

《金融研究方法》作业 4

Due 2019-07-03

1. 使用国有固定资产投资比率来衡量政治敏感度，并分析不同政治敏感度的企业对薄熙来事件（2012 年 3 月 14 日）的股票市场反应
- (1) 从 CSMAR 上下载每年的省级固定资产投资（经济研究系列 -> 区域经济 -> 固定资产投资 -> 按省份按经济类型分全社会固定资产投资），时间区间为 2010 年至 2012 年；
- (2) 计算主要指标——国有固定资产投资比率（fixed investment）：首先计算每年每个省份， $\text{国有固定资产投资比率} = \text{国有固定资产投资} / \text{总固定资产投资}$ ，然后取 2010-2012 年的平均值作为每个省政治敏感度的衡量；
- (3) 分组股票市场反应：对国有固定资产投资比率从小到大进行排序，分为 3 组；将省级国有固定资产投资比率的分组匹配到企业层面，匹配规则是按照企业总部所在省进行匹配；然后对三组分别计算每日投资组合平均收益率；根据各组收益率时间序列，计算在事件窗口 $[-1,1]$ 天（即 2012 年 3 月 13 日-2012 年 3 月 15 日）的各组累计超额收益率（CAR），以及相应的标准误，检验各组 CAR 是否显著；
- (4) 回归模型：先将省级国有固定资产投资比率与企业总部所在省进行匹配；计算每支股票在事件窗口 $[-1,1]$ 天的累计超额收益率（CAR），对国有固定资产投资比率进行回归，报告回归方程的系数及其显著性（注意要控制 $\ln(\text{size})$, $\ln(\text{BM})$ 与资产负债率）。

作业要求：

- (1) 使用上课的数据，企业总部所在省的数据，并从 CSMAR 上下载省级固定资产投资数据；
- (2) 提交一份简单的报告，包含上述题目所输出的表格，并作简单说明；
- (3) 另提交可运行出输出结果的 R 代码；
- (4) 如果使用 R Markdown 写作业，可以提交 html 或者 pdf 输出的报告，以及可运行的 R Markdown 代码。