宏观因子资产配置：论文框架

1. 研究主题：
   1. **大类资产配置，选择因子还是选择资产？--基于中国市场的比较分析。**想法来源：
      1. Factor investing and asset allocation strategies: a comparison of factor versus sector optimization，Bessler et al. 2021, Journal of Asset Management
      2. Factor-Based Asset Allocation vs. Asset-Class-Based Asset Allocation, Idzorek & Kowara, 2013, Fianancial Analysts Journal.
      3. The Role of Factors in Asset Allocation, Kritzman, 2021, Journal of Portfolio management.
2. 研究框架：
   1. 研究背景与文献综述（刘洁）
   2. 因子方法论介绍（Statistical Factors, Economic Factors~~, Attribute Factors~~）（刘洁）
   3. 资产配置模型（1/N,MVO,RP,BL等）介绍（刘洁）
   4. 选择待研究的大类资产(国内大类资产)（苑思成数据，刘洁分析结果）
   5. 构造宏观因子组合 （苑思成数据，刘洁分析结果）
   6. 多维度对比配置因子还是配置资产更好（苑思成数据，刘洁分析结果）
      1. 描述性统计（资产、因子）
      2. 相关性分析（资产、因子）
      3. 不同模型、不同方法论的收益表现对比以及统计学验证（bootstrap t test），无杠杆，主要横向比较资产与因子模型，不比较不同的配置模型之间的差异。
      4. 如果把1/N作为benchmark，其他模型的alpha的显著性检验
      5. 风险分析
         1. 换手率
         2. 最大回撤
         3. Var
      6. 子样本区间分析（牛熊市区间、利率松紧、通胀等）
   7. 如果可能，考虑资产、因子配置的有效前沿差异（苑思成数据，刘洁分析结果）
3. 总结结论（刘洁）
   1. 说明实证得到的显著关系结论
   2. 解释原因，参考Kritzman观点