



中信建投期货

期权基础及白糖期权介绍

邓缨函

2014年6月

中国·深圳

提纲

● 一、期权基础

1.1 什么是期权

1.2 期权的构成要素和分类

1.3 影响期权价格的因素

1.4 期权与期货的比较

● 二、白糖期权介绍

2.1 白糖期权合约

2.2 交易规则介绍

期权基础：什么是期权

您准备买一套房子，房价为每平方米20000元，房屋面积100平方米，共200万元。交定金3万元。当房价上涨了，不管涨到22000还是25000，甚或更高，您仍然可以按每平方米20000元购买，之所以如此，是因为您交了定金，有权利购买；如果房价下跌了，比如到16000、18000，您计算下跌的总价值如果超过定金，则可以放弃定金，以更低的价格再购买新的房屋。

您交了定金，就有了权利。买，是您的权利；不买，也是您的权利。这里的“定金”，在期权上叫“权利金”，即获得权利所交的金额。不过，还要说的一点是，现货中的“定金”可以作为贷款的一部分，而权利金一旦付出就不归您了。

期权基础：什么是期权

您准备买一套房子，房价为每平方米20000元，房屋面积100平方米，共200万元。交定金3万元。当房价上涨了，不管涨到22000还是25000，甚或更高，您仍然可以按每平方米20000元购买，之所以如此，是因为您交了定金，有权利购买；如果房价下跌了，比如到16000、18000，您计算下跌的总价值如果超过定金，则可以放弃定金，以更低的价格再购买新的房屋。

作为期权，不是简单的现货买卖，而是权利金的买卖。前面交的权利金3万元，随着房价的上涨，同样价格的房屋（每平方米20000元）权利金也上涨，比如涨到10万元，这时，您可以在最初3万买进后，10万元卖出，则赚7万元。这就是期权交易，即**权利金交易**。

期权基础：什么是期权

您准备买一套房子，房价为每平方米20000元，房屋面积100平方米，共200万元。交定金3万元。当房价上涨了，不管涨到22000还是25000，甚或更高，您仍然可以按每平方米20000元购买，之所以如此，是因为您交了定金，有权利购买；如果房价下跌了，比如到16000、18000，您计算下跌的总价值如果超过定金，则可以放弃定金，以更低的价格再购买新的房屋。

在期权交易中，上文所提到的每平方米20000元的房价，有一个新名词，叫做“**执行价格**”，即您执行权利时，房屋的交货价格。至于房屋涨到22000、25000，或跌到18000、16000，这些在期权交易中都可作为执行价格，您可以选择任何一个房价，然后根据您的判断给出权利金，如果权利金上涨了，您就赚钱了；权利金跌了，您就亏钱了。我们也把未来房价的价格22000、25000或者18000、16000等等，叫做“**标的物价格**”。



期权基础：什么是期权

您准备买一套房子，房价为每平方米20000元，房屋面积100平方米，共200万元。交定金3万元。当房价上涨了，不管涨到22000还是25000，甚或更高，您仍然可以按每平方米20000元购买，之所以如此，是因为您交了定金，有权利购买；如果房价下跌了，比如到16000、18000，您计算下跌的总价值如果超过定金，则可以放弃定金，以更低的价格再购买新的房屋。

前面讲的房屋价格，由于您交了权利金，如果上涨了，您仍然可以按20000元/平米买进，这种期权叫做“**看涨期权**”，也就是一种买的权利。如果价格下跌了对您不利，则可以放弃。看涨期权，就是您认为未来价格会上涨，因此付出一部分权利金就获得了将来买或不买的权利。

期权基础：什么是期权

您准备买一套房子，房价为每平方米20000元，房屋面积100平方米，共200万元。交定金3万元。当房价上涨了，不管涨到22000还是25000，甚或更高，您仍然可以按每平方米20000元购买，之所以如此，是因为您交了定金，有权利购买；如果房价下跌了，比如到16000、18000，您计算下跌的总价值如果超过定金，则可以放弃定金，以更低的价格再购买新的房屋。

我们把权利金最初3万买进后，10万元卖出，这种了结方式叫“平仓”。

房屋价格涨到25000，你去执行权力，等于用20000元/平方的执行价格购进房子，这种了结方式叫做“行权”。

如果房价跌到18000，你也可以选择放弃，不买房子了，但是已支付的3万元权利金不退，这种了结方式叫做“放弃”。

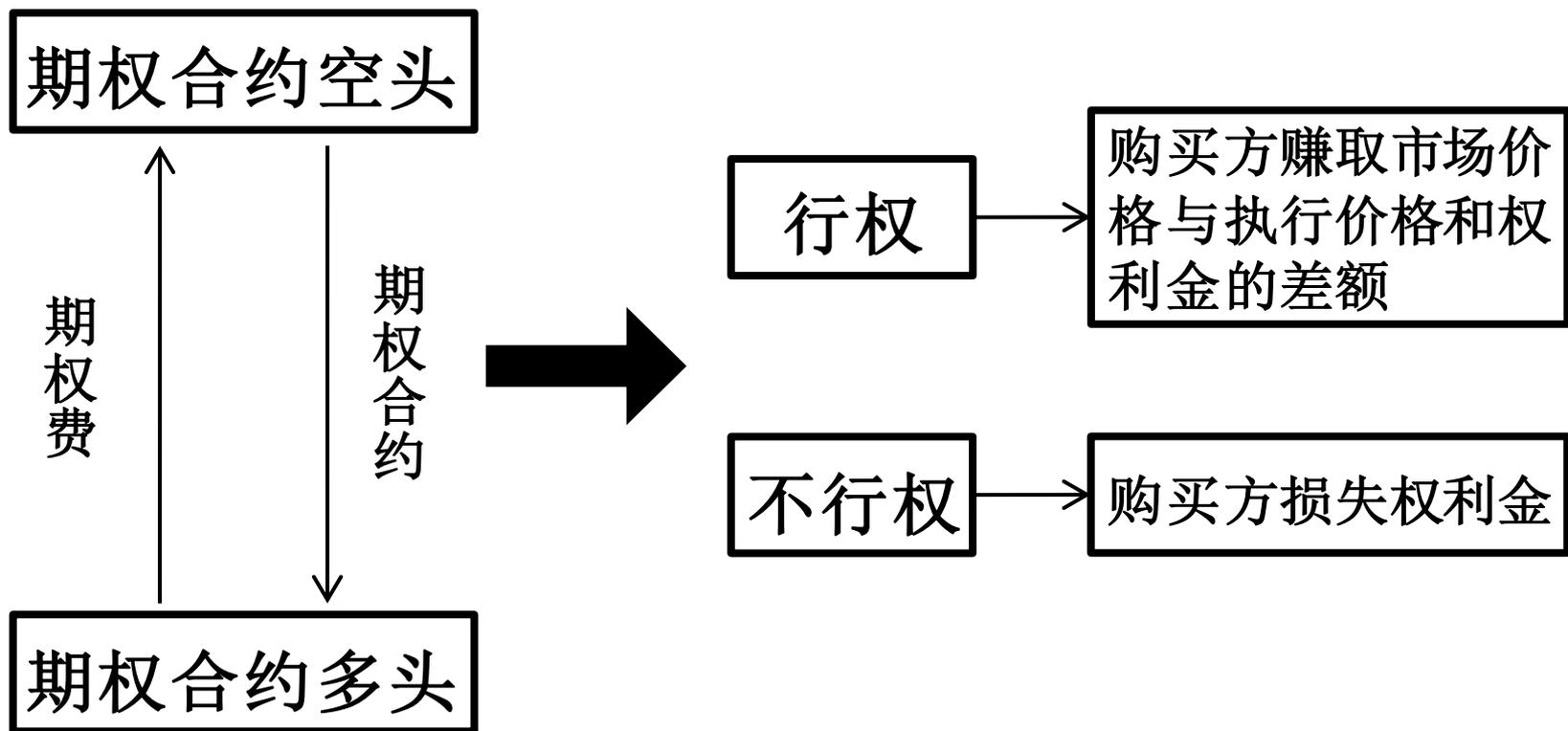
期权合约 (Option Contract)

是指赋予其购买方在规定期限按买卖双方约定的价格（执行价格）购买或出售一定数量某种金融资产（标的资产）的权利的合约。

交易对象：权利

是一种权力的单方面的有偿让渡

期权基础：什么是期权



期权基础：期权的构成要素和分类

1、期权的构成要素

代表了一定权利的合约：看涨/看跌

买方与卖方

标的资产

权利金

执行价格

到期时间

行权时限

| |
|--|
| |
| |
| |
| 标的资产：期权都必须具有相对应的标的物，标的资产可以是：商品、股票、外汇、股指、期货等。 |
| 行权时限：欧式期权、美式期权。 |

2、期权的分类 （1）按照不同标的物的分类

期权必须具有相应的标的物，期权的标的物种类繁多，几乎所有的基础金融商品都能衍生出期权，按照标的物不同期权可以分为：

股指期权、个股期权、白糖期权、铜期权、黄金期权、豆粕期权等。

期权基础：期权的构成要素和分类

ZCE 白糖期权（草案）

| | |
|------------|---|
| 合约单位 | 1手白糖期货合约 |
| 交易时间 | 与白糖期货相同 |
| 最小变动价位 | 0.5元/吨 |
| 每日价格最大波动限制 | 与期货绝对数相同，不低于期权最小变动价位 |
| 行权方式 | 美式，买方每交易日闭市前提执行，到期日15:20前提交或撤销执行指令 |
| 行权价及间距 | 期货结算价为基准，5个实值、5个虚值和1个平值；3000以下，50；7000以下，100；7000以上，200 |
| 到期月份 | 期货交割月前2个月及交易所规定其他月份 |
| 最后交易日 到期日 | 到期月份倒数第5个交易日 |
| 合约类型（代码） | 看涨：SRC 看跌：SRP |

2、期权的分类 (2) 按照行权时限的分类

期权距离到期日时间的长短决定了期权时间价值的大小。按照行权时限分类：

美式期权：期权的买方可以在到期日之前的任何时间（包括到期日）选择行权。

欧式期权：期权的买方只能在到期日选择是否行权。

就相当于您到饭店吃饭，结帐时他们送你一个“满200元省100元”的代金券。这种代金券一般注明你在X月X日之前消费是有效的，过期无效。这样，在此日期之前的任何一天，你来吃饭，都可以用100元的代金券结帐。这就相当于一个美式期权。也有一些代金券规定，在某天消费才有效，这就相当于一个欧式期权。

期权基础：期权的构成要素和分类

2、期权的分类 (2) 按照到期日行权的分类

行权方式分为欧式、美式即交易所规定的其他方式：

| 规则 | 交易所 | | | |
|------|-----|---|-----|-----|
| | 中金所 | 上期所 | 大商所 | 郑商所 |
| 行权方式 | 欧式 | 交易日T日起至最后交易日（含最后交易日）内可行权，T由交易所另行规定。当T为期权合约上市日时，该期权合约为美式期权；当T为最后交易日时，该期权合约为欧式期权。 | 美式 | 美式 |

2、期权的分类 (3) 按照对标的资产预期分类

看涨期权 (Call)：持有者具有在到期时间以执行价格**购买**标的资产的权利。

看跌期权 (Put)：持有者具有在到期时间以执行价格**出售**标的资产的权利。

期权基础：期权的构成要素和分类

● 看涨期权的多头（买方）

看涨期权的多头具有在约定期限内按约定价格从卖方手中买入一定数量标的资产的权利。

- 动机：买方预期标的资产的价格将会上涨
- 收益：市场价格（ S ）-执行价格（ X ）-权利金（ C ）
- 损失：-权利金（ C ）
- 以 K 代表行权价格，

S_T 代表标的资产的到期日价格，

欧式看涨期权多头的损益为：

$$\max(S_T - K, 0) - c$$

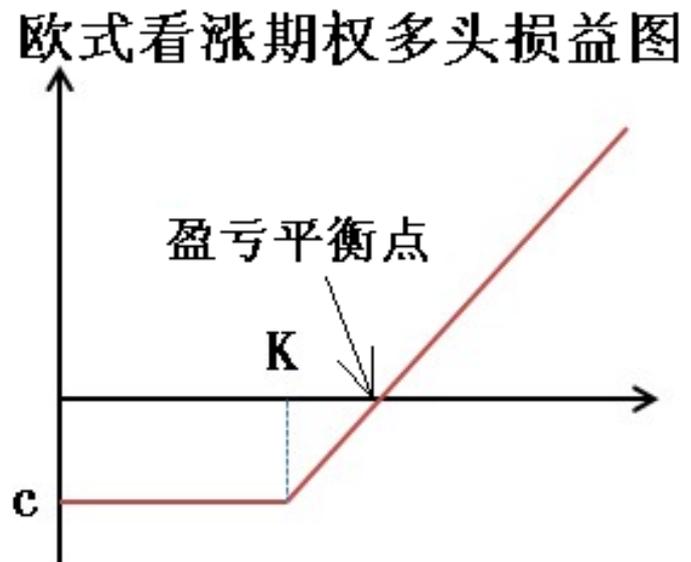
欧式看涨期权多头损益图



期权基础：期权的构成要素和分类

例：某日，郑商所1月白糖期货合约价格为5000元/吨，某个投资者买进一份执行价格为5200元/吨的白糖期货的看涨期权，权利金100元/吨。若到期日期货价格为S元/吨，则该期权的盈亏情况如下：

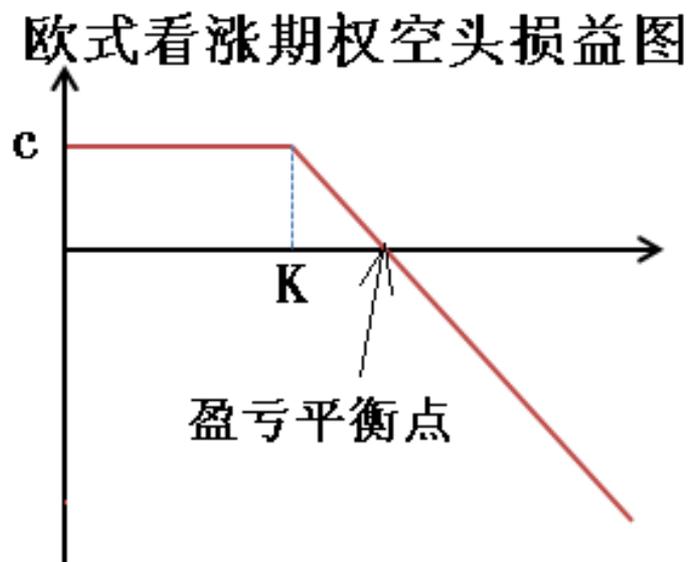
若 $S=5200+100=5300$ ，
则投资者达到盈亏平衡；
若S高于5300，则执行期权，
投资者可获利 $(S-5300)$ 元/吨；
若S介于5200-5300之间，
投资者将亏损 $(5300-S)$ 元/吨；
若S低于5200，
则该看涨期权价值为0，
投资者将放弃期权，损失100元/吨的权利金。



期权基础：期权的构成要素和分类

- 看涨期权的空头（卖方）
- 动机：卖方预期标的资产的价格将会下跌
- 收益：权利金（C）
- 损失：权利金（C）+执行价格（X）-市场价格（S）
- 以 K 代表行权价格， S_T 代表标的资产的到期日价格，欧式看涨期权空头的损益为：

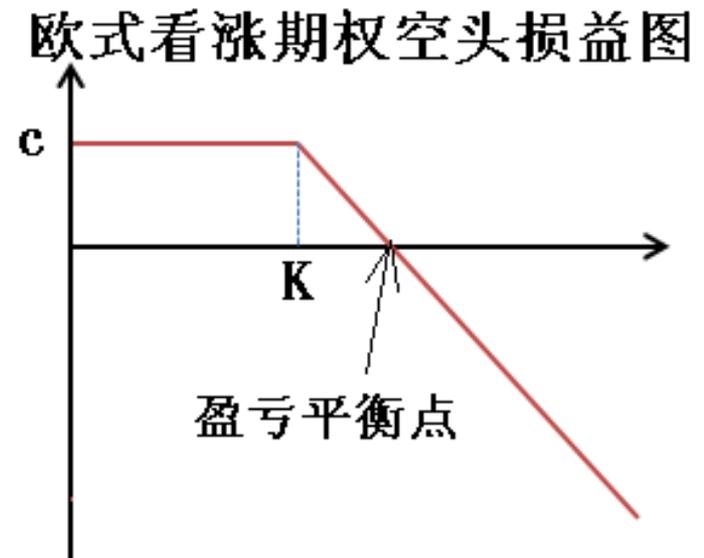
$$-\max(S_T - K, 0) + c$$



期权基础：期权的构成要素和分类

例：某日，郑商所1月白糖期货合约价格为5000元/吨，某个投资者卖出一份执行价格为5200元/吨的白糖期货的看涨期权，权利金100元/吨。若到期日期货价格为S元/吨，则该期权的盈亏情况如下：

若 $S=5200+100=5300$ ，
则投资者达到盈亏平衡；
若S低于5200，
则期权不会被执行，
投资者可获利100元/吨；
若S介于5200-5300之间，
投资者将盈利 $(5300-S)$ 元/吨；
若S高于5300，
则投资者将遭受损失，损失为 $(S-5300)$ 元/吨。



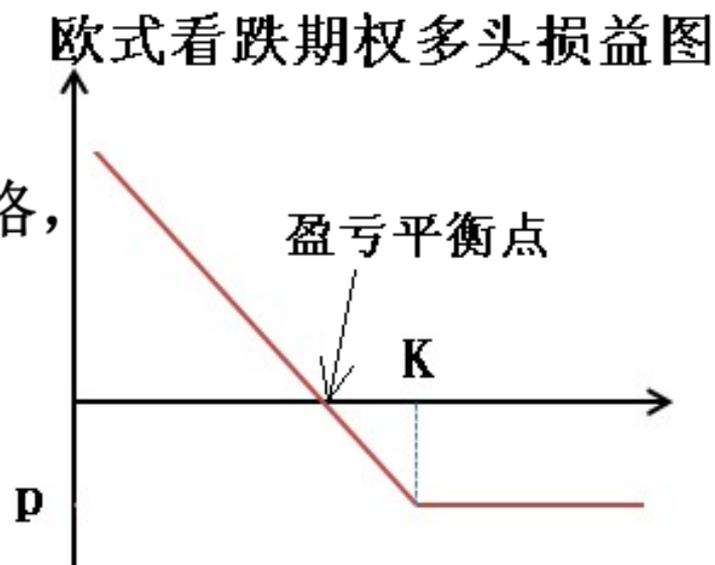
期权的头寸

● 看跌期权的多头（买方）

期权的买方具有在约定期限内按约定价格向卖方卖出一定数量标的资产的权力。

- 动机：买方预期标的资产的价格将会下跌
- 收益：执行价格（ X ）-权利金（ P ）-市场价格（ S ）
- 损失：-权利金（ P ）
- 以 K 代表行权价格，
- S_T 代表标的资产的到期日价格，
欧式看涨期权多头的损益为：

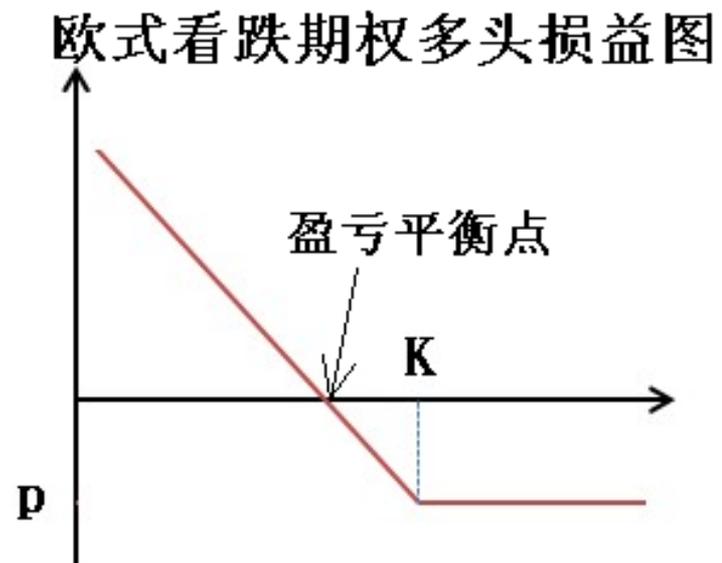
$$\max(K - S_T, 0) - p$$



期权基础：期权的构成要素和分类

例：某日，郑商所1月白糖期货合约价格为5000元/吨，某个投资者买进一份执行价格为5200元/吨的白糖期货的看跌期权，权利金100元/吨。若到期日期货价格为S元/吨，则该期权的盈亏情况如下：

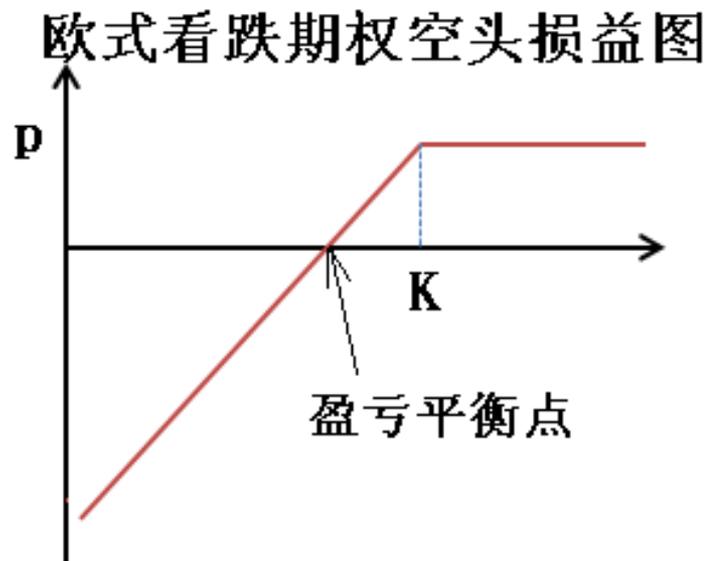
若 $S=5200-100=5100$ ，
则投资者达到盈亏平衡；
若S低于5100，
投资者可获利 $(5100-S)$ 元/吨；
若S介于5100-5200之间，
投资者将亏损 $(S-5100)$ 元/吨；
若S高于5200，
则该看跌期权价值为0，
投资者将放弃期权，损失100元/吨的权利金。



期权的头寸

- 看跌期权的空头（卖方）
- 动机：卖方预期标的资产的价格将会上涨
- 收益：权利金（P）
- 损失：权利金（P）+市场价格（S）-执行价格（X）
- 以K代表行权价格， S_T 代表标的资产的到期日价格，
欧式看涨期权空头的损益为：

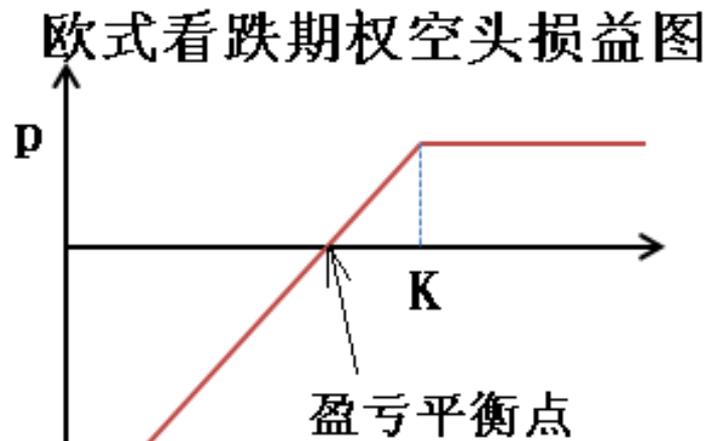
$$-\max(K - S_T, 0) + p$$



期权的头寸

例：某日，郑商所1月白糖期货合约价格为5000元/吨，某个投资者卖出一份执行价格为5200元/吨的白糖期货的看跌期权，权利金100元/吨。若到期日期货价格为S元/吨，则该期权的盈亏情况如下：

若 $S=5200-100=5100$ ，
则投资者达到盈亏平衡；
若S高于5200，则期权价值为0，
期权不会被执行，
投资者可获利100元/吨；
若S介于5100-5200之间，
投资者将盈利 $(S-5100)$ 元/吨；
若S低于5100，
则投资者将遭受损失，损失为 $(5100-S)$ 元/吨。



2、期权的分类 (4) 按照执行价格与标的物价差分类

实值期权：有内在价值（大于0）的期权，即行权价格小于当前标的价格的看涨期权，行权价格大于当前标的价格的看跌期权。

虚值期权：没有内在价值（为0）的期权，即行权价格大于当前标的价格的看涨期权，行权价格小于当前标的价格的看跌期权。

平值期权：期权到期时行权价格和标的资产市场价格相等。

2、期权的分类 (4) 按照执行价格与标的物价差分类 实值期权、虚值期权、平值期权

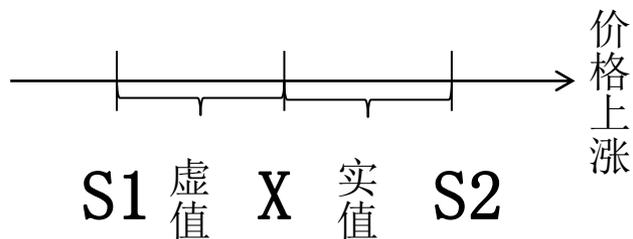
通俗的讲，实值期权和虚值期权简单的说就是假定当前就是期权的到期日，看到期日价值与0的关系。

比如一个白糖期权目前市价5000，你有一个执行价格为5100的看涨期权，也就是说可以以5100买入这个白糖期货的权利，假设目前到期，你肯定不会行权的，因为市价2450，如果买，你获得收入就是 $5000-5100=-100$ ，所以这时就是虚值状态。如果执行价格为4900，你就会行权，这样你可以赚100（不考虑成本），这时就是实值状态。

期权基础：期权的构成要素和分类

2、期权的分类 (4) 按照执行价格与标的物价差分类 实值期权、虚值期权、平值期权

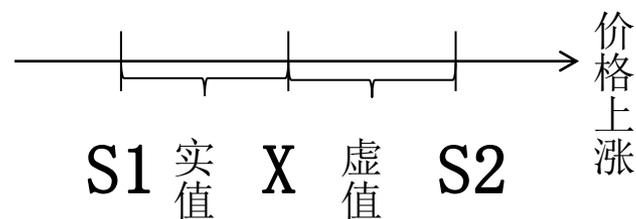
看涨期权



$$\text{实值额} = \text{Max} (S2 - X, 0)$$

$$\text{虚值额} = \text{Max} (X - S1, 0)$$

看跌期权



$$\text{实值额} = \text{Max} (X - S1, 0)$$

$$\text{虚值额} = \text{Max} (S2 - X, 0)$$

期权基础：期权的构成要素和分类

| 分类标准 | 类型 | 含义 |
|------------------------------|------|---------------------------------------|
| 期权合约标的的属性 | 金融期权 | 股票期权、股指期货、利率期权、以及货币（外汇）期权等 |
| | 商品期权 | 金属、农产品期权等 |
| 期权买方的权利 | 看涨期权 | 指期权买方有权在期权合约有效期内的某一时间按照行权价格买入标的合约的期权 |
| | 看跌期权 | 指期权买方有权在期权合约有效期内的某一时间按照行权价格卖出标的合约的期权 |
| 执行时间 | 美式期权 | 期权合约的买方，在期权合约的有效期内任何一个交易日，均可决定是否执行权力。 |
| | 欧式期权 | 期权合约的买方在期权合约的到期日才能决定是否执行权力 |
| 行权价格与标的价格的关系 (具体视交易所规则而定) | 实值期权 | 标的价格高于行权价格的看涨期权；标的价格低于行权价格的看跌期权 |
| | 平值期权 | 标的价格等于行权价格的看涨期权、看跌期权 |
| | 虚值期权 | 标的价格低于行权价格的看涨期权；标的价格高于行权价格的看跌期权 |

备注：上期所、大商所、郑商所推出的期权仿真合约均为商品期权合约，中金所仿真期权合约为股指期货合约。

期权基础：期权价格的影响因素

- 1、标的资产的市场价格
- 2、期权的执行价格
- 3、标的资产的红利率
- 4、标的资产的波动率
- 5、期权的到期时间
- 6、无风险利率

期权基础：期权价格的影响因素

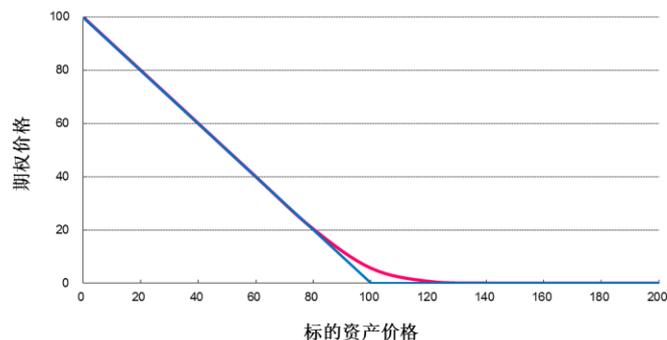
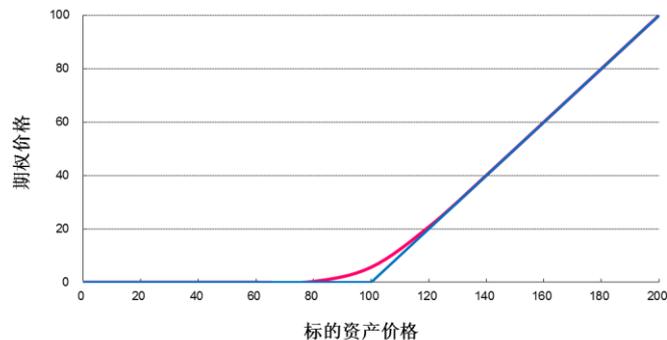
1、标的资产的市场价格与期权的执行价格

- 看涨期权的内在价值

$$\max(S_T - K, 0)$$

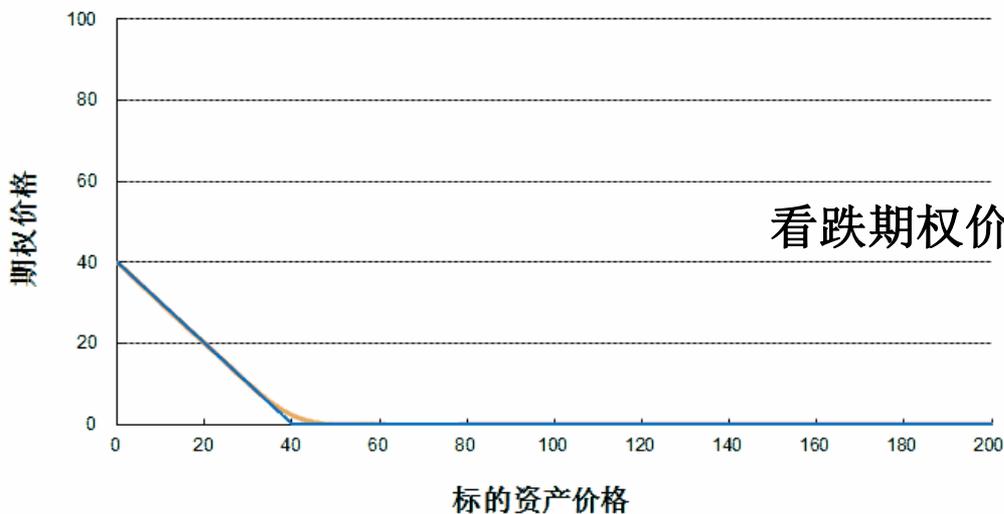
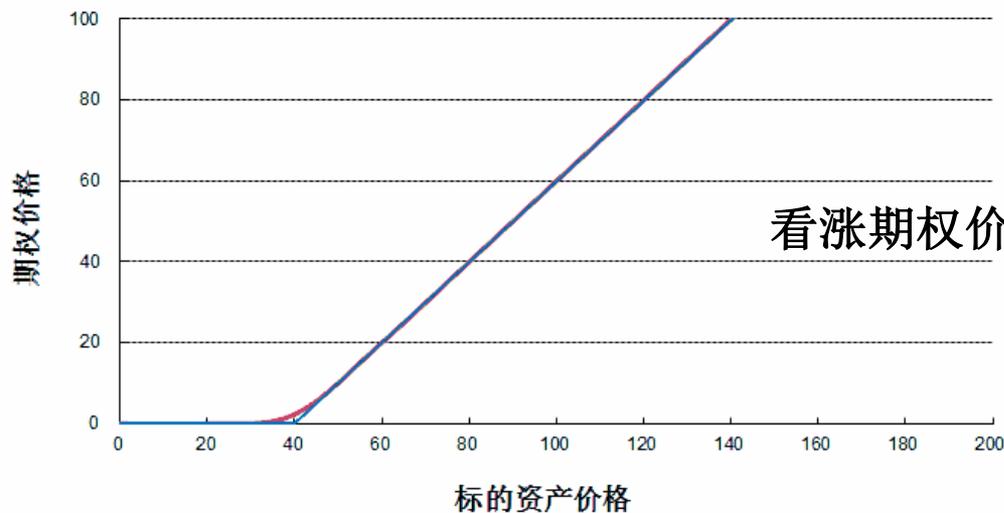
- 看跌期权的内在价值

$$\max(K - S_T, 0)$$



| 变量 | 看涨 | 看跌 |
|----------|----|----|
| 标的资产市场价格 | + | - |
| 期权执行价格 | - | + |

期权基础：期权价格的影响因素



2、标的资产的红利率

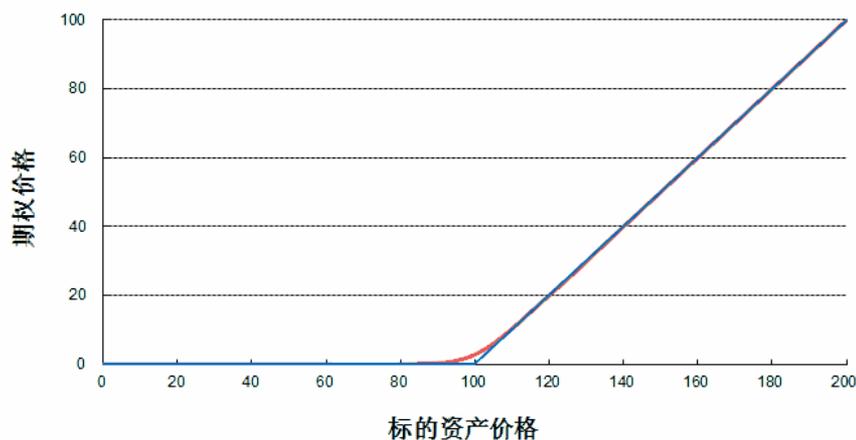
由于标的资产分红付息等将减少标的资产的价格，而执行价格并未进行相应调整，因此在期权有效期内标的资产产生红利将使看涨期权价格下降，而使看跌期权价格上升。

| 变量 | 看涨 | 看跌 |
|----------|----|----|
| 标的资产的红利率 | - | + |

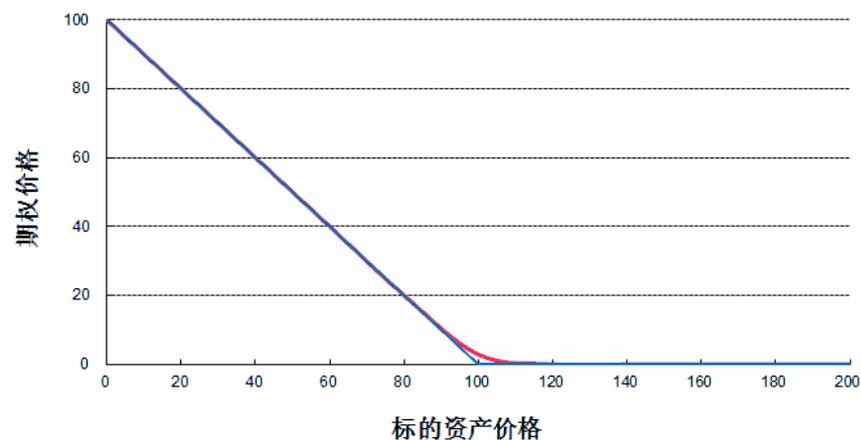
期权基础：期权价格的影响因素

3、标的资产的波动率

| 变量 | 看涨 | 看跌 |
|-----------|----|----|
| 标的资产价格波动率 | + | + |



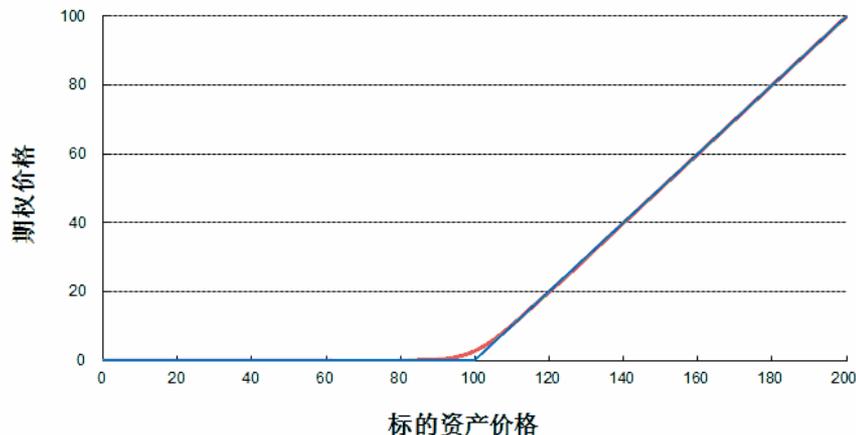
看涨期权价格随波动率增加的变化图



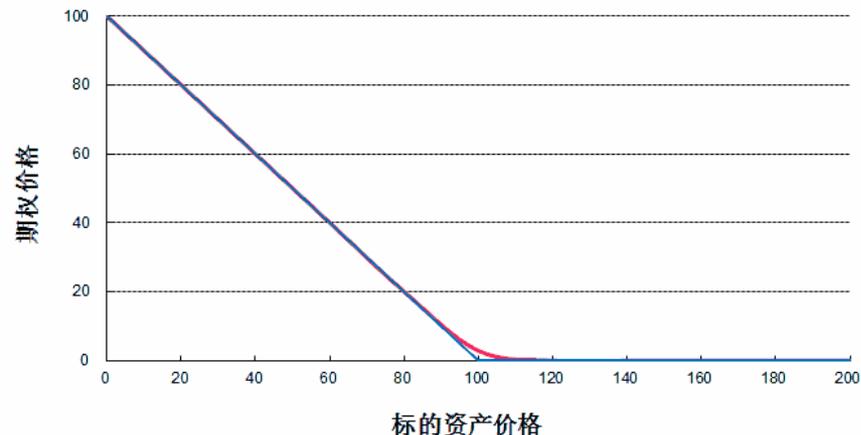
看跌期权价格随波动率增加的变化图

期权基础：期权价格的影响因素

4、期权的到期时间



看涨期权价格随到期时间增加的变化图



看跌期权价格随到期时间增加的变化图

变量

欧式看涨 欧式看跌 美式看涨 美式看跌

期权的到期时间

?

?

+

+

5、无风险利率

当无风险利率上升时，会使得期权标的资产的预期收益率也上升。

作为贴现率的无风险利率的上升，使得期权持有者未来收益的现值会相应减少。

两个角度得到的结论刚好相反。根据具体情况分析。

| 变量 | 欧式看涨 | 欧式看跌 | 美式看涨 | 美式看跌 |
|-------|------|------|------|------|
| 无风险利率 | ? | ? | ? | ? |

期权基础：期权价格的影响因素

| 变量 | 欧式 看涨 | 欧式 看跌 | 美式 看涨 | 美式 看跌 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 标的资产市场价格 | + | - | + | - |
| 期权执行价格 | - | + | - | + |
| 标的资产的红利率 | - | + | - | + |
| 期权的到期时间 | ? | ? | + | + |
| 标的资产价格波动率 | + | + | + | + |
| 无风险利率 | ? | ? | ? | ? |

相同点

- 1、无论期货与期权都有相应的标的物
- 2、期货与期权都有事先约定的合约到期日
- 3、期货与期权都有杠杆效应，而期权的杠杆效应比期货更大。
- 4、需要交纳保证金（期权卖方）。

不同点

1、履约保证不同

期权买方由于支付了权利金，所以不需要缴纳保证金

2、盈亏特点不同

期货的盈亏是线性，而期权买方亏损与卖方盈利是有限的

3、投资者权利与义务不对等

期权买方到期日有权利选择是否行权，而期货买卖双方到期日前如不平仓，必须进入交割。

4、套期保值的效果不同

价格趋势不明确时期权套保有优势；价格趋势明显时，期货套保成本更低。

5、合约对象不同

期权的合约对象是权利。

提纲

● 一、期权基础

1.1 什么是期权

1.2 期权的构成要素和分类

1.3 影响期权价格的因素

1.4 期权与期货的比较

● 二、白糖期权介绍

2.1 白糖期权合约

2.2 交易规则介绍

白糖期权介绍：白糖期权合约

ZCE 白糖期权（草案）

| | |
|------------|---|
| 合约月份 | 1、3、5、7、9、11月 |
| 合约单位 | 1手(10吨)白糖期货合约 |
| 交易时间 | 与白糖期货相同 |
| 最小变动价位 | 0.5元/吨 |
| 每日价格最大波动限制 | 与期货绝对数相同， 跌停板不低于期权最小变动价位 |
| 行权方式 | 美式，买方每交易日闭市(15:00)前提执行，到期日15:20前提交或撤销执行指令 |
| 行权价及间距 | 期货结算价为基准，5个实值、5个虚值和1个平值；3000以下，50；7000以下，100；7000以上，200 |
| 到期月份 | 期货交割月前2个月及交易所规定其他月份 |
| 最后交易日 到期日 | 到期月份倒数第1个交易日 |
| 合约类型（代码） | 期货合约代码+C/P+行权价格 （如 SR409C4700） |

白糖期权介绍：白糖期权合约

1、最小变动单位

- (1) 期货变动单位的一半：0.5元/吨。
- (2) 投资意愿、市场流动性等。
- (3) 套利：平值期权价格波动为期货一半。
- (4) 国际：一半或者相等。

| | ZCE白糖 | ICE原糖 | LIFFE | CBOT农产品 |
|----|--------|----------|---------|-----------|
| 期货 | 1元/吨 | 0.01美分/磅 | 10美分/公吨 | 1/4美分/蒲式耳 |
| 期权 | 0.5元/吨 | 0.01美分/磅 | 5美分/公吨 | 1/8美分/蒲式耳 |

白糖期权介绍：白糖期权合约

2、涨跌停板

(1) 期货涨跌停板：上一交易日结算价 \times 4%。

(2) 期权涨停板：

期权合约上一交易日结算价+标的期货合约上一交易日 \times 4%

(3) 期权跌停板：

\max (期权合约上一交易日结算价+标的期货合约上一交易日 \times 4%,
期权合约最小变动价位)

| 郑州白糖 | 涨跌停板4% | 结算价 | 价格范围 |
|------|--------|------|-----------|
| 期货 | 200 | 5000 | 4800-5200 |
| 期权 | 200 | 150 | 0.5-350 |

白糖期权介绍：白糖期权合约

3、行权方式——美式

- (1) 风控：减少到期日行权量。
- (2) 套利：便于期货期权套利。
- (3) 需求：商品期权流动性差，美式期权可以解决

| 交易所代码 | 品种 | 美式 |
|---------------|---------------|---------------|
| 芝加哥期货交易所 CBOT | 小麦、玉米、大豆、豆粕 | 美式 |
| 芝加哥商业交易所 CME | 活牛、瘦肉猪 | 美式 |
| 洲际交易所 ICE | 布伦特原油 | 美式/欧式（两种期权合约） |
| | 11号原糖、2号棉、油菜籽 | 美式 |
| 伦敦金属交易所 LME | 铜、铝 | 美式 |
| 纽约商业交易所 NYMEX | 轻质原油 | 美式 |
| 纽约商品交易所 Comex | 黄金 | 美式 |

4、执行价格及间距

行权价格间距：大小影响市场流动性和投资者的多样性选择

- (1) 分段设置。
- (2) 白糖价格波动幅度较大。
- (3) 满足多样化需求。
- (4) 便于套利交易

| | | | |
|--------|--------|-----------|--------|
| 行权价格 | 3000以下 | 3000-7000 | 7000以上 |
| 间距 | 50 | 100 | 200 |
| 行权价/间距 | 0-60 | 30-70 | 35+ |

白糖期权介绍：白糖期权合约

5、最后交易日

- (1) 白糖期货挂盘交易日次日。
- (2) 中国：标的期货有期货结算价。

| 白糖 | 挂盘日 | 到期日 |
|----|------------|----------------|
| 期货 | 交割月第11个交易日 | 交割月第10个交易日 |
| 期权 | 交割月第12个交易日 | 交割月前2月倒数第1个交易日 |

5、最后交易日

例：小王买入1手SR 409 C4700，请问该期权合约的到期月份、最后交易日和到期日分别是什么时间？

答案：

- 到期月份：2014年7月
- 最后交易日：2014年7月31日
- 到期日：2014年7月31日

白糖期权介绍：交易规则介绍

- 1、合约挂盘
- 2、编码和代码
- 3、竞价原则
- 4、期权平仓
- 5、期权行权
- 6、到期日处理
- 7、行权结算
- 8、权利金和保证金收取
- 9、保证金
- 10、涨跌停板与连续单边市强平

白糖期权介绍：交易规则介绍

1、合约挂盘

挂盘价

- 新品种交易所公告（历史波动率+理论价）
- 新合约按无成交合约结算价规定

类型

- 看涨期权：C
- 看跌期权：P

数量

- 5个实值，5个虚值，一个平值
- 不足5个增挂

时间

- 新月份期权合约：期货合约挂盘次日

白糖期权介绍：交易规则介绍

2、编码和代码

(1) 期货和期权交易中使用相同的交易编码

(2) 期权合约代码：标的期货合约代码、期货合约月份、看涨或者看跌、行权价格

| | | | |
|--------------|-------|-------|-------|
| SR 401 C4500 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| SR 401 C4600 | 681.0 | 681.0 | 684.5 |
| SR 401 C4700 | 614.5 | 610.0 | 614.5 |
| SR 401 C4800 | 536.0 | 536.0 | 537.0 |

| | | | |
|--------------|------|------|------|
| SR 401 P4500 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| SR 401 P4600 | 79.0 | 54.0 | 74.0 |
| SR 401 P4700 | 63.0 | 57.0 | 63.0 |
| SR 401 P4800 | 87.0 | 85.5 | 91.5 |

3、竞价原则



4、期权了结方式——期权平仓

平仓原则

- (1) 先投机持仓，再组合，再套保
- (2) 涨跌停板申报，按平仓优先和时间优先
- (3) 交易所强平优先

组合交易：同类型不同行权价，不同类型，不同期限。

5、期权了结方式——期权行权(日常)

买方申请，会员系统检查资金，交易所找持仓最长的卖方配对

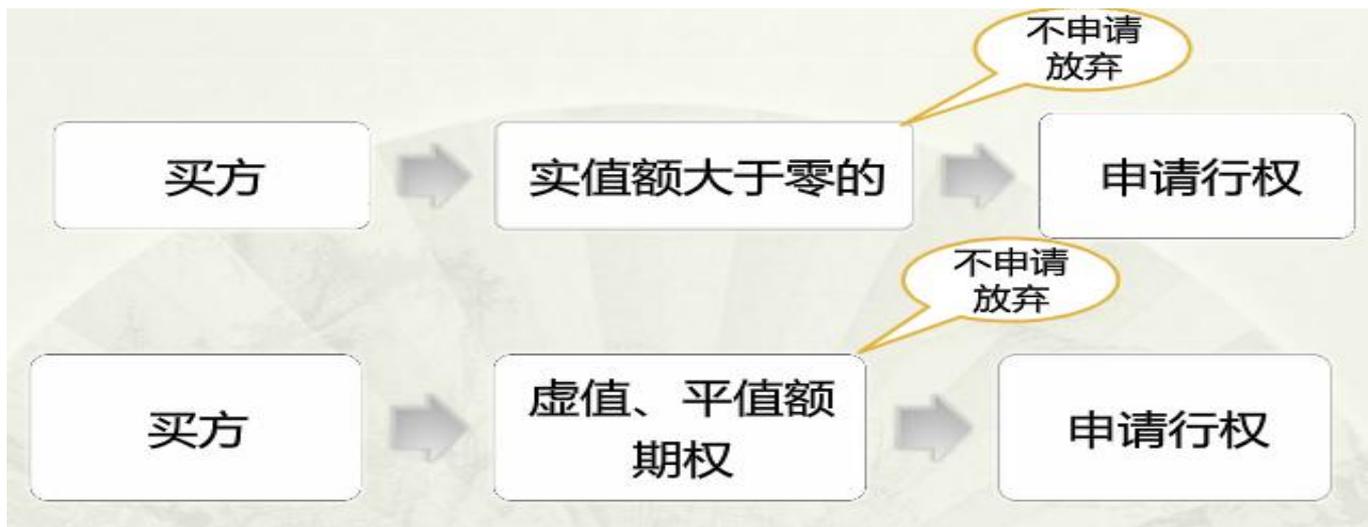


行权前，检查和冻结买方保证金，当客户资金不足时拒绝行权。

保证金=标的期货保证金-期权实值额（或+期权虚值额）。

卖方客户履约前不需要检查资金。

6、期权了结方式——期权行权(到期日)



- * 行权配对原则：先投机持仓、再组合持仓和再套保持仓，同一类型，时间最长。
- * 到期日，对锁仓不自动平仓
- * 买方申请行权（会员给予提醒或代为行权）
- * 会员对买方行权申请检查资金

7、行权结算

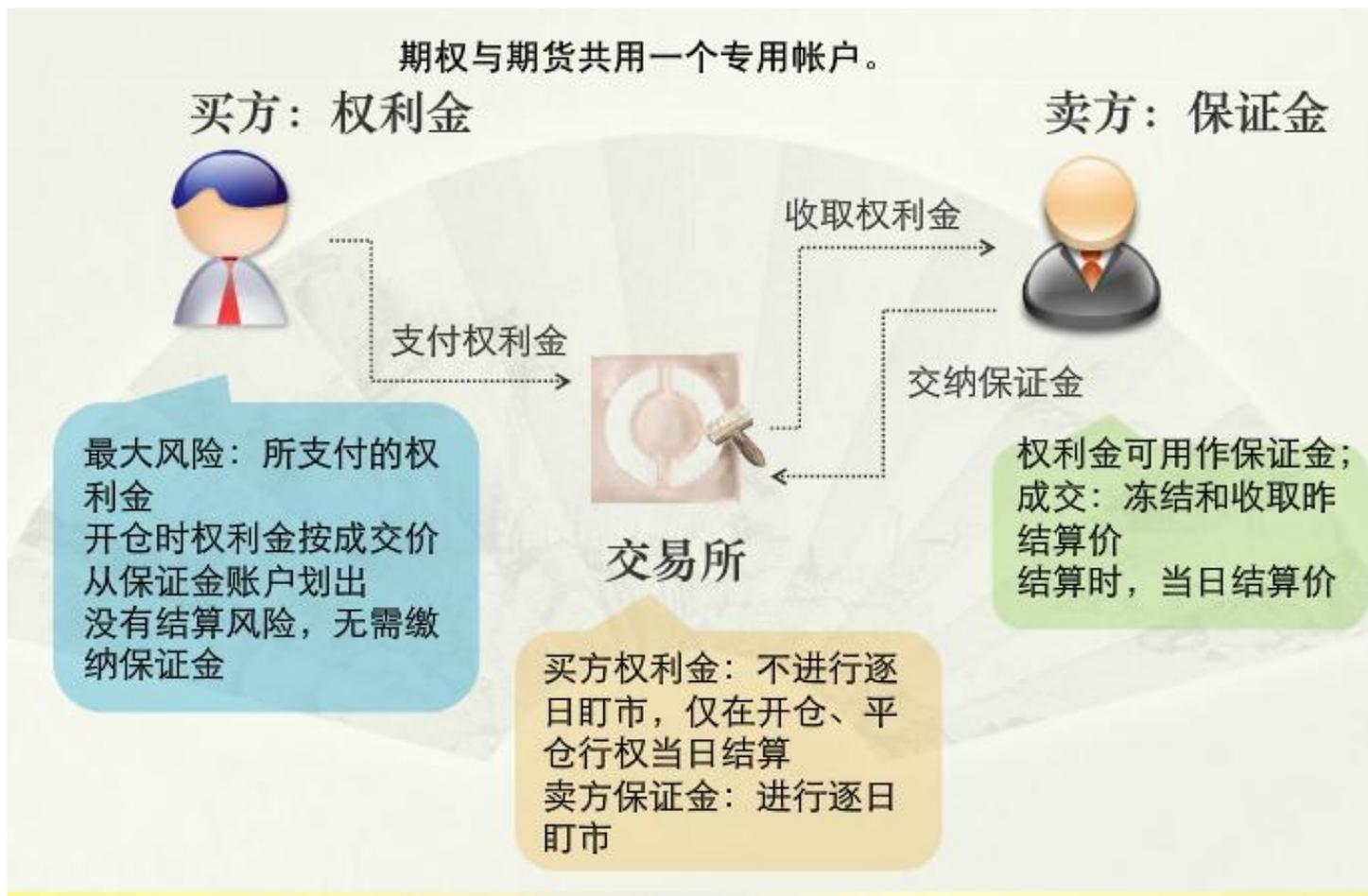
行权：

- (1) 买卖双方的期权合约分别从各自期权持仓中减去；
- (2) 买方和卖方按照行权价格建立相应期货合约，并按照当日期货结算价结算；
- (3) 卖方履行期权合约释放的期权交易保证金划入其结算准备金。

放弃：

- (1) 买方到期放弃权利时，买卖双方的期权合约持仓分别相应减少；
- (2) 卖方期权交易保证金划入其结算准备金。

8、权利金和保证金收取



9、保证金

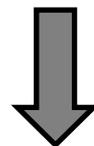
股票式保证金模式

期权卖方保证金=权利金+max(期货保证金-0.5×期权虚值额, 0.5×期货保证金)

Delta保证金模式

期权卖方保证金=权利金+Delta×期货保证金

期权卖方保证金=权利金+λ ×期货保证金



λ 对Delta
进行修正

例：白糖期权SR403C5100合约权利金118.5元/吨，期货结算价5000元/吨，看涨期权行权价5100元/吨（虚值额为100），期货保证金6%。

期权卖方保证金=118.5+max(5000 × 6%-0.5 × 100, 0.5 × 5000 × 6%)
=368.5元/吨

10、涨跌停板与连续单边市强平

(1) 期权涨跌幅及保证金随期货变动。



(2) 期权连续单边市不实行强制减仓。

仿真交易行情界面

看涨期权

行权价间距：100

行权价格

看跌期权

| SR409[期权] | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|--------|-------|----|-------|----|
| 卖量 | 卖价 | 买量 | 买价 | 涨幅 | 涨跌 | 最新 | ←涨看跌→ | 最新 | 涨跌 | 涨幅 | 买价 | 买量 | 卖价 | 卖量 |
| 1 | 819.0 | 1 | 746.0 | -3.42 | -28.0 | 791.0 | 3900 | 0.5 | 0.0 | 0.00 | 0.5 | 1 | 44.5 | 1 |
| 1 | 819.0 | 1 | 719.0 | 0.00 | 0.0 | 719.0 | 4000 | 6.0 | 4.0 | 200.00 | 6.0 | 25 | 123.0 | 6 |
| 15 | 635.5 | 58 | 620.0 | 0.00 | 0.0 | 620.0 | 4100 | 4.5 | 0.0 | 0.00 | 4.5 | 8 | | 0 |
| 0 | | 1 | 512.0 | 0.00 | 0.0 | 524.5 | 4200 | 9.5 | 0.0 | 0.00 | 9.5 | 15 | | 0 |
| 12 | 433.5 | 0 | | 0.00 | 0.0 | 433.5 | 4300 | 18.5 | 0.0 | 0.00 | 18.5 | 1 | 48.5 | 1 |
| 0 | | 4 | 349.0 | 0.00 | 0.0 | 349.0 | 4400 | 34.0 | 0.0 | 0.00 | | 0 | 34.0 | 2 |
| 0 | | 1 | 454.5 | 0.00 | 0.0 | 273.0 | 4500 | 56.5 | 0.0 | 0.00 | 56.5 | 5 | 158.0 | 1 |
| 1 | 207.0 | 4 | 206.5 | -0.24 | -0.5 | 206.5 | 4600 | 89.5 | 0.0 | 0.00 | 200.0 | 20 | | 0 |
| 0 | | 1609 | 238.0 | 63.04 | 95.5 | 247.0 | 4700 | 133.0 | 0.0 | 0.00 | 47.5 | 34 | 133.0 | 43 |

谢谢！

分析师介绍

邓瓔函：金融工程硕士研究生，中信建投期货研究员，中金所股指期货期权讲师。2013年毕业于西南财经大学，在校期间曾多次在B级中文核心期刊上发表学术论文，参与主研2个国家级项目。毕业后加入中信建投期货，现主要从事期权研究、量化研究，在上期所《期货与金融衍生品》等行业刊物中多次发表期权相关文章。

(023) 86769758

dengyinghan@csc.com.cn

重要声明

本报告的信息均来源于我公司认为可信的公开资料，但我公司及研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成投资者在投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，我公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，投资者据此做出的任何决策与本公司和作者无关。在法律允许的情况下，我公司及其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，须注明出处为中信建投证券研究发展部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。本文作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了作者的研究观点。本文作者不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。