



期权实用套保策略

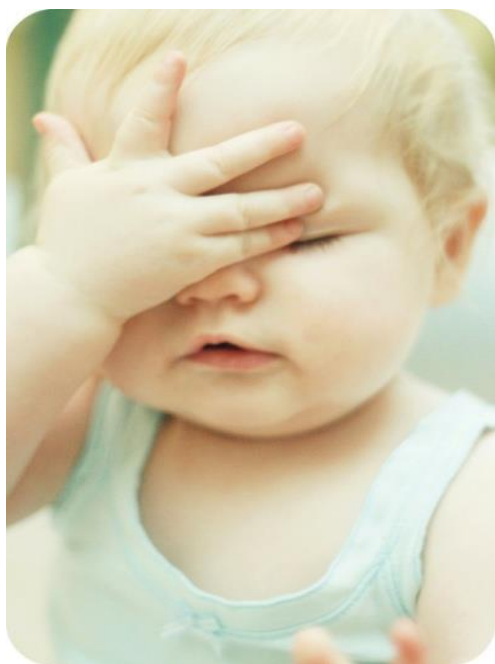
余力

内容

- 1 | 期权套保方式之一：保险策略
- 2 | 期权套保方式之二：备兑策略
- 3 | 期权套保方式之三：领口策略
- 4 | 期货与期权对冲效果对比
- 5 | 期权的对冲优势与实例运用

1 期权套保方式之一：保险策略

你是否有过这样的烦恼？



- ◆ 预期标的价格会上涨而想买入，但怕买了以后市场会下行。
- ◆ 目前持有的现货要在未来交割，生怕数个月内价格生变。
- ◆ 目前持仓的标的已获得较好的收益，想在锁定已有收益的基础上保留上行收益的空间。

1 期权套保方式之一：保险策略

保护性买入看跌期权策略，是指投资者在已经拥有标的多头的同时，买入相应数量的看跌期权。



1 期权套保方式之一：保险策略

- **案例：**某棉花贸易商目前平均的棉花囤货成本为15290元/吨，由于担心棉花未来数月面临连续的价格下行风险，决定运用买入棉花看跌期权的方式进行保险。
- **操作：**买入了CF905P15200的看跌期权，支付了330元/吨的权利金。

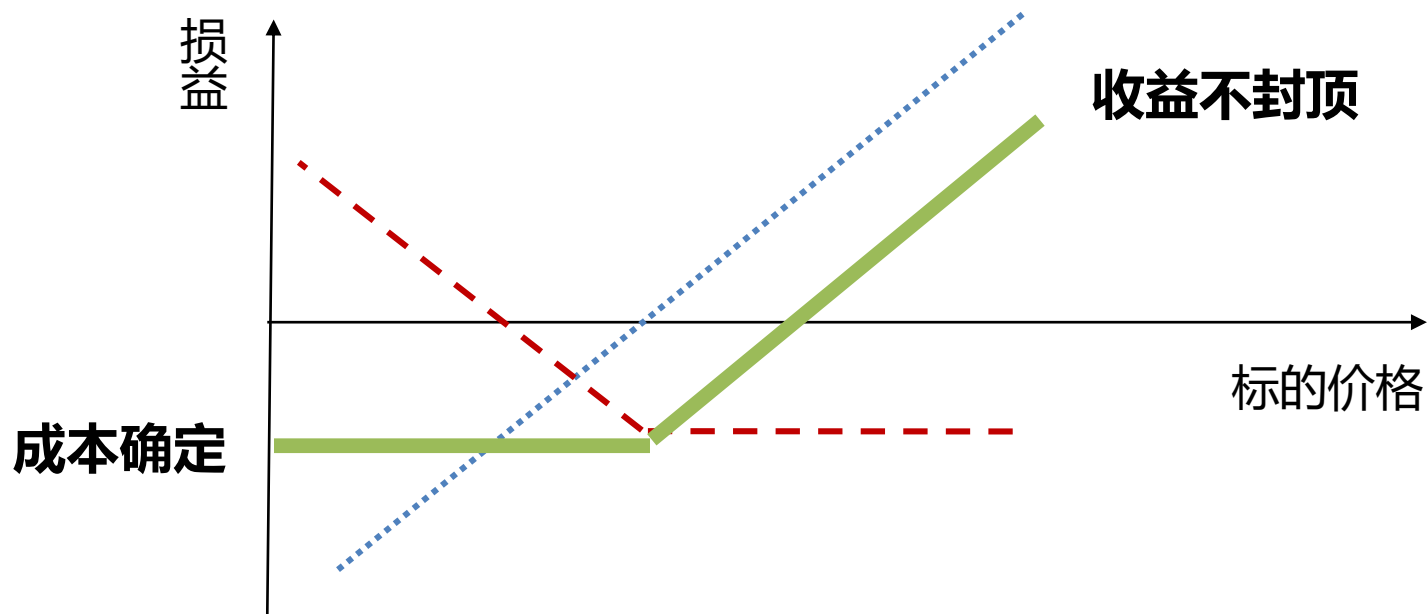
| 涨幅% | 涨跌 | 最新 | 购<行权价>沽↑ | 最新 | 涨跌 | 涨幅% |
|-------|----|------|----------|------|-----|--------|
| 3.38 | 50 | 1530 | 13800 | - | - | - |
| 4.45 | 57 | 1339 | 14000 | 6 | 2 | 50.00 |
| 5.15 | 56 | 1144 | 14200 | 11 | 1 | 10.00 |
| - | - | - | 14400 | 21 | -1 | -4.55 |
| 8.70 | 63 | 787 | 14600 | 42 | -4 | -8.70 |
| 4.07 | 23 | 588 | 14800 | 76 | -10 | -11.63 |
| 10.77 | 46 | 473 | 15000 | 141 | -7 | -4.73 |
| 4.76 | 15 | 330 | 15200 | 207 | -28 | -11.91 |
| 3.54 | 8 | 234 | 15400 | 306 | -40 | -11.56 |
| 6.88 | 11 | 171 | 15600 | 430 | -49 | -10.23 |
| 9.73 | 11 | 124 | 15800 | 545 | -87 | -13.77 |
| 13.75 | 11 | 91 | 16000 | 704 | -94 | -11.78 |
| 3.51 | 2 | 59 | 16200 | 912 | -62 | -6.37 |
| 14.63 | 6 | 47 | 16400 | 1105 | -53 | -4.58 |
| 3.33 | 1 | 31 | 16600 | - | - | - |

1 期权套保方式之一：保险策略

- **Case 1:** 到了期权到期日，如果棉花市价跌至14000元/吨，此时期权价格为1200元/吨，于是现货端盈亏=14000-15290=-1290/吨，期权端盈亏=1200-330=870元，总盈亏=-420元/吨
- **Case 2:** 到了期权到期日，如果棉花市价涨至17000元/吨，此时看跌期权价格归零，于是现货端盈亏 =17000-15290=1710元/吨，期权端盈亏=0-330=-330元/吨，总盈亏=1380元/吨

| 涨幅% | 涨跌 | 最新 | 购<行权价>沽↑ | 最新 | 涨跌 | 涨幅% |
|-------|----|------|----------|------|-----|--------|
| 3.38 | 50 | 1530 | 13800 | - | - | - |
| 4.45 | 57 | 1339 | 14000 | 6 | 2 | 50.00 |
| 5.15 | 56 | 1144 | 14200 | 11 | 1 | 10.00 |
| - | - | - | 14400 | 21 | -1 | -4.55 |
| 8.70 | 63 | 787 | 14600 | 42 | -4 | -8.70 |
| 4.07 | 23 | 588 | 14800 | 76 | -10 | -11.63 |
| 10.77 | 46 | 473 | 15000 | 141 | -7 | -4.73 |
| 4.76 | 15 | 330 | 15200 | 207 | -28 | -11.91 |
| 3.54 | 8 | 234 | 15400 | 306 | -40 | -11.56 |
| 6.88 | 11 | 171 | 15600 | 430 | -49 | -10.23 |
| 9.73 | 11 | 124 | 15800 | 545 | -87 | -13.77 |
| 13.75 | 11 | 91 | 16000 | 704 | -94 | -11.78 |
| 3.51 | 2 | 59 | 16200 | 912 | -62 | -6.37 |
| 14.63 | 6 | 47 | 16400 | 1105 | -53 | -4.58 |
| 3.33 | 1 | 31 | 16600 | - | - | - |

1 期权套保方式之一：保险策略



..... 标的期货多头的损益

- - - 买入看跌期权损益

1 期权套保方式之一：保险策略

- **保护性买入看跌具有止损功能，那么它与“止损订单”有何区别呢？**
- 止损订单是被动的止损方式，是价格依赖的。它的优点在于没有止损成本，但它的缺点在于：若价格跳空止损价位后一直下行，则投资者将无法及时止损而蒙受损失；或者若价格触及止损价位后开始回升，则投资者将不得不以止损价位割抛手中的标的，反而失去回升反弹的收益。
- 买入看跌期权是一种主动的止损方式，是时间依赖的。它的优点在于投资者通过预先支付权利金，从而锁定标的在到期日的卖出价位，从而在到期日前可“高枕无忧”；但它的缺点在于它的止损功能随着看跌合约的到期而失效，同时它是有成本的止损方式，权利金便是它的止损成本。

1 期权套保方式之一：保险策略

- 市场上有这么多看跌期权合约，我应该选择哪一个合约对标的作保护呢？

| 涨幅% | 涨跌 | 最新 | 购<行权价>沽↑ | 最新 | 涨跌 | 涨幅% |
|-------|----|------|----------|------|-----|--------|
| 3.38 | 50 | 1530 | 13800 | — | — | — |
| 4.45 | 57 | 1339 | 14000 | 6 | 2 | 50.00 |
| 5.15 | 56 | 1144 | 14200 | 11 | 1 | 10.00 |
| — | — | — | 14400 | 21 | -1 | -4.55 |
| 8.70 | 63 | 787 | 14600 | 42 | -4 | -8.70 |
| 4.07 | 23 | 588 | 14800 | 76 | -10 | -11.63 |
| 10.77 | 46 | 473 | 15000 | 141 | -7 | -4.73 |
| 4.76 | 15 | 330 | 15200 | 207 | -28 | -11.91 |
| 3.54 | 8 | 234 | 15400 | 306 | -40 | -11.56 |
| 6.88 | 11 | 171 | 15600 | 430 | -49 | -10.23 |
| 9.73 | 11 | 124 | 15800 | 545 | -87 | -13.77 |
| 13.75 | 11 | 91 | 16000 | 704 | -94 | -11.78 |
| 3.51 | 2 | 59 | 16200 | 912 | -62 | -6.37 |
| 14.63 | 6 | 47 | 16400 | 1105 | -53 | -4.58 |
| 3.33 | 1 | 31 | 16600 | — | — | — |

1 期权套保方式之一：保险策略

■ 到期日的选择：

- 首先，这就像买保险的保险期，取决于投资者想要保护手中标的的时间段。比如一个月、三个月。
- 其次，通常而言，长期保险的保费一定会比短期保险的保费贵，因此对于相同行权价、不同月份的看跌期权，远月的一般比近月的贵。
- 因此，在实际操作过程中，比较常见的做法是：先买入远月的看跌期权对所持的标的作保护，待合约到期时，平仓再买入更远月的看跌期权，这一操作称为移仓换月。

1 期权套保方式之一：保险策略

■ 行权价的选择：

- 深度虚值的看跌期权虽然成本很低，但它所提供的下行保护范围很小。
- 比如一家涉棉企业平均囤货成本为15200元/吨，同时买入了一份13000元/吨行权价的看跌期权，于是当到期日价格下跌至14500元/吨时，该看跌期权几乎起不到任何作用，只有当价格下行突破13000元/吨时，看跌期权才会起到保护作用。
- 由此可见，深度虚值的看跌期权更像是一份“灾难保险”，当价格小幅下行时，它就提供不了什么保护。

1 期权套保方式之一：保险策略

■ 行权价的选择：

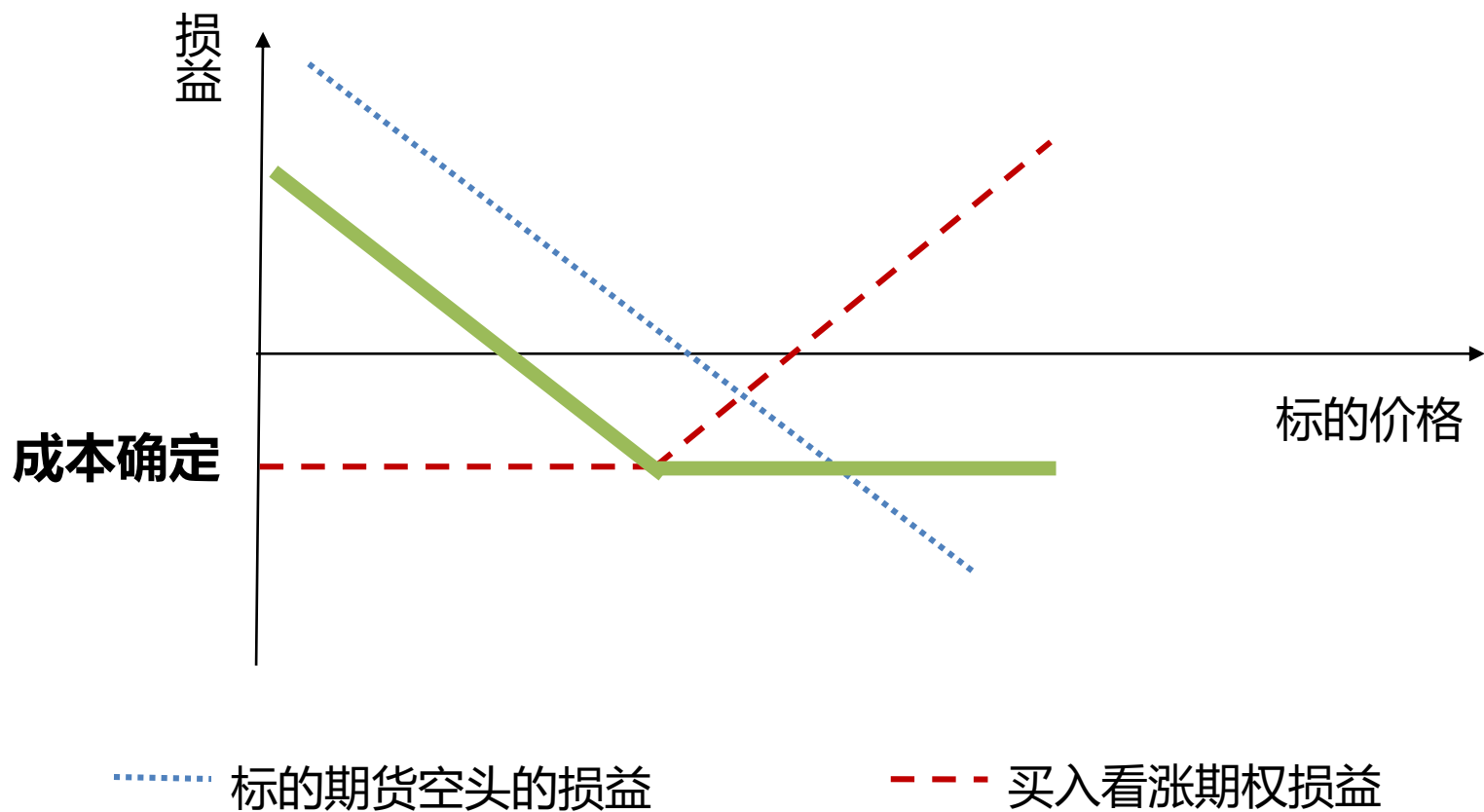
- 深度实值的看跌期权虽然保护的很大，但它的权利金太高，严重限制了投资者的潜在盈利。
- 比如一家涉棉企业平均囤货成本为15200元/吨，同时买入了一份17000元/吨行权价的看跌期权（其权利金为1950元/吨），于是即使当到期日价格上涨至17000元/吨时，张先生也仍然面临着150元/吨的亏损，只有当价格上行突破17150元/吨时，该企业才会最终盈利。
- 由此可见，深度实值的看跌期权是一种过度保守的策略，其较高的权利金支出很大程度地抵消了标的价格的上行收益。

1 期权套保方式之一：保险策略

保护性买入看涨期权策略，是指投资者在已经拥有标的空头的同时，买入相应数量的看涨期权。

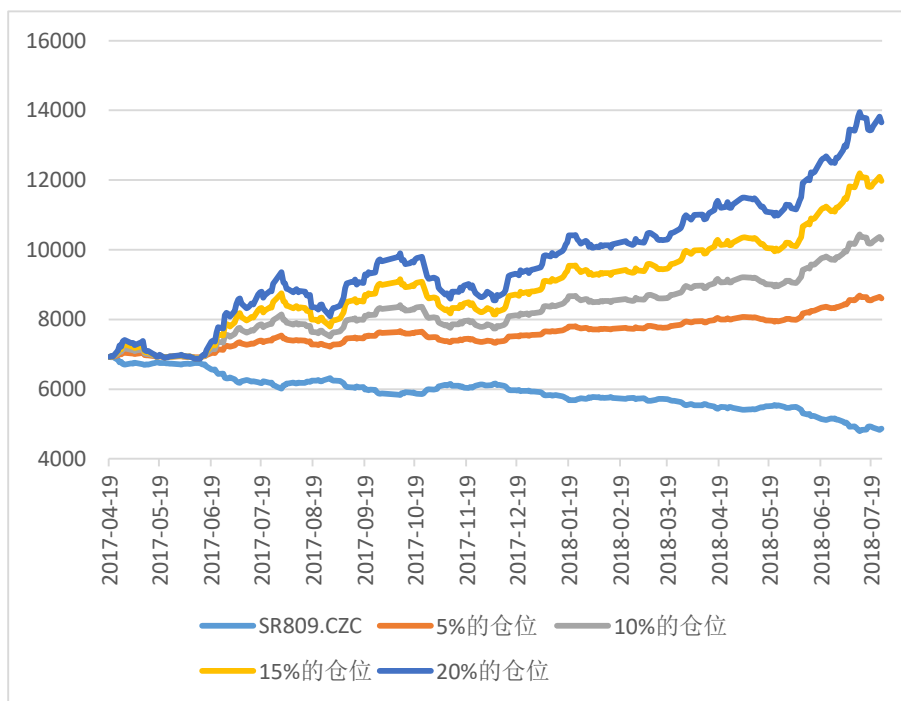


1 期权套保方式之一：保险策略



1 期权套保方式之一：保险策略

■ 长期对冲保险究竟有多保险？——持有SR空头+买入看涨期权保险绩效

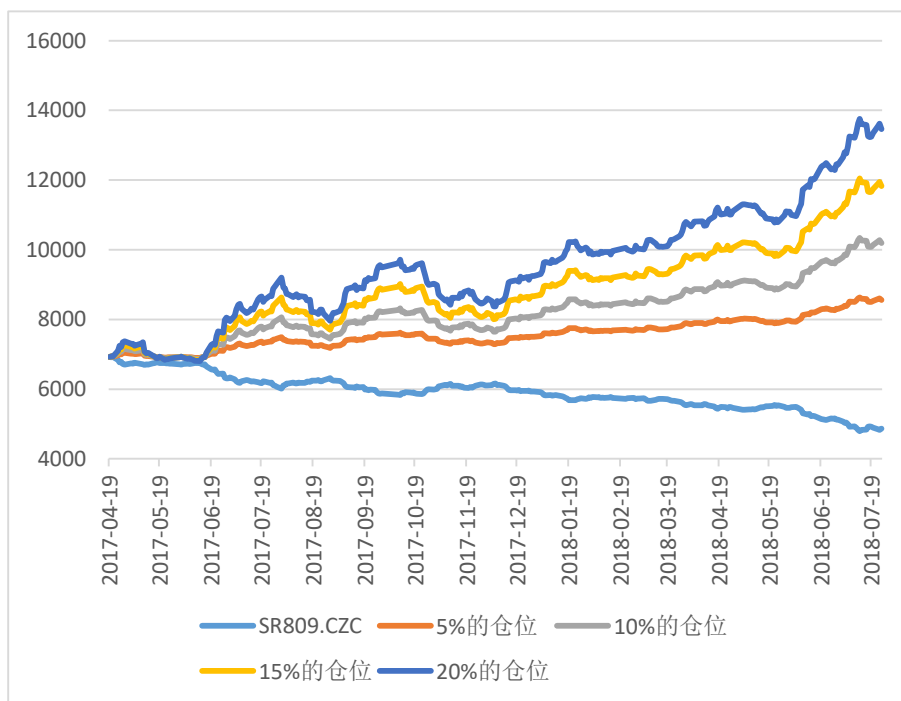


| 绩效指标 | 10%仓位虚1档对冲保险 |
|----------|--------------|
| 期间收益率 | 48.56% |
| 年化收益率 | 32.01% |
| 年化波动率 | 10.64% |
| 最大回撤 | 8.00% |
| Calmar比率 | 4.01 |
| Sharpe比率 | 2.73 |

数据来源：Wind，混沌天成资管衍生品投资部整理

1 期权套保方式之一：保险策略

■ 长期对冲保险究竟有多保险？——持有SR空头+买入看涨期权保险绩效

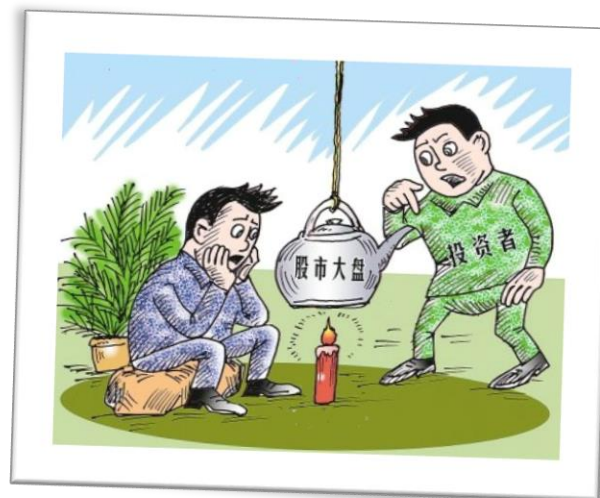


| 绩效指标 | 10%仓位平值对冲保险 |
|----------|-------------|
| 期间收益率 | 47.15% |
| 年化收益率 | 31.30% |
| 年化波动率 | 10.55% |
| 最大回撤 | 8.05% |
| Calmar比率 | 3.89 |
| Sharpe比率 | 2.68 |

数据来源：Wind，混沌天成资管衍生品投资部整理

2 期权套保方式之二：备兑策略

固有现货,不温不火
短期也涨不了...



长期被套,不忍割肉
短期也涨不上...

备兑开仓

2 期权套保方式之二：备兑策略

- **案例：**2019年1月，某涉棉企业持有棉花现货多头，平均持仓成本为14600元/吨，由于该企业判断棉花价格很可能就在1000元/吨的箱体波动，于是他希望在期权上找到一种方式降低持仓成本
- **操作：**选择备兑卖出N手CF905C15600，权利金为200元/吨

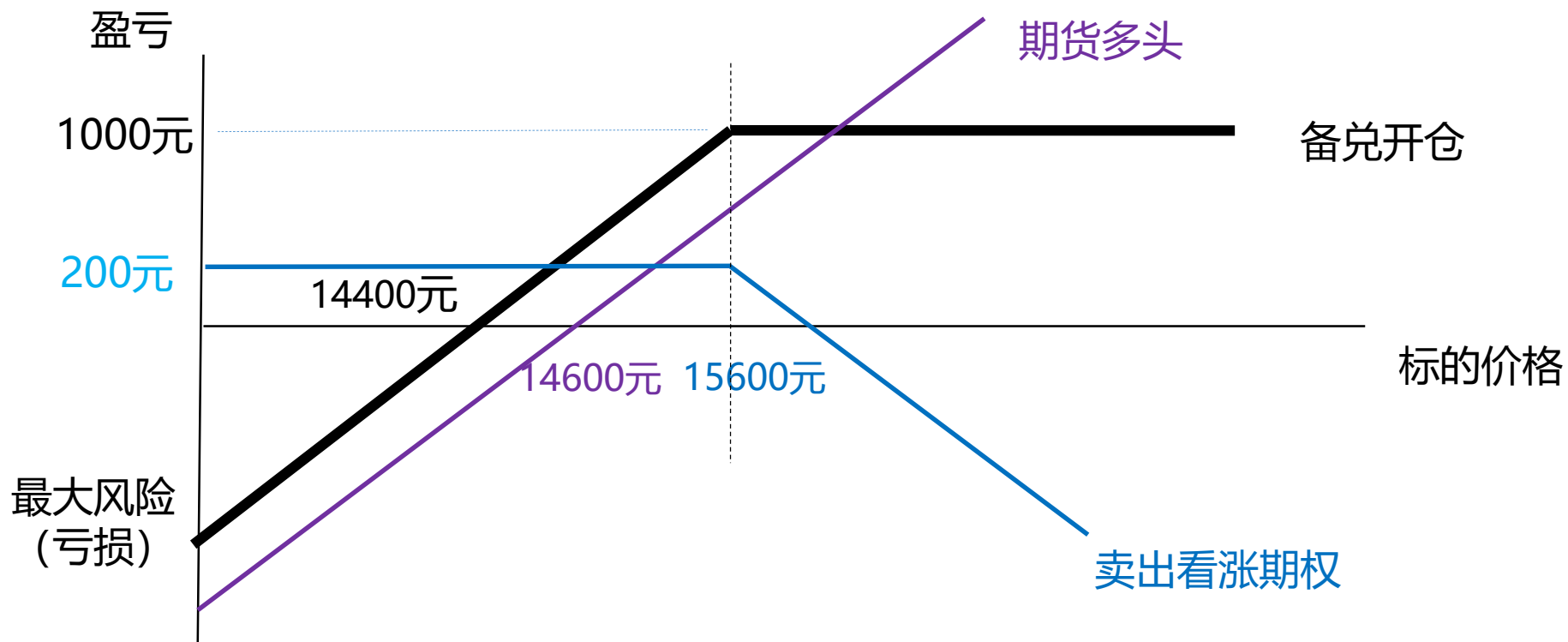
| 涨幅% | 涨跌 | 最新 | 购<行权价>沽↑ | 最新 | 涨跌 | 涨幅% |
|-------|----|------|----------|------|-----|--------|
| 3.38 | 50 | 1530 | 13800 | - | - | - |
| 4.45 | 57 | 1339 | 14000 | 6 | 2 | 50.00 |
| 5.15 | 56 | 1144 | 14200 | 11 | 1 | 10.00 |
| - | - | - | 14400 | 21 | -1 | -4.55 |
| 8.70 | 63 | 787 | 14600 | 42 | -4 | -8.70 |
| 4.07 | 23 | 588 | 14800 | 76 | -10 | -11.63 |
| 10.77 | 46 | 473 | 15000 | 141 | -7 | -4.73 |
| 4.76 | 15 | 330 | 15200 | 207 | -28 | -11.91 |
| 3.54 | 8 | 234 | 15400 | 306 | -40 | -11.56 |
| 6.88 | 11 | 171 | 15600 | 430 | -49 | -10.23 |
| 9.73 | 11 | 124 | 15800 | 545 | -87 | -13.77 |
| 13.75 | 11 | 91 | 16000 | 704 | -94 | -11.78 |
| 3.51 | 2 | 59 | 16200 | 912 | -62 | -6.37 |
| 14.63 | 6 | 47 | 16400 | 1105 | -53 | -4.58 |
| 3.33 | 1 | 31 | 16600 | - | - | - |

2 期权套保方式之二：备兑策略

- **Case 1:** 到了到期日，期货价格为14000元/吨，此时总盈亏=-400元/吨。
- **Case 2:** 到了到期日，期货价格为14400元/吨，此时总盈亏=0元/吨。
- **Case 3:** 到了到期日，期货价格为15000元/吨，此时总盈亏=+600元/吨。
- **Case 4:** 到了到期日，期货价格为16000元/吨，此时总盈亏=+1200元/吨。

| 涨幅% | 涨跌 | 最新 | 购<行权价>沽↑ | 最新 | 涨跌 | 涨幅% |
|-------|----|------|----------|------|-----|--------|
| 3.38 | 50 | 1530 | 13800 | - | - | - |
| 4.45 | 57 | 1339 | 14000 | 6 | 2 | 50.00 |
| 5.15 | 56 | 1144 | 14200 | 11 | 1 | 10.00 |
| - | - | - | 14400 | 21 | -1 | -4.55 |
| 8.70 | 63 | 787 | 14600 | 42 | -4 | -8.70 |
| 4.07 | 23 | 588 | 14800 | 76 | -10 | -11.63 |
| 10.77 | 46 | 473 | 15000 | 141 | -7 | -4.73 |
| 4.76 | 15 | 330 | 15200 | 207 | -28 | -11.91 |
| 3.54 | 8 | 234 | 15400 | 306 | -40 | -11.56 |
| 6.88 | 11 | 171 | 15600 | 430 | -49 | -10.23 |
| 9.73 | 11 | 124 | 15800 | 545 | -87 | -13.77 |
| 13.75 | 11 | 91 | 16000 | 704 | -94 | -11.78 |
| 3.51 | 2 | 59 | 16200 | 912 | -62 | -6.37 |
| 14.63 | 6 | 47 | 16400 | 1105 | -53 | -4.58 |
| 3.33 | 1 | 31 | 16600 | - | - | - |

2 期权套保方式之二：备兑策略



2 期权套保方式之二：备兑策略

■ 备兑开仓的策略感悟：

- 预期标的走势小幅盘整或小幅上涨。
- 比直接拥有标的多头风险更低。
- 深度实值的期权，期权的时间价值较小，备兑收益也相对较小；深度虚值的期权的权利金收入则太微薄。
- 近月期权的时间价值衰减快，并且近月期间标的的不确定性也会更低。
- 备兑开仓被行权不是坏事！
- **郑商所的备兑开仓保证金有减免政策**

2 期权套保方式之二：备兑策略

- **期权里的“租售比”指标之一（静态回报率）**：假设在期权到期日时标的的价格没有发生变化，整个组合的收益率。具体等于收入/净成本（非年化）。
- 假设某机构以15340元/吨的成本建仓了CF905多头，行权价为15800元的近月看涨期权权利金为130元/吨，于是该机构的净成本=15340-130=15210元/吨。
- 若到期日标的的价格不发生变动，则该机构的收入即为权利金130元/吨。
- 因此，整个备兑开仓的静态回报率是 $130/15210=0.85\%$ 。

2 期权套保方式之二：备兑策略

- **期权里的“租售比”指标之二（或有行权回报率）**：假设在期权到期日时看涨期权被行权，整个组合的收益率。具体等于 $(\text{行权价} - \text{标的买入价} + \text{看涨权利金收入}) / \text{净成本}$ （非年化）。
- 假设某机构以15340元/吨的成本建仓了CF905多头，行权价为15800元的近月看涨期权权利金为130元/吨，于是该机构的净成本 = $15340 - 130 = 15210$ 元/吨。
- 若到期日看涨期权被行权，则该机构的收入 = $15800 - 15340 + 130 = 490$ 元/吨。
- 因此，整个备兑开仓的或有行权回报率是 = 3.22%。

2 期权套保方式之二：备兑策略

- 静态和或有行权收益率的计算并不是绝对收益的测量，他们只是一些客观的计算，能够帮助投资者比较不同看涨期权备兑开仓后的收益结果。
- 静态和或有行权收益率，并不意味着投资者进行备兑开仓策略时，一定能够获得这么诱人的收益率。如果价格并没有出现投资者原先预期的小幅上涨，而是出现大幅下跌，投资者也将面临亏损。

| 行权价 | 权利金 | 净成本 | 静态收益率 | 或有行权收益率 |
|-------|-----|-------|-------|---------|
| 15400 | 259 | 15141 | 1.71% | 2.11% |
| 15600 | 185 | 15415 | 1.20% | 2.89% |
| 15800 | 129 | 15671 | 0.82% | 3.76% |
| 16000 | 92 | 15908 | 0.58% | 4.73% |
| 16200 | 62 | 16138 | 0.38% | 5.71% |

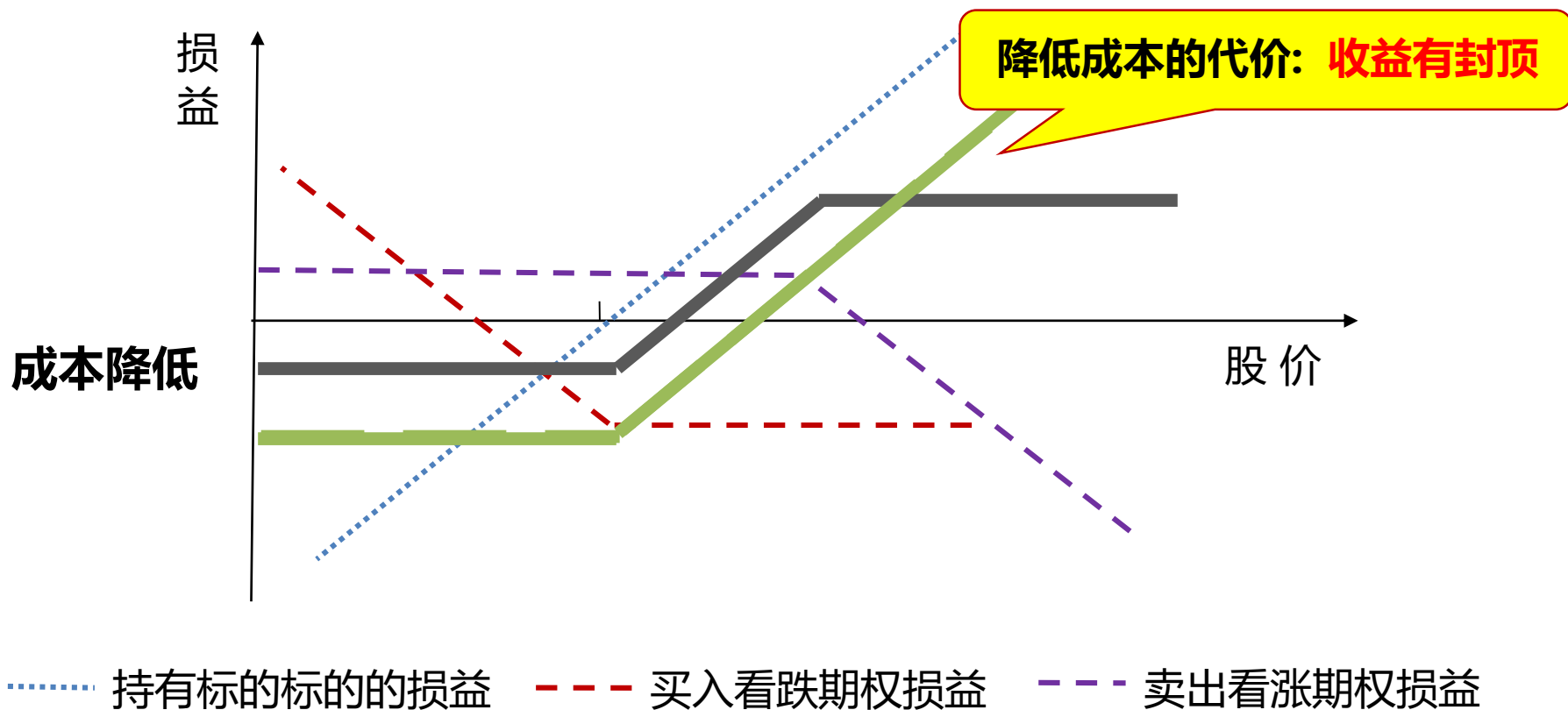
3 期权套保方式之三：领口策略



3 期权套保方式之三：领口策略



3 期权套保方式之三：领口策略



3 期权套保方式之三：领口策略

- **案例：**2019年3月，某涉棉企业持有棉花现货多头，平均持仓成本为15200元/吨，由于该企业判断棉花价格数月内最多上涨到16000元/吨，希望降低持仓成本，同时防范无限下行风险
- **操作：**买入CF905P15000，权利金支出141元/吨 + 卖出CF905C16000，权利金收入为91元/吨

| 涨幅% | 涨跌 | 最新 | 购<行权价>沽↑ | 最新 | 涨跌 | 涨幅% |
|-------|----|------|----------|------|-----|--------|
| 3.38 | 50 | 1530 | 13800 | - | - | - |
| 4.45 | 57 | 1339 | 14000 | 6 | 2 | 50.00 |
| 5.15 | 56 | 1144 | 14200 | 11 | 1 | 10.00 |
| - | - | - | 14400 | 21 | -1 | -4.55 |
| 8.70 | 63 | 787 | 14600 | 42 | -4 | -8.70 |
| 4.07 | 23 | 588 | 14800 | 76 | -10 | -11.63 |
| 10.77 | 46 | 473 | 15000 | 141 | -7 | -4.73 |
| 4.76 | 15 | 330 | 15200 | 207 | -28 | -11.91 |
| 3.54 | 8 | 234 | 15400 | 306 | -40 | -11.56 |
| 6.88 | 11 | 171 | 15600 | 430 | -49 | -10.23 |
| 9.73 | 11 | 124 | 15800 | 545 | -87 | -13.77 |
| 13.75 | 11 | 91 | 16000 | 704 | -94 | -11.78 |
| 3.51 | 2 | 59 | 16200 | 912 | -62 | -6.37 |
| 14.63 | 6 | 47 | 16400 | 1105 | -53 | -4.58 |
| 3.33 | 1 | 31 | 16600 | - | - | - |

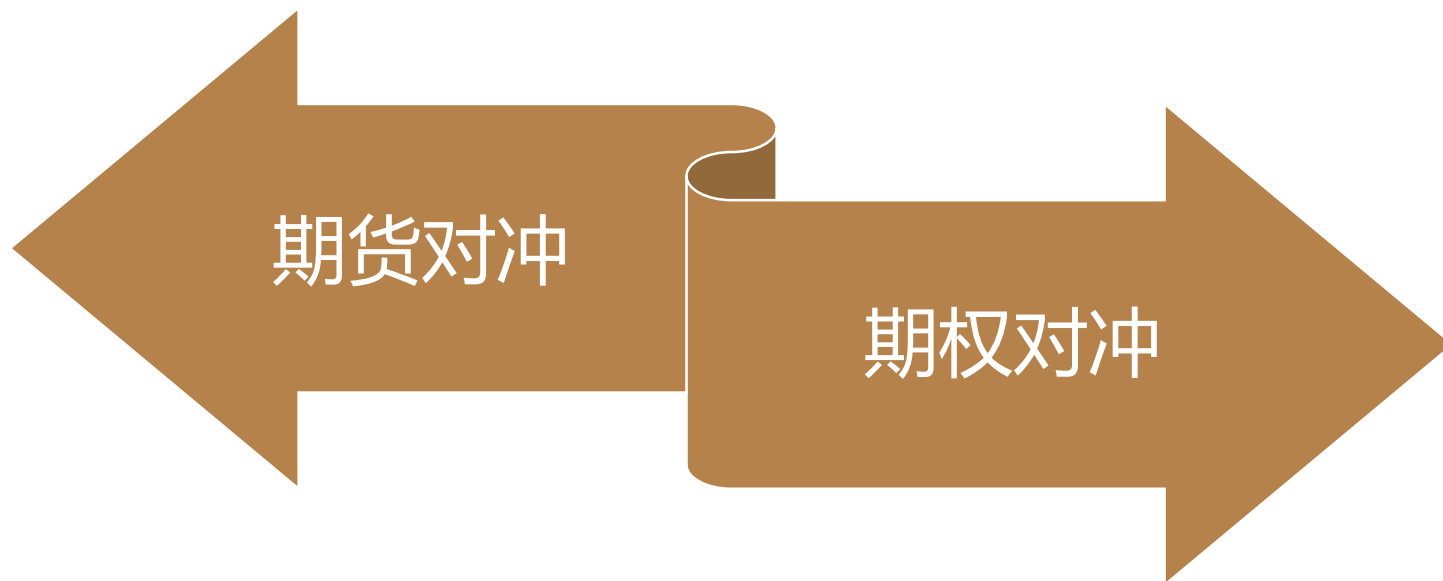
3 期权套保方式之三：领口策略

- **Case 1:** 到了期权到期日，期货价格为15000元/吨以下，此时总盈亏=-250元/吨。
- **Case 2:** 到了期权到期日，期货价格介于15000-16000元/吨，此时总盈亏=标的端盈亏-50元/吨。
- **Case 3:** 到了期权到期日，期货价格为16000元/吨以上，此时总盈亏=+750元/吨。

| 涨幅% | 涨跌 | 最新 | 购<行权价>沽↑ | 最新 | 涨跌 | 涨幅% |
|-------|----|------|----------|------|-----|--------|
| 3.38 | 50 | 1530 | 13800 | - | - | - |
| 4.45 | 57 | 1339 | 14000 | 6 | 2 | 50.00 |
| 5.15 | 56 | 1144 | 14200 | 11 | 1 | 10.00 |
| - | - | - | 14400 | 21 | -1 | -4.55 |
| 8.70 | 63 | 787 | 14600 | 42 | -4 | -8.70 |
| 4.07 | 23 | 588 | 14800 | 76 | -10 | -11.63 |
| 10.77 | 46 | 473 | 15000 | 141 | -7 | -4.73 |
| 4.76 | 15 | 330 | 15200 | 207 | -28 | -11.91 |
| 3.54 | 8 | 234 | 15400 | 306 | -40 | -11.56 |
| 6.88 | 11 | 171 | 15600 | 430 | -49 | -10.23 |
| 9.73 | 11 | 124 | 15800 | 545 | -87 | -13.77 |
| 13.75 | 11 | 91 | 16000 | 704 | -94 | -11.78 |
| 3.51 | 2 | 59 | 16200 | 912 | -62 | -6.37 |
| 14.63 | 6 | 47 | 16400 | 1105 | -53 | -4.58 |
| 3.33 | 1 | 31 | 16600 | - | - | - |

4 期货与期权对冲效果对比

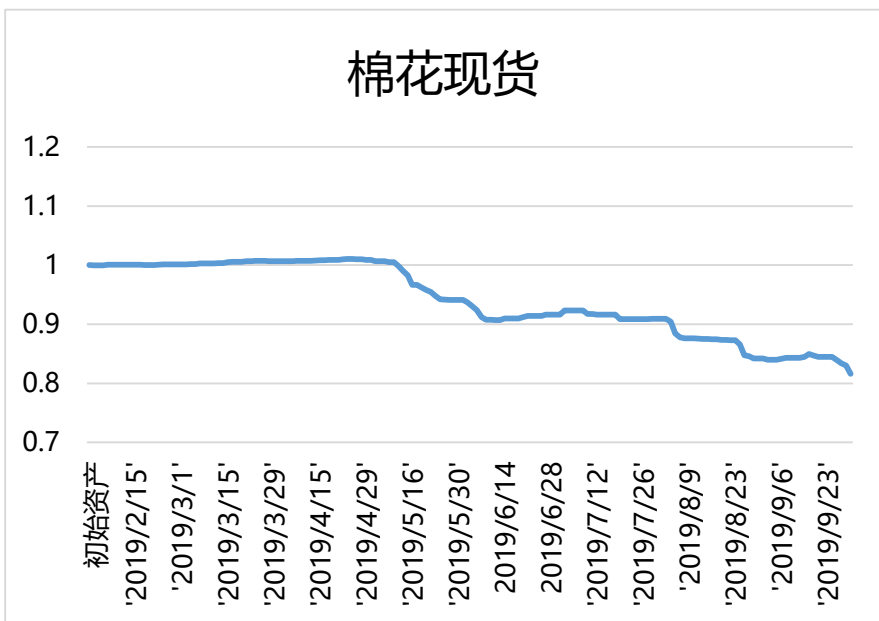
- 优点：很大程度防范了标的向下的无限风险
- 缺点：上端收益被完全“削”平



- 优点：一定程度保留了标的的潜在上行收益
- 缺点：保险成本更高，最好标的在年内有一波明显的上行趋势

4 期货与期权对冲效果对比

棉花现货



棉花现货 (期货套保)



棉花期货 (期权套保)



数据来源: Wind, 混沌天成资管衍生品投资部整理

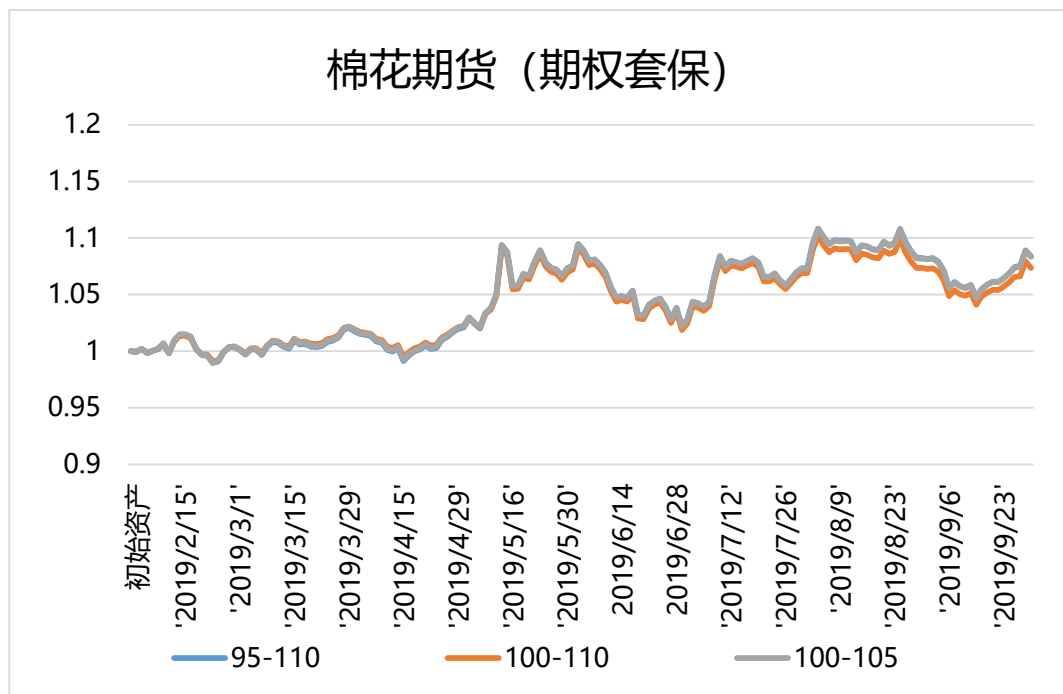
4 期货与期权对冲效果对比



| 绩效指标 | 棉花现货 | 期货对冲 |
|----------|---------|--------|
| 期间收益率 | -18.38% | 2.72% |
| 年化收益率 | -23.72% | 3.65% |
| 年化波动率 | 6.08% | 16.49% |
| 最大回撤 | 19.25% | 8.11% |
| Calmar比率 | -1.23 | 0.45 |
| Sharpe比率 | -5.57 | 0.12 |

数据来源：Wind，混沌天成资管衍生品投资部整理

4 期货与期权对冲效果对比



| 绩效指标 | 95-110 | 100-110 | 100-105 |
|----------|--------|---------|---------|
| 期间收益率 | 8.38% | 7.37% | 8.34% |
| 年化收益率 | 11.33% | 9.94% | 11.27% |
| 年化波动率 | 12.22% | 11.82% | 12.20% |
| 最大回撤 | 6.66% | 6.63% | 6.65% |
| Calmar比率 | 1.70 | 1.50 | 1.69 |
| Sharpe比率 | 0.77 | 0.67 | 0.76 |

数据来源: Wind, 混沌天成资管衍生品投资部整理

4 期货与期权对冲效果对比



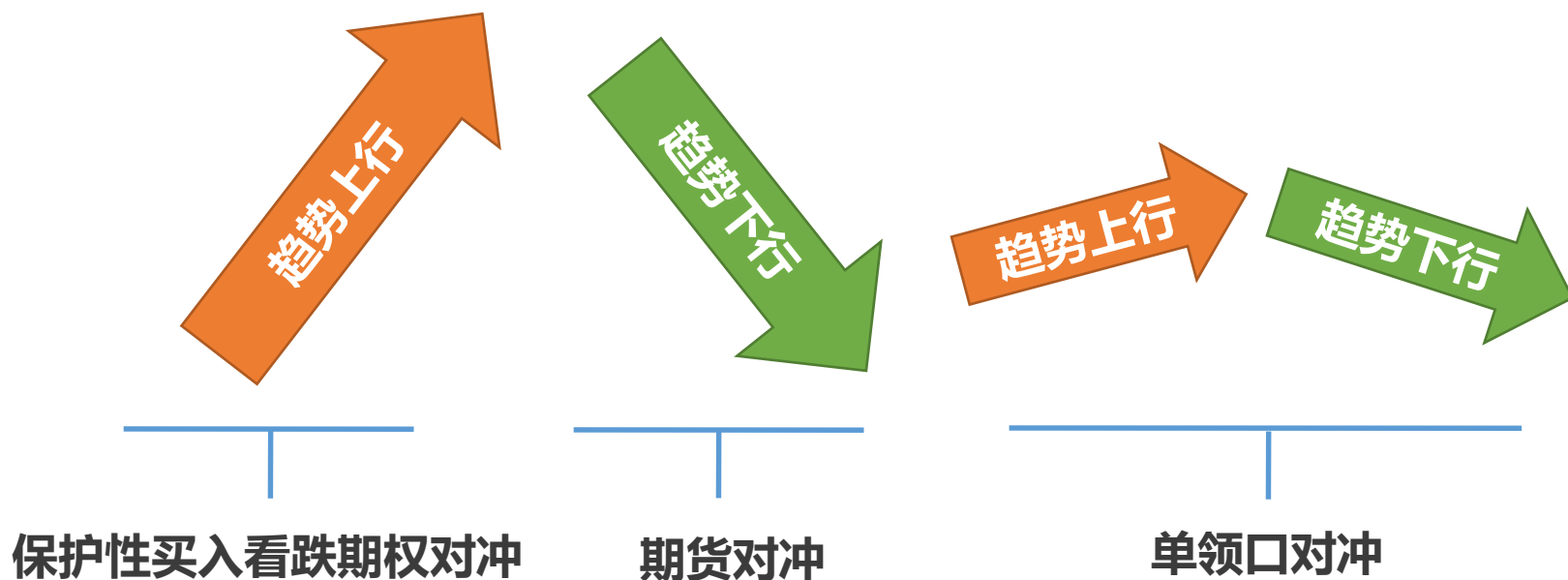
行权日前10日移仓

| 绩效指标 | 95-110 | 100-110 | 100-105 |
|----------|--------|---------|---------|
| 期间收益率 | 7.45% | 5.68% | 7.27% |
| 年化收益率 | 10.05% | 7.64% | 9.81% |
| 年化波动率 | 12.20% | 11.50% | 12.24% |
| 最大回撤 | 7.69% | 7.55% | 7.73% |
| Calmar比率 | 1.31 | 1.01 | 1.27 |
| Sharpe比率 | 0.66 | 0.48 | 0.64 |

数据来源: Wind, 混沌天成资管衍生品投资部整理

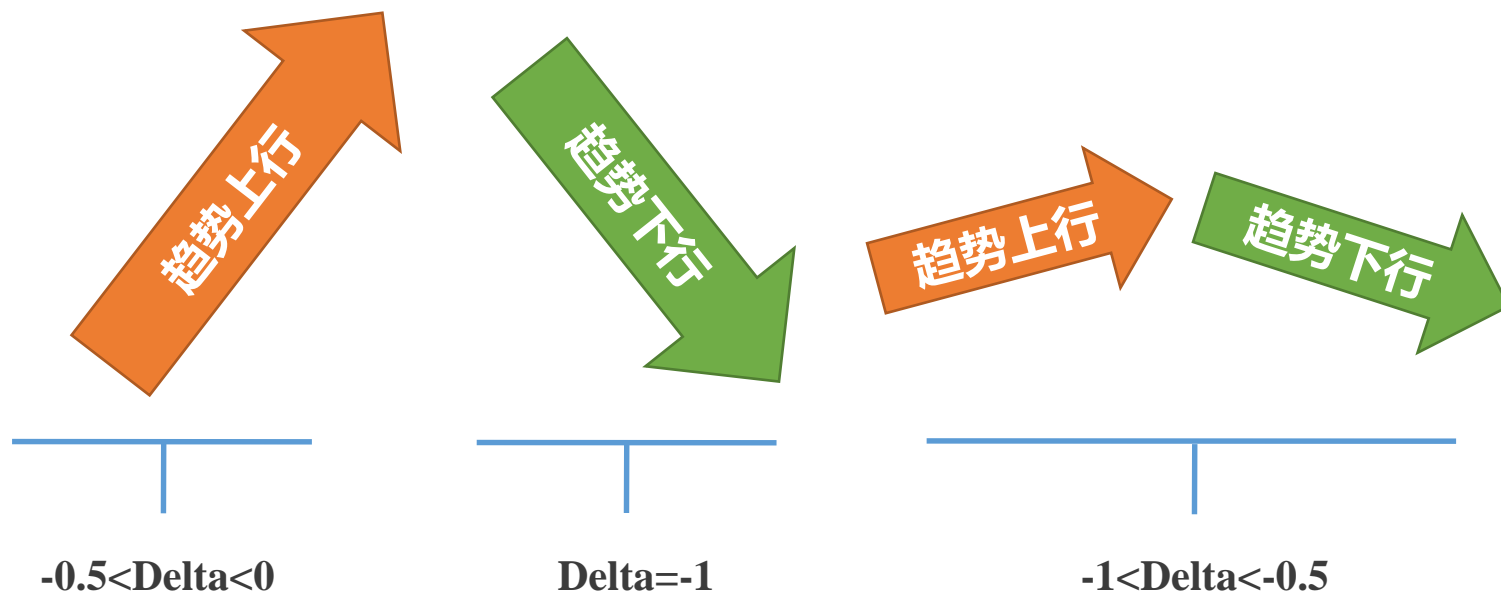
5 期权的对冲优势与实例运用

- 期权对冲的真正优势：根据大格局的判断，在保护性买入看跌期权、单领口对冲、多领口对冲三种对冲方式中主动轮动。



5期权的对冲优势与实例运用

- 从希腊字母的角度说，期货对冲的delta只能=-1，期权对冲则可以通过不同的搭配（比如：不同行权价）构造出-任何数值的delta，尽可能灵活地平衡保留收益与防范风险的这一对矛盾



5 期权的对冲优势与实例运用

风险参数的运用

- 实盘运用：对冲风险（一个简单的例子）
 - 当日开盘出现跳空低开，持有10张P14000义务仓
 - P14000的Delta=-35%
 - P15000的Delta=50%
 - P16400的Delta=70%
 - 用P15000权利仓对冲需要多少张，用P16400权利仓对冲需要多少张？

5 期权的对冲优势与实例运用

风险参数的运用

- 卖方风控案例：2018.10.8，卖出白糖认购期权防守过程



对冲

5 期权的对冲优势与实例运用

| Date | C5300 | C5400 | C5500 | C5000 |
|------------|-------|-------|-------|-------|
| 2018-09-28 | 38.5 | 23.5 | 14.5 | 139.0 |
| 2018-10-08 | 100.0 | 49.5 | 60.0 | 162.5 |
| 2018-10-08 | 62.5 | 37.0 | 22.0 | 210.5 |



10.8开盘时盈亏: -1330

10.8收盘时 (不对冲) 盈亏: -450

10.8收盘时 (对冲) 盈亏: 30





THANKS