



南华期货
NANHUA FUTURES

企业套期保值培训 ——玻璃纯碱为例

南华研究院
投资咨询业务资格：
证监许可【2011】1290号

南华能化研究团队
寿佳露 投资咨询证号：Z0020569
2024年12月03日

Bigger mind, Bigger fortune
智慧创造财富

请务必阅读正文之后的免责条款部分

目录



章节

1. 正确认识套期保值
2. 基差与套期保值



第一章

正确认识套期保值



企业为什么要做风险管理？

套期保值就是企业利用期货工具进行风险管理的一种手段

回避风险？

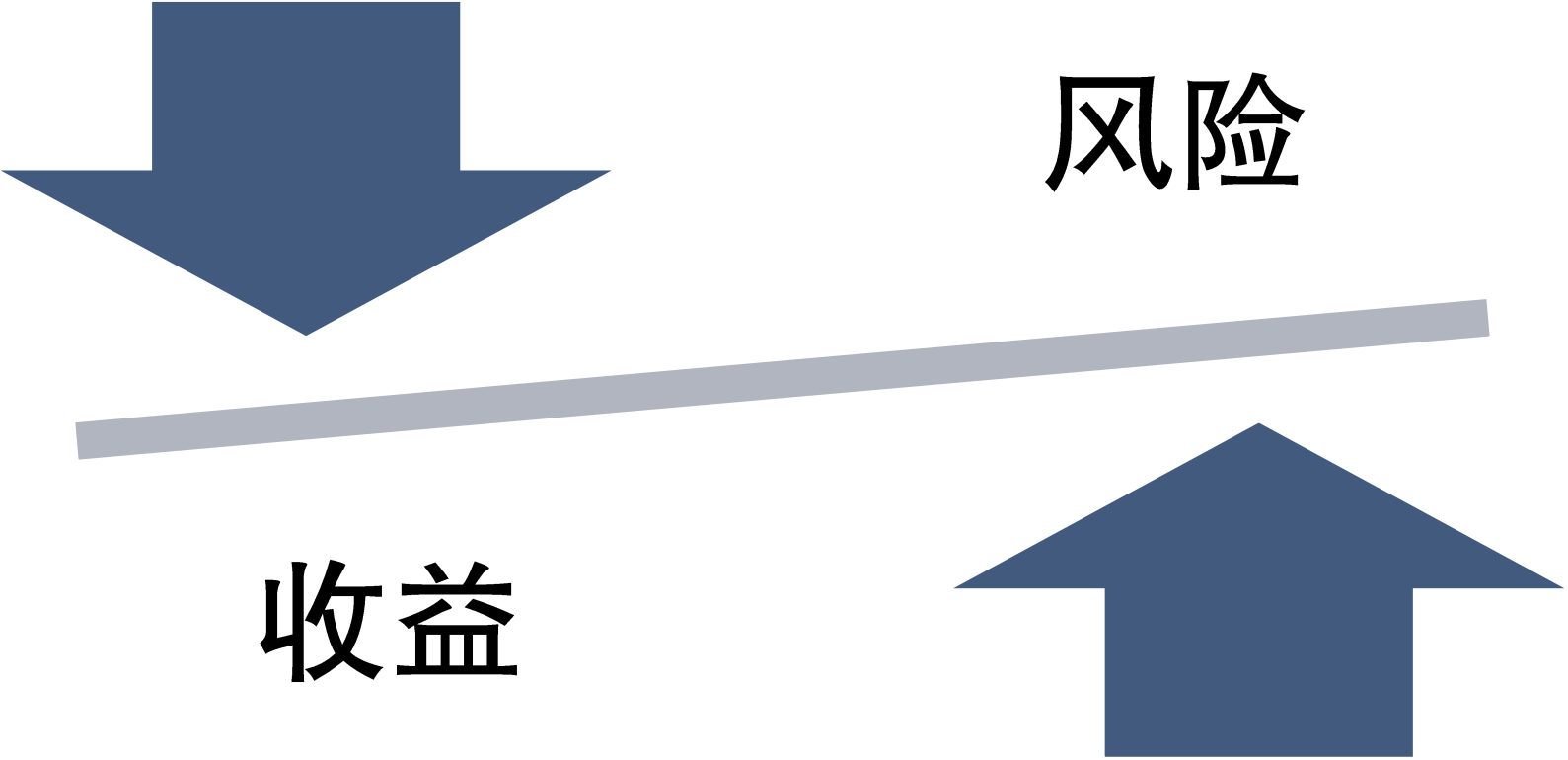
寻求风险和收益最佳平衡点？

减轻风险？

实现企业战略目标？

本质：转移风险

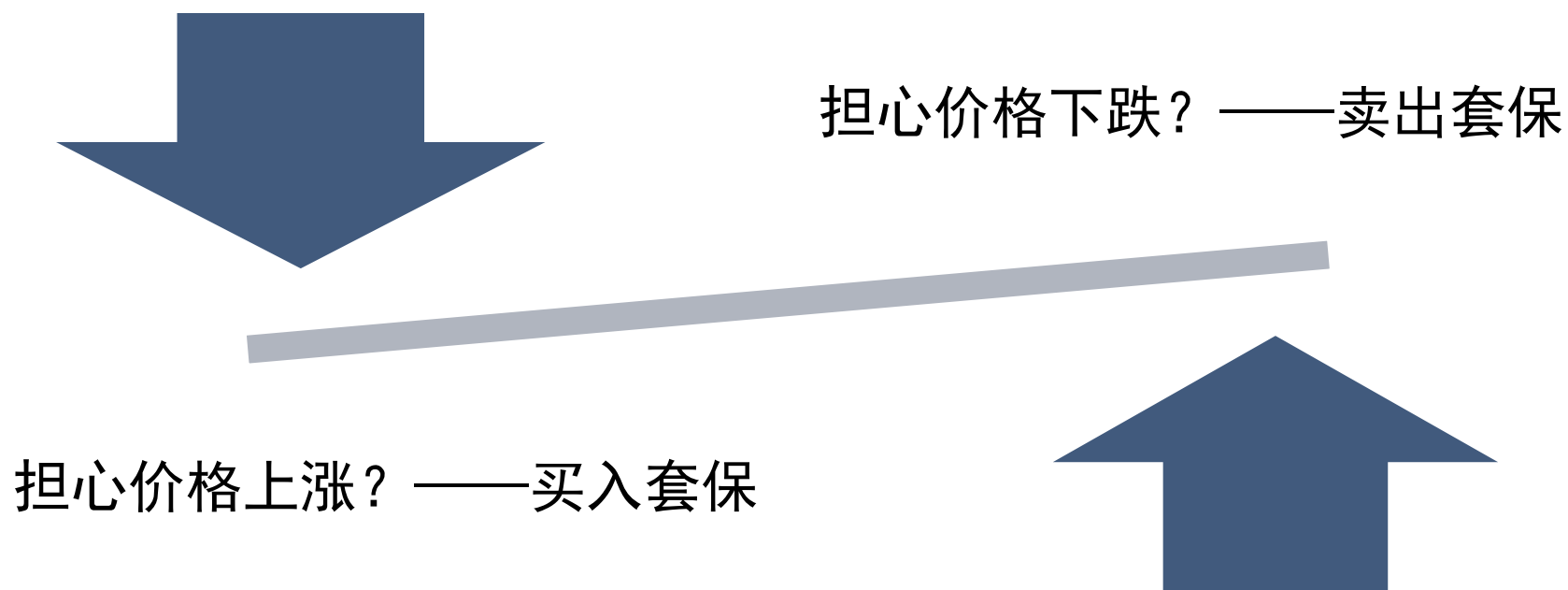
正确认识套期保值



- 确定风险偏好、风险承受度、风险控制预警线；
- 风险与收益平衡；
- 不要片面追求收益而忽略风险；
- 不要单纯规避风险而放弃发展机遇。

什么是期货套期保值

企业通过持有与其现货市场头寸相反的期货合约，或将期货合约作为其现货市场未来要进行交易的替代物，以期对冲价格风险的方式。



期货套期保值原理

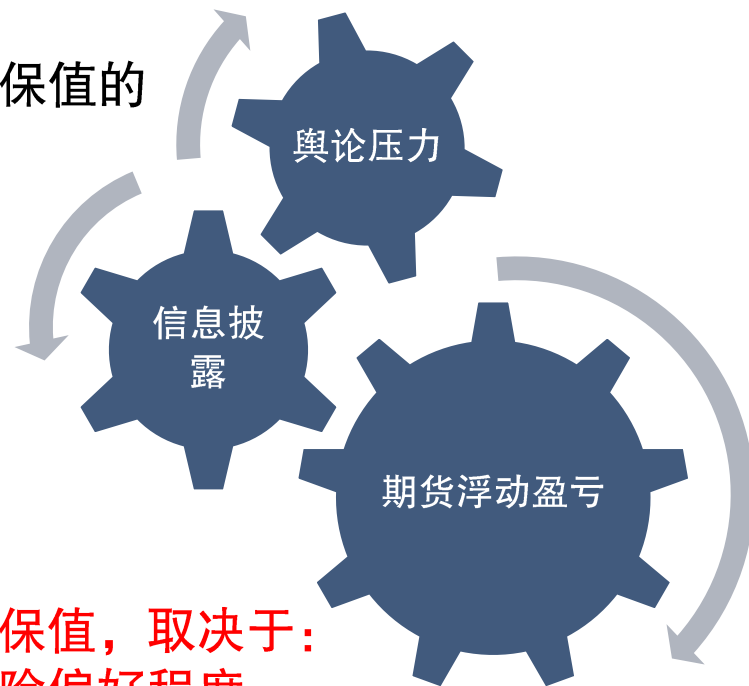
- 标的相同或相近：受到相似的供求等因素的影响，两者的变动趋势趋同；
- 数量相当：要使期货和现货市场的价值变动大体相当；
- 方向相反：期货头寸方向的选择上，应与现货头寸相反或作为现货未来交易的替代物；
- 时间段对应：期货头寸持有时间段与现货承担风险的时间段对应。
- 未来的事情，提前到现在，锁定价格。


本质：套用期货保护现货

- 大宗商品价格和汇率波动有所加大，企业参与套期保值的热情明显提升，不少上市公司加入了套期保值“大军”。
- 但由于各公司对套期保值的认识、套期会计处理参差不齐，加之套保信息披露不完整，**一些公司因套保期货端亏损被推到舆论的风口浪尖。**

我们需要明确：

- 套期保值是期货保现货的逻辑，是企业风险管理的一种方法，套期保值的本质是“风险对冲”，以降低风险对企业经营活动的影响
- 期货头寸不是投资业务，不能单独计算盈亏，要将期货头寸的盈亏与现货盈亏作为整体进行评价
- **降低原材料采购成本，锁定提升商品加工利润，是企业风险管理业务的目标**
- **在企业经营过程中，是否要进行套期保值，在多大程度上进行套期保值，取决于：对未来价格的判断、企业自身风险的可承受程度以及企业自身的风险偏好程度**





投资者提问：恒邦股份2020年资产套期保值亏损2.4亿，今年2021年上半年又亏损1.4亿，公司在这方面有没有一个更好的办法防止保值的亏损？

公司套期保值运用的是库存套保的模式，包括采购的所有已定价未销售的原料、半成品和产成品，为卖出套保。2020年、2021年公司投资收益中期货部分的亏损，是由公司的铜等产品价格大幅上涨引起的，但在现货市场公司获取了更大收益。若铜等产品价格大幅下跌，投资收益中期货部分将出现盈利，对冲现货亏损，从而规避价格下跌的风险。公司通过这种套期保值模式实现最大程度对冲大宗商品波动，从而规避产品价格暴涨暴跌带来的经营风险，保障公司长期平稳健康发展。

答

套期保值的种类

套期保值种类	现货市场	期货市场	目的
卖出套期保值	现货多头或未来要卖出现货	期货空头	防范现货市场价格下跌风险
买入套期保值	现货空头或未来要买入现货	期货多头	防范现货市场价格上涨风险

• 买入套
期保值

已销未采

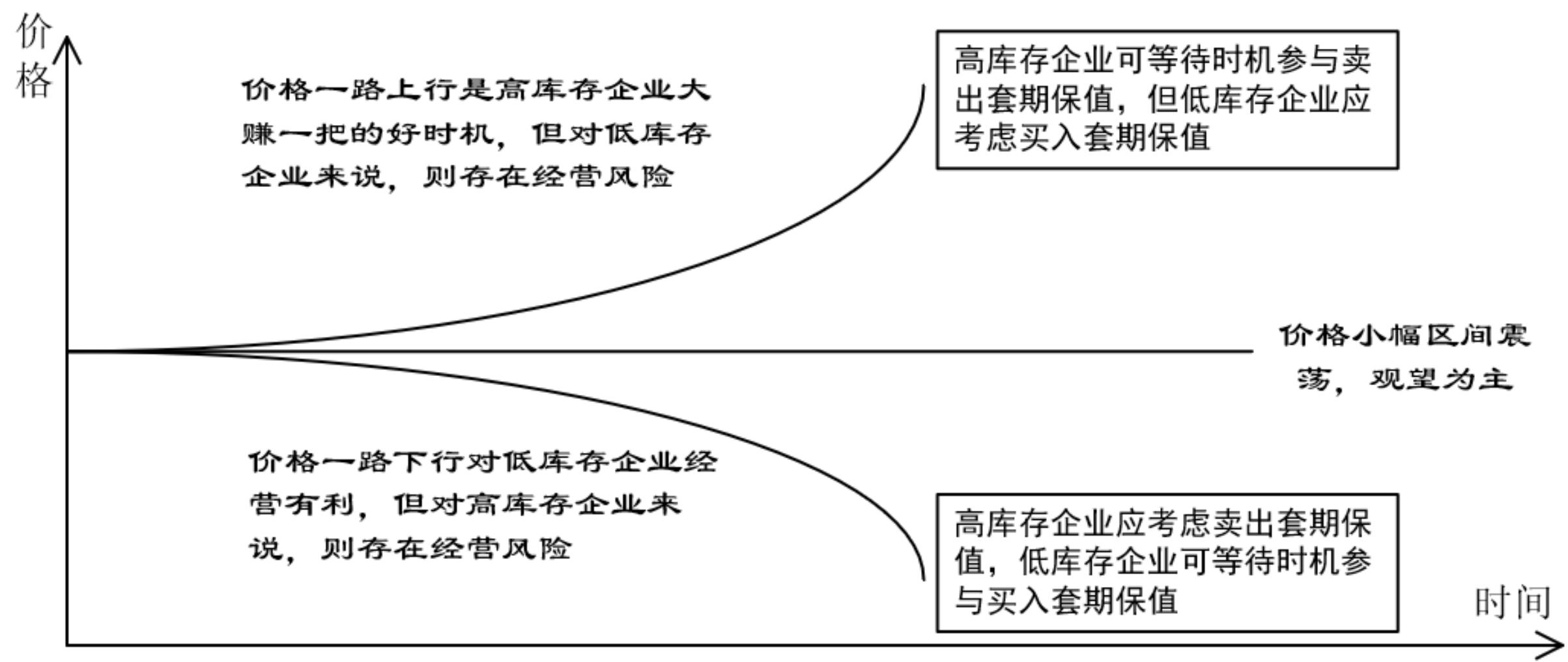
• 卖出套
期保值

已采未销

• 卖出套
期保值

库存保值

何时参与套期保值和库存管理？



套期保值的功能

我们需要利用期货市场

- 企业可以规避因高库存而在价格下跌时带来的可能导致的原材料贬值的风险（预售）。
- 企业可以规避因低库存而在价格上涨时带来的可能导致原材料采购成本大幅上涨的风险（补库）。
- 通过在期货市场上建立虚拟库存，减少资金占用成本。
- 利用期货市场的仓单质押业务盘活库存。

套期保值的库存管理：建立虚拟库存

- 定义：企业根据自身的采购计和销售计划、资金及经营规模，在期货市场建立的原材料买入持仓。企业将一定量的储备库存建立在期货市场上，通过在期货市场买入一定数量的远期合约替代部分现货市场上的实际采购和库存，而不一定存放在实物仓库中保有。
- 作用：通过这种期货交易，用少量资金锁定期货合约换取库存的做法，不但降低了购买原材料所占用的资金，而且还大大降低了企业的库存成本。



套期保值的定量：头寸计算

$$\text{风险敞口} = \text{期末库存水平} + (\text{当前采购量} - \text{当期销售量})$$

实际操作中，企业可根据市场情况，选择是将全部库存风险进行对冲，还是只将部分库存风险进行对冲。

$$\begin{aligned}\text{套保头寸} &= \text{风险敞口} * \text{套保比例} \\ &= [\text{期末库存水平} + (\text{当前采购量} - \text{当期销售量})] * \text{Beta}\end{aligned}$$

套期保值的定量：头寸调整

Beta小于等于1，Beta越接近1，库存暴露的风险敞口就越小。一旦企业选择了全额套保，那么当企业库存水平发生变化是，或者当期销售量大于当期采购量时，就必须同时通过在期货市场进行增仓或减仓操作来调整套期保值头寸，使期货头寸等于或小于风险敞口。

期货仓位调整数量（手） = $\text{Beta} * [\text{当天采购量（吨）} - \text{当天销售量（吨）}] / \text{期货合约乘数}$

企业也可以根据基差的变化，灵活选择Beta值，或者对Beta值本身做动态调整。



在原材料价格低位，或者基差合适之时在盘面进行买入套保

在下游产品价格高位，或者基差合适之时在盘面进行卖出套保，或者出售远期合同

下游产品如果盘面有合理的加工利润，通过卖出套保实现预售，锁定加工利润

简单贸易

垫资、背靠背业务

利用地域价差、采销渠道、资金优势等锁定上下游价差，实现积少成多的盈利模式

主要风险：信用风险

判断方向，持有多头敞口

基于自身对未来的价格上涨的判断，直接买入现货、或者盘面买入期货合约、或者远期合同

主要风险：价格风险，信用风险

多头敞口，连带部分对冲头寸

常见于部分基差贸易商，在基差低位之时买入现货，抛出期货，待基差回归时，卖出现货，平仓期货实现基差收益。

也是国际大贸易商的主流风险敞口处置手段。

主要风险：基差方向判断错误，信用风险



GLENCORE

TRAFIGURA

Cargill®

不同类型企业——上游生产类企业



原油开采企业在原油价格高位时卖出套保锁定利润



VALE



bhpbilliton



矿山在相关矿石价格高位时卖出套保锁定利润



煤炭企业在煤炭价格高位时卖出套保锁定利润



农场主卖出套保锁定利润

均为卖出套期
保值操作

资源类上游企业拥有相当的垄断力，开采成本很低，产品价格大部分时间均远远高于其开采成本，一般情况下均裸露风险敞口，只有在价格极高位才会考虑卖出套期保值锁定利润。

- 农产品生产成本相比资源类企业要高，特别是一些小规模农户，种植成本高，议价能力差，具有较强的价格风险敞口管理需求；
- “保险 + 期货”

玻璃生产型企业：

背景：企业在生产时玻璃的生产成本已经确定，但是在从生产到最终销售的这段时期，平板玻璃的市场价格或将随影响因素的改变而波动。因此，玻璃厂需要通过卖出保值来规避企业销售过程中的风险。

案例1：2024年7月，某玻璃生产企业6000吨库存（成本在1400元/吨左右），当时现货价格在1520元，计划在9月前出售，企业担心玻璃的过度供给导致现货价格回落，为避免未来销售价格下跌的风险，该企业决定进行**玻璃期货卖出套期保值**，来对冲价格下跌的风险

交易日期	现货价格	期货价格	基差
2024.7.15	担心现货价格下跌，现货价格1520元/吨	卖出300手FG2409，开仓价格为1460元/吨	60
2024.8.15	按计划售出6000吨，当时价格为1440元/吨	买入300手FG2409，平仓价格为1230元/吨	210
盈亏情况	亏损：6000*（1440-1520）=-48万元	盈利：（1460-1230）*300*20=138万	基差走强150
注	期货市场的盈利完全弥补了现货市场的亏损		

玻璃生产型企业：

案例2： 若现货市场价格没有出现预期的下跌走势，相反，因原材料的价格上涨或者宏观预期等因素的带动，玻璃价格出现上涨。

交易日期	现货价格	期货价格	基差
2024.7.15	担心现货价格下跌，现货价格1520元/吨	卖出300手FG2409，开仓价格为1460元/吨	60
2024.8.15	按计划售出6000吨，当时价格为1600元/吨	买入300手FG2409，平仓价格为1560元/吨	40
盈亏情况	盈利：6000*（1600-1520）=48万元	亏损：（1460-1560）*300*20=-60万	基差走弱20
注	现货市场盈利对冲期货亏损后，仍亏损12万元		

玻璃生产型企业：

案例3——**采购原材料纯碱**。2023年7月中旬，玻璃厂计划在9月前继续采购纯碱1000吨，但担心原材料纯碱价格出现进一步上涨，导致生产成本上升。为了提前锁定生产利润，该企业决定进行**纯碱期货买入套期保值**。

交易日期	现货价格	期货价格	基差
2023.7.14	担心纯碱价格上涨，现货价格2250元/吨	买入 50手SA2309， 开仓 价格为1830元/吨	420
2023.8.30	按计划购入1000吨，当时价格为3000元/吨	卖出 50手SA2309， 平仓 价格为2800元/吨	200
盈亏情况	亏损：1000*（2250-3000）=-75万元	盈利：（2800-1830）*50*20=97万	基差走弱220
注	期货市场的盈利完全弥补了现货市场的亏损		

山东海化：套保公示

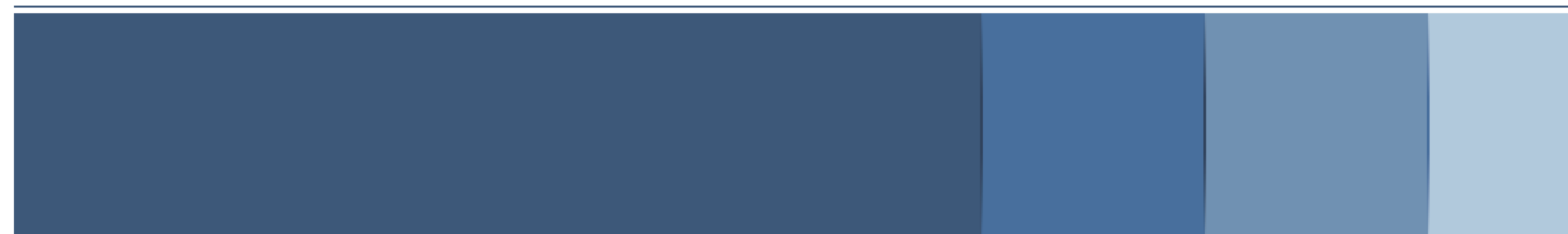
1) 报告期内以套期保值为目的的衍生品投资 ☒适用 ☐不适用

单位：万元

衍生品投资类型	初始投资金额	期初金额	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	期末金额	期末投资金额占公司报告期末净资产比例
期货合约（纯碱）	60,398.04	-	1,738.86	618.00	60,398.04	21,487.71	36,670.00	6.91%
期货合约（烧碱）	1,351.17	-	72.75	-	1,351.17	1,244.85	33.57	0.01%
合计	61,749.21	-	1,811.61	618.00	61,749.21	22,732.56	36,703.57	6.92%
报告期内套期保值业务的会计政策、会计核算具体原则，以及和上一报告期相比是否发生重大变化的说明			无重大变化。					
报告期实际损益情况的说明			公司衍生品投资为纯碱、烧碱期货套期保值业务，套期保值衍生品合约与现货实际盈亏综合计算实际盈亏。					
套期保值效果的说明			报告期内，公司部分纯碱、烧碱销售采用期现结合的模式，以公司主导产品纯碱、烧碱为基础，通过合理使用期货合约，实现现货销售业务的套期保值。在本报告期实际经营过程中，未出现意外风险。					
衍生品投资资金来源			自有资金。					
报告期衍生品持仓的风险分析及控制措施说明（包括但不限于市场风险、流动性风险、信用风险、操作风险、法律风险等）			<p>公司开展套期保值业务，以从事套期保值为原则，不以套利、投机为目的，主要是用来规避和防范现货交易中价格波动所带来的风险，但同时也存在一定的风险：</p> <p>1. 市场风险：期货行情易受基差变化影响，行情波动较大，现货市场与期货市场价格变动幅度不同，可能产生价格波动风险，造成套期保值头寸的损失。</p>					

第二章

基差与套期保值



基差和套期保值

事实上，**盈亏完全冲抵是一种理想化的情形**，现实中两者的变动幅度并不完全一致，从而影响套期保值的效果，**导致不完全套期保值或非理想套期保值**。



基差变动

基差定义：现货价格-期货价格

基差走强：基差变大，现货走得比期货要强

基差走弱：基差变小，现货走得比期货要弱

套期保值类型	基差变化	套期保值效果
卖出套期保值	不变	完全套期保值，两个市场刚好盈亏相抵
	走强	不完全套期保值，两个市场盈亏相抵后存在净盈利
	走弱	不完全套期保值，两个市场盈亏相抵后存在净亏损
买入套期保值	不变	完全套期保值，两个市场刚好盈亏相抵
	走强	不完全套期保值，两个市场盈亏相抵后存在净亏损
	走弱	不完全套期保值，两个市场盈亏相抵后存在净盈利

基差和套期保值

影响基差的因素——首先理解正向市场（contango）和反向市场 (backwardation)

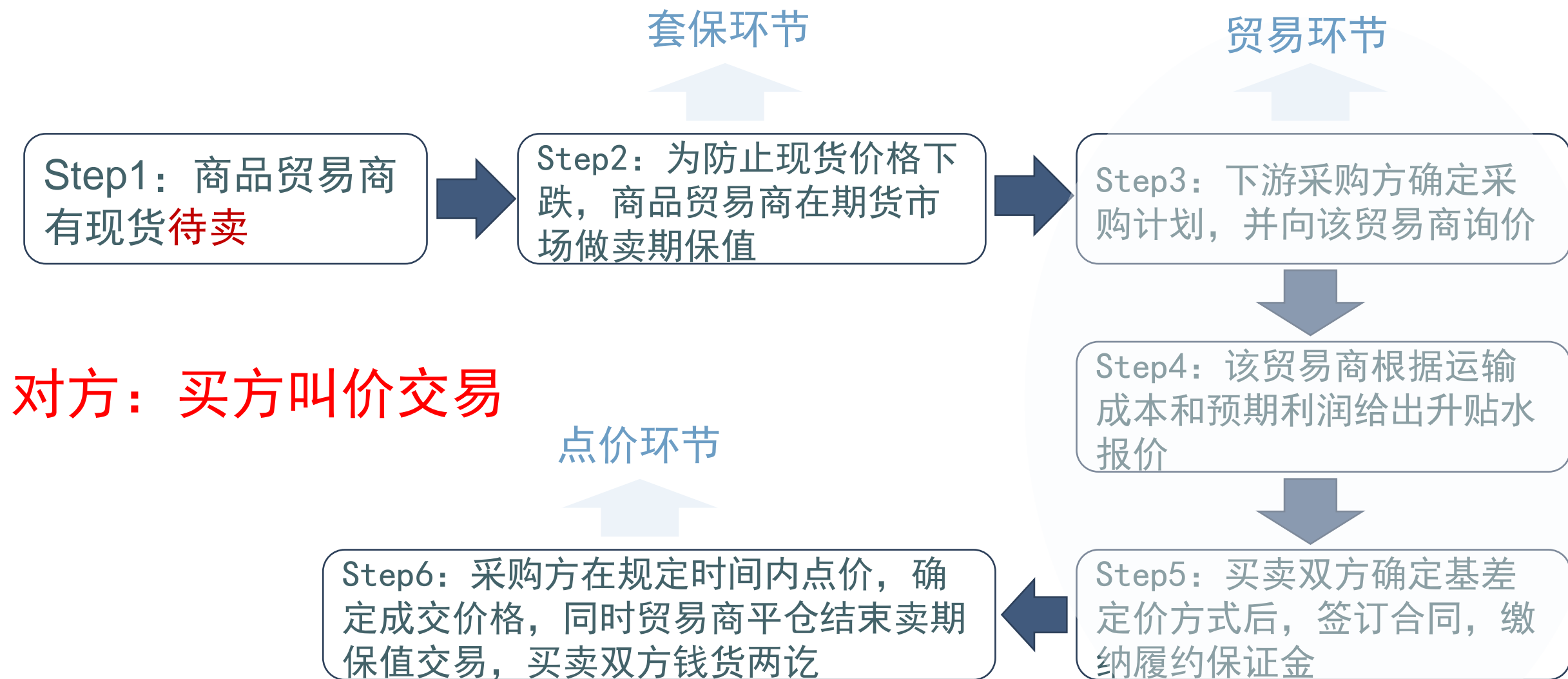
要点	内容
正向市场	<ul style="list-style-type: none">■ 期货价格高于现货价格，或远期期货价格高于近期期货价格■ 差额与持仓费高低有关（持仓费主要包含仓储费用和资金成本）■ 持仓费用和时间间隔长短有关
反向市场	<ul style="list-style-type: none">■ 期货价格低于现货价格，或远期期货价格低于近期期货价格■ 可能情形1：近期对该商品需求非常迫切，需求远远大于当前供给■ 可能情形2：预计未来该商品的供给大幅增加，导致期货远期价格大幅下挫

基差和套期保值

★ 点价交易

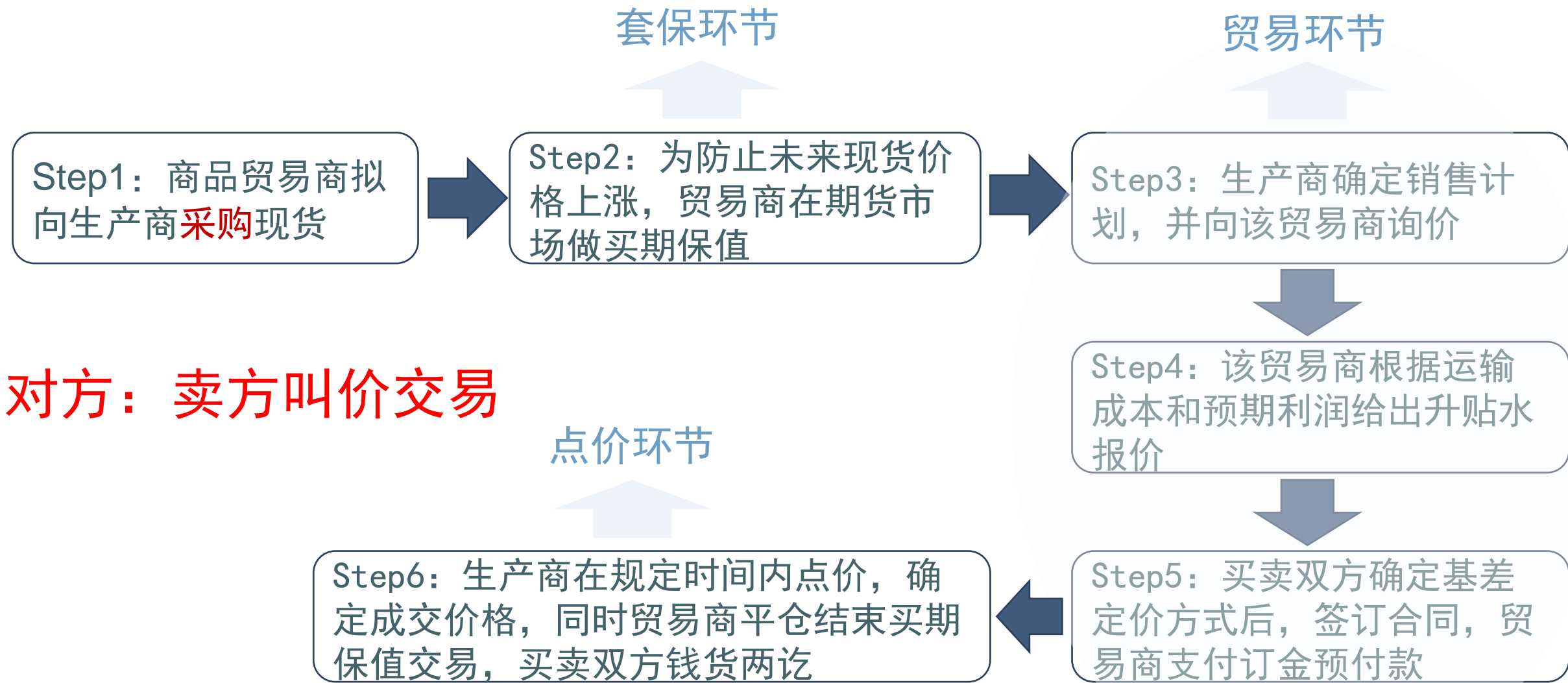
- 以某月份的期货价格为计价基础，以期货价格加上或减去双方协商同意的升贴水来确定双方买卖现货商品的价格的定价方式。
- 点价交易从本质上看是一种以现货为贸易定价的方式，交易双方并不需要参与期货交易。
- 之所以使用期货市场的价格来为现货交易定价，主要是因为期货价格是通过集中、公开竞价方式形成的，价格具有公开性、连续性、预测性和权威性。
- 升贴水的高低，与点价所选取的期货合约月份的远近、期货交割地与现货交割地之间的运费以及期货交割商品品质与现货交割商品品质的差异有关。
- 如果确定交易时间的权利属于买方，称为买方叫价交易，若该权利属于卖方，则称为卖方叫价交易。

基差和套期保值



买方叫价交易提货方式比较灵活, 买方既可以先提货后点价 (支付溢价货款), 也可以先点价后提货。

基差和套期保值

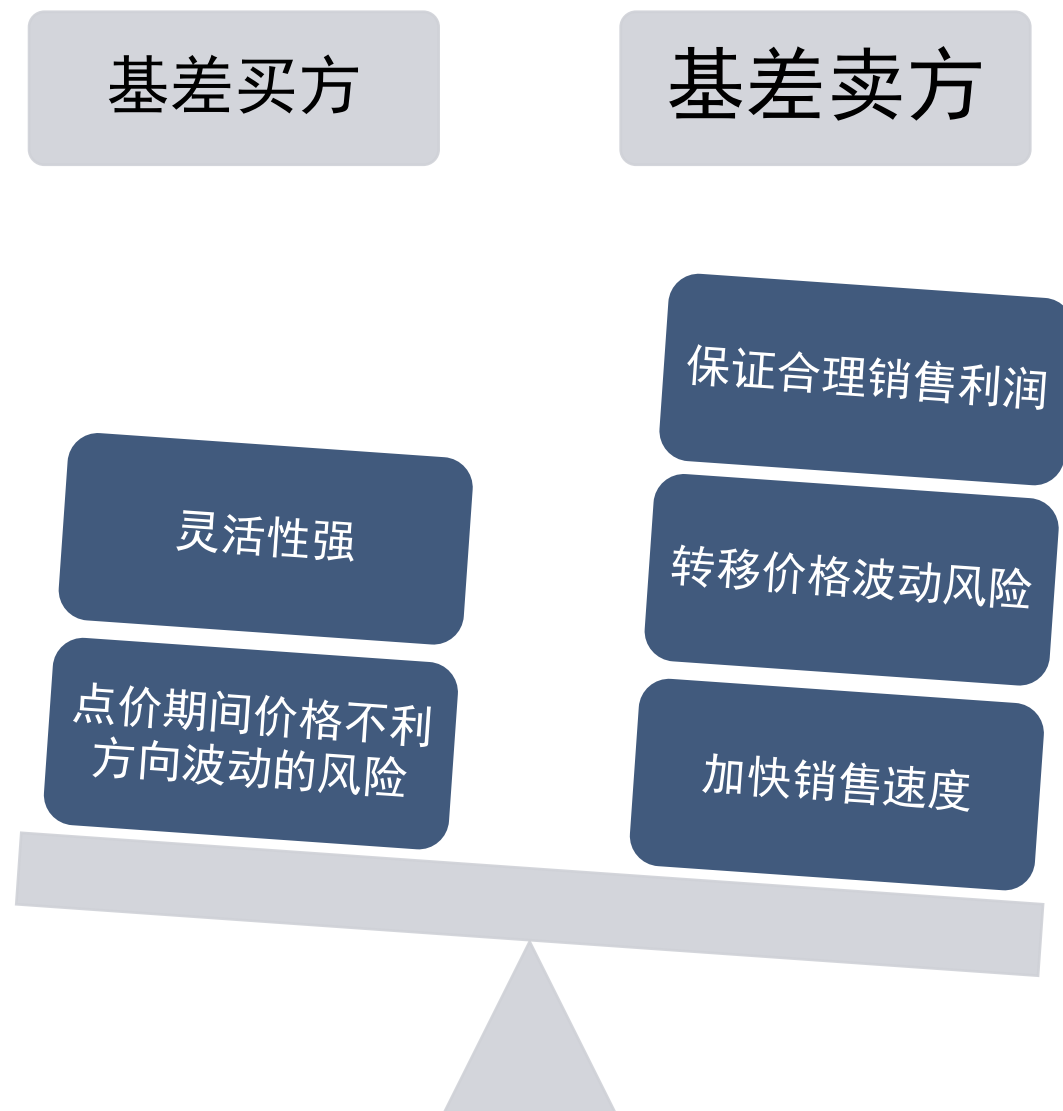


对方：卖方叫价交易

基差走弱，可以降低采购成本

基差和套期保值

- 兼顾公平性与合理性
- 不存在价格垄断或价格欺诈等问题
- 定价时买卖双方还考虑到了现货对期货价格的升贴水问题



基差和套期保值

基差买方和基差卖方关注点的区别

基差卖方担忧

- 1 合同签订之前的升贴水报价不被基差买方接受，基差卖不出好价钱
- 2 期货市场套保持仓承受追加保证金压力
- 3 基差往不利的方向发展
- 3 寻找基差买方困难

- 1 买不到好的基差价格
- 2 点价难度（敞口风险）：
点价方基于自身对商品未来一段时间的价格走势预测的信心，愿意承担一定的风险换取点价的权利，所以一般情况下不会在签订合同时就进行套期保值

基差买方担忧

基差和套期保值

基差卖方的风险处理

选择有利的套保时机（寻找期货相对高位）

建立合理的基差风险评估和监控机制

建立严格的止损计划，以规避异常基差变化的小概率事件风险

基差和套期保值

基差买方的风险处理

升贴水谈判协商（多次询价，货比三家）

点价策略（点价时机选择）

对期货价格走势的正确判断

基差和套期保值

基差买方的风险处理

- 点价的实质是一种投机行为。
- 点价成败的关键，是对期货价格走势的正确判断。
- 点价一方对影响商品价格的基本面因素要有深入的研究和分析，根据对期货价格的未来走势的判断制定相应的点价策略。
- 制定当价格向不利方向发展时的止损性点价策略（切忌心存侥幸，拖延点价，最后造成无法估量的损失）
- 当价格向不利方向发展时，及时在期货市场进行相应的套期保值交易，锁住敞口风险。

如何做套期保值方案

自我认识



数 量

- 当期采购的原材料数量
- 未来要销售的下游产品数量（下游对手方采购计划、信用度），是否有预售？

时 间

- 从原料采购到下游产品销售，全过程的时间周期（敞口时间）
- 是否可能在计划时间内没能完成销售，延长公司的库存周期？或者提前完成销售？

调价阈值、调价周期

- 下游产品调价周期？（日度？周度？月度？固定几号？）
- 下游产品调价阈值大小？阈值参考基准点？

精准确定公司风险敞口有难度，
但是可以有一个大概的区间值

- 套期保值并不是无脑封闭全敞口，择时的选择也很重要；
- 原材料采购的节点节奏很重要，这直接决定了后期套期保值头寸介入的胜率和盈亏比；
- 套期保值头寸的建立不能一步到位，除非有很大的行情把握；
- 套保头寸的分布需要结合行情判断，公司资金风控，锁定加工利润或亏损，销售节奏，综合考量；
- 我们的套期保值方案，需要再深入了解公司的采购销售模式、定价模式、风控阈值等系列因素。