

# 郑商所化工品投教讲座

---

尿素期货套保理念分享会

投资咨询部·陆哲远

2021.11月

# 报告框架

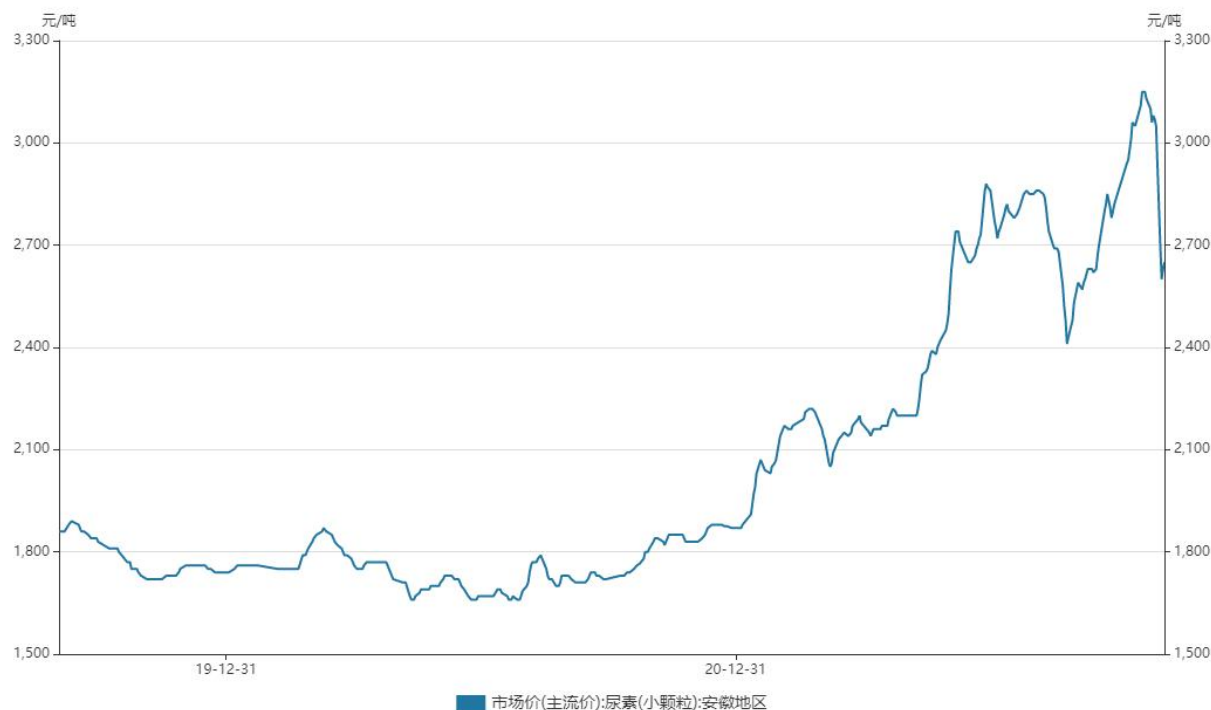
一 尿素市场特点

二 利用期货及其衍生品解决风险

三 公司风险管理体系的健全

# 一、尿素市场特点

- 尿素产品涵盖周期性、季节性、地区性等供需矛盾于一身，兼具农业、工业概念，还与能源密切相关，其价格受原料成本，供需结构变化、国际市场变动等多重因素影响，波动较为频繁。
- 最高达到3325元/吨（2021年10月），最低为1150元/吨（2016年8月），年均波动幅度在20%以上。



## 二、利用期货及其衍生品解决风险

4

### 尿素企业风险分析

#### 季节性风险

农资常年化生产与季节性消费的矛盾，需要农资流通企业具备很强的仓储调配能力。公司如果不能根据季节性因素及时、**合理调整农资产品结构和存货储备量**，将对公司经营产生不利影响

#### 贸易价格风险

贸易环节中风险敞口较多。首先，面临采购成本上升风险；其次，面临库存跌价风险；再次，面临销售跌价风险和违约风险等。

#### 同业竞争风险

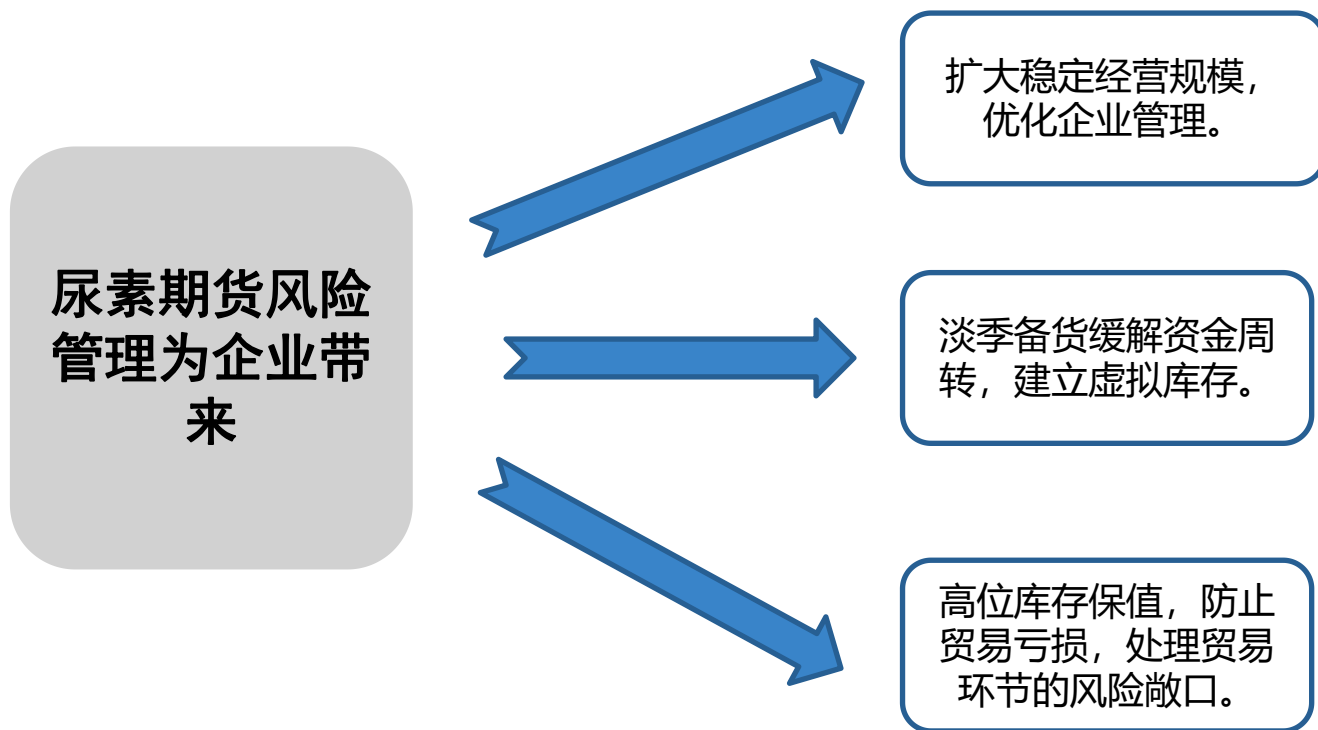
贸易公司主营业务收入和利润主要来源于化肥销售。来自同业的同质化的竞争和下游资源争夺成为公司持续稳定经营的风险点。

## 利用期货及其衍生品解决风险

5

携手华安期货

共创智慧财富



# 利用期货及其衍生品解决风险

6

**套期保值**是在期货市场上持有与现货市场上交易头寸相反，数量相等的同种商品的期货合约。

无论现货市场上的价格如何波动，最终能取得在一个市场亏损的同时，在另一市场上盈利的结果，并且亏损额与盈利额大致相等，从而达到保值的目的。

套期保值的分类很多，按期货操作方向分为卖出套期保值和买入套期保值：

## 1. 卖出套期保值

卖出套期保值是为了防止现货价格在交易时下跌的风险而先在期货市场卖出与现货数量相当的合约所进行的交易方式。

## 2. 买入套期保值

买入套期保值是指交易者先在期货市场买入期货，以便将来在现货市场买进现货时不致因价格上涨而给自己造成经济损失的一种套期保值方式。

# 套期保值适用范围

7

## 适用范围

### 买入型套保

- A、加工制造企业为了防止日后购进原料时价格上涨的情况。
- B、供货商已经跟需求方签订好现货合同，将来交货，但供货方此时尚未购进货源，担心日后购进货源时价格上涨。
- C、需求方认为目前现货市场的价格很合适，但由于资金不足或一时找不到符合规格的商品，或者仓库已满，不能立即买进现货，担心日后购进现货价格上涨。

### 卖出型套保

- A、直接生产商品期货实物的生产厂家、农场、工厂的手头有库存产品尚未销售或即将生产、收获某种商品实物期货，担心日后出售时价格下跌。
- B、储运商、贸易商手头有库存现货未出售或储运商、贸易商已签订将来以特定价格买进某一商品但未转售出去，担心日后出售时价格下跌。
- C、加工制造企业担心日后成品库存原料价格下跌。

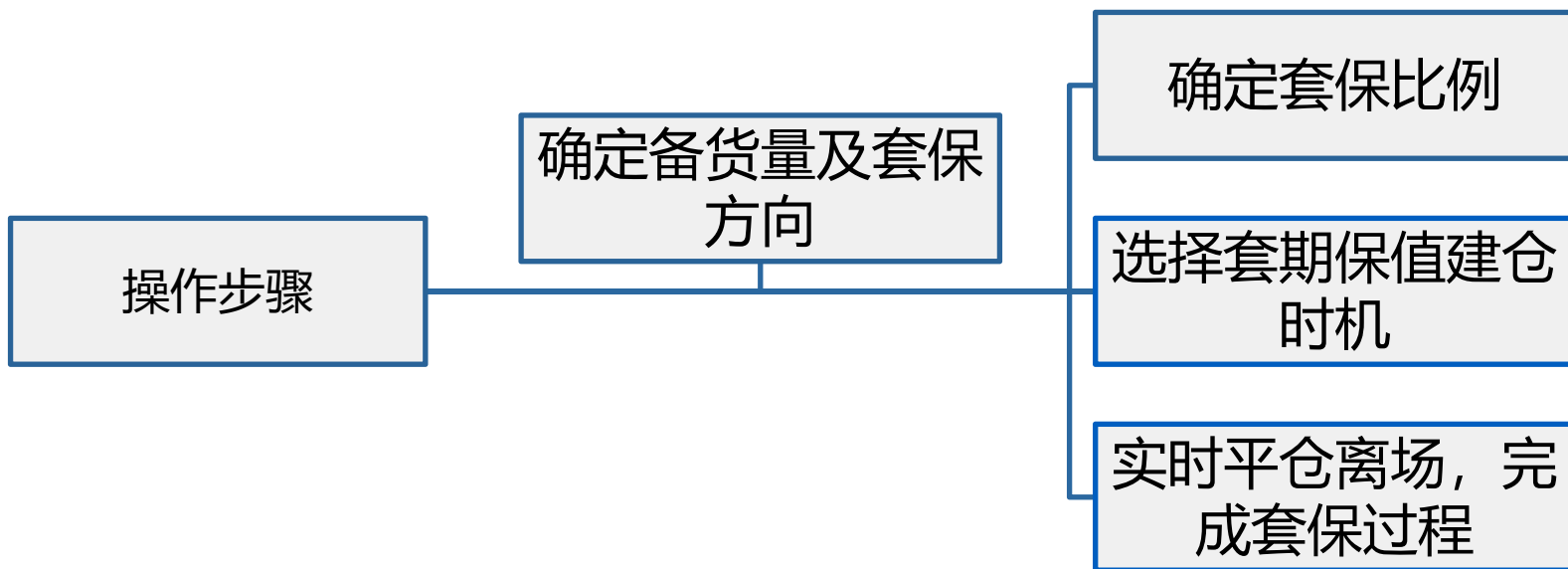
## 2.1 套期保值案例

8

### 案例1：贸易型企业淡季备货采购

**传统贸易习惯：**A企业在贸易备货阶段与上游供货商签订进项合同，并基于双方的谈判协定价格确定进货成本；或者根据近期的尿素现货市场均价+升贴水去敲定进货价格。

**推荐方式：利用期货建立虚拟库备货**





## 2.1 套期保值案例

### 1、确定风险敞口及套保方向

如上所述，项目目的在于将贸易企业的采购价格锁定在较低的水平并节省淡季备货资金成本，结合目前尿素长期在一定范围内的波动，适用**买入套期保值**。

### 2、确定套保比例

通常情况下，企业可以根据自身情况及市场变化调整套期保值比例，套保比例可维持在30%-100%之间。可以根据行情在备货期适当比例备仓。

### 3、选择套期保值建仓时机

套期保值建仓时机，主要根据企业确定的套保目标价格及基差情况来确定。如果企业对具体套期保值目标价格进行了范围确定，那么期货价格进入目标价格区间的时间就是套期保值合适的建仓时机。

### 4、实时平仓离场，完成套保过程

当企业按照一定比例进行套保后再向上游采入相应数量尿素现货时，应在期货市场平掉相应头寸，这样一个完整的套保流程就完成了。在对保值效果进行评估时，应该将期货和现货两个帐户的盈亏情况放在一起进行综合评估，因为保值的目的是通过期货现货两个市场实现风险对冲，因此不能单纯以某一个帐户的盈亏情况为评判标准。

## 2.1 套期保值案例

假设需要15万吨的尿素进货量，准备在价格淡季按照2/3的比例，也就是10万吨在期货上备货建立虚拟库存。

贸易商与上游企业对于剩下5万吨货物进行协议后以固定价格备货。

7-8月份尿素价格处于年内较低阶段，企业将10万吨货物在期货市场建立虚拟库存以锁定进货成本，节省资金占用。

7-8月内，在目标期货价格区间内采取阶梯式备货，首先选UR2101合约作为交易标的。

企业按照一定比例进行套保后再向上游采入相应数量尿素现货，应在期货市场平掉相应头寸，这样一个完整的套保流程就完成。

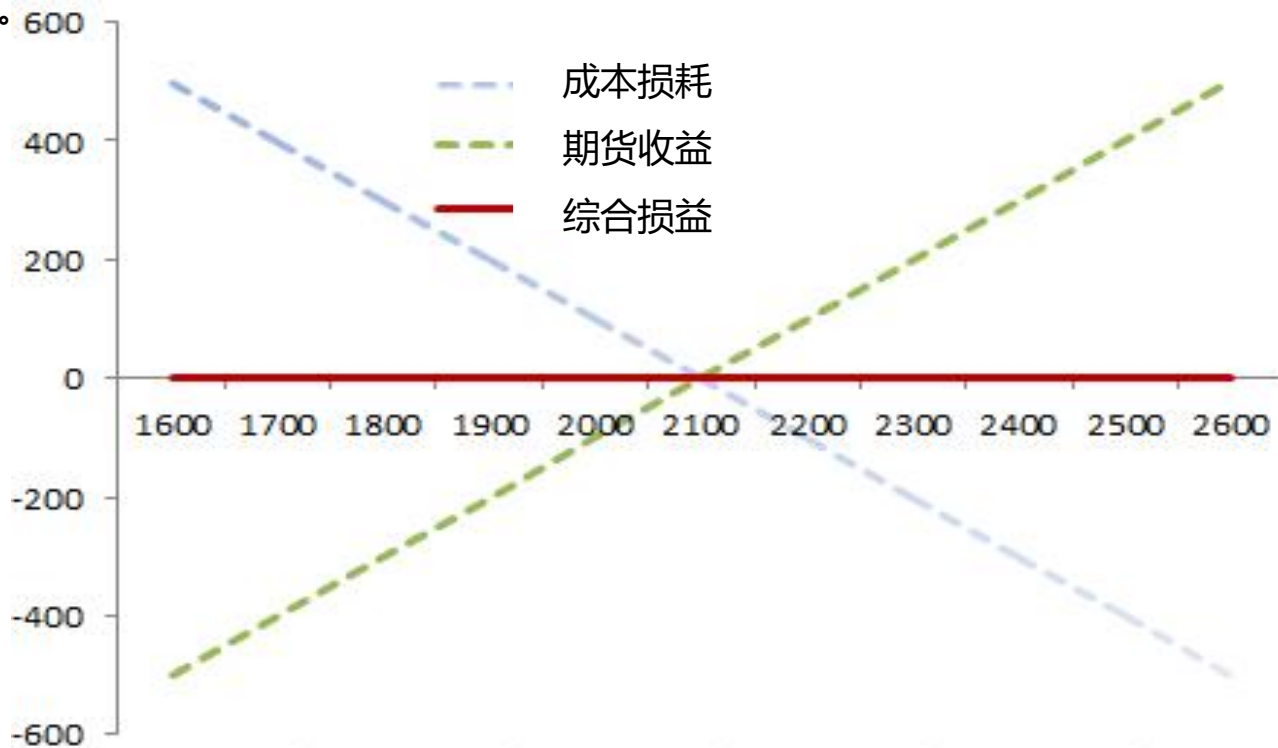
## 2.1 套期保值案例

交易标的		UR2101	
现货量		10万吨	
保值比例		需保值现货10万吨；拟套期保值5000手	
买入保值区间		1600元/吨—1650元/吨	
交易策略	建仓计划	7-9月内，在期货1600-1650价格区间内建立1000手UR2101多头头寸	
		价格走低	价格走高
		1、在1550-1600 区间建立剩下的3000手多头头寸 2、在1550以下建立剩下的1000手多头头寸	1650以上建立剩下的4000手多头头寸
	稳健计划	观察行情走势，待期货价格在1650以下时可以分批买入保值5000手	
	平仓计划	对应现货进实际采购量平仓 如期货价格达到1750以上择机平仓 如时间达到10-11月中，期货有一定盈利则平仓	
交割		期货交割亏损明显小于期货平仓亏损时选择交割	
预期期货最大收益 (套保效果)			100元/吨—350元/吨
潜在风险 (基差扩大)			价格同向变动，不能实现完全套期保值 价格反向变动（极端情况），期现均出现亏损

## 2.1套期保值案例

### 基差扩大风险

基差（现货-期货）是影响套保效果的决定性因素，对于买入型套保来说**基差扩大**，代表现货的跌幅小于期货的跌幅或者现货的涨幅超过期货跌幅。因此会导致套保效果略不理想。



## 2.1套期保值案例补充方案

### 【补充方案】

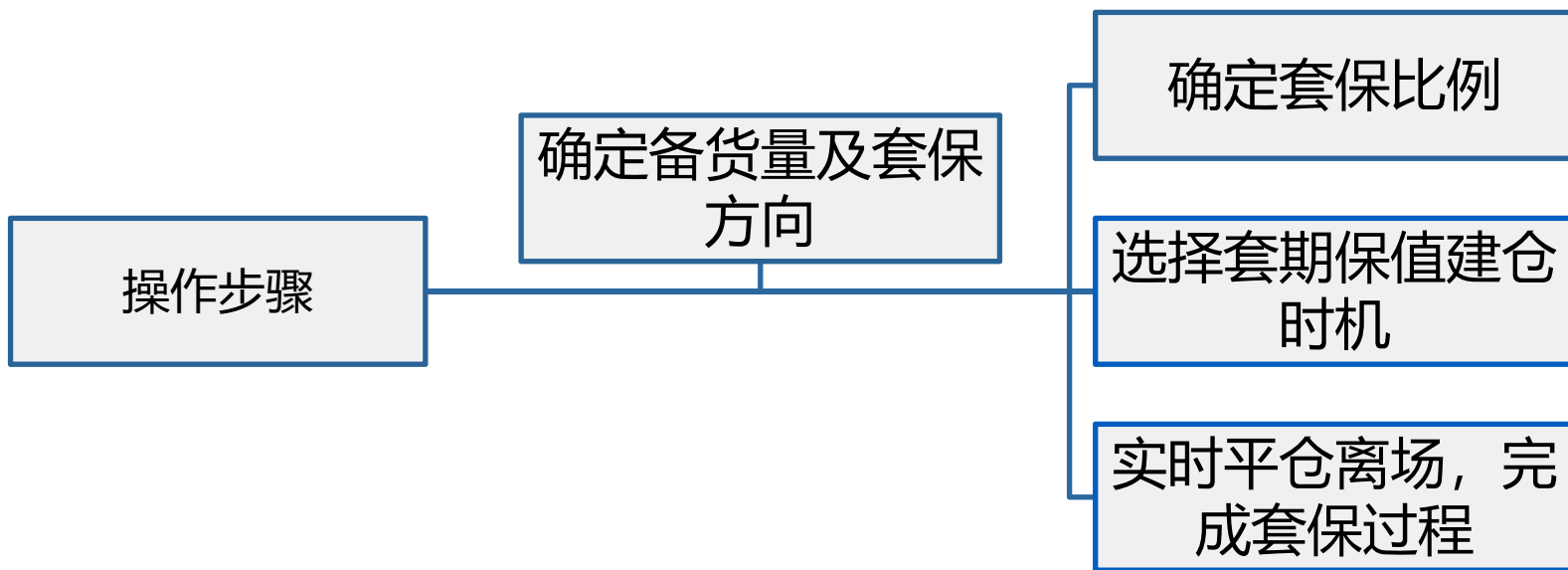
- I. 若尿素价格朝着不利方向，即下跌时，期货市场会出现一定程度的亏损，这时，就要综合看待期货和现货市场，因为价格下跌会导致现货采购成本下跌，两个市场综合来看相当于将整个公司的采购价固定在了期初时的价格。
- II. 对于买入型套期保值来说，**特别是在期货端尿素价格发生较大幅度下跌时，期货市场浮亏较大，容易让公司陷入对套期保值效果的怀疑当中**，这样反而会增加公司运营成本。为了解决这个问题，我们可以在适当增加一点费用**购买价格下跌保险，当尿素价格下跌触发保险机制时，通过保险卖方的赔付，来对冲期货市场的亏损。**
- III. 目前场内并没有尿素标的相关期权产品，可以跟华安期货签署场外期权协议，**当尿素价格下跌至双方约定的价格时，华安期货可进行协议赔付。**

## 2.2套期保值案例

### 案例2：突发情况下的套期保值

**7-8月印标事件：**本来是普遍性看淡的形势，从20年7月底尿素09暴涨暴跌后一时间扭转，现货也随之拉涨惜售。

**推荐方式：**利用期货进行高位建立库存保值



## 2.2套期保值案例

某尿素化肥生产型企业A在8月15号左右需要新一轮的采购用料2000吨，从目前市场价格来看相比前期现货采购价格更高在所难免，如果以大涨后的盘面选择锁定进货成本而用买入型套保风险较大，所以选择高位库存保值套保。

A企业在8.15日左右以现货市场现价采购2000吨尿素。

7-8月份采购的库存价值锁定在较高的水平以防成本风险。结合目前尿素实际基本面处于相对淡季且涨幅较大。

8月5日-15日期间，A与上游企业对于2000吨货物进行协议后以市场价格采购。

2000吨库存在期货市场建立库存保值以锁定当前较高的成本价值，谨防未来库存价值回落。

## 2.2套期保值案例

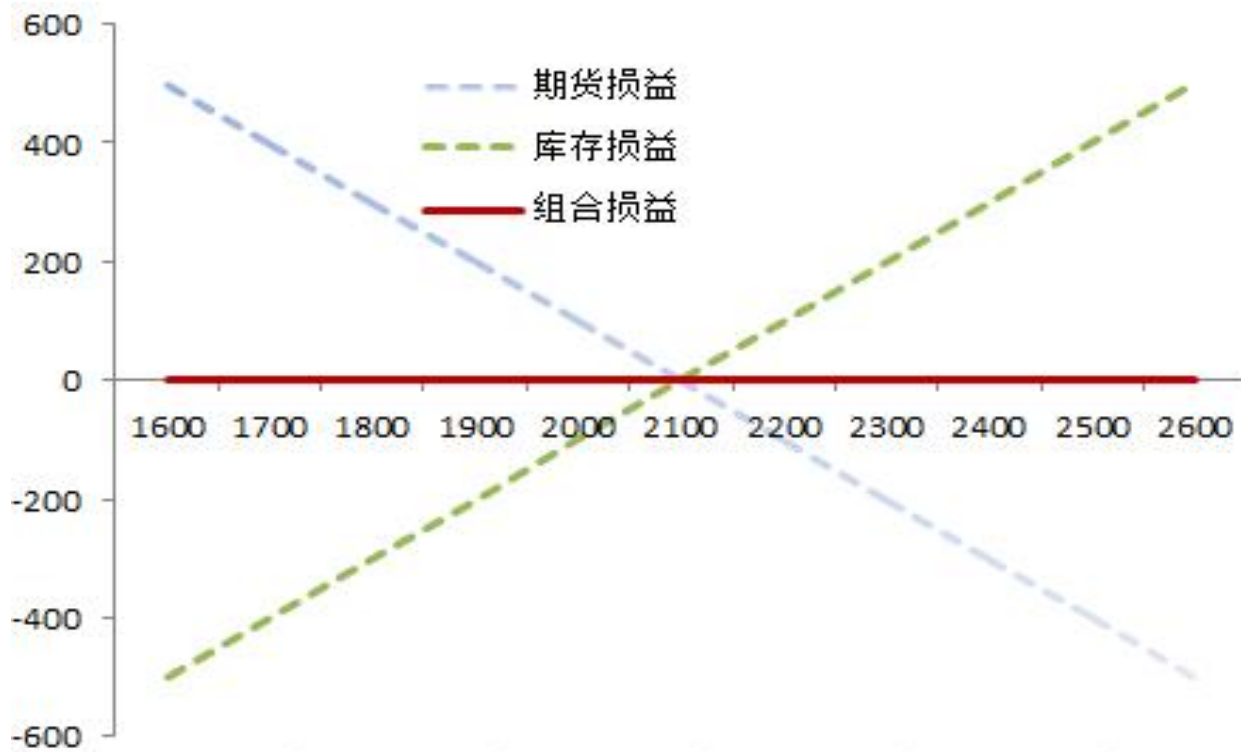
交易策略	交易标的		UR2101
	现货量		2000吨
	保值比例		需保值现货2000吨；拟套期保值100手
	卖出保值区间		1680元/吨—1720元/吨
	建仓计划	8月5-8月30日内，在期货1700价格附近建立25手UR2101空头头寸	
		价格走低	价格走高
		1、在1680-1700区间建立剩下的50手空头头寸 2、在1680以下建立剩下的25手空头头寸	1720以上建立剩下的75手空头头寸
		稳健计划	观察行情走势，待期货价格在1700附近时可以分批卖入保值100手
	平仓计划	对应库存或者成品进实际售出量平仓	
		如期货价格达到1600-1620附近择机平仓	
	交割		期货交割亏损明显小于期货平仓亏损时选择交割
	预期期货最大收益 (套保效果)		80元/吨—120元/吨
	潜在风险 (基差缩小)		价格同向变动，不能实现完全套期保值 价格反向变动（极端情况），期现均出现亏损



## 2.2套期保值案例

### 基差缩小风险

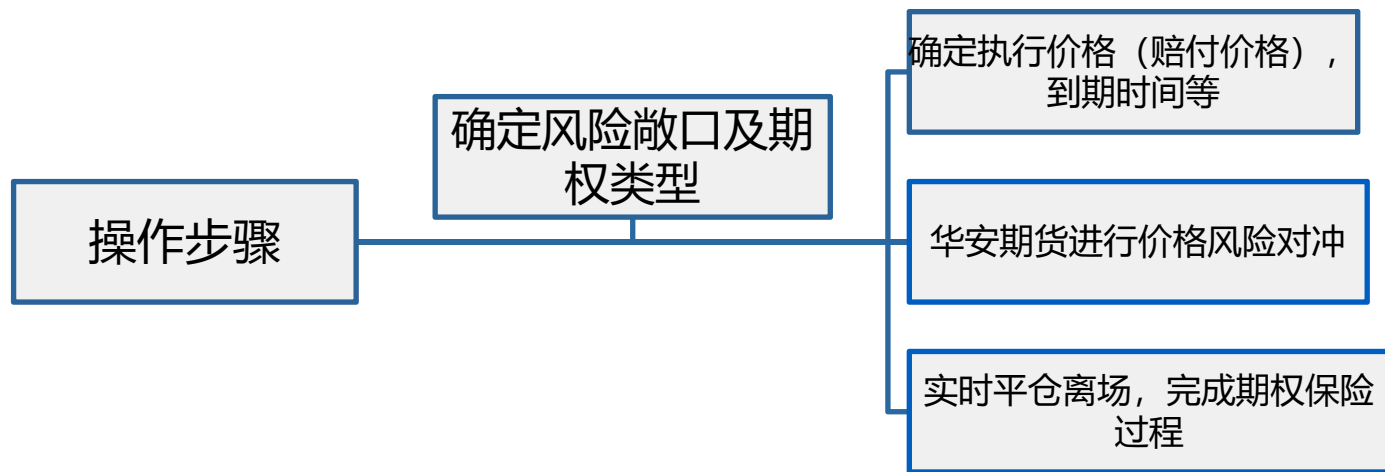
基差（现货-期货）是影响套保效果的决定性因素，对于卖出型套保来说基差缩小，代表现货下跌幅度大于期货下跌幅度，套保也就会发生损失或者说没有完全套保。



## 2.3看涨期权辅助备货

### 案例3：利用看涨期权辅助备货

当企业出现想备货怕涨但又暂时资金紧张时，可以向华安期货买入期货看涨期权，相当于企业付出少量保险金为现货购买了一份看涨价格保险，当现货价格上涨则保险触发赔付，而当现货价格下跌则保险失效，企业可以更低的价格采购现货。**期权策略灵活多样，可个性化定制。**



## 2.3看涨期权辅助备货

### 案例3:

尿素是A贸易企业的主要采购原材料，A公司出货量和库存常存在缺口，当原材料成本增加，公司利润受损。2020年7月2日，尿素现货价格为1740元/吨，A计划一个月后采购1万吨现货，买入1万吨UR2009合约的看涨期权。

**约定执行价为1790元/吨**，基于当时波动率给出的权利金为40元/吨。

**到期日8月2日。**

A公司也可以在到期日前选择合适的时间平仓，若UR2009价格高于执行价，A公司可以获利以补偿现货购买价上涨的损失。

## 2.3看涨期权辅助备货

日期	现货市场操作	期权市场操作	权现结合效果
7.2	担心尿素上涨，当日现货价1740元/吨	支付权利金40元/吨，买入行权价1790元，UR2009合约看涨期权1万吨	买入看涨期权可限定最高采购价格
8.2	当日现货价1830元/吨	A企业于1870元/吨平仓万吨	期货市场受节前备货，成本支撑等利好刺激快速拉涨，基差缩小，企业获得超额利润
总结	现货成本上升90元/吨	期权端盈利80元/吨	弥补现货损失

## 2.2看涨期权辅助备货

### 案例3总结：

- 1、最大付出成本已经确定。
- 2、权利金均为动态变化的，影响权利金的因素有行权价格、标的价格、到期时间、标的价格波动率、利率。
- 3、权利金相当于保费，事先支出，触险赔付；未触险保费不退还。若现货价格下跌未触及赔付价格，但企业获得更低的采购价格，实际采购成本为现货价+40元/吨。
- 4、买入期权相当于锁定了最高的采购成本，在价格下行时，仍能够享受低价采购的好处，且占用资金更少，无追加保证金风险。
- 5、期权策略可多样组合，个性化定制，可利用虚值期权或组合策略降低权利金支出等。

## 2.3点价基差贸易

### 案例3：点价基差定价贸易

#### 提前锁定定单（稳定货源），延期确定结算价格

工具介绍：基差=现货价格 - 期货价格。

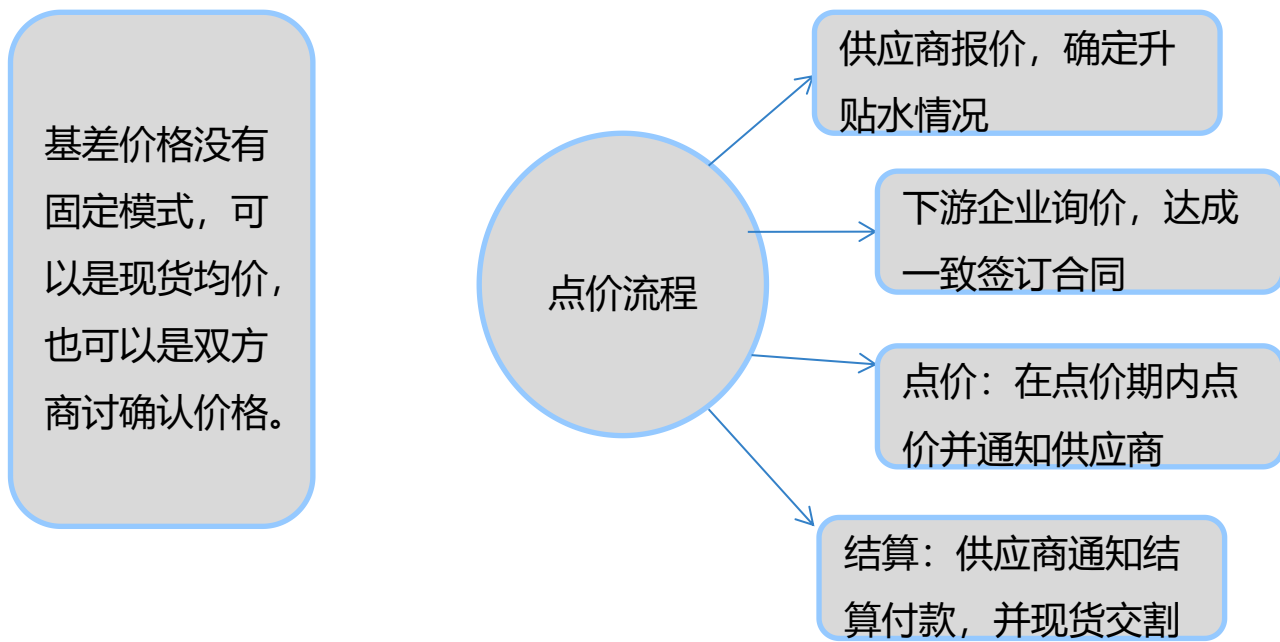
而基差贸易是指买卖双方进行谈判时，可以暂时不确定具体价格，买卖双方根据现货的成本和利润确定一个协商的升贴水，后期买方以期货价格为基准进行点价，点价时现货成交价格为（期货价格+升贴水）。此种以期货价格作为参考基准的定价方式的业务模式为基差贸易。

即：

**最终成交时的现货价格=点价时的期货价格+双方确定的升贴水。**

## 2.3点价基差贸易

这种方式节省了上下游议价时的谈判效率，并给双方留下了缓冲期去应对价格变化。同时，企业可以通过点价基差贸易的模式去规避风险。



## 2.3点价基差贸易

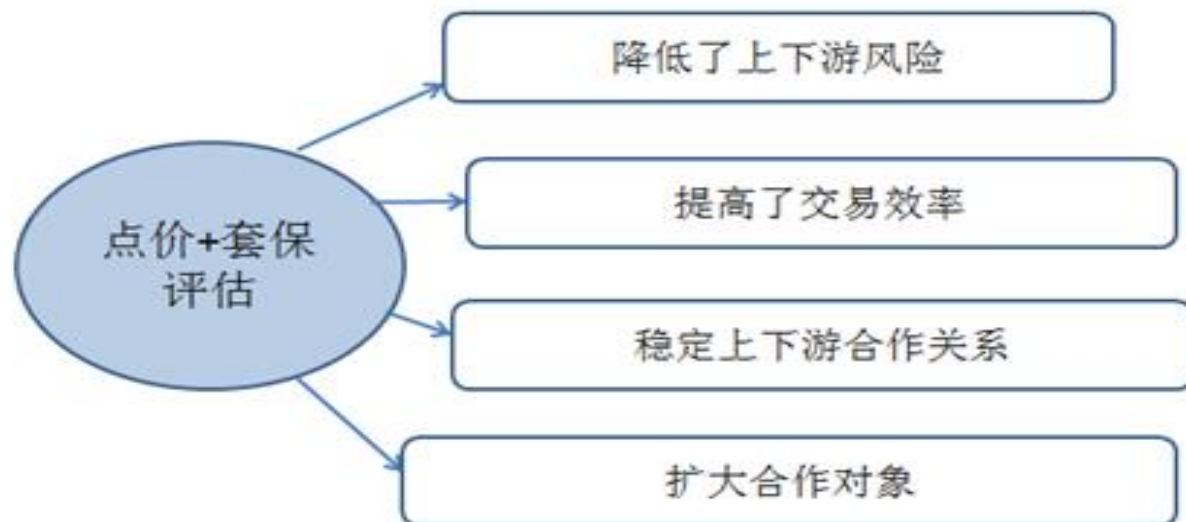
尿素贸易商（A）企业与下游企业（B）决定采用基差定价的方式进行尿素交易，假设2月1日A与B签订销售合同，确定销售现货2万吨，商定的升贴水为30元/吨，B向A支付20%的定金后获得点价权，点价期为2月25日至28日任一日。

日期	A	下游企业B
2月1日， 签订销售 合同	签订日尿素现货价格为2000元/吨，商定升贴水为30元，数量一万吨	
	A在期货市场以盘面价格1960元 开空单1000手（2万吨）	支付A定金 $1960 \times 20000 \times 20\% = 784$ 万元
2月26日， B期货盘 面点价	A在期货上按照B点价的期货价 格1850元/吨平仓	B确定点价为1850元/吨，最终销售价为 $1850 + 30$ （升贴水）=1880元/吨。 当日市场尿素现货价1900元/吨
尾款支付	A收到剩余尾款	B支付尾款 $1880 \times 20000 - 784$ 万元=297.6万元
总结	若A以2月1日2000元现货销售 获利100元/吨，基差交易令A获 利110元/吨，超额获利10元每 吨。A让渡定价权提高了下游B 企业的粘性，提前锁定了销售订 单	B以更低的价格且比当前现货更低的价格采购现货

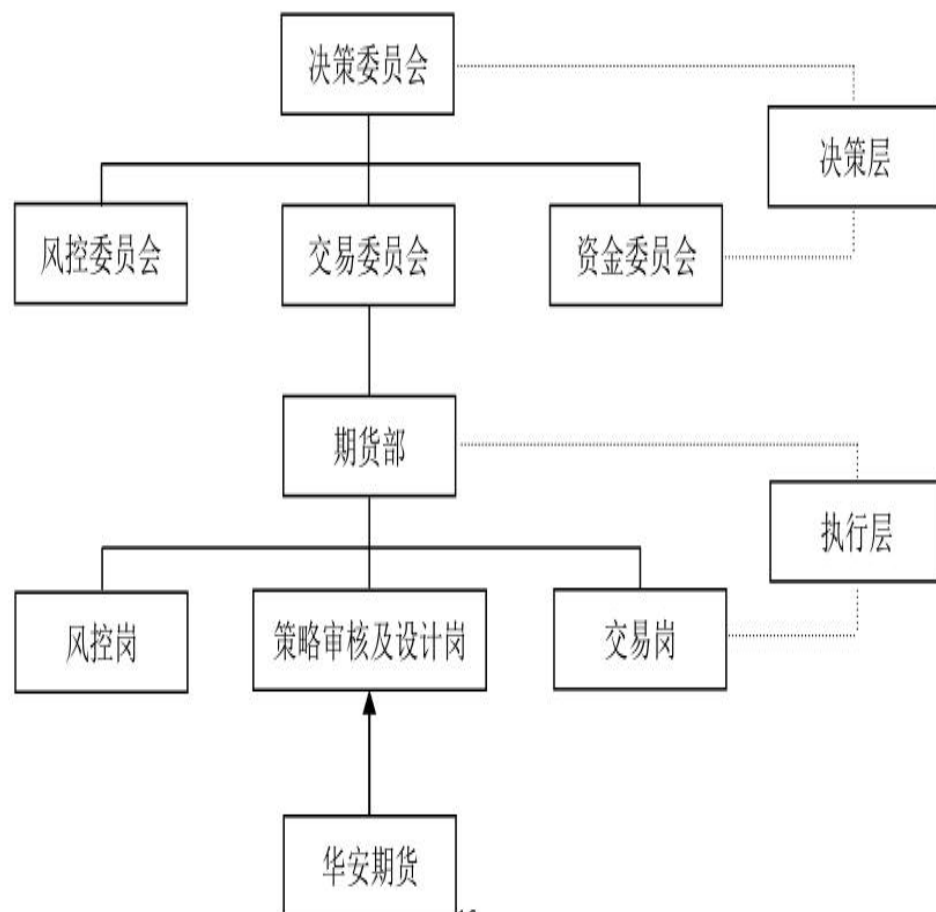


## 2.3点价基差贸易

- 1、升贴水由买卖双方根据地域升贴水及期现升贴水协商确定，确定后不可更改；
- 2、点价权可由卖方决定，也可由买方决定；
- 3、采购期内可多次点价，卖方可要求最低点价数量；
- 4、采购期内若现货价格大幅下跌，则卖方有权根据跌幅追加买方定金，防范买方违约风险。
- 5、基差定价交易可实现销售提速，降低持货风险，稳定下游客户关系，扩大客户群体。
- 6、风险点：价格不利变动时，可能会造成企业利润缩水



### 三、公司风险管理体系的健全



#### 建立健全风险管理体系：

企业内部仍需要

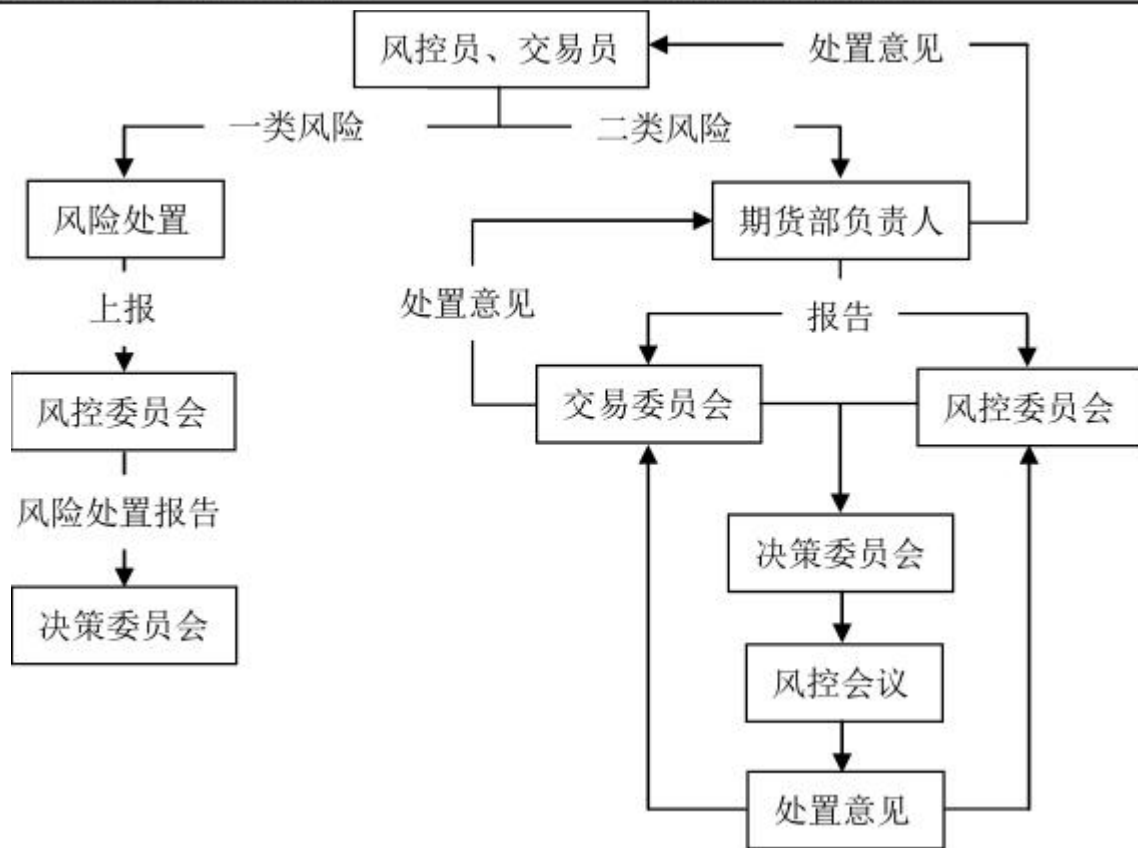
建立健全的风控管理体系。

#### 决策委员会设立：

华安的策略指令传达到企业后，为避免个人主观决策，降低决策风险，建议成立决策委员会。决策委员会下设风控委员会、交易委员会、资金委员会，交易委员会下设期货部门，期货部门下设风控岗、策略审核及设计岗、交易岗。

# 公司风险管理体系的健全

类型	一类风险（需紧急处理）	二类风险（可暂缓处理）
1	错单（数量、方向、品种等）	方案动态修正区间内交易的变动
2	超出止损后再急剧不利变化	风险提示后交易员为修正
3	止损位止损	期货部门严禁风控止损的情况
处理方法	先处理后报告	先报告后研究处理



## 场外业务推广：发展衍生工具应用，满足客户个性化需求



### 【功能定位】

- 实体企业利用场外衍生品进行个性化风险管理。
- 商业银行利用交易性业务和授信业务，服务实体企业风险管理。
- 期货公司风险管理子公司参与场外交易，帮助银行对冲风险。
- 交易所发挥流动性期货市场功能，为参与主体提供风险分散和对冲场所。