## 7. 产品介绍

### 7.1 中性产品

- 股票市值：期货市值 = 1：-1，股票多头，期货空头

- 股票 + 股票预留 + 期货 + 期货预留（股票预留设置0.1主要由于涨跌幅限制，期货0.12由于大部分保证金比例为0.12，期货预留0.03是由于日内涨幅一般在3%以内）

```

= 1 + 0.1 + 0.12 + 0.03 = 1.25

```

- 股票市值/总市值 = 0.8，对应于Shannon\_prods\_info中的\*\*stock\_ratio\*\*，可以根据这个数值区分产品为中性产品还是指增产品，中性产品stock\_ratio在0.8左右

### 7.2 指增产品

- 比值不是1：1，股票和期货都是多头，股票市值为一部分，剩余市值用期货补足

- 股票 + 股票预留 + 期货 + 期货预留

```

= x + 0.1x + 0.12(5000 - x) + 0.03(5000 - x) <= 5000 （以总市值5000为例）

```

- 股票市值/总市值 <= 0.8947，指增产品stock\_ratio在0.89左右

### 7.3 产品收益

#### 7.3.1 概念

- 产品收益由三个部分组成，产品策略的收益NetPnl，股票市值变化：今天的股票市值-股票昨市值，期货市值变化：期货今天市值-期货昨市值。

```

NetPnl = 策略NetPnl + 股票市值变化 + 期货市值变化。

```

- 中性产品是用期货市值变化来对冲股票市值变化，基差越大无法对冲的部分越多。

- 指增（指数增强）产品，股票和股指期货同增同减。

#### 7.3.2 计算方式

- 产品收益（除去策略部分）的计算方式有两种：假设今日某产品的股票收益为0.09％，市场的股票涨幅（以000905为例）为0.093%，市场的股指期货涨幅（以IC2503为例）为0.1%。则

```

中性产品收益=股票涨幅-期货涨幅=0.09％-0.1%=-0.01%

BasisSpread=000905涨幅-IC2503涨幅=0.093%-0.1%=-0.007%

TrackingError=产品收益-000905涨幅=0.09%-0.093%=-0.003%

因此

中性产品的收益=股票涨幅-期货涨幅=BasisSpread+TrackingError

```

## 8. 基差 = 期货价格 - 现货价格

1. \*\*基差贴水\*\*：期货价格 < 现货价格，不利于中性产品建仓。

- 空头头寸成本增加，需要以更高的价格买入股指期货对冲，从而导致建仓成本增加，不利于中性产品建仓。

- 中国股指期货市场常年处于贴水状态，主要是由于对冲工具有限，所以中性策略绝大多数采用卖空股指期货的方式对冲beta风险，赚取超额收益，导致股指期货的价值相对现货指数低。

3. \*\*基差升水\*\*：期货价格 > 现货价格，利于中性产品建仓。

4. \*\*基差收敛\*\*：期货和现货之间的差值变小

- 中性产品 收益减少（股票的收益弥补期货的亏损，差值变小，需要弥补的亏损越多，总收益减少）

- 指增产品 收益增加（收益等于股票收益加期货，相当于期货收益增加，总收益也增加）

5. \*\*基差走阔\*\*：期货和现货之间的差值变大

- 中性产品 收益增加（需要减掉的期货端收益变小，总收益增加）

- 指增产品 收益减少（相当于期货端收益减少，总收益减少）

## 9. 从存续中性产品策略来看

- 基差扩大的过程，有利于存续中性产品的净值表现

- 基差收敛，不利于存续中性产品净值回撤

- 中性产品建仓后，基差的收敛或扩张变化会造成对冲产品的浮盈或浮亏，进而对收益产生影响。但只是持有过程中的波动，不改变事先锁定的成本。

```

年化基差率 = （期货价格 - 现货价格）/ 现货价格 \* 365 / 剩余到期时间

```

- 基差波动小对产品更有利，因为更加稳定。

## 10. 中性产品对冲期货的选择

- 一般选择\*\*隔季合约\*\*进行对冲，因为贴水且稳定

## 11. 母单生成思路

1. 获取当前仓位情况

2. 计算目标仓位

3. 两个仓位相比计算出加减仓的情况，来生成build/clear的母单

4. 昨仓除去要减仓的部分做T，来生成T0的母单

## 12. 监控界面指标的含义

### 12.1 T0界面

```

- 撤单率 = 撤单 / 报单

- 总市值 = 昨持仓 \* 昨收（今日不变）

- 成交额：当下实时成交额，包括买进 + 卖出

- 市场占比 = 成交手数 / 市场总手

- 可用：剩余可用金额

- 换手率 = 成交额 / 2 / 总市值（看还能成交的比率）

- Delta：表示风险敞口，单票 = （买量 - 卖量） \* 单价，一揽子 = 单票Delta的相加

- 绝对值Delta：绝对买入 + 绝对卖出，单票 = Delta绝对值的相加，一揽子 = 单票Delta绝对值的相加。选择Delta和绝对值Delta两个指标的原因是存在Delta很小，但是绝对值Delta很大的情况，即Delta有正有负，最终抵消导致Delta很小，但绝对值Delta表示每个票Delta绝对值的相加，可以很好的展示出风险敞口情况。

- 裸露比 = （当前 - 目标） / 目标 = （买 - 卖） / 目标，中性产品希望得到的是0，一揽子的裸露比是用金额来计算的

- Pnl = 卖出量 \* 卖出金额 - 买入量 \* 买入金额 + 敞口 \* 现价

- Fee：印花税 + 佣金 = 万五 + 万一

- NetPnl = Pnl - Fee

- 收益率 = NetPnl / 总市值

- 收益 / 换手：看全部成交的预期收益

- 胜率 = 赚钱个股数 / 总股数

- 未平仓比 = 未平仓个股数 / 总个股数

```

### 12.2 单票界面

```

- 净持仓 = 买量 - 卖量，一般希望得到0，即没有敞口，买量=卖量。

- 可T = 昨持 - 今卖出量。在开盘前可T=昨持，因为有昨仓，所以可以实现股票的T+0交易，昨持用于今日卖出，卖出多少买回多少，使得收盘时买量=卖量，净持仓为0。例如今日开盘前昨持=1900，可T=1900，净持仓=0，收盘时昨持=1900，可T=0，净持仓=0，表示卖出1900，买回1900。保持收盘时仓位不变，用于第二日交易。

- Delta = 净持仓 \* 价格

- 成交率 = 1 - 撤单率

```

### 12.3 产品界面

```

- 净值敞口 = （股票市值 + 期货市值） / 规模

- 市值敞口 = （股票市值 + 期货市值） / 股票市值，由于股票市值<规模，所以净值敞口<市值敞口，中性产品的净值敞口和市值敞口趋于0，指增产品的净值敞口趋于1，市值敞口大于1，

- 股票市值收益率：股票收益 / 股票市值 = (SHPnl + SZPnl) / 股票市值

- 产品市值收益率：NetPnl / 规模

- 策略NetPnl：（SH + SZ）Pnl

- NetPnl = 策略NetPnl + 股票市值变化 + 期货市值变化

```

### 12.4 调仓界面

- 报单收益：实际交易价格与成本之间的差额，反映了TWAP策略的实际收益。

- 报单收益是以0为基准，对标收益是负万五的基准

```

报单收益 = （交易价格 - TWAP基准） \* 成交量

对标收益 = （交易价格 - TWAP基准 + 万5） \* 成交量

报单收益率 = 报单收益 / 总市值

```

## 13. 涨跌幅限制

- 沪深主板：±10%

- 科创板、创业板：±20%

- 北交所：±30%

- ST股主板：±5%，产品中ST股票目前不进行交易

## 14. 交易所规则

- 60开头：上证A股

- 0开头：深圳A股

- 3开头：创业板

- 688开头：科创板

## 15. 集合竞价

### 15.1 早盘集合竞价

- 9：15-9：20：可挂可撤

- 9：20-9：25：可挂不可撤

- 9：25-9：30：可挂可撤

- 9点25产生开盘价，买入和卖出的数量尽可能接近以实现最大成交量

- 9：25-9：30期间挂的单子9：30后集中处理

### 15.2 收盘集合竞价

- 14：57-15：00：可挂不可撤

## 16. 撮合规则

- 买单价格高的优先成交，卖单价格低的优先成交

- 相同价格按提交时间顺序成交

- 市价单以当前最优价格成交，可能会产生滑点

- 限价单按指定价格成交，未达到指定价格则挂单等待

## 17. 报单规则

- 科创板200股起，上交所其余股票100股起。调仓界面目标100股的科创板股票不交易，或交易200股。

- 深交所1手 = 100股起

- 午休期间不可挂单撤单

- 碎股成交规则：需一次性申报卖出

## 18. 高频交易风险警示指标（重要关注的点）

- \*\*累计撤销占累计申报的50%以上\*\*

- \*\*申报和撤单的笔数限制\*\*

- 单个账户每秒申报、撤单的最高笔数达到\*\*300\*\*笔以上

- 单个账户单日申报、撤单的最高笔数达到\*\*20000\*\*笔以上

- 产品级别单市场（上海、深圳）全天最大报撤单数量19500，触及申报撤单笔数限制停止交易时，Delta和绝对值Delta趋于0。

## 19. Shannon\_prods\_info指标含义

- \*\*nav\*\*（Net Asset Value）：净资产值，这里表示单位净值

```

= 基金资产总值 / 基金总份额

```

- \*\*nav\_chg\*\*：单位净值变化率

- \*\*T0rate\*\*：T0策略的收益率

- \*\*TrackingError\*\*：跟踪误差（Tracking Error）是衡量投资组合（如基金）与其跟踪的基准指数（如沪深300指数）之间收益偏离程度的指标，反映了组合相对于基准的波动差异

```

= 股票T日涨幅 - 指数T日的涨幅

= 股票市值变化 / 股票昨收 - 指数T日的涨幅

```

- \*\*BasisSpread\*\*：基差率，用股指期货的结算价计算

- \*\*stock\_main\_MV\*\*：主要持仓股票的市值

- \*\*Stock\_secondary\_MV\*\*：一些产品可能会分两个证券账户进行交易，不同的证券账户单独计算股票市值

- \*\*stock\_marketVal\*\*：股票总市值（主次持仓之和）

- \*\*stock\_ratio\*\*：股票市值 / 规模

- \*\*hedge\_needed\_ratio\*\*：所需对冲比例 = stock\_ratio

- \*\*CTP\_marketVal\*\*：期货市值，多头为正空头为负

- \*\*CTP\_threshold\*\*：一手期货的价格

- \*\*CTP\_ratio\*\*：期货市值 / 规模

- \*\*exposure\*\*：风险敞口

```

= （stock\_marketVal + CTP\_marketVal） / total\_size

```

- \*\*exposure\_diff\*\*：风险敞口差异，当前值与目标的偏离

```

对冲 = 0 - exposure

指增 = 1 - exposure

```

- \*\*position\_overthres\*\*：实际股票占比 stock\_ratio - 最低股票占比（0.73）

- \*\*adjustVol\_needed\*\*：需要调整的合约数量，只针对指增产品

```

= （exposure\_diff \* total\_size） / CTP\_threshold

```

- 我们自己的产品会在Shannon\_prods\_info中显示。

## 20. 托管的概念

- \*\*基金托管\*\*：指商业银行接受基金管理人的委托，代表基金持有人的利益，保管基金资产，监督基金管理人日常投资运作，基金托管人独立开设基金资产账户，依据管理人的指令进行清算和交割，保管基金资产，在有关制度和基金契约规定的范围内对基金业务运作进行监督，并收取一定的托管费。

- \*\*托管\*\*：由具备托管资质的第三方机构（如银行、券商）对私募基金资产进行独立保管，包括负责交易结算、资金划拨、定期核算基金净值，并履行监督职责，确保资金安全、合规运作。

- \*\*契约型私募基金\*\*：必须托管

- \*\*合伙型/公司型基金\*\*：可通过约定选择托管

- \*\*常见托管方\*\*：商业银行，券商

## 21. 极速柜台和普通柜台的区别

- \*\*极速柜台\*\*：适合高频交易和量化交易，提供微秒级的交易速度，一般需要资金门槛（如300万元人民币），费用较高。专注于标准化交易（股票、ETF、期货等）

- \*\*普通柜台\*\*：适合普通投资者，交易速度适中，毫秒级，费用较低。支持复杂业务（融资融券、期权、场外衍生品等）

- \*\*选择极速柜台的原因\*\*：降低延迟、降低滑点、抢占流动性

## 22. 监控界面的注意事项

- 状态中的报单几分表示多久没有报单，一般报单十分钟以上为异常。可能原因：触及报撤单限制（单市场20000）、触及止损限制（8000）以及其他的异常情况。

- 上海交易开始时间比深圳晚3分钟左右，深圳准时开始交易（9：30、13：00），由于上海的服务器刚开始交易的时候有较大延迟。

- 指数当日涨幅超过3%时需特别注意期货爆仓和股票可用不足。

- 一般调仓界面的股票都会在规定时间内交易完毕，未能交易完毕的情况：交易时间内是涨跌停、科创板股票未达200股、碎骨没卖出、该券商不能交易的股票、ST股票以及其他异常情况。

- 调仓进度条超过100%的原因可能是：客户上传两次母单，若第二次母单的目标跟第一次母单的目标相同，目标因为去重机制不会改变。例如第一次和第二次母单的目标量都是200，则最后显示的目标为200，净持仓为400，进度条+200%

## 23. 产品和指数的对应关系

| 指数 | 产品 | ProductName | 产品性质 | 券商（上海、深圳） |

|----------|--------------|---------------|----------|--------------------------|

| 沪深300 | 克洛格1号 | korok1 | 指增 | 国信 |

| | 金选沪深300 | zjiffund1 | 指增 | 东证 |

| | | | | 中泰 |

| 中证1000 | 旅行者中证1000| lvxz2 | 指增 | 东证 |

| | | | | 中泰 |

| 中证500 | 单利宝1号 | higgsfund1 | 中性 | 中泰 |

| | | | | 中信 |

| | 旅行者1号 | lvxz1 | 指增 | 东证（旅行者1号东证） |

| | | | | 中泰（旅行者中证1000） |

| | 机遇3号 | jyhiggs3 | 中性 | 中投 |

| | | | | 中信 |

| | 机遇6号 | zxqhjy6 | 中性 | 中信 |

| | | | | 中信 |

| | 机遇7号 | gxhljy7 | 中性 | 中信 |

| | | | | 中信 |

| | 稳健2号 | zywjfund2 | 中性 | 国泰 |

| | | | | 中信 |

| | 量化对冲1号 | subfund1 | 中性 | 国泰 |

## 24. 产品和指数的对应关系