

国债期货跨期价差交易

主力合约换月移仓事件策略

国债期货跨期交易只有在换月移仓期间有充足流动性

一个交易策略可行的先决条件是所交易的标的具有充分的流动性支撑交易规模。在跨期价差的交易中，交易一定是同时在远、近两张合约上同时建立同样数量的头寸，所以跨期交易在两张合约上具有相同的流动性需求，那么策略的规模容量就主要受限于相对更缺乏流动性的那张合约。

从跨期交易的角度来看，在主力换月移仓期之前，策略的交易规模的主要限制因素就是主力次季合约，这段时间内主力次季合约不够活跃的成交金额对策略的交易规模是一个较大的限制。另一方面进入主力换月移仓期后，主力次季合约成交金额快速上升，在大概 10 个交易日左右达到与主力合约同等水平，进而成为主力合约

跨期价差变动方向主要取决于主力合约净基差

换月移仓期间跨期价差的变动方向取决于是多头还是空头主导本次移仓，而主力合约净基差是影响多空双方移仓意愿的重要因素。其具体的影响机制如下：

如果净基差显著大于 0（或者 CTD 券 IRR 小于资金成本），那么现券价格相对于期货价格较高，期货价格相对现券价格较低。这样的情况下，如果多头最终交割则会以较低的远期价格买入价格相对较高的现券；如果空头最终交割则会以较低的远期价格卖出价格相对较高的现券。一来一回，多头明显占了空头便宜，所以此时多头交割意愿更强，空头平仓意愿更强，移仓换月将由空方主导。空头移仓将会在近月合约平空，在远月合约做空，那么跨期价差将会扩大。

如果净基差显著小于 0（或者 CTD 券 IRR 大于资金成本），那么现券价格相对于期货价格较低，期货价格相对现券价格较高。这样的情况下，如果多头最终交割则会以较高的远期价格买入价格相对较低的现券；如果空头最终交割则会以较高的远期价格卖出价格相对较低的现券。一来一回，空头明显占了多头便宜，所以此时空头交割意愿更强，多头平仓意愿更强，移仓换月将由多方主导。多头移仓将会在近月合约平多，在远月合约做多，那么跨期价差将会收敛。

根据净基差确定交易方向进行交易可以获得较高收益

开仓时点：选择右侧交易，通过近月合约持仓量(a.短期内快速下降 b.较长时间内大幅下降)确认移仓开始后进行交易，规避移仓开始前价差可能有大幅波动的风险

交易方向：确认移仓开始的时点后，比较此前一段时间内主力合约主要的 CTD 券 IRR 与同业拆借利率大小，IRR 大于同业拆借利率则判定移仓会导致价差扩大，反之，判定移仓会导致价差收敛。

平仓时点：近月合约成交量在移仓结束后萎缩很快，可能出现断崖式下滑，所以必须在近月合约成交量还没有大幅萎缩前平仓，通过比较远、近月合约成交量作为平仓依据

根据现有的思路我们在 23 次换月移仓事件回测中（20 倍杠杆）获得次均收益 1.96%，胜率 78.3%，亏比 2.17，在占用 356 个隔夜仓位条件下获得 55.68%累计收益，最大回撤 5.95，单笔交易最大亏损 1.8%。

风险提示：模型基于历史数据，可能存在失效风险

作者

吴先兴 分析师
SAC 执业证书编号：S1110516120001
wuxianxing@tfzq.com
18616029821

罗晓文 联系人
luoyuwen@tfzq.com

相关报告

- 1 《金融工程：金工定期报告-市场情绪一览 2017-05-24》 2017-05-24
- 2 《金融工程：定期报告-市场情绪一览 2017-05-23》 2017-05-23
- 3 《金融工程：定期报告-市场情绪一览 2017-05-22》 2017-05-22

内容目录

国债期货现状简介	4
1.1. 国债期货合约规则	4
1.2. 交割方式	4
1.3. 成交活跃度	5
1.4. 常见交易类型	5
1.4.1. 套期保值	5
1.4.2. 投机	5
1.4.3. 套利	5
1.4.3.1. 期现套利	5
1.4.3.2. 收益率曲线套利	6
1.4.3.3. 跨期套利（价差套利）	6
2. 跨期价差交易的可行性	6
2.1. 主力次季合约流动性	6
2.2. 主力换月期间价差变化特征	7
2.3. 当季净基差对移仓价差的影响	7
3. 换月移仓期间价差交易策略	8
3.1. 建仓时点选择	8
3.1.1. 换月移仓开始后建仓	8
3.1.2. 近月持仓量作为主要判断依据	8
3.2. 建仓方向判断	8
3.3. 远、近合约成交量判定平仓	8
3.4. 交易策略规则	9
4. 策略回测结果	9
4.1. 价差变化方向判断准确率	9
4.2. 交易收益及胜率	9
5. 小结	11

图表目录

图 1：五年期国债期货合约规则	4
图 2：十年期国债期货合约规则	4
图 3：其他国家和地区国债期货交割方式	4
图 4：TF 主力合约日成交金额	5
图 5：T 主力合约日成交金额	5
图 6：TF 主力次季合约日成交金额	6
图 7：T 主力次季合约日成交金额	6
图 8：TF1612-TF1703 价差走势图	7
图 9：IRR-资金成本与价差变化散点图	9
图 10：各次交易收益率	10
图 11：各次交易持有隔夜头寸天数	10
图 12：连续时间线上累积收益	10
图 13：各次交易占用天数及收益	11

国债期货现状简介

1.1. 国债期货合约规则

2013年9月6日5年期国债期货于中国金融期货交易所挂牌交易,标志着阔别十八年之久的国债期货正式重启。

5年期国债期货合约的标的为面值100万元人民币、票面利率3%的名义中期国债,其可交割国债为合约到期月份首日剩余期限为4-5.25年的记账式附息国债(TF1512合约之前期限为4-7年)。2015年3月20日,中国金融期货交易所推出10年期国债期货品种,该品种也成为长期利率定价的重要参考。10年期国债期货合约的标的为面值100万元人民币、票面利率3%的名义长期国债,其可交割国债为合约到期月份首日剩余期限为6.5-10.25年的记账式附息国债。

国债期货采用百元净价报价,最小变动价位0.005元,合约的月份为最近的三个季月(3月、6月、9月、12月中最近的三个月循环)。目前两个品种国债期货都采用实物交割的方式进行交割,合约的最后交易日是交割月的第二个星期五,最后交割日是最后交易日后第三个交易日。

5年期国债期货最低保证金比例为合约价值的1%,每日价格最大波动限制为前一日结算价的 $\pm 1.2\%$,交易代码TF。10年期国债期货最低保证金比例为合约价值的2%,每日价格最大波动限制为前一日结算价的 $\pm 2\%$,交易代码T。

图 1: 五年期国债期货合约规则

项目	内容
合约标的	面值为100万元人民币、票面利率为3%的名义中期国债
可交割国债	合约到期月份首日剩余期限为4-5.25年的记账式附息国债
报价方式	百元净价报价
最小变动价位	0.005元
合约月份	最近的三个季月(3月、6月、9月、12月中的最近三个月循环)
每日价格最大波动限制	上一交易日结算价的 $\pm 1.2\%$
最低交易保证金	合约价值的1%
最后交易日	合约到期月份的第二个星期五
最后交割日	最后交易日后的第三个交易日
交割方式	实物交割
交易代码	TF

资料来源:中国金融期货交易所、天风证券研究所

图 2: 十年期国债期货合约规则

项目	内容
合约标的	面值为100万元人民币、票面利率为3%的名义长期国债
可交割国债	合约到期月份首日剩余期限为6.5-10.25年的记账式附息国债
报价方式	百元净价报价
最小变动价位	0.005元
合约月份	最近的三个季月(3月、6月、9月、12月中的最近三个月循环)
每日价格最大波动限制	上一交易日结算价的 $\pm 2\%$
最低交易保证金	合约价值的2%
最后交易日	合约到期月份的第二个星期五
最后交割日	最后交易日后的第三个交易日
交割方式	实物交割
交易代码	T

资料来源:中国金融期货交易所、天风证券研究所

1.2. 交割方式

与同是金融期货的股指期货不同,国债期货采用实物交割的方式进行交割。世界上大多数国家采用实物交割的方式进行交割,采用现金交割方式的国家较少,通常采用先进交割的国家其国债现货市场规模较小

图 3: 其他国家和地区国债期货交割方式

国债期货实物交割的交易所	国债期货现金交割的交易所
美国CME、德国EUREX、 英国LIFFE、日本(TSE)、 台湾期货交易所	澳大利亚(ASX) 韩国(KRX)

资料来源:Wind、天风证券研究所

与“327”时国债期货规则不同的一点是:13年重启的国债期货采用一篮子国债作为可交割国债。之所以采用一篮子国债作为可交割国债,原因有二:一方面防范投机资金对现货价格的操纵以及带来的逼仓风险;另一方面更多地可交割国债选择可以有效规避现券到期兑付给现货以及期货交易带来的影响。可交割国债的具体要求如下:

- 财政部发行的记账式国债

- 同时在银行间债券市场、上交所、深交所上市交易
- 固定利率且固定付息
- 合约到期月份首日剩余期限符合本合约规定的范围（TF：4-5.25，T：6.5-10.25）
- 符合国债转托管相关规定
- 交易所规定的其他条件

1.3. 成交活跃度

国债期货上市初期交易成交较不活跃，TF 主力合约日均成交金额很长一段时间都在 20 亿元以内甚至只有几千万元，直至 2014 年底才得到较大改善，主力合约日均成交金额达到 100 亿元左右。截至 2017 年 5 月 TF 主力合约日均成交金额保持在 100 亿元左右。

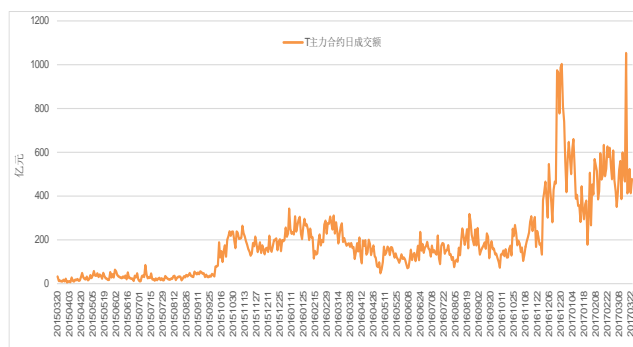
T 主力合约在上市初期成交也不活跃，主力合约成交金额很长一段时间在 50 亿元以内直至 2015 年底日均成交金额达到 200 亿元台阶，至 2017 年初 T 主力合约日均成交金额走上 400 亿元台阶，截至 2017 年 5 月 T 主力合约日均成交金额在 400-600 亿元间波动。

图 4：TF 主力合约日成交金额



资料来源：Wind、天风证券研究所

图 5：T 主力合约日成交金额



资料来源：Wind、天风证券研究所

1.4. 常见交易类型

国债期货主要交易类型有：套期保值、投机、套利。

1.4.1. 套期保值

套期保值就是在现货市场和期货市场对同一类商品进行数量相等但方向相反的买卖活动，或者通过构建不同的组合来避免未来价格变化带来损失的交易。

国内进行套期保值的市场参与者主要是各类金融机构，他们的主要套保方向一般都是做空国债期货，套保持有的现券。

1.4.2. 投机

投机就是在价格的变动中通过低买高卖获得利润的交易行为。国债期货的价格会随着基础资产国债现货价格的变动而变动，因此也会存在投机的交易行为。投机交易根据预测涨跌方向的不同而分为多头投机和空头投机。所谓多头投机就是预计未来价格将上涨，在当前价格低位时建立多头仓位，持券待涨，等价格上涨之后通过平仓或者对冲而获利，同理空头投机就是预计价格将下跌，建立空头仓位，等价格下跌之后再平仓获利。

国债期货投机者可以分为主观交易和量化交易两大类。其中主观交易投机者主要是通过对基本面的判断预测未来将出现上涨或下跌行情进而建立相应头寸并在行情结束时平仓获利。市场上的量化交易者主要是趋势交易者，他们按照既定的趋势策略在国债期货上进行追涨杀跌交易而获利。

1.4.3. 套利

国债期货的套利主要有三种：期现套利、收益率曲线套利（跨品种套利）、跨期套利（价差套利）。

1.4.3.1. 期现套利

在国债期货的日常交易中，最直观且便于操作的套利模式就是期现套利。传统的期现

套利定义为：当国债期货价格与现货价格偏离的幅度超过持有成本时，建立比例相同，但方向相反的期货头寸和现货头寸。如果现货价格高估、期货价格低估则做空现货、做多期货；如果现货价格低估、期货价格高估则做多现货、做空期货。

期现套利能够获利的基础是交割日期货价格和现货价格能够相等，即使期间期货价格与现货价格偏离较多，持有至交割也能保证最初盈利目标。

1.4.3.2. 收益率曲线套利

国债期货的价格和最便宜交割券相应期限的收益率是密切相关的。当投资者预期收益率曲线发生平坦化或陡峭化的变化，即不同期限间的利差发生变化时，通过国债期货可以进行基于收益率曲线形态变化的套利交易。例如，当投资者预期收益率曲线将更为陡峭，则可以买入 5 年期国债期货，卖出 10 年期国债期货，实现“买入收益率曲线”；相反，当投资者预期收益率曲线将变得平坦时，则可以卖出 5 年期国债期货，买入 10 年期国债期货，实现“卖出收益率曲线”。

1.4.3.3. 跨期套利（价差套利）

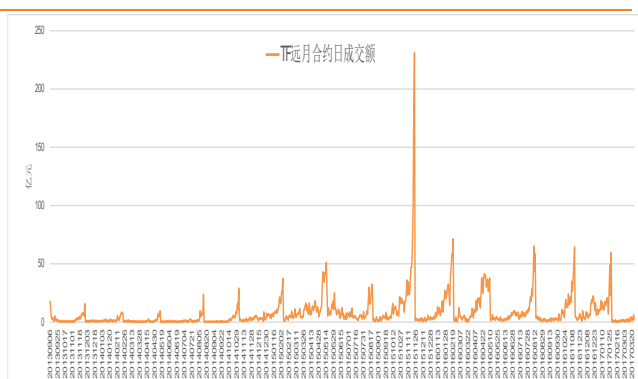
跨期套利是通过交易同一个期货品种的两张相邻合约的价差获利的套利方式。价差的交易通常有两种不同的思路：一个是均值回复，一个是价差趋势。利用均值回复思想的交易者通常是进行统计套利的交易者，他们的思路是两张相邻合约的价差应该满足协整关系，当两张合约价差偏离较大时，可以通过做多低估的合约、做空高估的合约获利。另一种思路的交易者主要是依靠对未来价差变化的判断进行交易。其中一种方法就是在主力合约切换期间，利用市场主力的移仓换月效应进行交易，这也正是本篇报告将要讨论的问题。

2. 跨期价差交易的可行性

2.1. 主力次季合约流动性

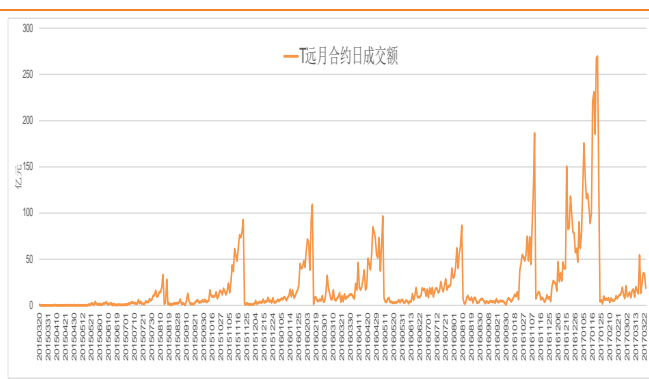
一个交易策略可行的先决条件是所交易的标的具有充分的流动性支撑交易规模。在跨期价差的交易中，交易一定是同时在远、近两张合约上同时建立同样数量的头寸，所以跨期交易在两张合约上具有相同的流动性需求，那么策略的规模容量就主要受限于相对更缺乏流动性的那张合约。大多数情况下，国债期货主力合约日成交量与主力次季合约成交量差距比较大。主力次季合约成交量历史如下：

图 6：TF 主力次季合约日成交金额



资料来源：Wind、天风证券研究所

图 7：T 主力次季合约日成交金额



资料来源：Wind、天风证券研究所

从以上两张图中我们可以看到，主力次季合约成交金额总是经历一个从不活跃到逐渐活跃的过程，在很长一段时间内日成交金额会保持在一个很低的水平。10 年期国债期货主力次季合约日成交金额在不活跃阶段日均成交金额在 20 亿元以下，5 年期国债期货主力次季合约日成交金额在不活跃阶段日均成交金额在 10 亿元以下。进入换月移仓期后主力次季合约日成交金额会出现明显提高直至成为主力合约。

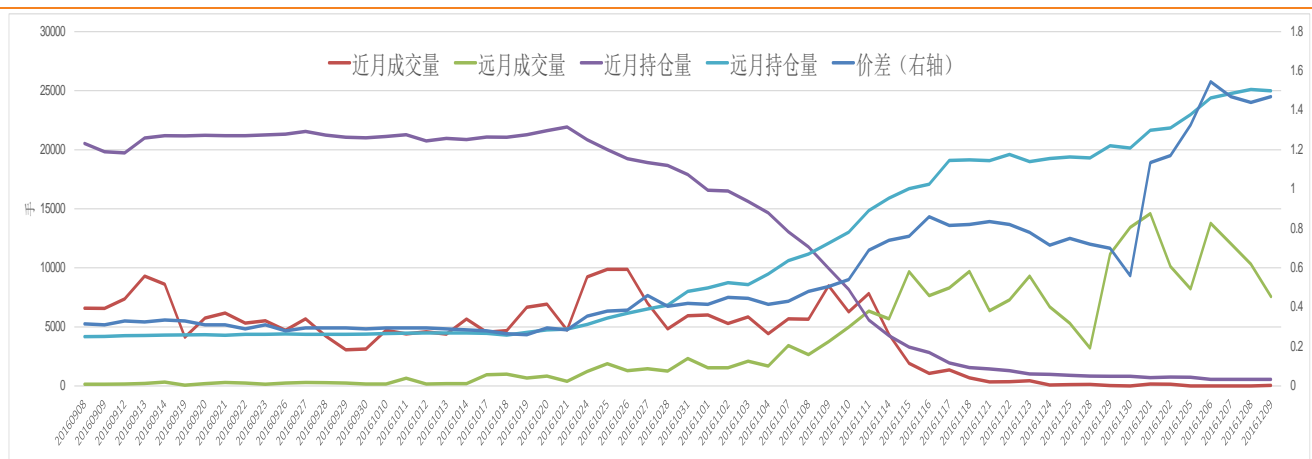
从跨期交易的角度来看，在主力换月移仓期之前，策略的交易规模的主要限制因素就是主力次季合约，这段时间内主力次季合约不够活跃的成交金额对策略的交易规模是一个较大的限制。另一方面进入主力换月移仓期后，主力次季合约成交金额快速上升，在大概 10 个交易日左右达到与主力合约同等水平，进而成为主力合约。

从成交金额的角度来看，跨期交易在主力换月移仓期之前交易规模会由于主力次季合约交易不活跃而受到较大限制。因此，我们将注意力放到主力换月移仓期间，尝试在这一期间进行跨期价差交易。

2.2. 主力换月期间价差变化特征

在主力合约即将交割前约 30-40 个交易日，跨期价差(近月合约价格-远月合约价格)会出现趋势性的变动，扩大或收敛。跨期价差在主力合约换月前典型的变化特征如下图：

图 8：TF1612-TF1703 价差走势图



资料来源：Wind、天风证券研究所

从上图，我们可以观察到主力合约换月移仓期间合约成交、持仓以及价差呈现的大致特点：

- 近月合约持仓量锐减标志着换月移仓开始，跨期价差出现明显的趋势性变化
- 换月移仓开始前后，远月合约成交量、持仓量将会快速提升
- 近月合约成交量在换月移仓开始后并不会立即下降，甚至可能上升
- 换月移仓尾声，近月合约成交量会出现断崖式下降

另一方面，通过观察历次主力换月期间跨期价差走势，还能观察到的现象有：

- 换月移仓期间，跨期价差变动方向并不固定
- 换月移仓期前，跨期价差可能会有较大波动

如果我们要交易换月移仓期间的跨期价差，首先要确定的是跨期价差将会变动的方向。影响该期间内跨期价差变动方向的最主要因素是当季净基差（或者理解成 CTD 券 IRR-资金成本）。

2.3. 当季净基差对移仓价差的影响

换月移仓期间跨期价差的变动方向取决于是多头还是空头主导本次移仓，而主力合约净基差是影响多空双方移仓意愿的重要因素。其具体的影响机制如下：

如果净基差显著大于 0（或者 CTD 券 IRR 小于资金成本），那么现券价格相对于期货价格较高，期货价格相对现券价格较低。这样的情况下，如果多头最终交割则会以较低的远期价格买入价格相对较高的现券；如果空头最终交割则会以较低的远期价格卖出价格相对较高的现券。一来一回，多头明显占了空头便宜，所以此时多头交割意愿更强，空头平仓意愿更强，移仓换月将由空方主导。空头移仓将会在近月合约平空，在远月合约做空，那么跨期价差将会扩大。

如果净基差显著小于 0（或者 CTD 券 IRR 大于资金成本），那么现券价格相对于期货价格较低，期货价格相对现券价格较高。这样的情况下，如果多头最终交割则会以较高的远期价格买入价格相对较低的现券；如果空头最终交割则会以较高的远期价格卖出价格相对较低的现券。一来一回，空头明显占了多头便宜，所以此时空头交割意愿更强，多头平仓意愿更强，移仓换月将由多方主导。多头移仓将会在近月合约平多，在远月合约做多，那么跨期价差将会收敛。

除了当季净基差外，利率的变化、现券市场的走势也会影响跨期价差换月移仓期间变化，利率或者现券市场波动较大的时候可能会取代当季净基差成为影响跨期价差在换月移仓期间变动方向的主要影响因素。

3. 换月移仓期间价差交易策略

具体到展期价差交易的具体细节，我们需要解决的是三个问题：什么时候建仓，往什么方向建仓，什么时候平仓。

3.1. 建仓时点选择

具体到建仓时点的选择我们要回答两个问题，从什么时候开始建仓，通过什么方式判断。

3.1.1. 换月移仓开始后建仓

我们选择确认换月移仓开始后建仓而不提前建仓有两个考虑：

- 移仓开始前远月合约成交量很低，无法进行较大规模的交易，通常只有在移仓开始后远月合约成交量才有显著提升
- 即使通过多日建仓的方式能降低流动性匮乏的影响，但是移仓开始前跨期价差仍然可能出现与建仓方向不一致的较大波动。我们无法通过净基差或者 IRR 来预测这一波动

因此，出于流动性以及避免无法预测的价差波动风险，我们选择在确认移仓开始后入场建仓。

3.1.2. 近月持仓量作为主要判断依据

我们选择近月持仓量作为判断移仓是否开始的主要判断依据，远月持仓以及远月成交量作为次要判断依据。主要的原因是：

- 近月合约持仓量是对主力仓位的直观反映，近月合约持仓量的大幅下降意味着主力开始移仓，作为主要依据
- 远月成交量、远月持仓量在移仓开始后也会有明显上升，但是移仓前基数太小，容易干扰判断，作为次要依据
- 近月成交量并不会在移仓一开始就立刻下降，甚至可能上升

3.2. 建仓方向判断

我们判断建仓方向的主要逻辑还是主力合约的净基差，而我们在具体的策略中采用比较 CTD 券 IRR 与资金成本的方式判断价差变化方向。（净基差与 IRR-资金成本本质上是一回事）。

净基差为负或者 IRR 大于资金成本，反映的是期货价格相对现券价格偏高，反之净基差为正或者 IRR 小于资金成本，反映的是期货价格相对现券价格偏低。当我们采用 IRR 而不是净基差来判断价差变化方向时，本质上没有区别，但是计算 IRR 与资金成本方便我们观察市场利率水平、资金面状况等其他信息，有助于其他方面的判断。

此外，当季合约净基差虽然大多数时候是移仓换月时期价差变动方向的主要影响因素，但仍然不是唯一因素，所以通过净基差的逻辑来判断建仓的方向并不能达到百分之百的准确率。

3.3. 远、近合约成交量判定平仓

相比于开仓时对流动性的需求，平仓时对流动性的要求更为严苛。如果开仓时流动性不足，可能交易者并不能建立大量的头寸，但是如果平仓时流动性不足，交易者恐怕不得不进行实物交割，这是交易者最不愿看到的。所以，我们将移仓临近结束时，各合约的成交量作为判定是否平仓的主要依据。

而在移仓临近结束时，远月合约成交量已经达到较高水平，我们不需要担心远月合约缺乏流动性，但是近月合约成交随时可能遭遇断崖式下滑。出于更谨慎的目的，我们将近月合约成交量作为判定平仓的首要条件。

3.4. 交易策略规则

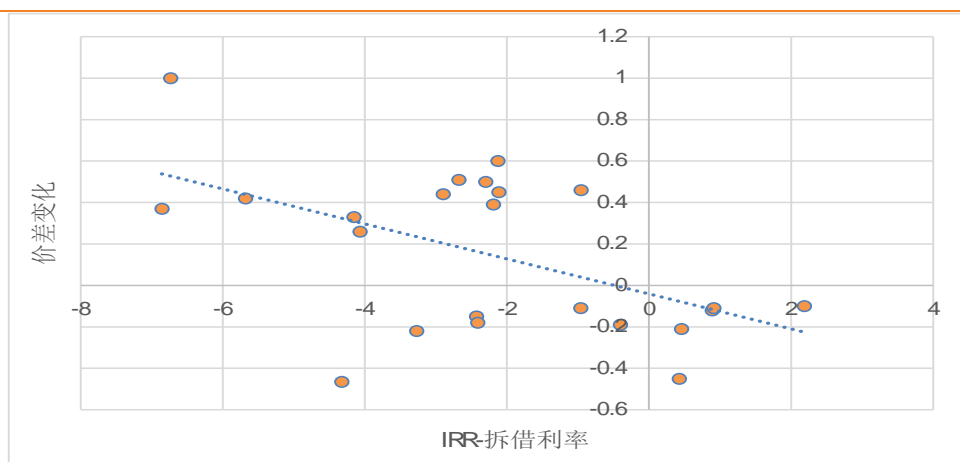
- 从主力合约交割日前 50 个交易日开始观察，远、近月期货合约的成交量、持仓量等数据
- 当近月合约持仓量、或远月合约成交、持仓量满足以下任一条件时判定移仓开始：
 - a) 最近 5 个交易日近月合约持仓量下降幅度达到 15%
 - b) 最近一个交易日近月合约持仓量低于持仓量最高点的 75%
 - c) 远月合约持仓量在 3 天内提升 50%且成交量相比观察期初提升 2 倍
- 计算移仓日前十个交易日内的 CTD 券（交易最活跃的现券中 IRR 最高的现券）的平均 IRR
- 计算同期 7 天同业拆借利率，比较 IRR 均值与平均拆借利率大小
- IRR 均值大于资金成本则在下一交易日做空跨期价差（近月-远月），反之则做多价差
- 远月合约日成交量第一次大于近月合约日成交量的后一个交易日平仓
- 单笔价差交易亏损 0.15 元止损平仓，并建立相反头寸，保证金比例 5%
- 成交价格以日均价计算，开平仓各 1 个滑点计算交易及冲击成本，两个合约历史上一共有 23 次换月移仓

4. 策略回测结果

4.1. 价差变化方向判断准确率

TF 合约自上市起一共经历了 15 次主力合约换月移仓，T 合约自上市起经历了 8 次主力合约换月移仓。我们通过事后确认的移仓期价差最大变化，与我们所计算的 CTD 券 IRR-资金成本进行对比，发现 23 次判断中，正确 16 次，错误 7 次，正确率 70%，如下图。

图 9：IRR-资金成本与价差变化散点图



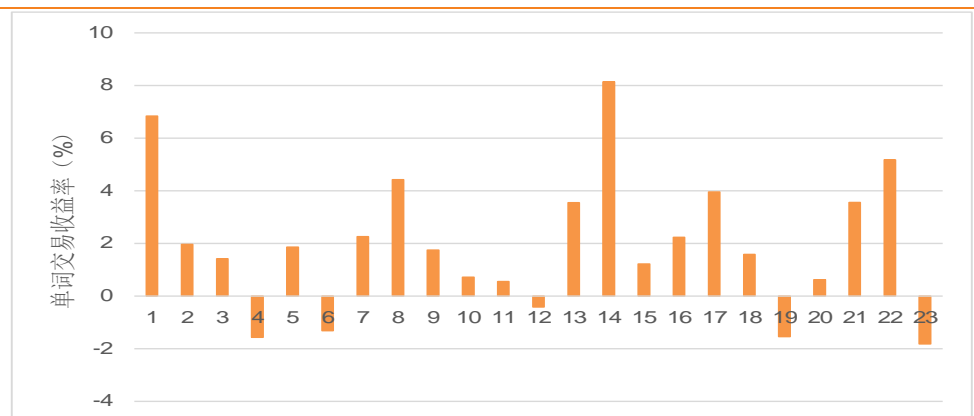
资料来源：Wind、天风证券研究所

其中，判断错误的换月合约分别是：TF1409-TF1412、TF1503-TF1506、TF1609-TF1612、TF1706-TF1709、T1609-T1612、T1606-T1609、T1706-T1709。其中几次错误的判断主要原因都在于净基差在移仓期内不是价差变动的主要影响因素了。比如最近一次移仓换月，TF1706-TF1709 以及 T1706-T1709，在换月期间现券市场大幅下跌，整个债券市场处于悲观情绪中。虽然两张合约净基差都较高，按照净基差的逻辑应该是空头急于平仓，价差扩大，但是由于市场情绪悲观，使得多头更急于移仓，价差缩小。

4.2. 交易收益及胜率

23 次交易平均收益率 1.96%，其中 18 次盈利，5 次亏损，胜率 78.3%（价差判断错误的时候也有可能盈利）。18 次盈利平均收益率 2.88%，4 次亏损平均收益率-1.33%，盈亏比 2.17。最大单次盈利 8.14%，最大单次亏损 1.82%。

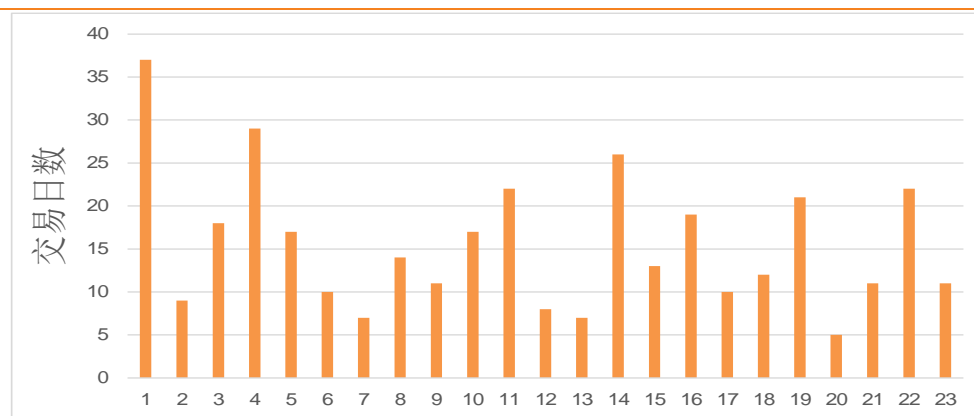
图 10：各次交易收益率



资料来源：Wind、天风证券研究所

从各次交易持有过夜头寸来看，23 次交易一共占用 356 个交易日，平均每次移仓占用 15.5 天，其中最占占用 37 日，最短占用 5 日。

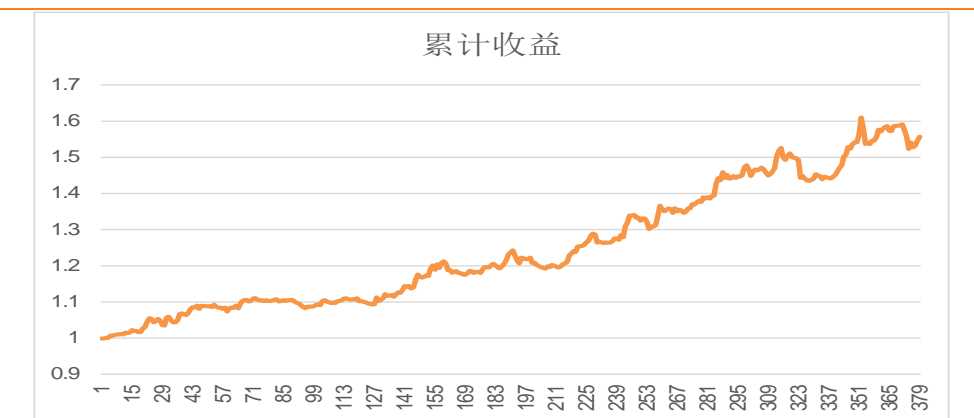
图 11：各次交易持有隔夜头寸天数



资料来源：Wind、天风证券研究所

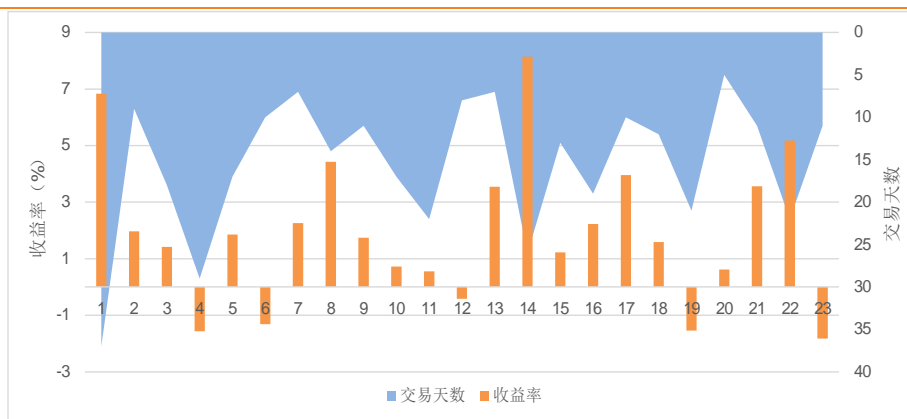
23 次交易隔夜合计占用 356 个交易日，如果拉到连续的时间线上，在此期间获得累积收益 55.68%，最大回撤 5.59%。

图 12：连续时间线上累积收益



资料来源：Wind、天风证券研究所

图 13：各次交易占用天数及收益



资料来源：Wind、天风证券研究所

5. 小结

展期价差交易策略是一个利用主力合约换月期间主力移仓效应交易的事件型策略，两个品种的期货合约每年各有四次机会，基本都在主力合约交割月前一个月。该策略最主要的三个问题是：什么时候建仓，往什么方向建仓，什么时候平仓。我们认为较优的方式如下：

- 开仓时点：选择右侧交易，通过近月合约持仓量(a.短期内快速下降 b.较长时间内大幅下降)确认移仓开始后进行交易，规避移仓开始前价差可能有大幅波动的风险
- 交易方向：确认移仓开始的时点后，比较此前一段时间内主力合约主要的 CTD 券 IRR 与同业拆借利率大小，IRR 大于同业拆借利率则判定移仓会导致价差扩大，反之，判定移仓会导致价差收敛。
- 平仓时点：近月合约成交量在移仓结束后萎缩很快，可能出现断崖式下滑，所以必须在近月合约成交量还没有大幅萎缩前平仓，通过比较远、近月合约成交量作为平仓依据

根据现有的思路我们在 23 次换月移仓事件回测中获得次均收益 1.96%，胜率 78.3%，亏比 2.17，在占用 356 个隔夜仓位的条件下获得 55.68% 累计收益，最大回撤 5.95，单笔交易最大亏损 1.82%。

此外由于，我们用来判断交易方向的净基差并非影响跨期价差在移仓期间变动方向的唯一因素，在实际交易中，我们可以通过对其它基本面信息进行分析，提高我们交易的胜率。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼 邮编：430071 电话：(8627)-87618889 传真：(8627)-87618863 邮箱：research@tfzq.com	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼 邮编：201204 电话：(8621)-68815388 传真：(8621)-68812910 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 4068 号卓越时代广场 36 楼 邮编：518017 电话：(86755)-82566970 传真：(86755)-23913441 邮箱：research@tfzq.com