

# 期权工具助力钢贸企业创新发展

鲁证期货任鑫磊

从业资格号：F3002579

投资咨询资格号：Z0015804

2021年3月9日

## 期权概念

一套房子，现在市场价是200万，预计未来1年这个房子会涨价。那现在又不愿意拿那么多资金去冒这么多风险，同时又不想错过这个收益。

那这个时候，您可以跟房地产商签订一份合同，约定**一年之后**，无论房价是涨是跌，都有**权利**以现在**200万的价格**买入这套房子，为此您跟房地产商签订了一份**合同**，交了3万元的**权利金**（一年后不管房价涨跌，权利金不退）给房地产商。

要素：合同、时间、权利金、权利、固定房价

一年后房价（万）	购买意愿	收益（万）
150	放弃	-3
180	放弃	-3
200	待定	-3
220	买入	17
260	买入	57

该案例为假设情景，市场有风险，投资需谨慎

## 期权概念

### 期权：

期权又称为**选择权**，是指期权买方向期权卖方支付**期权费**（指权利金）后拥有的在未来**一段时间内**（指美式期权）或未来某一特定日期（指欧式期权）以事先规定好的价格（**指执行价格**）向期权卖方购买或出售一定数量的商品或金融工具的**权利**。期权卖方收取权利金后，有义务按买方的要求履约。

通俗理解为价格保险。

影响权利金的因素：

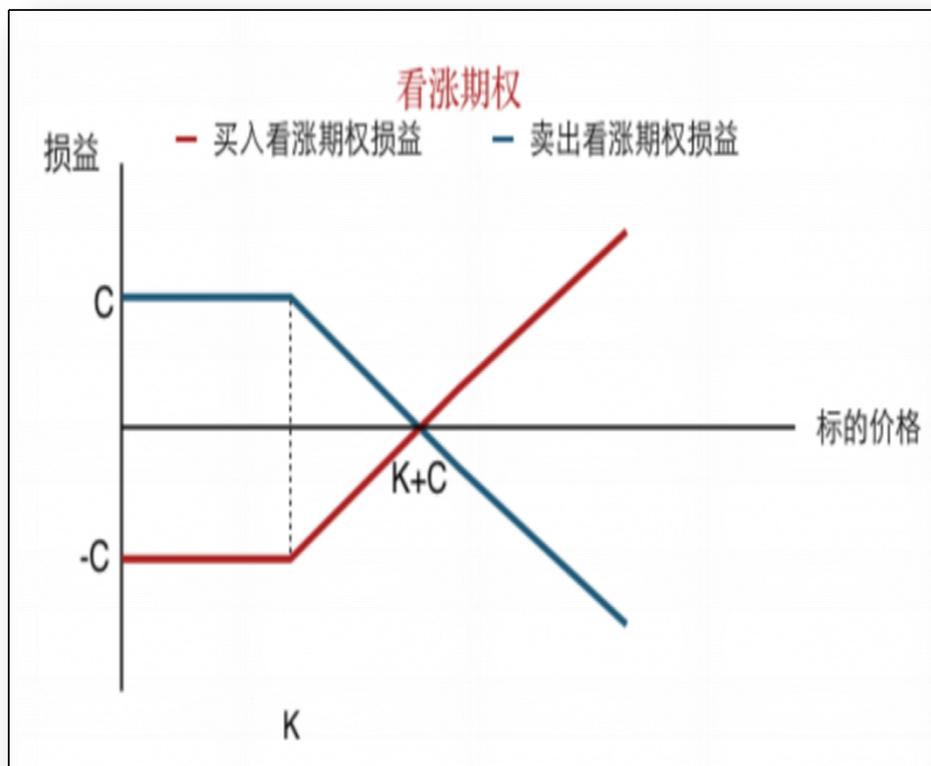
- 标的物价格：QQ\Q7
- 期权执行价格：险种（交强险、全险）
- 期权期限：时间（1年、2年）
- 标的物价格波动：出险次数

# 期权概念

## 看涨期权

看涨期权是指期权买方有权按照行权价格和规定时间买进一定数量的标的物。相应，看涨期权卖方必须卖出标的物。

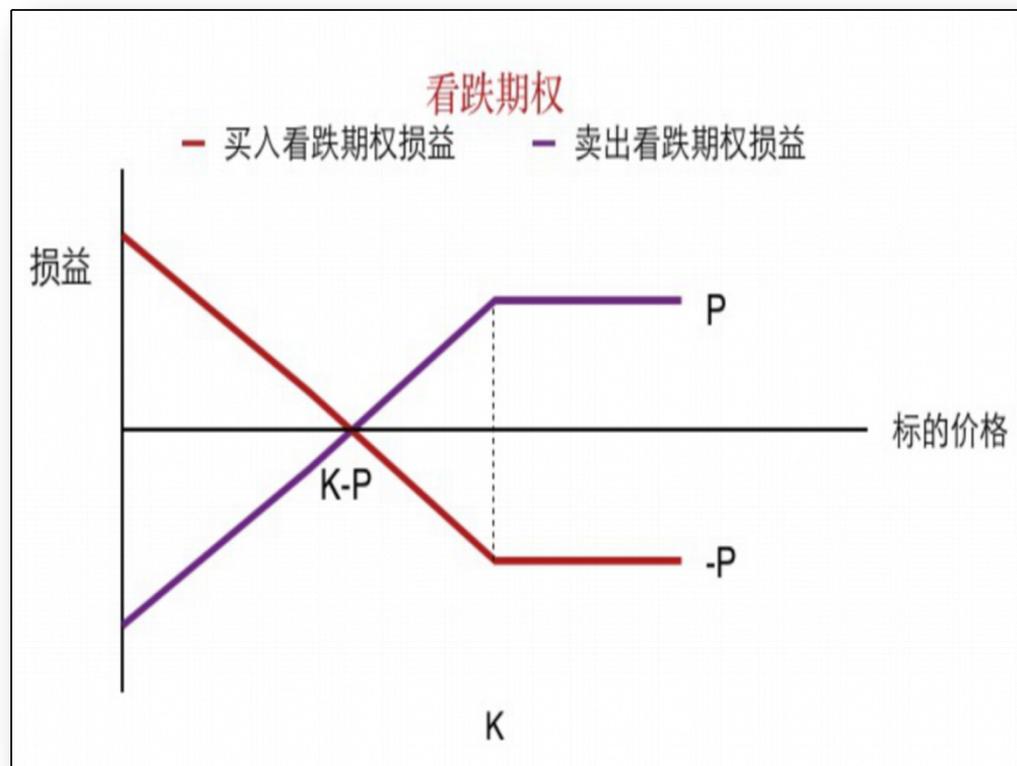
看涨期权损益如下图



## 看跌期权

看跌期权是指期权买方有权按照行权价格和规定时间卖出一定数量的标的物。相应，看跌期权卖方必须买入标的物。

看跌期权损益如下图



# 期权概念

期权三种价值状态：实值、平值以及虚值。

实值期权即标的资产价格高于执行价格的看涨期权，标的资产价格低于执行价格的看跌期权。（期权买方行权可以有利润）

平值期权即标的资产价格等于执行价格的看涨期权和看跌期权。

虚值期权即标的资产价格低于执行价格的看涨期权，标的资产价格高于执行价格的看跌期权。

2/25/20	
到期时间	2020/3/24
期货合约	RB2005DCE
标的价格	3460
执行价格	保费
3400	121.96
3460	86.4
3500	70.1
期权类型	买入看涨

## 买入看涨-锁定最高采购价

热卷深加工企业于2020年3月30日接到订单5000吨，两个月后交付，当天热卷现货价格3340，HC2010合约3079，按照订单核算，毛利300元。受公共卫生事件影响，企业资金周转较困难。

➤（1）期权：买入执行价格为3300的看涨期权，时间45天，付出28.35元/吨，最高采购3328.35元/吨，锁定最高采购价格，保证订单最低利润；

➤（2）期货：买入期货HC2010合约500手，价格3079；

➤5月15日，企业采购现货加工，现货价格3440，现货成本较接单日提高100；

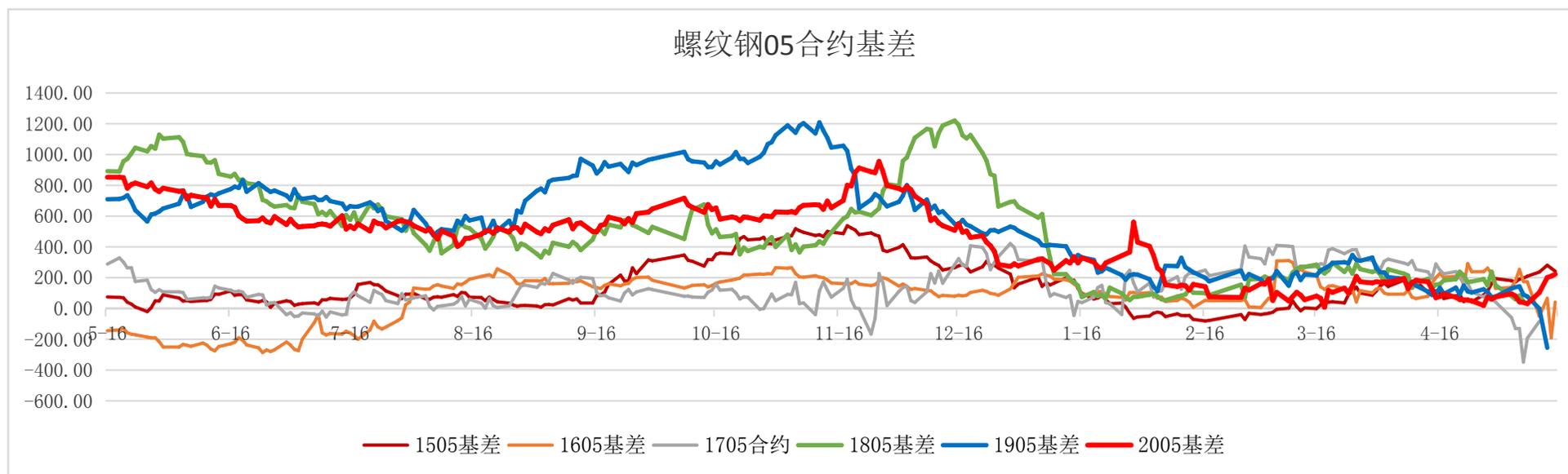
期权到期3365，鲁证资本赔付65元/吨；

期货平仓，利润286元/吨，共计节省成本186元/吨；

➤期货贴水时，即可以通过买入期货锁定成本；也可以通过买入看涨期权，锁定最高采购价格。

## 买入看跌-锁定最低销售价

钢厂一级代理商，常规建材库存在3万吨左右，受公共卫生事件影响以及高库存，库存存在一定风险。2020年3月中旬，期现价差接近平水。



数据来源：我的钢铁

➤3月12日，RB2005合约价格3500时，买入3350看跌与卖出3700看涨（降低保费支出）组合，共计付出保费8.95元/吨，锁定了最低3350的销售价格，同时放弃了3700以上的收益。

该案例为假设情景，市场有风险，投资需谨慎

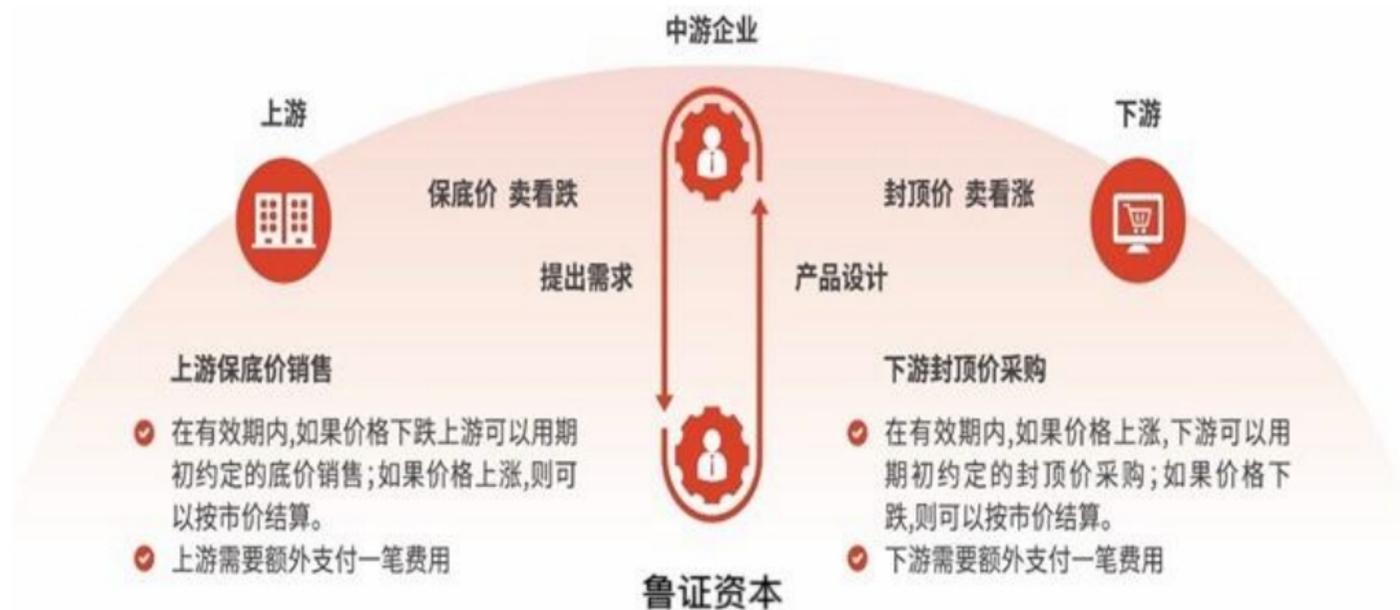
## 含权贸易

含权贸易是将衍生品结合进现货贸易的新型贸易模式，可以将期权以及期权组合转换成现货定价方式，并在现货购销合同中予以体现，协助企业管理价格风险。

目前的贸易定价基本上是采取两种方式：一种是传统的一口价，第二种是在期货上发展起来的基差贸易。由于品种绝对价格的波动加大，传统贸易模式博弈绝对价格的风险较大、弊端明显，故而企业的交易模式逐渐由传统的绝对价格交易转变为基差贸易。因此把期权工具嵌套在基差贸易中，制定一个含权的贸易合同，能够增强企业与上下游的合作关系，保护中小型企业利益，同时也有利于增强行业的竞争力。

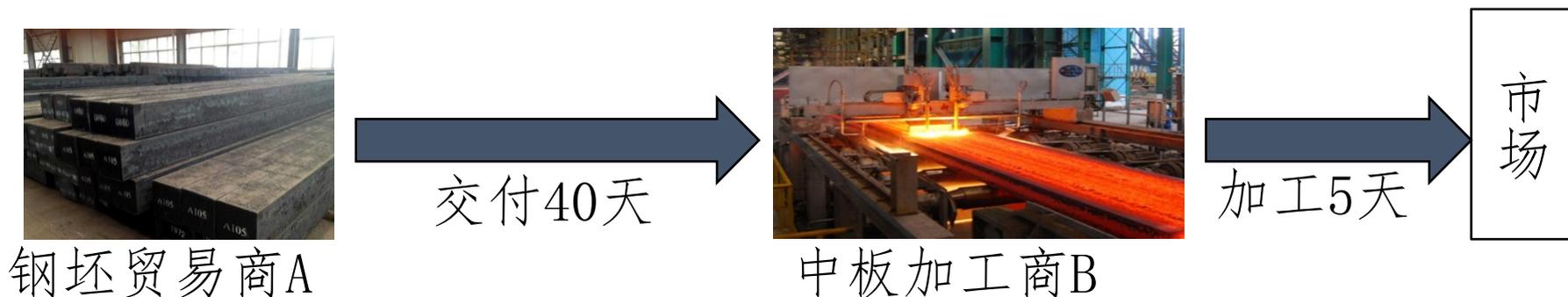
目前比较常见的含权合同分三类：**保底价销售，封顶价采购和二次点价合同**。通过含权贸易模式，可以将上中下游企业串联起来，规避了价格波动风险，为贸易企业实现稳健发展提供助力。

# 含权贸易



以上为最基本的含权贸易模式,此外还可根据产业链中企业价格管理的目标不同,运用多变期权结构,实现结算效果多变,期权成本灵活调整的效果。

# 含权贸易



中板加工商B

原材料钢坯价格已按协议锁定。中板加工商从采购原材料到加工完成的45天时间内，中板价格的波动可能使加工环节由盈利变为亏损。

(元/吨)	钢坯成本	中板市场价格	中板加工费	利润
T0	3000	3500	100	400
T45	3000	3000	100	-100

# 含权贸易

解决方案

鲁证资本

费用

热卷产品



钢坯贸易商A

钢坯现货协议



中板加工商B

买入3000元/吨**平值**看跌期权  
卖出2600元/吨**虚值**看跌期权  
卖出3500元/吨**虚值**看涨期权

钢坯以运至中板厂当日  
“上海钢铁网” 价格  
(现货市场价) 为结算  
价格

该案例为假设情景，市场有风险，投资需谨慎

# 含权贸易-固定销售底价，为下游补贴

**CIEC | 热联集团**  
CIEC GROUP

【2020年10月14日 03:23:35】测试版

区域	上海	品种	螺纹钢	单吨保证金	15%
现货参考价		rb2101现价	3618	追保条款	跌5%补5%
		rb2105现价	3540		
如果结算日2021年04月23日					
rb2105 ≥ 3540, 则热联现货供货价: 【市价-100】					

rb2105 < 3540, 则热联现货供货价为 【3470】

1、报价为单吨含税报价;

2、交货期为结算日后30日内;

报价仅供参考, 具体成交请参阅热联出具的贸易合同。



数据来源: 热联集团

标的合约	RB2105	SHFE
报价单位	元/吨	
合约乘数	10	
头寸/规模	1 手	10 吨
期权风格	美式	
生效日	20201014	
到期日	20210423	
期权名称	香草期权	
标的价格	3540	
执行价格	3470	
期权类型	put	
客户买卖方向	卖出	
期权价格	-103.05	
期权费率	-2.9110	%
保证金	123.35	

数据来源: 鲁证资本

该案例为假设情景, 市场有风险, 投资需谨慎

## 含权贸易-固定销售底价，为下游补贴

- 若RB2105盘面价格在3540以上，则热联每吨固定收取103元的权利金，同时以“市价-100”供货，期权的收益（即103元/吨）会用于给下游对于现货价格的补偿（即100元/吨），热联每吨可获得3元的净收益。
- 若RB2105盘面价格在3470-3540之间，则热联每吨固定收取103元的权利金，同时以固定价格3470元/吨进行销售，则热联的实际损益为： $3470+103-SP$ ，即**3573-SP 元/吨**。
- 若RB2105盘面价格在3470以下，假设为FP，热联的卖权结构亏损为： $3470-FP$ 元/吨，同时以固定价格3470元/吨进行销售，则热联的实际损益为： $3470+103-(3470-FP)-SP$ ，即**FP+103-SP 元/吨**。

目前上海地区螺纹为升水强基差，在该含权模式下，若基差收敛，甚至变为贴水，热联将获得较大收益。

对于热联的下游客户而言，在价格上涨时，一直能获得比市场价便宜100元/吨的采购价格，而在跌出一定范围外时，可能需要承受一定亏损。

注：FP为到期日RB2105收盘价；SP为实际供货时的现货价格。

# 含权贸易-不固定销售底价，为下游补贴

**CIEC | 热联集团** 【2020年10月15日 14:54:15】测试版

区域	上海	品种	螺纹钢
现货参考价	rb2105现价	3504	
单吨保证金	95		
暴跌是否需要追加保证金	否		
如果结算日2020年11月17日			
rb2105收盘价 $\geq$ 3384, 则热联支付保证金月息 <b>4.7%</b>			
3284 $\leq$ rb2105收盘价 $<$ 3384, 则热联2021年5月供货价为 <b>3374</b>			
rb2105收盘价 $<$ 3284, 则供货价基础上热联支付单吨补贴: 【3284-rb2105结算日收盘价】			

- 1、报价为单吨含税报价（单位：元/吨）；保证金为不含税单吨保证金；补贴为含税补贴；
- 2、结算日为2020年11月17日，交货期为2021年5月底；
- 3、保证金月息仅用于后续流程向热联采购货款抵扣  
(计算举例：4.7%/月，则100万保证金，31天，热联支付利息4.7万元)；
- 4、补贴款仅用于后续流程向热联采购货款抵扣  
(举例：rb2105合约2020年11月17日收盘价2284，则单吨补贴为：3284-2284=1000元，实际热联供货价：2374)；



标的合约	RB2105	SHFE
报价单位	元/吨	
合约乘数	10	
头寸/规模	1 手 10 吨	
期权风格	美式	
生效日	20201015	
到期日	20201117	
期权名称	垂直价差	
标的价格	3504	
执行价格	3384	3284
期权类型	put	put
客户买卖方向	卖出	买入
期权价格	-16.31	8.56
期权费率	-0.4655 %	0.2443 %
组合价格	<b>-7.765</b>	
组合费率	-0.2212	
保证金	39.60	

数据来源：热联集团

数据来源：鲁证资本

该案例为假设情景，市场有风险，投资需谨慎

## 含权贸易-不固定销售底价，为下游补贴

- 若RB2105盘面价格在3384以上，则热联在期权上每吨固定收取7.765元的权利金，同时现货销售上每吨补贴4.465元给下游客户（ $95 \times 0.047$ ），**热联每吨可获得3元的净收益。**
- 若RB2105盘面价格在3284-3384之间，假设为FP元/吨，则热联在期权上的净亏损为 $3384 - FP$ 元/吨，同时以固定价格3374元/吨进行销售，则热联实际损益为： $3374 - (3384 - FP) + 7.765 - SP$ ，即  **$FP - SP - 2.235$  元/吨。**
- 若RB2105盘面价格在3284以下，假设为FP元/吨，卖权亏损为 $3384 - FP$ ，买权盈利 $3284 - FP$ 用于补贴下游客户，相当于热联以“ $FP + 90$ ”元/吨进行销售，则热联实际损益为： **$FP - SP + 97.765$  元/吨。**

目前上海地区螺纹为升水强基差，在该含权模式下，若基差收敛，甚至变为贴水，热联将获得较大收益。

对于热联的下游客户而言，在上涨时，能在采购时获得保证金月息补贴，而在下跌时还能得到一部分采购价格补贴。

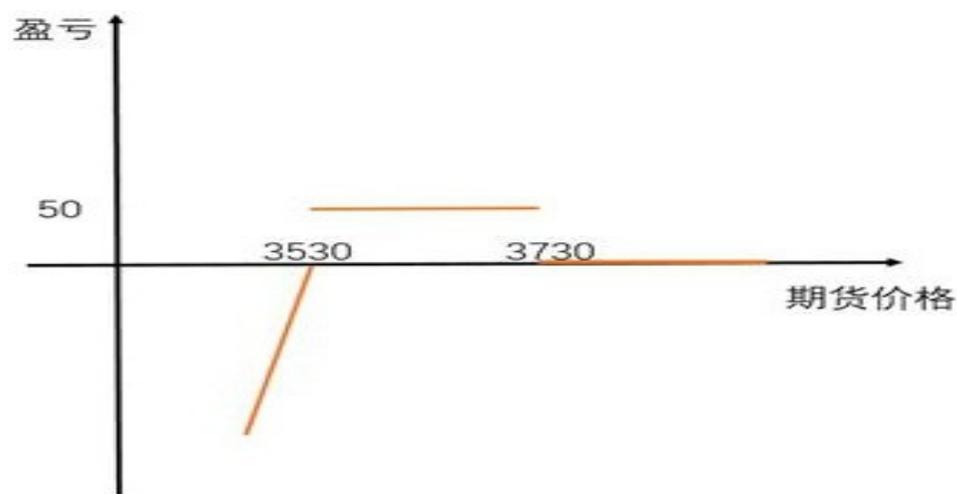
注：FP为到期日RB2105收盘价；SP为实际供货时的现货价格。

# 含权贸易-累购

鲁证含权		西安螺纹钢：龙钢、晋钢、首钢长治	
日期	现货	品种	螺纹钢
40天	分a. b. c三种情况	rb2101现价	3600
保证金	2000000元		
暴跌是否需要追加保证金	下跌每超过100元/吨需缴纳等额保证金		
方案执行至2020年11月24日，每日结算，到期统一兑付			
a	rb2101收盘价 $\geq$ 3700	则不供货，也不给现金	
b	$3500 \leq$ rb2101收盘价 $\leq$ 3700	则2020年10月15日至2020年11月24日每日获得补贴50元/吨数量100吨	
c	$3500 \leq$ rb2101收盘价	则2020年10月15日至2020年11月24日每日供货300吨，供货价 <b>3500</b>	
1、报价为单纯含税报价（单位：元/吨）；保证金为含税保证金；			
2、报价为2020年10月15日至2020年11月24日每日现货供货价，交货期为到期日最后一天。			

该策略的盈亏情况：元/吨

数据来源：鲁证资本



该案例为假设情景，市场有风险，投资需谨慎

## “基差+含权贸易”

◆ **案例:**2020年4月14日, 贸易商与终端签订5000吨热卷基差点价远期保价销售合同。合同销售暂定价格=3445【3200 (HC2010合约期货当天的收盘价格) +200元 (基差) +45元 (买入看涨期权费用)】。终端企业享受一个月内 (期权截止日为2020年5月14日) 随时根据期货盘面点价结算的权利。如果一个月内点价结算价格低于暂定价格, 则最终的结算价格以点价结算为准; 如果一个月内点价价格高于暂定价格, 则最终的结算价格以暂定价格为准。

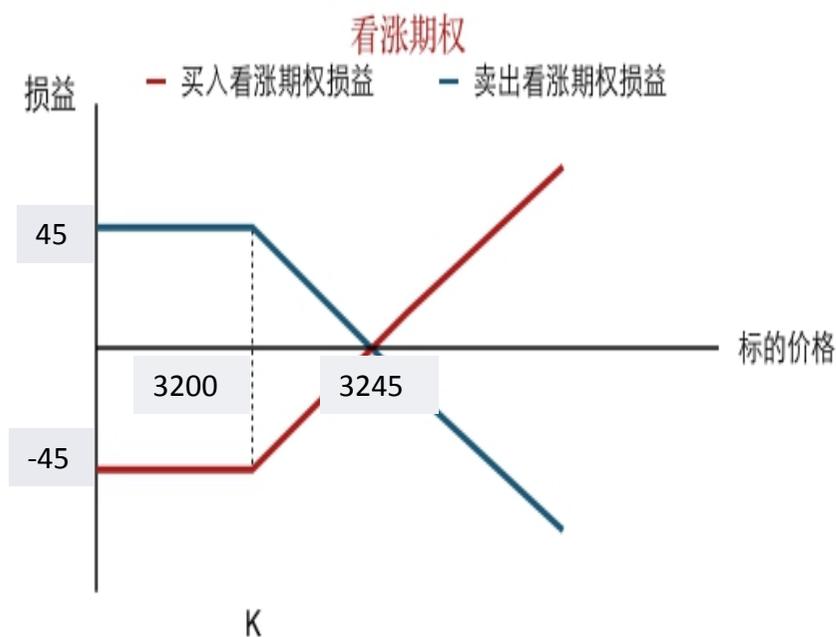
点价价格	点价结算价	暂定价格	终端采购价格
2800	3000	3445	3045
3000	3200	3445	3245
3200	3400	3445	3445
3400	3600	3445	3445
3600	3800	3445	3445

◆ **总结:** 通过保价合同, 买方锁定了最高采购价格, 同时在价格下跌时可以享有更低的结算价格。**遇涨不涨, 遇跌则跌。**

该案例为假设情景, 市场有风险, 投资需谨慎

## “基差+含权贸易”

◆对于期权买方来说，不担心价格的下跌，主要担心价格的上涨，而这可通过买入相关期货合约的看涨期权来规避。通过买入看涨期权，不但能够规避期货价格上涨带来的成本上升风险，还可以在价格下跌时选择不行权从而获得采购成本下降的收益。



涨价宝

根据需求定制保价区间

涨价不涨

产品价格

跌价跟跌

保价周期:

1周/半月/1个月/2个月

# 金融衍生品助力钢贸企业创新发展

## 莱钢永锋 2021 年冬储政策

各客户：

根据我公司后期生产经营情况，结合当前及节后市场形势，我公司决定出台 2021 年菜钢永锋冬储政策。

具体如下：

### 一、 价格政策：

- 1、定价模式：执行锁价政策。
- 2、结算价格：直螺 HRB400E Φ18 规格执行 4250 元/吨，盘螺 HRB400E Φ8、10 规格执行 4450 元/吨，均为现汇含税出厂价格。其他材质、规格价差及计量方式不变。

3、考虑到客户资金、仓储等费用成本，要求客户直螺 HRB400E Φ18 市场售价不得低于 4280 元/吨，否则取消其冬储分量。

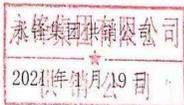
### 二、 冬储时间：

自 2021 年 1 月 22 日至 2 月 22 日止，共计 32 天；逾期则不再执行冬储政策，价格随行就市。

### 三、 交款要求：

以收款为准，先到先得，全款预付。

未尽事宜及本政策解读权归永锋集团供销公司。



数据来源：博易大师

# 冬储-虚拟库存

## 莱钢永锋 2021 年冬储政策

各客户：

根据我公司后期生产经营情况，结合当前及节后市场形势，我公司决定出台 2021 年莱钢永锋冬储政策。

具体如下：

### 一、 价格政策：

- 1、定价模式：执行锁价政策。
- 2、结算价格：直螺HRB400EΦ18 规格执行 4250 元/吨，盘螺HRB400E Φ8、10 规格执行 4450 元/吨，均为现汇含税出厂价格。其他材质、规格价差及计量方式不变。
- 3、考虑到客户资金、仓储等费用成本，要求客户直螺HRB400E Φ18 市场售价不得低于 4280 元/吨，否则取消其冬储分量。

### 二、 冬储时间：

自 2021 年 1 月 22 日至 2 月 22 日止，共计 32 天；逾期则不再执行冬储政策，价格随行就市。

### 三、 交款要求：

以收款为准，先到先得，全款预付。

未尽事宜及本政策解读权归永锋集团供销公司。

永锋集团供销有限公司  
2021年1月19日



数据来源：博易大师

- 冬储价格远高于往年，贸易商冬储意愿偏低：
- 2021.2.2-2.3，期货价格4130-4200，价格低于冬储现货价格，通过期货建立虚拟库存，既能保证一定库存量，有节省资金（期货保证金交易）

该案例为假设情景，市场有风险，投资需谨慎

# 冬储-锁定利润

## 莱钢永锋 2021 年冬储政策

各客户：

根据我公司后期生产经营情况，结合当前及节后市场形势，我公司决定出台 2021 年莱钢永锋冬储政策。

具体如下：

### 一、 价格政策：

1、定价模式：执行锁价政策。  
2、结算价格：直螺HRB400EΦ18 规格执行 4250 元/吨，盘螺HRB400E Φ8、10 规格执行 4450 元/吨，均为现汇含税出厂价格。其他材质、规格价差及计量方式不变。

3、考虑到客户资金、仓储等费用成本，要求客户直螺HRB400E Φ18 市场售价不得低于 4280 元/吨，否则取消其冬储分量。

### 二、 冬储时间：

自 2021 年 1 月 22 日至 2 月 22 日止，共计 32 天；逾期则不再执行冬储政策，价格随行就市。

### 三、 交款要求：

以收款为准，先到先得，全款预付。

未尽事宜及本政策解读权归永锋集团供销公司。

永锋集团供销有限公司  
2021年1月19日



数据来源：博易大师

- 2021.3.4，期货价格4850-4920，山东销售价格4600，高于现货价格250-320，且现货因实际需求未有效启动加上现货快速拉涨，成交一般。
- 通过期货提前锁定销售利润及价格同时叠加卖出看涨期权，收取权利金来提高销售价格，随现货销售逐步平仓期货。

该案例为假设情景，市场有风险，投资需谨慎

## 免责声明

本投教培训活动材料仅为介绍交易品种、交易方法等市场基础知识所用，非展示本公司研究分析观点。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。由于交易规则变化或相关假设、标准发生变动，本报告中所列内容亦会相应失效，本公司对此不承担提示责任。市场有风险，投资需谨慎。