

固定收益证券

Project 3 国债期货

布置时间：2018 年 4 月 3 日

上交时间：2018 年 5 月 8 日

不超过 2 个人一组，请自选 1-2 种语言，分别编写 5 年期和 10 年期国债期货定价和分析软件，要求随 Wind 实时行情实现：

- [1] 实时选择并监控 CTD 券的变化
- [2] 实时计算理论价格
- [3] 实时计算隐含期权价格
- [4] 实时计算 IRR、BNOC 和基差
- [5] 选择两个你感兴趣的国债期货交易策略，构造策略，实时跟踪策略业绩

在此基础上，完成如下分析报告：

- [1] 观察并分析至少过去一年中国国债期货市场上真实 CTD 券的选择和切换规律；
- [2] 观察并分析至少过去一年的理论价格与实际价格之差，并寻找差异原因；
- [3] 观察并分析至少过去一年的隐含期权价值，并对其变化规律进行分析；
- [4] 观察并分析 1 个已经到期的 5 年期和 1 个已经到期的十年期国债期货合约的可交割券的 IRR、BNOC 和基差，并对其变化进行分析；
- [5] 选择过去 6 个已经发生的交割月，考察交割月时的国债期货市场特征，并加以分析；
- [6] 回顾你所选择的策略的历史业绩，分析原因；
- [7] 分析中国国债期货市场现实与理论的差距，并分析其原因。

推荐课后阅读：

1. Burghardt G, Belton T M. The treasury bond basis: an in-depth analysis for hedgers, speculators and arbitrageurs[J]. McGraw-Hill, 1994.
2. 王舟，妙趣横生的国债期货，机械工业出版社，2017
3. Wind 资讯内的研究报告与分析工具。