一致,不考虑各种交易成本,采用预期市盈率即动态市盈率分析法,参考美国著名学者默顿·米勒曾经提出的“股利无关论”,采用常用的股利贴现模型计算。根据股利贴现模型,有:

$$P = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+r)^t}$$

考虑到股利增长的阶段性,上述模型可以转化为三阶段增长模型。三阶段增长模型最早由莫洛多斯基提出,是将公司的股利增长划分为三个不同的阶段:第一阶段的股利增长率为一个常数 g_1 ;第二阶段的股利增长率以一种线性递减的方式变化;第三阶段股利又以一个相对稳定的增长率保持正常的增长。本文假定以5年为第一增长期,5~10年为第二增长期,10年后为第三增长期,则预期市盈率公式为:

$$P/E = \sum_{t=1}^5 \frac{(1+g_1)^{t-1}}{(1+r_1)^t} + \sum_{t=5}^{10} \frac{(1+g_1)^4(1+g_2)^{t-5}}{(1+r_1)^t} + \frac{(1+g_1)^4(1+g_2)^5(1+g_3)}{(r_2-g_3)(1+r_1)^{10}}$$

式中: P 是每股市价; E 是每股税后盈利; r 是投资者要求的报酬率; t 是时间; g_1 是第一阶段的股利增长率; g_2 是第二阶段的股利增长率; g_3 是第三阶段的股利增长率; r_1 是投资者预期10年内的报酬率; r_2 是投资者要求的10年后的报酬率。

市盈率的影响因素众多,导致股市动荡比较大,这里假定10年后我国GDP增速为5%。近几年来企业的净利润增长速度实际上远远大于GDP的增速,在此也假设企业净利润的增长与GDP的增长同步。

我们选择一年期银行存款利率作为A股的无风险利率。通过对1998~2008年的一年期银行存款利率进行加权平均计算得出,我国一年期存款利率平均为2.787%,考虑现在利息税率为5%,那么一年期存款利率为2.648%(2008年下半年以来的利率比前期的平均利率低,为2.25%)。

参考国外学者对美国市场风险溢价的预测方法——GODFREY ESPINOSA模型法得出,我国A股未来的风险溢价率为7.35%。所以本文以7.35%作为我国股市的风险溢价率。那么,我国未来10年投资者期望报酬率为9.998%(2.648%+7.35%),美国1926~1997年股票市场的总风险报酬率是4.36%,所以假定10年后我国投资者期望的报酬率为7.008%(2.648%+4.36%)。

将上述数据代入公式得出,我国股市的理论市盈率为28.34倍。美国1881~2001年的120年间股票价格变异系数在40.4%以内,如果借鉴美国的股票价格变动情况作为我国股市的参考标准,结合各种宏、微观影响因素,我国股市市盈率的合理区间就为[16.9, 39.78]。

(2)以利率和期望收益率为依据计算的市盈率标准。①市盈率的理论上限。学者一般把一年期存款利率的倒数作为市盈率理论上限的参考标准。我国现在的一年期存款利率为2.25%,扣除5%的税后为2.1375%,则市盈率理论上限就应为 $P/E=1/0.021375=46.78$ (倍)。②市盈率的理论下限。根据默顿·米勒的“股利无关论”,市盈率的高低与公司的股利分配政策无关。假设公司的股利支付比例为100%,则预期市盈率公式为: $P/E=1/(r-g)$ 。式中: r 为投资者的期望收益率; g 为股利增长率。当 g 为0时,预期市盈率有最小值。但 g 为0是一种假想状态,因为一个国家从长期平均角度看GDP增长率应大于0,反映到微观上来说,体现在公司股利平均增长率上长期值为正。由于考虑的是长期情况,这里取 r 为上面的

r_2 ,即为7.008%。此时预期市盈率为14.27倍。

3. 市盈率与宏观经济变量的经验模型分析。影响一个市场整体市盈率水平的因素很多,最主要的为该市场所处地区的经济发展潜力和市场利率水平。由于企业绩效与其所处的宏观经济环境息息相关,而证券价格反映的是投资者对企业经营前景的预期,所以宏观经济变量必然会影响市盈率水平。市场利率的变动直接影响到企业的财务成本,进而影响到企业的利润,假如股价不变,则其市盈率必然会发生变动。当然,影响市盈率的因素还有CPI、个人(家庭)储蓄率、汇率等指标,甚至还有一些制度性因素。以美国、英国等发达国家市场的数据为基础,Aswath Damodaran将市场利率和预期GDP增长率作为解释变量对市盈率作横截面回归,得到如下两个经验公式(其中,公式1不考虑国家或地区风险,公式2考虑了国家或地区风险):

$$\text{市盈率} = 41.85 - 0.2 \times \text{短期利率} - 3.44 \times \text{长期利率} + 3.21 \times \text{GDP增长率} \quad (1)$$

$$\text{市盈率} = 33.52 - 103.5 \times \text{利率} + 103.85 \times \text{GDP增长率} - 0.143 \times \text{国家或地区风险} \quad (2)$$

以上经验公式解释了这些国家市盈率的85%,说明市盈率确实与利率和GDP增长率这样的宏观经济变量密切相关。根据公式(1)(短期利率2.25%、长期利率以5年期利率3.6%计算、GDP增长率按上述确认的9%计算)可以计算出,我国的市盈率水平应在42倍左右。根据公式(2)(按10%确认国家或地区风险)可以计算出,我国的市盈率应为40倍。这与前述的简单对比计算和依据理论计算的市盈率水平相差不大,因此可以进一步认为目前环境下我国的整体市盈率水平仍在合理范围之内。

三、结论

通过上述三种不同角度的分析计算,基本可以得出我国股市市盈率的变动区间为15~55倍,中间值为35倍左右,这与近10年来我国股市指数的两个高低点对应的市盈率基本吻合。因此可以说,我国证券市场经过近20年的运行,尤其是经过近10年来的规范化发展,其市场运行轨迹基本是在合理区间中。以中间值35倍为中心,借助美国股市近120年运行的40.4%变异系数计算,我国股市市盈率在21~49倍之间应该是合适的。2007年和2008年我国股市指数超出健康运行区间与我国证券投资者目前还以散户为主、投资经验不足、证券投资的理论知识不完善、投资者心理素质有待提高有关,是在不对称信息引导下的羊群效应在股市中的体现。2009年的股市回升是回归理性的表现。

主要参考文献

1. 寒冬. 中日股市市盈率更有可比性. 中国证券报, 2007-07-02
2. 张刚. 市盈率的计算与实际运用. 中国证券报, 2007-05-23
3. 鹰瞰. 中国股市市盈率合理倍数的另类算法. 视野周刊, 2007; 2
4. 曾绿燕. 浅析中国股市市盈率. 财经界(下半月), 2006; 1