

# 牛熊市不同时间段的我国 A 股 IPO 定价合理性比较研究

惠调艳 胡新 周瑞姣

(西安电子科技大学经济管理学院 西安 710071)

**【摘要】** 本文从盈利能力、变现能力、资本构成、经营能力和发展能力五个方面构建了评价公司价值的 20 个指标,并采用因子分析法进行了降维,根据提取出的 7 个主成分公因子,结合新股发行量、发行前市场景气度和市场风险三大外部环境因素,分别对 2007 年牛市和 2008 年熊市的 IPO 发行价格和市场价格进行了多元线性回归分析。结果表明,无论牛市还是熊市,我国 A 股 IPO 发行价格和市场价格均能反映一定的上市公司内在价值,IPO 定价具有合理性,但是前者优于后者,熊市优于牛市。同时,供给关系、投机氛围等使 IPO 市场价格存在较高溢价,有必要在实践中加以校正。

**【关键词】** IPO 定价合理性 每股收益 产权比率

新股即首次公开发行(IPO)定价问题是国际金融界公认的最具迷惑性的难题之一。IPO 定价是新股发行过程中最基本、最重要的环节,直接关系各参与主体的根本利益,并影响新股上市后的表现。国外学者主要从股票发行抑价的视角来探讨 IPO 定价的合理性问题,认为一级市场的抑价或二级市场的溢价程度是 IPO 定价合理性的重要衡量指标。然而各个资本市场发育程度存在较大差异,并且一级市场的抑价或二级市场的溢价可能是 IPO 定价过低,也可能是新股热销,致使 IPO 市场价格背离 IPO 定价过高。因此,用 IPO 发行抑价来衡量 IPO 定价合理性存在一定问题。IPO 定价受到市场规模、供求关系、制度体系、市场环境等方面的影响,但是其本质是对公司价值的客观反映,判断 IPO 定价是否合理,关键要看股票发行价格是否反映公司价值信息,偏离公司价值过大而形成的 IPO 定价必然是不合理的。因此,从公司价值的视角来分析 IPO 定价合理性具有较强的可行性。近年来我国股市波动较大,从 2006 年、2007 年的大牛市转入 2008 年之后的大熊市,不同市场时段,A 股市场 IPO 定价合理性可能存在显著差异,有必要针对牛熊市不同时段,对我国 A 股市场 IPO 定价合理性进行比较研究。

## 一、IPO 定价合理性评价指标体系构建

段进东和陈海明(2004)引入内部因素(如总资产、资产负债率、流动比率、净资产收益率、每股收益、每股净资产、主营业务收入增长率、净利润增长率、公司历史)和外部因素(如发行前市场景气度、发行前市场风险、发行量、归属行业、注册区域、投资银行声誉)分析了它们对 IPO 定价的影响,认为我国新股发行价格基本反映了新股发行量、发行前市场景气度、归属行业、盈利因子及规模因子等因素或信息,具有一定的合理性。刘春玲(2009)从盈利能力、偿债能力、经营能力、成长性、规模能力五个方面提出 21 个内部影响因素评价指标体系,并引入市场波动指标、新股发行情况、行业特征、注册地、承销商

等外部影响因素进行研究,研究发现:财务状况、经营成果、新股发行数量、行业特性以及大盘风险等因素对 IPO 定价有较为重要的影响,并且新股的发行价格基本反映了与发行公司相关的一些重要因素或信息,具有一定的合理性。苑德军、黄格非和张剑霞(2004)认为我国 IPO 发行定价并没有反映出不同上市公司内在价值的差异,累计投标与公开发售相结合的方式是新股发行方式的理智选择。王志妮、谭雅娟和贾晓斌(2005)认为我国市场化程度较低,一级和二级市场的行为发生了扭曲和异化。

目前,对于 IPO 定价合理性问题,理论界和实务界各抒己见,尚未取得一致结论,主要在于指标选取和研究时段的差异性。本文借鉴各学者的研究成果,结合中国证监会发布的《股票发行定价分析报告指引(试行)》中股份公司的股票发行定价主要参考因素及其招股说明书、定期业绩报告中的有关规定,从公司价值的视角提出如下 IPO 定价合理性评价指标体系,并引入发行量、发行前市场景气度和市场风险三大关键外部环境因素,具体如表 1 所示:

表 1 IPO 定价合理性评价指标体系

|                      |          |   |
|----------------------|----------|---|
| 公司<br>内在<br>价值<br>因素 | 盈利能力     | 每股收益、每股净资产、净资产收益率、销售净利率、资产净利率           |
|                      | 变现能力     | 流动比率、速动比率                               |
|                      | 资本构成     | 资产负债率、股东权益比率、固定资产比率、产权比率                |
|                      | 经营能力     | 应收账款周转率、存货周转率、固定资产周转率、流动资产周转率、总资产周转率    |
| 外部<br>环境<br>因素       | 发展能力     | 主营业务收入增长率、营业利润增长率、总资产增长率、净资产增长率         |
|                      | 发行量      | 公司新股发行数(股)                              |
|                      | 发行前市场景气度 | 发行日沪深300指数与发行日前30个交易日沪深300指数的30日移动平均数之比 |
|                      | 发行前市场风险  | 发行日前30个交易日沪深300指数的标准差                   |

## 二、实证分析

2007年10月我国股市大逆转,是牛熊市的“分水岭”。为了细分不同时间段我国A股IPO定价的合理性及其差异,本文选取牛市2007年和熊市2008年内的IPO上市公司,采用年度财务报告,并剔除金融行业,共选取160个公司样本进行研究,其中2007年样本公司87个,2008年样本公司73个。所有数据来源于各公司招股说明书以及渤海证券数据行情。

1. 因子分析。首先,本文运用SPSS17.0软件对公司内在价值衡量指标进行KMO和Bartlett球形检验,结果显示:KMO值为0.630,Bartlett球形检验的卡方近似值为3020.081,Sig.值为0.000,表明原始变量之间有较强的相关性。据此,采用因子分析法进行降维处理,最终保留了特征根大于1的7个主要因子,累计方差贡献率为78.773%,基本上反映了原来20个变量的绝大部分信息。

表2 总方差解释

|   | 初始特征值 |        |        | 旋转前的因子载荷量 |        |        | 旋转后的因子载荷量 |        |        |
|---|-------|--------|--------|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|
|   | 总和    | 方差%    | 累计方差%  | 总和        | 方差%    | 累计方差%  | 总和        | 方差%    | 累计方差%  |
| 1 | 5.286 | 26.431 | 26.431 | 5.286     | 26.431 | 26.431 | 4.701     | 23.506 | 23.506 |
| 2 | 3.331 | 16.653 | 43.084 | 3.331     | 16.653 | 43.084 | 2.942     | 14.709 | 38.216 |
| 3 | 2.036 | 10.179 | 53.263 | 2.036     | 10.179 | 53.263 | 1.939     | 9.694  | 47.910 |
| 4 | 1.632 | 8.159  | 61.421 | 1.632     | 8.159  | 61.421 | 1.906     | 9.532  | 57.442 |
| 5 | 1.287 | 6.435  | 67.856 | 1.287     | 6.435  | 67.856 | 1.686     | 8.431  | 65.873 |
| 6 | 1.149 | 5.743  | 73.599 | 1.149     | 5.743  | 73.599 | 1.450     | 7.252  | 73.125 |
| 7 | 1.035 | 5.174  | 78.773 | 1.035     | 5.174  | 78.773 | 1.130     | 5.648  | 78.773 |

其次,采用方差最大法进行因子正交旋转,得出公共因子的因子载荷矩阵(具体见表3)。

表3 旋转后因子载荷矩阵

|           | 成 分 因 子 |        |        |        |        |        |        |
|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|           | 1       | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      |
| 每股收益      | 0.134   | 0.342  | 0.871  | -0.011 | 0.074  | 0.116  | 0.007  |
| 每股净资产     | 0.048   | -0.075 | 0.929  | -0.037 | -0.159 | 0.016  | 0.024  |
| 净资产收益率    | 0.244   | 0.673  | 0.196  | 0.046  | 0.509  | 0.200  | -0.035 |
| 销售净利率     | 0.761   | 0.149  | 0.179  | -0.259 | 0.116  | -0.138 | -0.276 |
| 资产净利率     | 0.753   | 0.517  | 0.140  | 0.064  | -0.016 | 0.105  | -0.067 |
| 流动比率      | 0.864   | -0.005 | -0.046 | -0.198 | -0.034 | -0.022 | 0.144  |
| 速动比率      | 0.875   | -0.064 | -0.039 | -0.032 | 0.009  | -0.114 | 0.130  |
| 资产负债率     | -0.863  | 0.117  | -0.070 | -0.061 | 0.355  | 0.093  | 0.041  |
| 股东权益比率    | 0.863   | -0.109 | 0.070  | 0.065  | -0.356 | -0.098 | -0.038 |
| 固定资产比率    | -0.519  | -0.179 | -0.035 | 0.263  | 0.566  | -0.075 | -0.159 |
| 产权比率      | -0.265  | 0.030  | -0.105 | -0.078 | 0.863  | 0.003  | 0.064  |
| 应收账款周转率   | -0.159  | -0.051 | 0.124  | 0.006  | 0.046  | 0.778  | -0.109 |
| 存货周转率     | 0.002   | -0.151 | -0.049 | 0.844  | 0.050  | -0.117 | -0.057 |
| 固定资产周转率   | 0.045   | -0.050 | 0.039  | -0.018 | 0.018  | -0.051 | 0.905  |
| 流动资产周转率   | -0.256  | 0.078  | 0.049  | 0.772  | -0.058 | 0.478  | 0.050  |
| 总资产周转率    | -0.103  | 0.320  | -0.103 | 0.487  | -0.090 | 0.572  | 0.372  |
| 主营业务收入增长率 | -0.139  | 0.591  | 0.191  | 0.320  | 0.011  | -0.355 | -0.031 |
| 净资产增长率    | -0.009  | 0.721  | 0.000  | -0.162 | 0.001  | 0.018  | -0.029 |
| 总资产增长率    | 0.072   | 0.755  | -0.156 | -0.138 | -0.184 | 0.128  | 0.028  |
| 营业利润增长率   | 0.078   | 0.663  | 0.331  | 0.123  | 0.111  | -0.102 | 0.000  |

因子1载荷系数绝对值较大的是销售净利率、流动比率、速动比率、资产负债率、股东权益比率,主要反映公司的变现能力和资本构成,称之为变现及资本因子;因子2载荷系数绝对值较大的是净资产收益率、资产净利率、主营业务收入增长率、净资产增长率、总资产增长率、营业利润增长率,反映公司的增长能力,称之为发展能力因子;因子3载荷系数绝对值较大的为每股收益和每股净资产,反映公司单位资产获利能力,称之为获利能力因子;因子4载荷系数绝对值较大的为存货周转率和流动资产周转率,由于存货也属于流动资产大的范畴,称之为流动资产周转因子;因子5载荷系数绝对值较大的是产权比率和固定资产比率,产权比率反映负债与所有者权益的比率,而固定资产比率则是固定资产与所有者权益的比率,称之为所有者权益构成因子;因子6载荷系数绝对值较大的是应收账款周转率和总资产周转率,称之为应收账款与总资产周转因子;因子7载荷系数绝对值较大的为固定资产周转率,称之为固定资产周转因子。

2. 回归分析。以提取出的主成分因子和三大外部环境因素作为解释变量,分别对2007年牛市和2008年熊市IPO发行价格和市场价格即新股上市首日收盘价进行多元线性回归分析,以便了解不同时段各因素对IPO发行价格和市场价格解释能力以及我国A股IPO定价的合理性。

回归分析结果见表4。

### 3. 分析结果。

(1)基于牛市的分析。2007年牛市数据分析结果显示,IPO发行价格和IPO市场价格回归模型中,因变量的可解释方差 $R^2$ 分别为0.492、0.440,回归方差分析的F值分别为7.267、5.901,Sig.值均为0,说明反映公司内在价值的公因子对IPO发行价格和IPO市场价格具有一定的解释力,并且以IPO发行价格为因变量的回归方程拟合优度高于以IPO市场价格为因变量的回归方程。在0.1显著性水平下,IPO发行价格和IPO市场价格均受到变现及资本因子、发展能力因子、获利能力因子的显著影响,反映了公司内在价值的主要因素,IPO定价具有一定的合理性,而外部环境对IPO发行价格和IPO市场价格均未形成显著影响。

(2)基于熊市的分析。2008年熊市数据分析结果显示,IPO发行价格和IPO市场价格回归模型中,因变量的可解释方差 $R^2$ 分别为

表 4

2007、2008 年 IPO 发行价格和 market 价格的回归分析结果

|              | 2007年IPO发行价格  |        |       | 2007年IPO市场价格  |        |       | 2008年IPO发行价格  |        |       | 2008年IPO市场价格  |        |       |
|--------------|---|--------|-------|---|--------|-------|---|--------|-------|---|--------|-------|
|              | 标准系数  | t      | Sig.  | 标准系数  | t      | Sig.  | 标准系数  | t      | Sig.  | 标准系数  | t      | Sig.  |
| (常量)         |   | 3.577  | 0.001 |   | 1.784  | 0.078 |   | 2.077  | 0.042 |   | -1.365 | 0.177 |
| 变现及资本因子      | 0.307   | 3.648  | 0.000 | 0.321   | 3.632  | 0.001 | 0.077   | 0.941  | 0.350 | 0.149   | 1.489  | 0.142 |
| 发展能力因子       | 0.294   | 3.480  | 0.001 | 0.412   | 4.650  | 0.000 | 0.463   | 5.797  | 0.000 | 0.354   | 3.624  | 0.001 |
| 获利能力因子       | 0.453   | 5.280  | 0.000 | 0.360   | 4.003  | 0.000 | 0.506   | 5.990  | 0.000 | 0.294   | 2.849  | 0.006 |
| 流动资产周转因子     | -0.019  | -0.223 | 0.824 | -0.050  | -0.553 | 0.582 | -0.117  | -1.444 | 0.154 | -0.098  | -0.991 | 0.326 |
| 所有者权益构成因子    | 0.127   | 1.458  | 0.149 | -0.016  | -0.176 | 0.861 | 0.406   | 2.981  | 0.004 | 0.303   | 1.820  | 0.074 |
| 应收账款与总资产周转因子 | 0.110   | 1.317  | 0.192 | 0.064   | 0.732  | 0.466 | 0.276   | 3.427  | 0.001 | 0.207   | 2.109  | 0.039 |
| 固定资产周转因子     | -0.003  | -0.040 | 0.968 | -0.068  | -0.780 | 0.438 | 0.053   | 0.641  | 0.524 | -0.073  | -0.724 | 0.472 |
| 发行量          | 0.084   | 0.964  | 0.338 | -0.002  | -0.022 | 0.983 | -0.347  | -2.508 | 0.015 | -0.339  | -2.007 | 0.049 |
| 发行前市场景气度     | 0.055   | 0.633  | 0.528 | 0.106   | 1.166  | 0.247 | 0.025   | 0.279  | 0.781 | 0.338   | 3.111  | 0.003 |
| 发行前市场风险      | -0.125  | -1.440 | 0.154 | 0.078   | 0.853  | 0.396 | 0.059   | 0.709  | 0.481 | 0.084   | 0.821  | 0.415 |
| 模型拟合优度       | R <sup>2</sup> =0.492, D-W=1.837<br>F=7.267, Sig.=0.000 |        |       | R <sup>2</sup> =0.440, D-W=1.663<br>F=5.901, Sig.=0.000 |        |       | R <sup>2</sup> =0.617, D-W=1.816<br>F=9.975, Sig.=0.000 |        |       | R <sup>2</sup> =0.429, D-W=1.658<br>F=4.653, Sig.=0.008 |        |       |

0.617、0.429，回归方差分析的 F 值分别为 9.975、4.653，Sig. 值分别为 0.000、0.008，IPO 发行价格回归模型的拟合优度较好。在 0.1 的显著性水平下，对 IPO 发行价格和 IPO 市场价格形成显著影响的有发展能力因子、获利能力因子、所有者权益构成因子、应收账款与总资产周转因子和发行量，并且发行前市场景气度仅对 IPO 市场价格形成影响显著。可见，IPO 定价基本反映公司内在价值，具有一定的合理性，但是在大盘低迷期间，股市吸引资金难度加大，发行量对 IPO 发行价格和市场价格形成一定的负面效应，而市场景气度对 IPO 市场价格形成正影响，推波助澜，抑制更高的 IPO 发行抑价。

(3) 牛市与熊市的比较分析。2007 年和 2008 年 IPO 发行价格回归模型均成立，自变量对新股发行价格的解释能力分别为 0.492 和 0.617，说明我国 IPO 定价具有一定的合理性。同时，2008 年 IPO 发行价格回归模型拟合优度好于 2007 年，且对其形成显著影响的因素较多，更为全面地反映了公司内在价值。可见，熊市时人们对 IPO 定价更加谨慎，考虑因素更加全面，IPO 定价更趋于公司价值，更为合理。例如，平均发行市盈率 2007 年为 29.52，而 2008 年则为 27.19。此外，在熊市中，由于股市的“情绪化”特征，发行前市场景气度对 IPO 市场形成显著影响，在一定程度上抑制了新股热炒，因此平均发行抑价率相对较低，2008 年为 118.74%，而 2007 年为 221.38%。

### 三、研究结论及建议

综上所述，无论是牛市还是熊市，我国 A 股 IPO 发行价

格和市场价格均能反映一定的上市公司内在价值，具有合理性。尤其在熊市，IPO 发行价格更趋近于公司价值，并且 IPO 发行价较 IPO 市价更能反映公司内在价值。但是，由于市场供需情况、投资者行为以及二级市场状况等外部原因，致使 IPO 市场价格具有普遍溢价，牛市中更加严重，而熊市中受市场景气度的影响，对 IPO 市场溢价具有一定的抑制作用。因此，我国 IPO 定价的合理性值得肯定，重点应在牛市中切忌盲目，应该更加谨慎，全方位考虑，制定更加合理的 IPO 定价。

同时，由于目前的供需条件和人们热炒新股的投机行为，IPO 普遍具有较高的市场溢价，今后应逐步将股票发行制度由核准制向注册制转变，增加供给，强化竞争，并通过投资者教育，引导人们投资理性化，在一定程度上抑制发行抑价，促进我国股市健康、持续发展。

### 主要参考文献

1. 刘春玲. 我国 A 股市场 IPO 定价影响因素的实证分析. 海南金融, 2009; 3
2. 刘红. IPO 定价合理性实证分析. 贵州财经学院学报, 2010; 3
3. 段进东, 陈海明. 我国新股发行定价的信息效率实证研究. 金融研究, 2004; 2
4. 苑德军, 黄格非, 张剑霞. 我国新股发行定价机制的市场化改革. 中国金融, 2004; 10
5. 王志妮, 谭雅娟, 贾晓斌. 我国新股发行定价的市场化研究. 统计与决策, 2005; 12