

2023 南开大学金融学院硕士课程《量化投资》/《金融数据分析》期末考试

考试说明：

- 请于 2023 年 4 月 26 日中午 12:00 前提交至 zhaobo@nankai.edu.cn。
- 解答请分成两部分：第一部分用文字和图标概述主要结果。第二部分请附上代码、图表、以及必要的文字说明或代码注释。
- 可以参考课件以及任何其他资料，可以交流讨论，但不可复制粘贴同学代码。
- 请用 Python 完成并用 Jupyter notebook 转换成 HTML 文档格式提交。

-
1. 考察 illiquidity 的周频率选股策略是否也有月频率策略一样的统计显著性？具体而言，每周最后一个交易日排序，下周第一个交易日调仓并持有到当周最后一个交易日，更新排序。做以下周频率横截面股票收益分析：
 - 1) 单变量排序
 - 2) 和 size 做双变量独立排序
 - 3) 做 Fama-MacBeth 回归
 - 4) 构建周频率的 illiquidity 因子收益（只做多头），和沪深 300 指数收益率做对比
 2. 综合运用所学知识（因子模型、技术分析、机器学习等），对数据做投资分析。所有变量构建可以使用你认为合理的方法，无需严格遵守课件或论文。如需要，也可自行添加新的数据。

部分变量名称含义见下表。完整定义可查阅优矿（交易数据定义可查阅“数据 API”，因子定义可查阅“优矿因子”）。

名称	含义
negMarketValue	流通市值
turnoverValue	成交金额
turnoverVol	成交量
turnoverRate	换手率
MoneyFlow20	20 日资金流量
OperatingProfitPSLatest	每股营业利润
EBIT	息税前利润
EPS	基本每股收益
SFY12P	分析师营收预测
REC	分析师推荐评级