

股指期货投资策略与技巧

恒泰期货研究所 徐博
2021.02.19

1

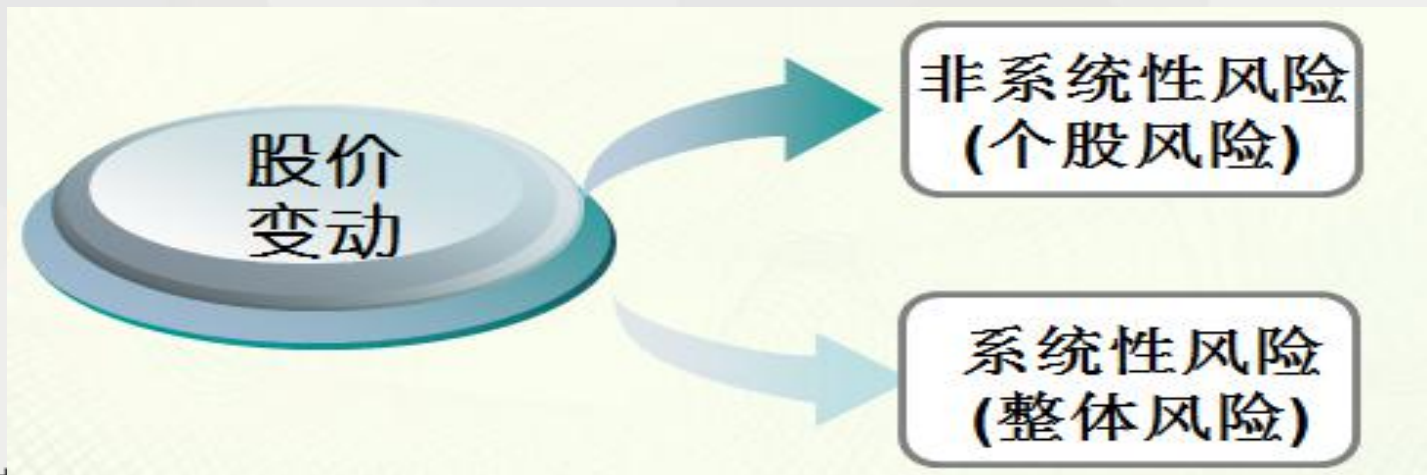
股指期货的套保策略



恒泰期货
HENGTAI FUTURES

股指期货套保基本原理

- 由于股票指数期货与股票指数受到相同或者相近因素的影响，价格变动具有趋同性。并且随着股指期货交割日的临近，两者必将趋于一致。因此，理想的套期保值理论认为，只须在股票市场和股指期货上建立价值相等，方向相反的头寸，待合约到期日来临时，不管股票价格如何变动，投资者都能很好地规避**系统风险**。
- 原则：品种相同或者相近、月份相同或者相近、方向相反、数量相当。



套期保值的分类

类型	定义	应用
买入 套期保值 (多头保值)	预期股市短期内会上涨，为了控制购入股票的成本，先在股指期货市场买入股指合约，等资金到位后再进行股票投资。	看好大盘，但是资金短缺
		控制短期集中建仓的市场冲击成本
卖出 套期保值 (空头保值)	预测股价将会下跌，为避免股价下跌带来的损失卖出股指期货合约。	规避股票持仓较重价格下跌的风险
		应对基金分红或大规模赎回
		对冲机构或基金对冲调仓风险
		预防有限制条件股票解禁变现时的风险
		预防股票交易时间之外的风险

股指套保的操作流程

1

- 确定是否需要进行套期保值
标准：股票头寸买入的灵活性
股票头寸的非系统性风险影响的程度

2

- 确定套保方式

3

- 确定套保的合约

4

- 确定套保需要的期货合约数量

5

- 入市建仓

6

- 结束套期保值



套期保值案例

◆ 利用股指期货进行套期保值（1）

（实例）某公司持有市值约5000万元的股票组合，2018年6月19日上午，预期市场将大幅下跌，如何应对？

可以有三种选择：

➤ 选择1：继续持股不动。

当天收盘后股票组合市值跌幅约4%。结果是：股票损失约为200万元。

➤ 选择2：大量卖出股票。

结果：（1）冲击成本大，可能导致个股跌停，无法完全卖出；

（2）同时，可能诱发市场更多抛售，造成股市更大幅度地下跌。

➤ 无论如何，上述两种选择都将发生较大损失。

套期保值案例

◆ 利用股指期货进行套期保值（2）

➤ 选择3：持股不动，同时卖出适量的沪深300股指期货合约。

该公司没有卖股票，而是在当天以开盘价，及时卖出开仓35手IF1807合约，合约总价值为 $3671 \times 300 \times 35 = 3854.55$ 万元。（未考虑手续）

当天收盘后（当日结算价为3574点）：

1、股票市值损失约为200万元。

2、同时，持有35手IF1007合约空头头寸将盈利：

$(3671 \text{点} - 3574 \text{点}) \times 300 \text{元/点} \times 35 \text{手} = 101.85 \text{万元}$ 。

结果：期货盈利弥补了一部分的现货亏损，较大地规避了股市风险。

套期保值比率

- 套期保值比率 h 是套期保值中非常重要的概念。它指的是套期保值者在对现货进行套期保值时，用来计算所需买进或卖出某种期货合约数量的比率。由于投资者运用股指期货对所持股票进行套期保值的最终目的就是使其股票投资组合的风险降到最低，所以可以引入风险最小化套期保值比率概念，即最小方差套期保值比率。
- 最小方差套期保值比率计算

$$h^* = \rho \frac{\sigma_s}{\sigma_F}$$

- 其中， σ_s 为现货价格的标准差， ΔS 为在套期保值期限内现货价格 S 的变化；
- σ_F 为期货价格的标准差， ΔF 为在套期保值期限内期货价格 F 的变化；
- ρ 为 ΔS 和 ΔF 之间的相关系数。

风险最小化套期保值比率

在实际操作中，投资者往往持有不同风险的股票现货，因此对股票组合进行套期保值时，我们应当调整

套期保值比率的计算方式。

- 首先，计算出单个股票的套期保值比率。
- 然后，计算出在这个投资组合中每支股票所占的权重，即 $w_i = \text{股票}i\text{的当期总价值} / \text{投资组合的当期总价值}$
- 最后，求出投资组合的风险最小化套期保值比率。



股指期货套期保值案例

例：某机构构建的一个分散化的股票投资组合（其中，A股票10万股，价格为20元/股；B股票20万股，价格为15元/股；C股票20万股，价格为25元/股；总价值为1000万元），由于担心股市下跌，在沪深300股指期货1808合约点位为3500时进行套保操作，一张合约价值为105万。

➤ 第一步，计算投资组合中各股票的权重

$$\omega_A = 10 * 20 / 1000 = 20\%$$

$$\omega_B = 20 * 15 / 1000 = 30\%$$

$$\omega_C = 20 * 25 / 1000 = 50\%$$

➤ 第二步：根据历史数据计算出A、B、C股票的相关系数和标准方差值为：

$$\rho_A = 0.88, \rho_B = 0.76, \rho_C = 0.80$$

$$\sigma_{SA} = 0.035, \sigma_{SB} = 0.038, \sigma_{SC} = 0.042$$

➤ 计算出股指期货的标准方差值为： $\sigma_F = 0.045$



股指期货套期保值案例

第三步：整个投资组合的最佳套期保值比率为

$$\begin{aligned}h_p^* &= \omega_A \rho_A \frac{\sigma_{SA}}{\sigma_F} + \omega_B \rho_B \frac{\sigma_{SB}}{\sigma_F} + \omega_C \rho_C \frac{\sigma_{SC}}{\sigma_F} \\&= 0.2 * 0.88 * \frac{0.035}{0.045} + 0.3 * 0.76 * \frac{0.038}{0.045} + 0.5 * 0.80 * \frac{0.042}{0.045} \\&= 0.137 + 0.193 + 0.373 = 0.703\end{aligned}$$

第四步，计算股指期货合约的张数

$$N^* = h_p^* * \frac{P}{A} = 0.703 * \frac{1000}{105} = 6.69 \approx 7 \text{张}$$

因此，我们需要在期货市场上买入7张1808合约进行套保。
假设三个月后，该机构卖出股票，并同时期货市场上平仓。
A股票价格卖出时为16元/股，B股票价格卖出时为12元/股，
C股票价格卖出时为22元/股。
此时股指期货的平仓价格为2600点。



股指期货套期保值案例

➤ 股票亏损为：

$$\begin{aligned} & (20-16) * 10 + (15-12) * 20 + (25-22) * 20 \\ & = 40 + 60 + 60 = 160 \text{万元} \end{aligned}$$

➤ 股指期货盈利为： $(3500-2600) * 7 * 300 = 189 \text{万元}$

➤ 最终，不仅避免了现货股票的亏损，还得到了额外的 $189-160=29 \text{万元}$ 的盈利。



应用股指期货套期保值的几种情形

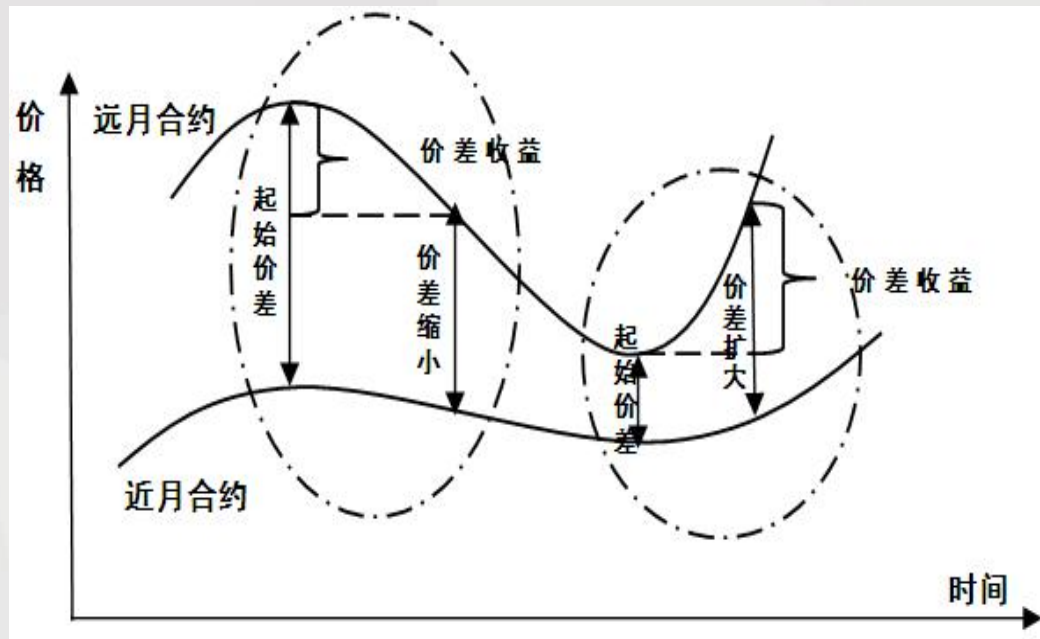
- 预期市场下跌，但需要卖出的股票数量太大，冲击成本较高。
- 预期市场下跌，但手中的股票仍需继续持有。
 - (1) 所持股票未来上涨潜力较大；
 - (2) 所持股票有分红、送股等机会；
 - (3) 有最低持股限制等。
- 预期市场将上涨（或下跌），但一时不知道应该买（或卖）哪些股票；或者意欲买入（或卖出）的股票已涨停（或跌停）。

2

股指期货的套利策略



跨期套利

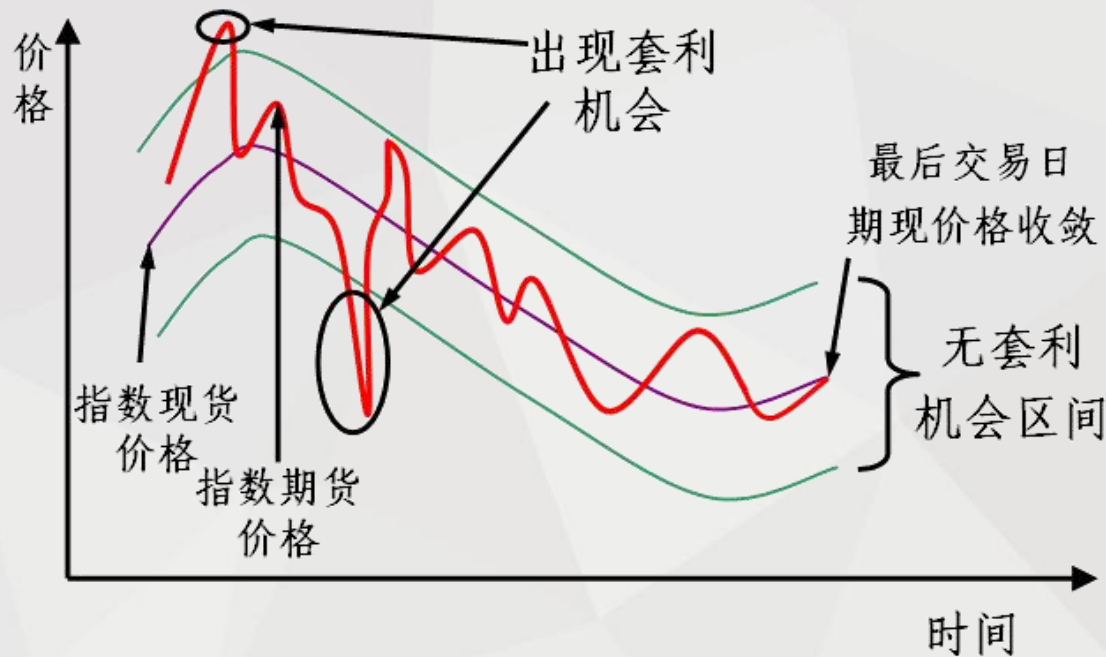


- 跨期套利是指利用同一股指期货市场上不同月份的期货合约之间的价差，同时进行一买一卖相反交易以从中获利的交易行为。
- 跨期套利的基础是建立在不同月份期货指数合约价差会规律性地收敛或放大，投资者获得的只是不同月份期货指数合约的价差收益。

跨期套利的类型

	原理	套利机会促发点	套利操作
多头 跨期套利	当股市趋势 向上 时，远月期货合约价格较近月合约价格更易迅速 上升 ，即 涨幅 会大一些。投资者进行赚取多涨的那部分价差。	当前价差 低 于正常水平，预期价差将 增大	卖 近期合约， 买 远期合约
空头 跨期套利	当股市趋势 向下 时，远月期货合约价格较近月合约价格更易迅速 下跌 ，即 跌幅 会大一些。投资者进行赚取多跌的那部分价差。	当前价差 高 于正常水平，预期价差将 减小	买 近期合约， 卖 远期合约
蝶式 跨期套利	比较三个相邻期货合约价格，中间月份的期货合约价格与两边月份合约价格之间的相关关系出现差异。投资者同时进行三个不同月份的合约买卖，通过中间月份合约与前后两个月份合约的价差变化获利。	中间合约的价格与前后两个月份合约的价格相比被 高估或低估	较为复杂，实际使用不多

股指期货期现套利图

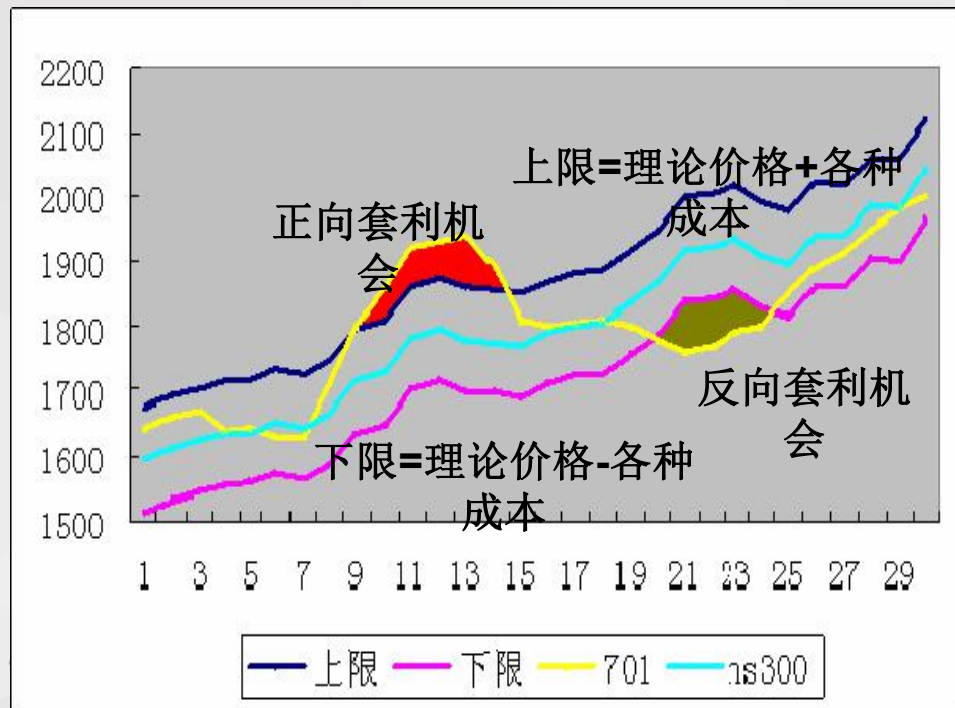


$$F = S \times e^{((r-q) \times T/365)}$$

式中F为期货价格，S为现货价格，e为自然对数底数，r为无风险利率，q为股息率，T为期货到期天数。

股指期货期现套利原理

- 利用股指期货合约到期时向现货指数价位收敛特点，一旦两者偏离程度超出交易成本，通过买入低估值一方，卖出高估值一方，当两市场回到均衡价格时，再同时进行反向操作，结束交易，套取差价利润。



正向套利:

当期货合约价格高于无套利机会区间上限时，买入股票组合，同时卖出期货合约；待基差收敛后，双向平仓。

反向套利:

当期货合约价格低于无套利机会区间下限时，卖出股票组合，同时买入指数期货；待基差收敛后，双向平仓。

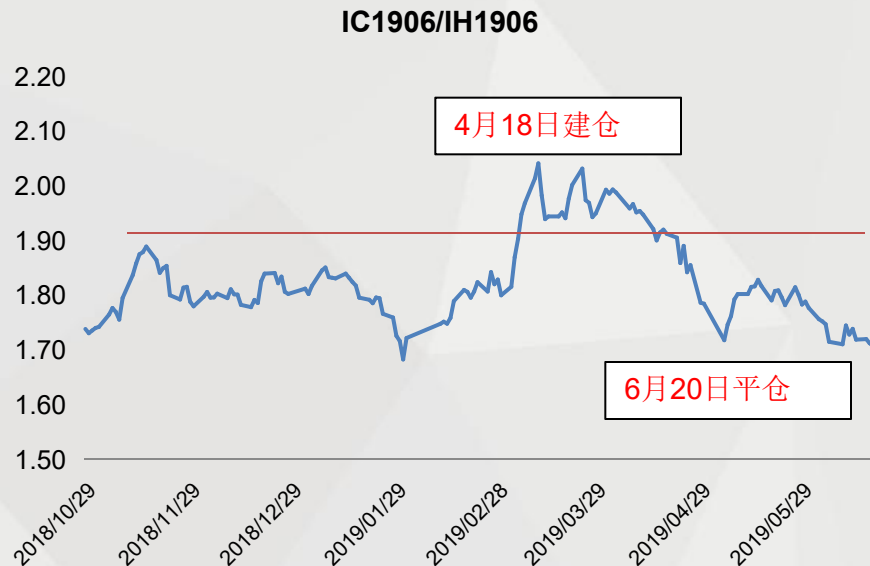
跨品种的对冲交易策略

- 上证50、中证500股指期货的上市，极大地丰富了股指期货的产品线，完成了从超级大盘股，沪深两市权重股到中小盘股走势的全面覆盖。
- 上证50股指期货的优点，一是有利于增强大盘蓝筹股的流动性，稳定蓝筹股价值中枢，推动蓝筹股市场建设，提高投资者持股信心，实现股市长期稳定发展；二是有利于机构投资者价值投资功能的发挥，目前跟踪上证50指数的指数基金资产净值规模较大；三是能够更好地配合上证50ETF期权，为期权做市商提供有效的对冲手段。
- 中证500指数成分股是沪深两市中500只中小市值上市公司，目前总市值为10万亿元，约占沪深A股市值的13%左右。该板块公司数量多，单个公司市值小，行业覆盖面广，是我国经济结构转型、技术升级和创新发展的重要依托力量。中证500股指期货可以完善相关股票的风险管理机制，提高风险管理的针对性，减少利用沪深300股指期货对冲中小盘市值股票的结构错配，提高资本市场运行效率。



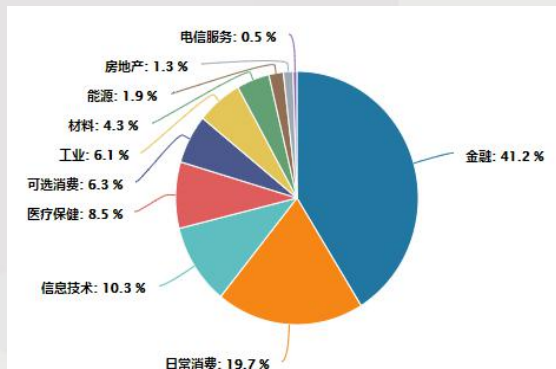
跨品种套利

- 跨品种套利是指在买入或卖出某种商品(合约)的同时, 卖出或买入相关的另一种商品(合约), 当两者的差价收缩或扩大至一定程度时, 平仓了结的交易方式。跨品种套利通常以比价或价差来寻找套利机会。
- IC1906/IH1906比价在1.9以上时, 做空IC1906, 做多IH1906来获取比价回归利润。例如2019年4月18日, 在2950点多一手IH1906, 同时在5650点位空一手IC1906。持有到6月20日分别在2900平和4900平, 则可获得13.5万元的收益。



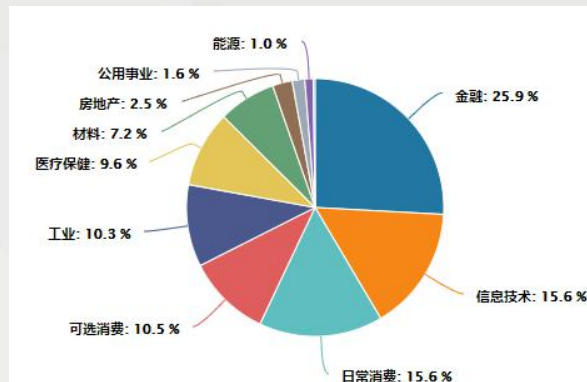
三大指数行业分布

上证50行业分布及权重个股



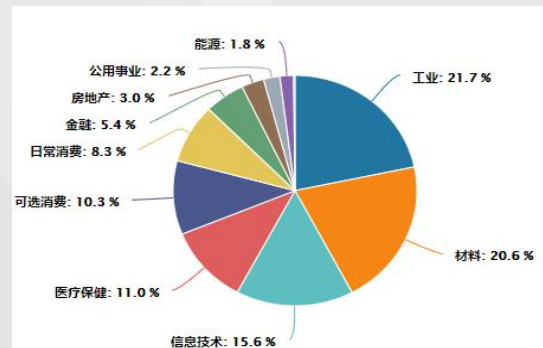
代码	简称	收盘价	权重
1	600519.SH 贵州茅台	2,460.00	13.7230%
2	601318.SH 中国平安	84.20	11.0560%
3	600036.SH 招商银行	55.20	8.1630%
4	600276.SH 恒瑞医药	105.16	4.9980%
5	601166.SH 兴业银行	26.75	4.3350%
6	601888.SH 中国中免	371.90	3.7040%
7	601012.SH 隆基股份	117.00	3.6650%
8	600887.SH 伊利股份	48.24	3.4700%
9	600030.SH 中信证券	28.62	3.1170%
10	600031.SH 三一重工	44.97	3.0980%

沪深300行业分布及权重个股



代码	简称	收盘价	权重
1	600519.SH 贵州茅台	2,460.00	5.1966%
2	601318.SH 中国平安	84.20	4.2102%
3	600036.SH 招商银行	55.20	3.1799%
4	000858.SZ 五粮液	344.40	2.7813%
5	000333.SZ 美的集团	97.99	2.3665%
6	600276.SH 恒瑞医药	105.16	1.8765%
7	601166.SH 兴业银行	26.75	1.7161%
8	601888.SH 中国中免	371.90	1.4646%
9	601012.SH 隆基股份	117.00	1.3841%
10	000651.SZ 格力电器	61.03	1.3315%

中证500行业分布及权重个股



代码	简称	收盘价	权重
1	300274.SZ 阳光电源	112.18	1.8970%
2	600143.SH 金发科技	29.58	0.8970%
3	300012.SZ 华测检测	29.64	0.8710%
4	600089.SH 特变电工	13.26	0.8400%
5	600426.SH 华鲁恒升	48.61	0.7880%
6	300496.SZ 中科创业	139.41	0.7740%
7	603882.SH 金城医药	141.70	0.7650%
8	002074.SZ 国轩高科	39.47	0.6650%
9	601233.SH 桐昆股份	27.55	0.6590%
10	300285.SZ 国瓷材料	54.00	0.6560%

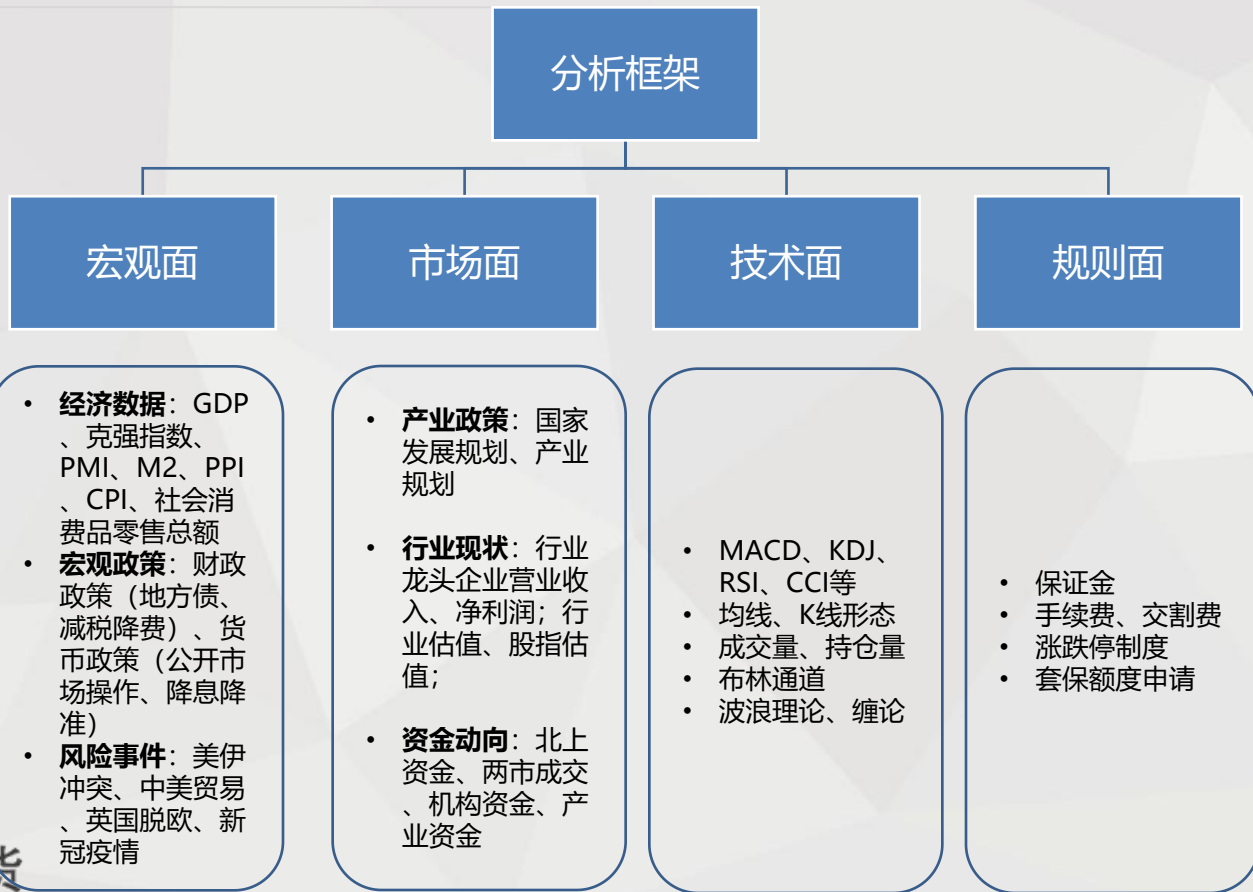
3

股指期货投资技巧与方法



恒泰期货
HENGTAI FUTURES

股指期货分析框架



宏观面

宏观分析

经济数据

GDP、PMI、M2、PPI、CPI、
社会消费品零售总额、失业率、
汇率

政府政策

财政政策（地方债、减税降费）、
货币政策（公开市场操作、降息
降准）

风险事件

美伊冲突、中美贸易、英国脱欧、
新冠疫情、美国大选



市场面

市场分析

产业政策

十四五规划、5G发展规划；新能源汽车、人工智能、大数据等
新基建

行业现状

行业龙头企业营业收入增速、净利润增速；行业的估值，股指的估值

资金动向

机构资金、**北上资金**、两市成交、融资融券

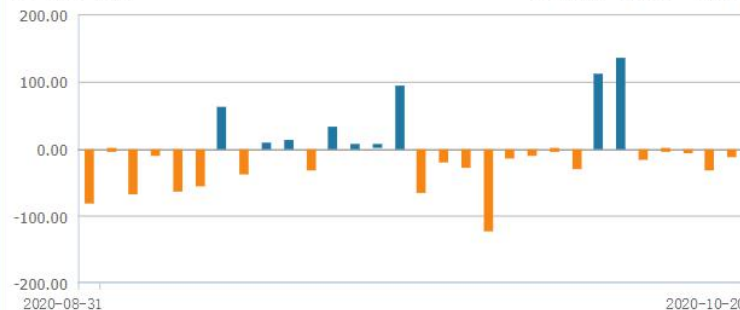
北向（截止：2020-10-20）

CNY

	合计	沪股通	深股通
最新	-11.13	-21.00	9.87
本周合计	-43.56	-23.75	-19.80
本月合计	180.31	70.17	110.14
本年合计	1,117.72	148.71	969.01
近3月	-457.79	-517.16	59.37
近6月	838.03	126.10	711.93
开通以来	11,052.49	5,481.82	5,570.67

近30日资金流向

● 北向(合计) ● 沪股通 ● 深股通



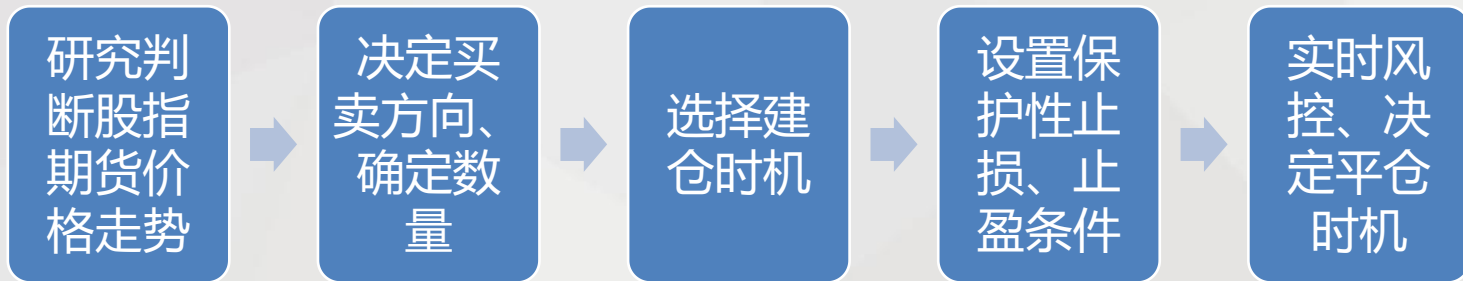
恒泰期货
HENGTAI FUTURES

趋势交易原则

趋势交易的风险来自于投资者所建立的头寸方向,与实际价格演绎方向相反而产生的亏损,这种亏损可能不断扩大,所以趋势交易有几条必须坚守的原则:

- 1) **顺应趋势交易**,在涨势中做买单,在跌势中做卖单,振荡市作区间交易或离场观望。
- 2) **严格设置止损**,一般以资金量浮亏5%或关键技术位作为止损界限。止损是投机市场的生存基础。
- 3) **控制好开仓头寸**,一般以低于资金量30%作为基本开仓量。这样有足够的资金缓冲反向行情并采取应对措施。

交易策略的制定流程



交易计划的制定技巧

1、确定中期趋势

- 打开日K线图，以两点确定一条直线的方式确定中期价格趋势
- 观察价格与5MA、10MA、20MA均线系统的关系，确定是多头还是空头排列
- 观察持仓量是否确认价格的找涨跌趋势
- 观察价格是否与MACD、相对强弱指标、KDJ等指标背离
- 观察价格是否处于前期密集成交区平台位

2、确定买卖点时机

- 观察及时成交价线与均价线的乖离
- 观察两笔曲线是否确认价格趋势
- 观察单笔成交量大小
- 观察及时成交线两点确定一条直线的趋势方向

3、进场同时确定止损、止盈

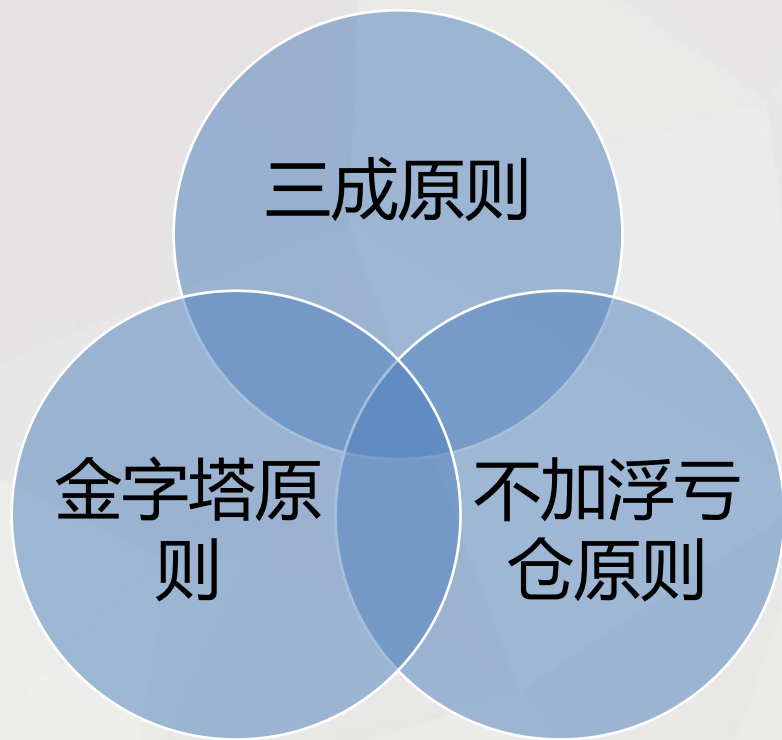
- 趋势线止损：经常是所依据的趋势线破位止损
- 资金比例止损：止损金额不超过总资金的5%
- 趋势线止盈：跌破进场时两点确定的直线的趋势线止盈



股指期货投资交易实例



资金管理的原则



➤ **三成原则**：总头寸不超过总资金的三成

➤ **金字塔原则**：试探性操作策略，行情符合预期后再加码。

➤ **不加浮亏仓原则**：仅在浮盈基础上加仓，而且是越加越少

THANK YOU!



021-60212736



xubo@cnhtqh.com.cn



<http://www.cnhtqh.com.cn>



执业编号: F3048945 投资咨询: Z0014557



恒泰期货
HENGTAI FUTURES

THANKS



恒泰期货
HENGTAI FUTURES