二、B-score的构建及数据来源

我们采用Barra模型中杠杆指标的倒数作为Safety指标，当公司杠杆较高时，倾向于认为该公司基本面风险较高。Barra模型中杠杆指标的构建由三部分组成，分别为市值杠杆率、账面价值杠杆率和资产负债率。其中

普通股市场价值用上一个交易日的股票收盘价计算，而普通股账面价值的计算公式为

三部分指标以一定权重相加得到杠杆指标，公式如下

在企业研究中，市盈率PE是常用的估值指标之一。单独看 PE 可以帮助判断股票是否被高估或低估，但它忽略了公司未来增长潜力。例如，PE 可能对增长较快的公司不公平，因为它不会考虑到这些公司未来的盈利增长潜力。相反，成长型公司可能有较高的PE，但由于其增长预期较高，实际价值可能被低估。因此，我们结合EPS增长率，采用更为综合的PEG指标来表示Cheapness指标。

一般来说，PEG 值为 1 被认为是"合理估值"的基准。如果 PEG 大于 1，可能意味着股票价格过高，相比其增长潜力显得过于昂贵。

质量指标（Quality）常用来衡量衡量公司的财务健康状况和经营质量。优秀的质量因子能够筛选出那些具备良好盈利能力、稳健财务状况和持续增长潜力的公司，从而选出优质股票进行投资。净利润除以营业利润揭示出经营利润与最终盈利之间的差异。这一指标能够表示公司的非经营性费用（如利息费用、税费、投资收益等）对其整体盈利能力的影响。

使用 CSMAR 数据库，时间范围选取 2014-2023 年的全市场股票财务数据。构建Safety, Cheapness和Quality三个指标需要的原始数据包括：营业利润（OP）、优先股（PS）、月收盘价（MCP）、市盈率（P/E）、长期负债合计（LTD）、负债合计（TD）、净利润（NP）、所有者权益合计（TE）、利润总额（PBT）、资产总计（TA）。

对这些变量进行描述性统计，如下表所示。

表1 描述性统计

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Panel A 描述性统计 | | | | | | |
| 变量 | 均值 | 标准差 | | p25 | p50 | p75 |
| OP | 779707433.96 | 7721626371.66 | 10423186.31 | | 63166709.34 | 232038206.96 |
| PS | 59379264918.43 | 825166840498.16 | 1729924300.78 | | 3751028258.93 | 9931629186.02 |
| MCP | 19.89 | 36.00 | 6.72 | | 11.88 | 21.78 |
| PE | 238.03 | 6052.22 | 22.00 | | 40.85 | 87.66 |
| LTD | 49817497395.76 | 767396332569.52 | 1031595001.14 | | 2684242266.91 | 7409699336.19 |
| TD | 66103119113.31 | 910132147550.54 | 1261941399.36 | | 3061096031.96 | 8568625936.38 |
| NP | 731739070.68 | 7189552923.86 | 10345585.71 | | 60843898.35 | 223110889.96 |
| TE | 50906165517.58 | 765631657920.86 | 1478259866.87 | | 3182944612.12 | 8258980508.59 |
| PBT | 782210573.13 | 7726739015.91 | 11058658.76 | | 64295001.64 | 234649236.99 |
| TA | 69570085192.76 | 935021445206.71 | 1732144782.68 | | 3753904593.45 | 9962668000.00 |

Panel B相关性矩阵

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | B-score | Safety | Cheapness | Quality |
| B-score | 1.00 | 0.69 | 0.53 | 0.64 |
| Safety |  | 1.00 | -0.02 | 0.56 |
| Cheapness |  |  | 1.00 | 0.01 |
| Quality |  |  |  | 1.00 |