

套期保值

招商期货研究所
2022年10月



目录

contents

01 套期保值的概念与原理

- 一、套期保值的定义
- 二、套期保值的原理
- 三、正确理解套期保值

02 套期保值的种类

- 一、卖出套期保值
- 二、买入套期保值

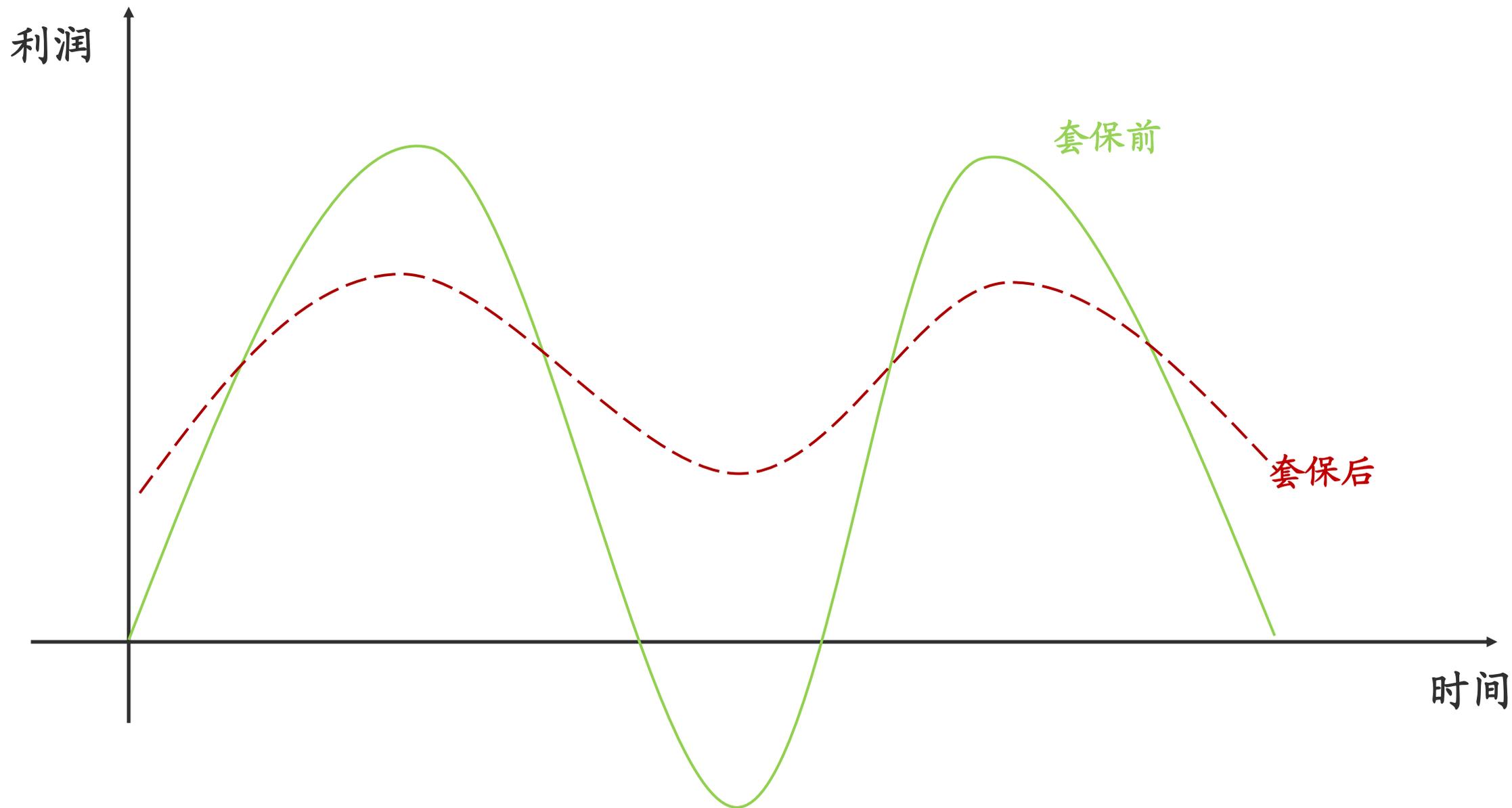
03 基差与套期保值效果

- 一、基差的定义
- 二、基差走强与基差走弱
- 三、基差变动与套期保值效果
- 四、影响基差的因素
- 五、规避基差风险的操作方式
- 六、企业开展套期保值业务需注意的事项

04 套期保值的业务拓展

- 一、合作套保
- 二、基差贸易
- 三、“保险+期货”

套期保值——平抑波动



一、定义：

指企业利用一个或一个以上的工具进行交易，预期全部或部分对冲其生产经营中所面临的价格风险的方式。通常包括期货、期权、远期、互换等衍生工具。

本质上是规避未来的不确定性：例如锁定原材料成本或销售利润，熨平利润波动性。

二、原理：期货价格与现货价格受到相似的供求等因素的影响，两者的变动趋势趋同

（一）在套期保值数量选择上，要使期货与现货市场的价值变动大体相当；

（二）在期货头寸方向的选择上，应与现货头寸相反或作为现货未来交易的替代物；

（三）期货头寸持有时间段与现货承担风险的时间段对应：

1. 考虑期货合约流动性：部分品种远月合约流动性较差，可能不能反映真实价格
2. 必要时进行展期：将近月合约移仓到远月

核心是担心未来价格下跌。

（一）持有某种商品或资产（此时持有现货多头头寸），担心市场价格下跌，使其持有的商品或资产的市场价值下降，或者其销售收益下降。

（二）已经按固定价格买入未来交收的商品或资产（此时持有现货多头头寸），担心市场价格下跌，使其商品或资产市场价值下降或其销售收益下降。

（三）预计在未来要销售某种商品或资产，但销售价格尚未确定，担心市场价格下跌，使其销售收益下降。

I 套期保值的种类——卖出套期保值

10月初，某地玉米现货价格为1710元/吨，当地某农场年产玉米5000吨。该农场对当前价格比较满意，担心待新玉米上市后，销售价格可能会下跌，该农场决定进行套期保值交易。10月5日该农场卖出500手（每手10吨）第二年1月份交割的玉米期货合约进行套期保值，成交价格为1680元/吨。到了11月，随着新玉米的大量上市，以及养殖业对玉米需求疲软，玉米价格开始大幅下滑。11月5日，该农场将收获的5000吨玉米进行销售，平均价格为1450元/吨（1950元/吨），与此同时将期货合约买入平仓，平仓价格为1420元/吨（1920元/吨）。

套保效果（价格下跌时）			
时间	10月5日	11月5日	盈亏
现货（多头）	1710	1450	-260
期货（空头）	1680	1420	+260
总盈亏	0		

套保效果（价格上涨时）			
时间	10月5日	11月5日	盈亏
现货（多头）	1710	1950	+240
期货（空头）	1680	1920	-240
总盈亏	0		

核心是担心未来价格上涨。

（一）预计未来要购买某种商品或资产，购买价格尚未确定时，担心市场价格上涨，使其购入成本提高；

（二）目前尚未持有某种商品或资产，但已按固定价格将该商品或资产卖出（此时处于现货空头头寸），担心市场价格上涨，影响其销售收益或者采购成本。

I 套期保值的种类——买入套期保值

某一铝型材厂的主要原料是铝锭，某年3月初铝锭的现货价格为16430元/吨。该厂计划5月份需使用500吨铝锭。由于目前库存已满且能满足当前生产使用，如果现在购入，要承担仓储费和资金占用成本，而如果等到5月份购买又可能面临价格上涨风险。于是该厂决定买入100手（每手5吨）6月份到期的铝期货合约。到了5月1日，现货市场铝锭价格上涨至17030元/吨（下跌至15830元/吨），期货价格涨至17910元/吨（下跌至16710元/吨）。该铝型材厂按照当前的现货价格购入500吨铝锭，同时将期货多头头寸对冲平仓，结束套期保值。该铝型材厂的套期保值结果如下。

套保效果（价格上涨时）			
时间	3月1日	5月1日	盈亏
现货（空头）	16430	17030	-600
期货（多头）	17310	17910	+600
总盈亏	0		

套保效果（价格下跌时）			
时间	3月1日	5月1日	盈亏
现货（空头）	16430	15830	+600
期货（多头）	17310	16710	-600
总盈亏	0		

正确理解套期保值：

套期保值不是要赚期货端的钱，也不能认为期货端亏损就认为套期保值失败。

现实中的套期保值——并不那么严格

(一) 部分套保：数量上；

(二) 择时套保：时间上；

(三) 非标套保：品种上；

(四) 投机+套保：自营

(五) (时间，风险敞口) 矢量：根据供应链和库存结构动态调整

I 套期保值的实际案例

BG	材料	成分	需求量								合计
			6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月		
CNC	6013-T6	AL97%	217	260	214	159	95				
冲压	C7701	Cu56%Zn26%Ni18%	20	60	80	80	60	30	20		
铝需求			210.49	252.2	207.58	154.23	92.15	0	0		917
铜需求			11.2	33.6	44.8	44.8	33.6	16.8	11.2		196
锌需求			5.2	15.6	20.8	20.8	15.6	7.8	5.2		91
镍需求			3.6	10.8	14.4	14.4	10.8	5.4	3.6		63
对应期货操作			已定价	买入06合约	买入07合约	买入08合约	买入09合约	买入10合约	买入11合约	合计	
铝				45	37	27	16				162
铜				6	8	8	6	3	2		35
锌				3	4	4	3	1	1		16
镍				2	3	3	2	1	1		11

一、套保方案 1: 目前完全锁定当前价格防止亏损扩大
在10合约以后, 流动性不大, 需要放在前期07合约, 后续移仓。

二、套保方案 2: 调整延续, 择机再买入保值, 按需采购
镍后期供给增量较大, 行情判断偏空, 目前有色盘面震荡下行, 可以先不做套保, 逢低按需下单采购; 铜铝锌短期依旧偏空, 当期买入套保可以先缓一缓, 调整结束再保值, 具体时间等看到边际变化再做商讨, 目前现货可以按需采购。

- 一、期货价格与现货价格变动幅度并不完全一致——基差风险；
- 二、由于期货合约标的物可能与套期保值者在现货市场上交易的商品等级存在差异；
- 三、期货市场建立的头寸数量与被套期保值的现货数量之间存在差异；
- 四、因缺少对应的期货品种，一些加工企业无法直接对其所加工的产成品进行套期保值。

基差与套期保值效果

➤ 基差=现货价格-期货价格

基差的回归与方向

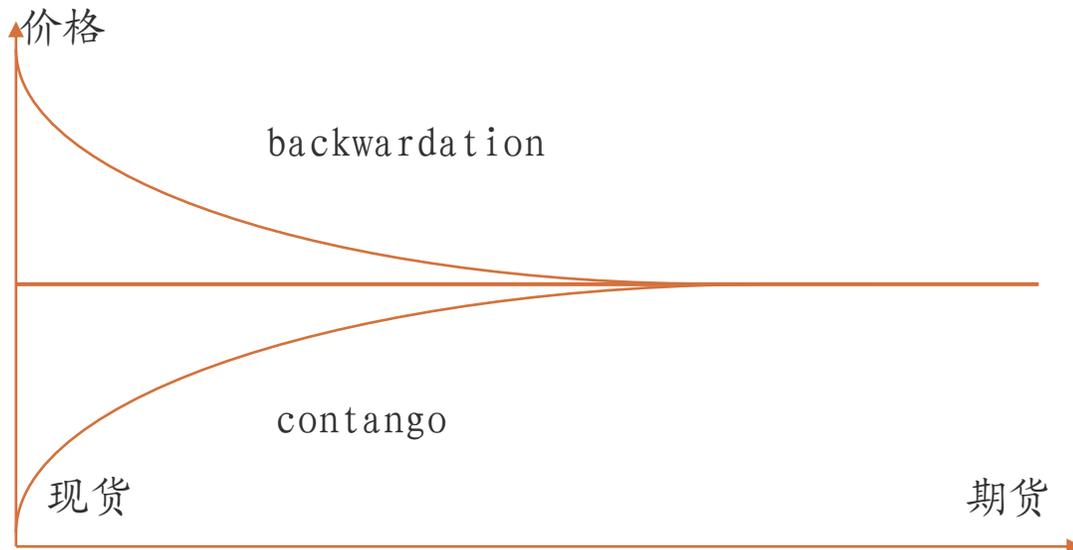
(期货向现货收敛 vs 现货向期货收敛)

➤ 期限结构, 月差=期货近月价格-期货远月价格

➤ 两种结构与库存的关系:

假定库存在长期围绕均值波动: 高库存可以理解为要将库存搬到未来; 低库存可以理解为将库存从未来挪到现在

➤ 影响基差的因素, 主要是持仓成本 = 仓储费 + 保险费 + 利息, 因此每个品种的基差有很大差异



套保效果 (以卖出套保为例)

时间	t_1	t_2	盈亏
(多) 现货	x_1	x_2	$x_2 - x_1$
(空) 期货	y_1	y_2	$y_1 - y_2$
总盈亏	$(y_1 - y_2) + (x_2 - x_1) = (x_2 - y_2) - (x_1 - y_1)$, 卖出套保时基差走强则赚钱		

I 例子：买入套期保值时基差走强

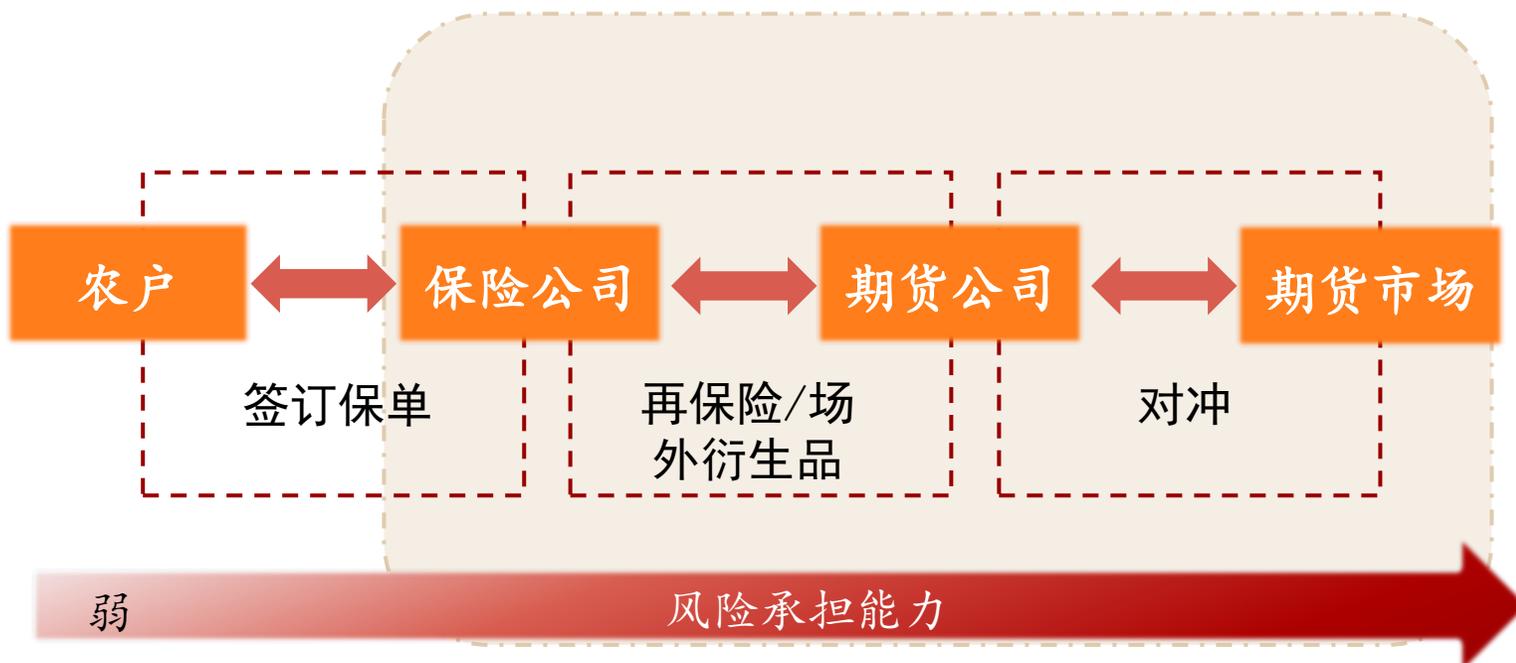
5月初，某饲料公司预计3个月后需要购入3000吨豆粕。为了防止豆粕价格上涨，该饲料公司买入9月份豆粕期货合约300手（每手10吨），成交价格为2910元/吨。当时现货市场豆粕价格为3160元/吨。至8月份，豆粕现货价格上涨至3600元/吨，该饲料公司按此价格采购3000吨豆粕，与此同时，将豆粕期货合约对冲平仓，成交价格为3280元/吨。套期保值结果如下。

套保效果			
时间	5月初	8月初	盈亏
现货（空头）	3160	3600	-440
期货（多头）	2910	3280	+370
基差	250	320	+70
总盈亏	-70		

如何定义“保险+期货”？

“保险+期货”，是指农业经营者或企业，为规避市场价格风险向保险公司购买期货价格保险产品，保险公司通过向期货经营机构购买场外期权将风险转移，期货经营机构利用期货市场进行风险对冲的业务模式。

类型：价格保护型、收入保障型、双向。



优势互补、互利共赢：

1. 农户：操作简单，产量有限；
2. 保险公司：集中的资金优势和行业地位；
3. 期货公司：解决保险公司不能直接购买期货和场内期权的问题。

“保险+期货”项目的意义？

- 1、精准扶贫，促进农业生产现代化发展，稳定农民收入。
- 2、“保险+期货”业务发挥期货公司的专业能力，为服务“三农”，服务实体经济寻找到了新途径。
- 3、“保险+期货”将农民所面临的价格风险转移至期货市场，是农户或企业所面临的价格风险与期货市场之间的传送带，合理地利用和发展可以更好地发挥期货市场的风险管理功能。



- ★ 农户——稳收入
- ★ 政府——实现精准扶贫
- ★ 保险公司——丰富品类
- ★ 期货公司——服务实体



具体如何保障客户权益？

以生猪为例，保险产品约定价格为2.3w/吨



期末市场价格 > 约定价格：客户自然赚钱了

期末市场价格 < 约定价格：客户可获差价赔偿
(假设市场价格为2w/吨) $2.3w - 2w = 3,000/\text{吨}$

投机与套利





目录

contents

01 期货投机交易

- 一、期货投机的概念
- 二、期货投机者的类型
- 三、期货投机的作用
- 四、期货投机交易的常见操作方法

02 期货套利交易

- 一、期货套利的定义与作用
- 二、价差与期货价差套利

03 期货套利的基本策略

- 一、跨期套利（牛市、熊市、蝶式）
- 二、跨品种套利
- 三、跨市套利
- 四、期限套利

04 期货价差套利指令

- 一、套利指令
- 二、套利指令的种类
- 三、套利指令的报价
- 四、套利市价指令和限价指令的应用
- 五、期货量化交易

一、投机与套保的差异：前者主动追求风险

二、期货投机者的类型：

- (一) 按交易主体划分：机构投资者和个人投机者；
- (二) 按持有头寸方向划分：多头投机者和空头投机者

三、期货投机的主要作用：

- (一) 承担价格风险；
- (二) 促进价格发现；
- (三) 减缓价格波动；
- (四) 提高市场流动性

四、期货投机交易的常见操作方法

- (一) 开仓阶段：
 1. 入市时机选择：通过基本面分析法，权衡风险和获利前景，决定入市的具体时间
 2. 金字塔式建仓：只有在现有持仓已盈利的情况下，才能增仓，持仓的增加应逐次递减
 3. 合约交割月份的选择：考虑合约的流动性和近远月价格关系
- (二) 平仓阶段：限制损失、累积盈利——可以用技术分析方法
- (三) 资金和风险管理。

一、分类：

- (一) 按照是否涉及现货市场：分为价差套利和期现套利；
- (二) 价差套利：包括跨期套利、跨品种套利和跨市套利
- (三) 期现套利：利用期货市场与现货市场之间的不合理价差，通过在两个市场上进行反向交易，待价差趋于合理从而获利的交易。

二、期货套利的作用：相较普通期货投机交易来说，风险更低。

- (一) 套利行为有助于期货价格与现货价格、不同期货合约价格之间的合理价差关系的形成；
- (二) 套利行为有助于市场流动性的提高。

三、期货价差的定义：期货市场上两个不同月份或不同品种期货合约之间的价格差。

四、案例（书163页）

套利			
时间	8月1日	8月15日	盈亏
(多) 白糖9月合约	5620	5890	+270
(空) 白糖11月合约	5720	5950	-230
价差(9-11)	-100	-60	
总盈亏	+40		

一、跨期套利:

- (一) 牛市套利: 买近卖远——近月的供需紧张, 因此近月更强;
- (二) 熊市套利: 卖近买远——近月的供需宽松, 因此近月更弱。
- (三) 蝶式套利: 共享居中交割月份的一个牛市套利和一个熊市套利组合而成, 买入 (或卖出) 较近月合约, 同时卖出 (或买入) 居中月份合约, 并买入 (或卖出) 较远月合约。其中居中合约的数量等于较近月份和较远月份合约数量之和。

二、跨品种套利: 两到三个密切相关的替代品或者上下游相关品种间价差的交易。

三、跨市套利: 在某个交易所买入 (或卖出) 某一交割月份的某种商品合约的同时, 在另一个交易所卖出 (或买入) 同一交割月份的同种商品合约。

四、期现套利: 利用期货市场和现货市场的不合理价差进行反向交易而获利。

一、概述：多数交易所为了给套利交易提供便利，往往会设计套利指令，相当于将两个或两个以上合约的买卖指令合成为一个组合的指令。在我国，郑商所和大商所为例，套利的保证金是单边收取，按照套利持仓组合内交易保证金较高的合约收取。

二、种类：跨期套利指令、跨品种套利指令。除此之外，大商所还有压榨利润套利交易指令。

三、报价：价差报价

四、应用：市价指令、限价指令

跨期套利——当下商品走正套



1. 供给：近少/远多？

2. 需求：近强/远弱？

3. 低库存现实。

跨期的极限——逼仓/挤仓

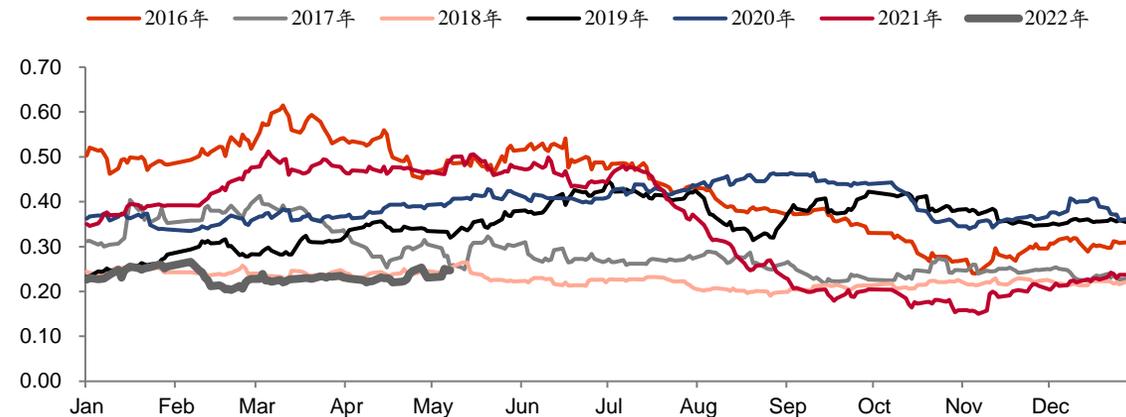
- 证监会《关于第七十条第五项“其他操纵期货交易价格行为”的规定》第五条：在临近交割月或者交割月，利用不正当手段规避持仓限制，形成持仓优势，影响期货交易价格的，构成操纵。
- 1. 多挤空（存在比例更高）：LME镍逼仓事件中青山非标套保；
- 2. 空挤多：原油宝为例——近月供需环境急剧恶化



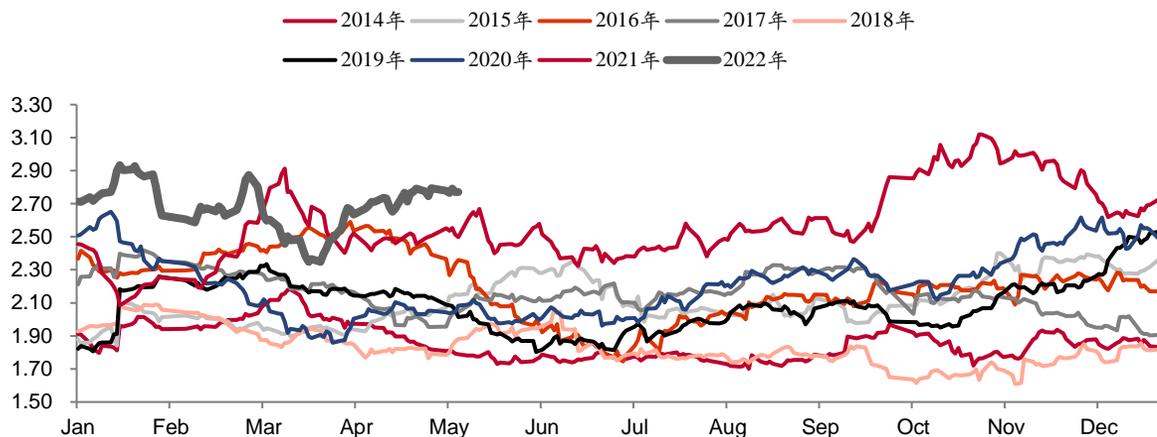
焦煤-焦炭比值（上下游产业链）



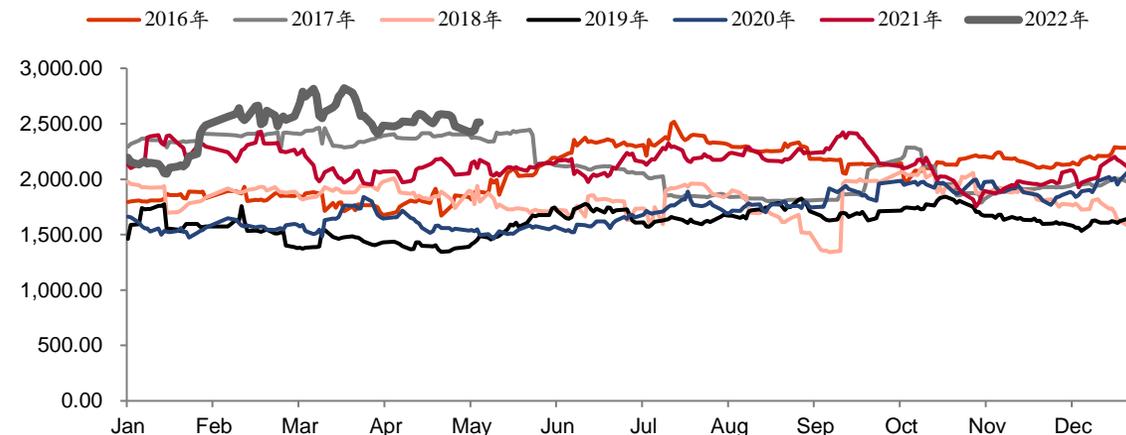
铁矿-焦炭比值（同下游）



豆油-豆粕比值（同上游）



大豆压榨利润（大豆-0.785*豆粕-0.185*豆油）



➤ **时序：基于单品种的基本面特征量或量价信息进行仓位调整**

例如铜根据成本分位数来估值

➤ **截面：基于同一特征量的强弱水平来进行品种间的多空配置**

例如：高基差品种期货价格向上概率大于低基差品种，可以做多高基差品种做空低基差品种

➤ **波动率：面对风险事件的期权波动率策略**

例如：主观研究员对品种进行波动率打分

宏观-中观-微观

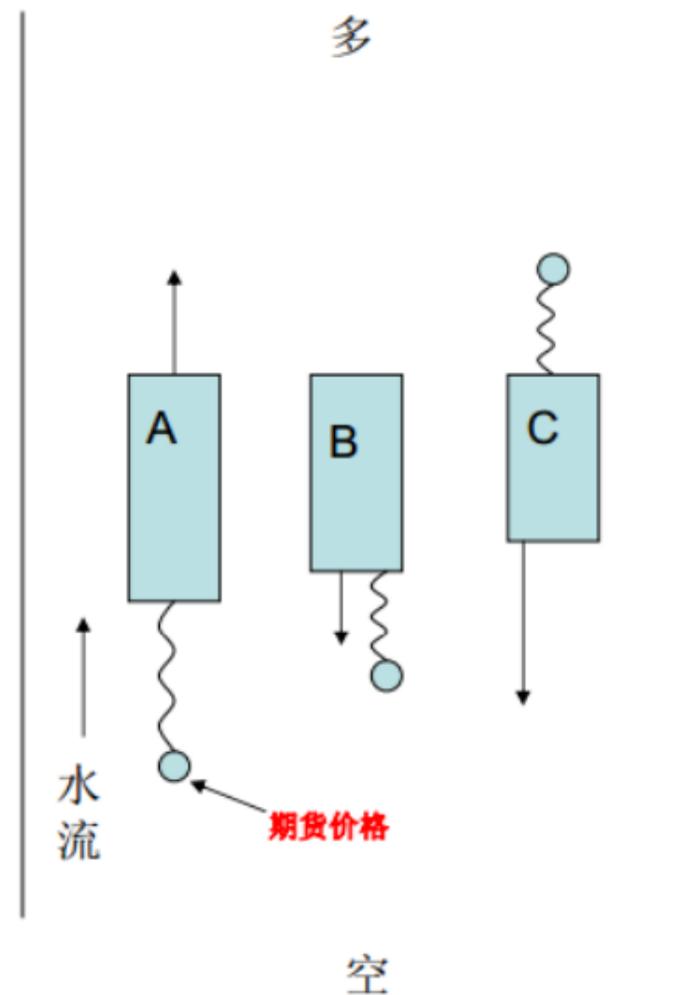
宏观（水流）+产业（船）+基差（弹簧）

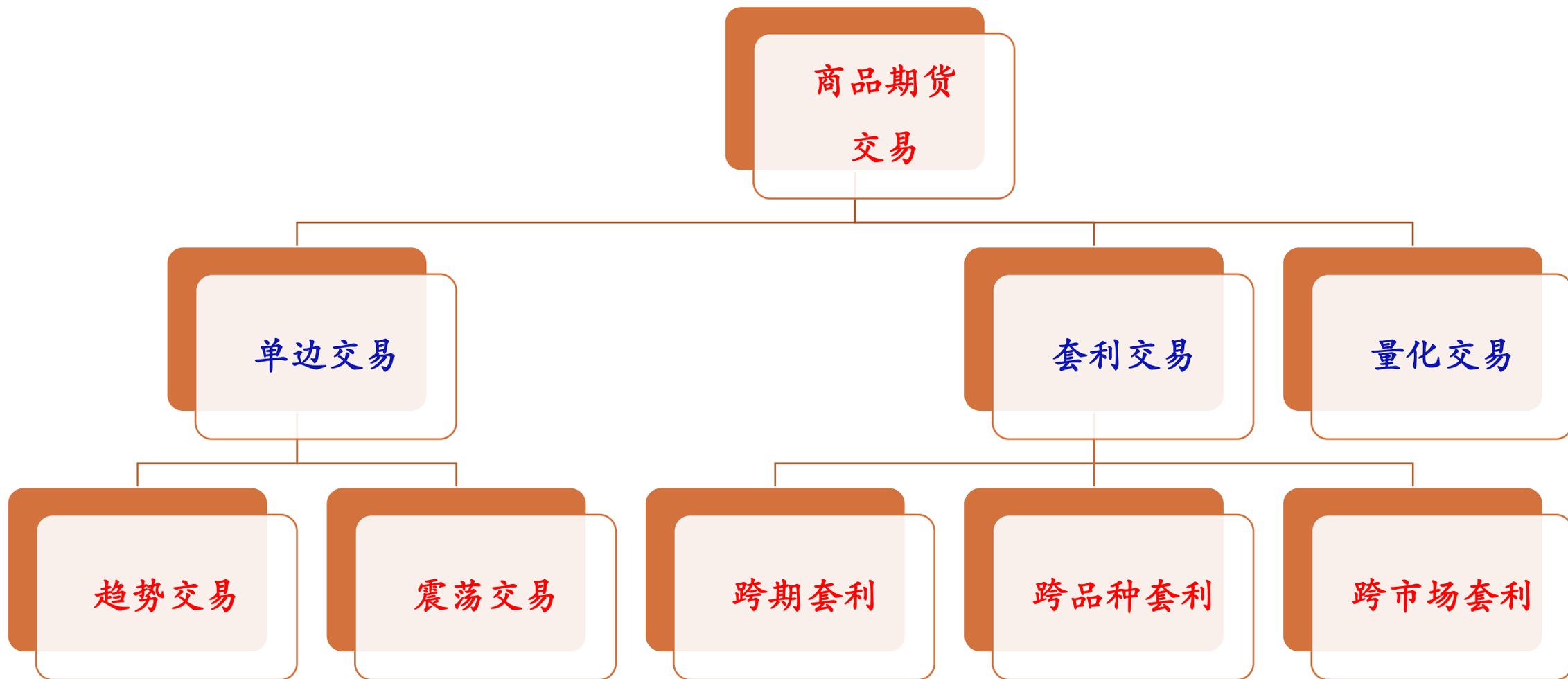
要素的权重

宏观 > 产业 > 基差

要素的确定性

宏观 < 产业 < 基差





➤ 趋势交易（顺势）与震荡交易（逆势）代表两种不同的思想

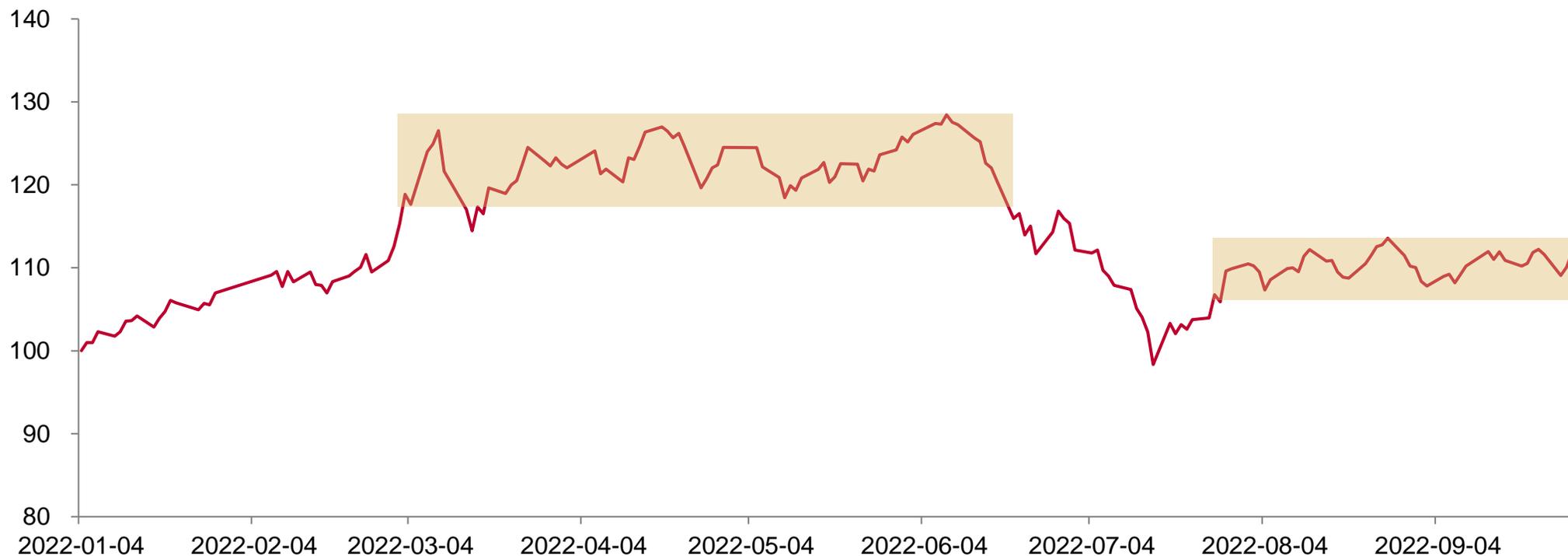
趋势交易：供需矛盾持续存在，未曾改变

震荡交易：往往是市场对于供需结构存在分歧，或者短期和长期供需结构不一致

➤ 但在具体的交易中既对立又统一：

1. 时间维度的思考；
2. 分析方法的统一。

南华商品指数



1. 宏观：内上外下，周期错位；
2. 基本面：近紧远松，现实、预期错配。

- 任何一套程序都不会有太低的错误率；
- 在数学中，有一个乘法原则可以完全解决这个问题： $30\%*40\%*30\% = 3.6\%$ ；
- 问题的关键变成，如何去寻找三个互相独立的程序。

——缠中说禅

研究员简介

赵嘉瑜：招商期货研究所大宗商品策略组主管。具有期货从业资格（证书编号：F3065666）和投资咨询从业资格（证书编号：Z0016776），美国纽约大学国际政治与国际经济硕士，上海交大经济学与法语双学士，巴黎政治学院交换，曾在曼氏金融工作，善于宏观、微观结合分析。在《中美聚焦》、《中国能源报》、《澎湃新闻》、《上海证券报》、《期货日报》等媒体发文，多次担任哈工大（深圳）期货训练营讲师。

重要声明

本报告由招商期货有限公司（以下简称“本公司”）编制，本公司具有中国证监会许可的期货投资咨询业务资格（证监许可【2011】1291号）。《证券期货投资者适当性管理办法》于2017年7月1日起正式实施，本报告发布的观点和信息仅供经招商期货有限公司评估风险承受能力为C3及C3以上类别的投资者参考。若您的风险承受能力不满足上述条件，请取消订阅、接收或使用本研报中的任何信息。请您审慎考察金融产品或服务的风险及特征，根据自身的风险承受能力自行作出投资决定并自主承担投资风险。

本报告基于合法取得的信息，但招商期货对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述品种买卖的出价或对他人的投资建议，招商期货不会因接收人收到此报告而视他们为其客户。投资者据此作出的任何投资决策与本公司、本公司员工无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可取代自己的判断。除法律或规则规定必须承担的责任外，招商期货及其员工不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。

本报告版权归招商期货所有，未经招商期货事先书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载。



招商期货有限公司

总部地址：深圳市福田区福华一路111号招商证券大厦16、17楼

CMF  招商期货

感谢聆听
Thank You



招商期货有限公司

总部地址：深圳市福田区福华一路111号招商证券大厦16、17楼

CMF  招商期货