

# 私募基金利用国债期货进行资产配置调整

方正中期期货 牛秋乐 Z0002616

## 一、 私募基金参与衍生品市场现状

中国的私募基金行业近些年快速发展，2000 年以来私募基金开始逐步走向规范，其操作策略也由保本业务转向集中投资策略，操作手法上也由跟庄到资金推动和价值发现相结合。2020 年之后私募基金爆发式增长，至 2022 年末私募基金数量已经突破 12 万只。私募基金已成为我国金融市场的重要力量。

投资理念上，国内私募基金奉行活跃市场理念，追求绝对收益，注重资产配置灵活性。相比公募基金更为主动，可快速调整投资组合。在金融衍生品市场方面私募基金积极参与金融衍生品交易，以控制风险、实现套期保值和谋求超额收益。一方面，私募机构可以通过金融衍生品进行套期保值，锁定投资收益，避免受到市场波动的影响，从而降低市场风险。其次，部分私募机构也会利用金融衍生品进行投机，获取投资收益。再次，私募机构还可以通过金融衍生品进行套利，即在两个或多个市场之间进行低买高卖的操作，以获取无风险收益，或增强原产品收益。在国债期货市场上，私募机构可以通过国债期货交易来降低利率风险，获取额外的投资收益，通过国债期货交易调整其投资组合的配置，以适应市场变化和满足其投资目标的需求。总的来说，私募机构利用国债期货的目的是为了进行资产组合管理，降低风险，提高收益，配合投资目标的达成。

## 二、项目背景及诉求分析

方正中期国债期货团队服务的某私募基金持有 2 亿元的投资组合，其中股票和债券的配置比例大约为 1: 1，在配置方面，股票组合以沪深 300 大盘蓝筹股为主，股票组合相对于沪深 300 指数的  $\beta$  为 1.2，债券组合以国债和政金债为主，组合久期 4.8。

2023 年 5 月初国内经济修复速度不断放缓，经济内生增长动力走弱，海外经济下行压力加大也拖累了外贸增速，需求不足限制经济增长。市场由“强数据+弱预期”进入“数据全面转弱”的预期兑现阶段。叠加海外银行业危机再次发酵、美国债务上限问题迟迟未得到解决等因素影响，海外金融市场风险偏好仍然较低。美元指数与美债收益率连续反弹走高，在岸人民币和离岸人民币兑美元跌破整数“7”关口后继续走弱，对国内金融市场形成较大影响。我们预测国内股市反弹遇阻，国债市场牛市暂未结束。因此，建议该基金经理降低股票市场配置比例，加大债券市场配置比例，但考虑到该私募基金持有的部分股票属于限售范围，且主要持仓经投资委员会确认，调整难度较大。因此，我们建议通过股指期货与国债期货进行持仓调整。将股票和债券原 1: 1 的配置比例调整为 30%和 70%。该调整属于短期战术型配置调整，长期的战略配置比例待市场风险缓和后将重新恢复为股票和债券 1: 1 不变。

2023 年 5 月 8 日，股指期货当季合约 IF2309 合约价格点位为 4015.8，乘数为 300；国债期货 TF2309 价格为 101.38 元，乘数为 10000。该基金股票组合的  $\beta$  值为 1.2；债券组合久期 4.8，国债期货久期 4.2（取自最廉券 220022）。

表：组合相关信息

	$\beta$	久期
股票组合	1.2	

债券组合		4.8
股指期货	1	
国债期货		4.2

### 三、服务方案与开展过程

方正中期国债期货团队在了解到该私募基金卖出现券存在制度和市场约束，且调整为短期战术性调整的情况下，为其设计了在不改变现有资产结构的情况下通过使用股指期货和国债期货来实现资产配置临时调整，待市场情况改观后通过平仓期货合约恢复原持仓比例的方案。

具体方案如下：首先通过做空 40 手沪深 300 股指期货完成将 1 亿元股票仓位降至 6000 万元；其次，通过做多 45 手国债期货，将债券持仓市值由 1 亿元提升至 1.4 亿元。且保持了股票持仓  $\beta$  值和债券持仓久期的稳定。在接下来的两个月时间内国内股市震荡走低，国债牛市行情延续。2023 年 5 月 8 日-2023 年 7 月 7 日，沪深 300 指数由 4062.66 下跌至 3825.70，跌幅达 5.83%，股指期货 IF2309 合约价格由 4015.8 下跌至 3815.6，跌幅 4.99%；5 年期国债期货 TF2309 合约价格由 101.38 上涨至 102.17，涨幅 0.78%。

表：项目期间市场变化

	沪深 300 指数	IF 股指期货	5 年期国债收益率	国债期货价格
2023 年 5 月 8 日	4062.66	4015.8	2.58%	101.38
2023 年 7 月 7 日	3825.70	3815.6	2.43%	102.17
涨跌幅	-5.83%	-4.99%	-0.15%(绝对值)	0.78%

#### 四、方案执行效果分析

通过比较直接现券调整效果和利用期货进行资产配置调整的效果：

1. 通过实际卖出股票（现实中有限制）、买入债券实现将 2 亿元资产（股票：债券）资产配置比例（50%：50%）调整为（30%：70%）。即，卖出 4000 万元市值股票，买入 4000 万元市值债券。期间股票部分实际亏损 419.76 万元，相对于不调整减损 279.84 万元。债券部分盈利 100.8 万元，相对于不调整增收 28.8 万元，期间整个组合亏损 318.96 万元。

2. 运用卖出股指期货，买入国债期货来进行资产配置调整。股票现货部分亏损 699.6 万元，债券现货部分盈利 72 万元。股指期货部分盈利 240.24 万元，国债期货部分盈利 35.55 万元，整个组合亏损 351.81 万元。

二者比较，两种调整配置比例的方式误差为 32.85 万元，仅为 2 亿元资产组合市值的 0.164%，误差较小。且不论股票现券存在卖出限制，债券现券存在买入对手方问题，现实中，通过现券调整将付出较大的资金成本与市场冲击成本，实际效果与理想情况将存在较大差距。

表：两种方案盈亏对比

	不做调整	现券调整不考虑市场成本	组合运用股指期货和国债期货调整配置
债券现货部分盈亏	+72 万元	+100.8 万元	+72 万元
股票现货部分盈亏	-699.6 万元	-419.76 万元	-699.6 万元
国债期货部分盈亏			+35.55 万元
股指期货部分盈亏			+240.24 万元
总盈亏	-627.6 万元	-318.96 万元	-351.81 万元

#### 五、项目总结

通过上述现券调整和期货替代进行资产配置调整方案对比，可以做出以下判断：

1、两种方案对持仓配置比例进行调整后均能实现减亏的效果。

2、两种方案减亏幅度相差不大。

3、卖出股票买入债券方案理论可行，但实际操作面临较大的资金成本、时间成本、冲击成本、交易成本，现实效果难于预估。

4、运用国债期货和股指期货进行调整配置方案，不改变原本持仓结构，操作难度更低，资金成本、交易成本均明显低于现券调整方案。

5、运用国债期货和股指期货进行调整配置方案，在风险解除后恢复原持仓配置更加便捷，只需将期货头寸平仓即可。

6、在基金持仓结构相对稳定的前提下，现券调整难以满足市场风险管理需求，而通过期货替代方式可以很好地满足基金短期战术性资产配置调整需求。