



如何利用棉花、白糖期权管理交易风险

一德期货 曹柏杨

2020.04.09

FIRST FUTURES



一诺千金·德厚载富

CONTENTS

- 一、极端行情与期权工具
- 二、极端行情下如何降低亏损
- 三、极端行情下如何扩大收益

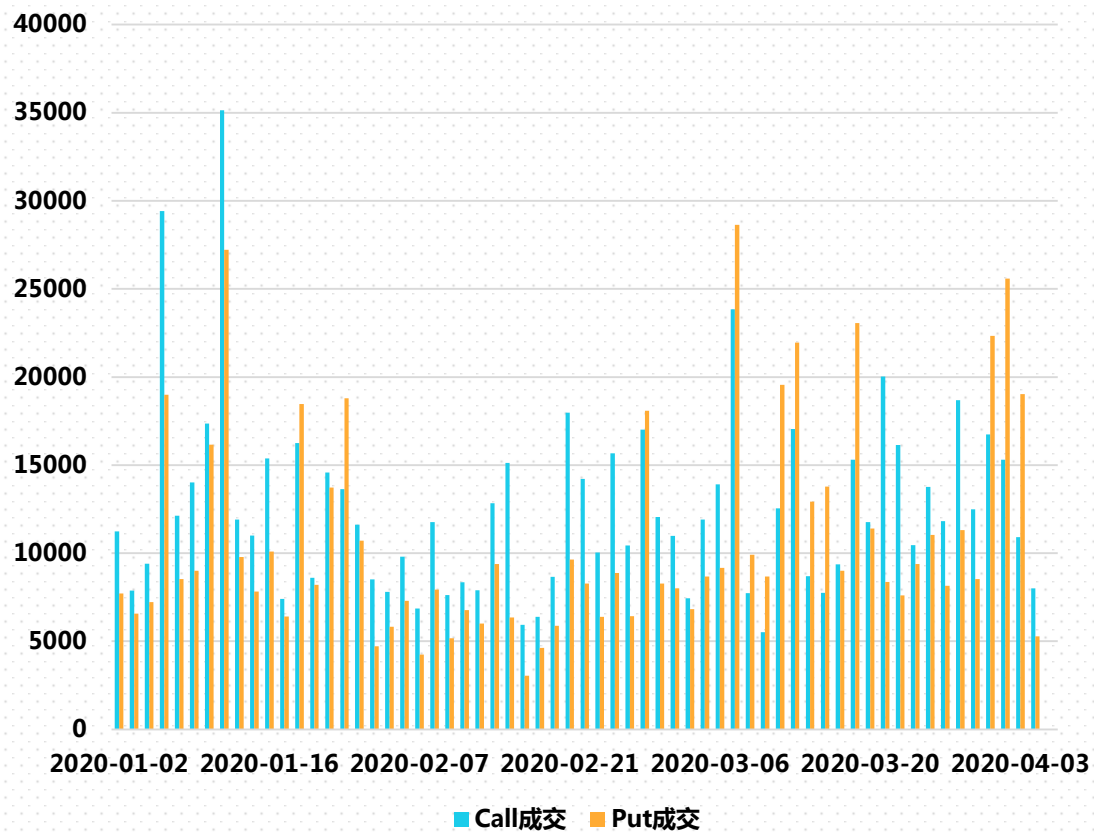


PART 1

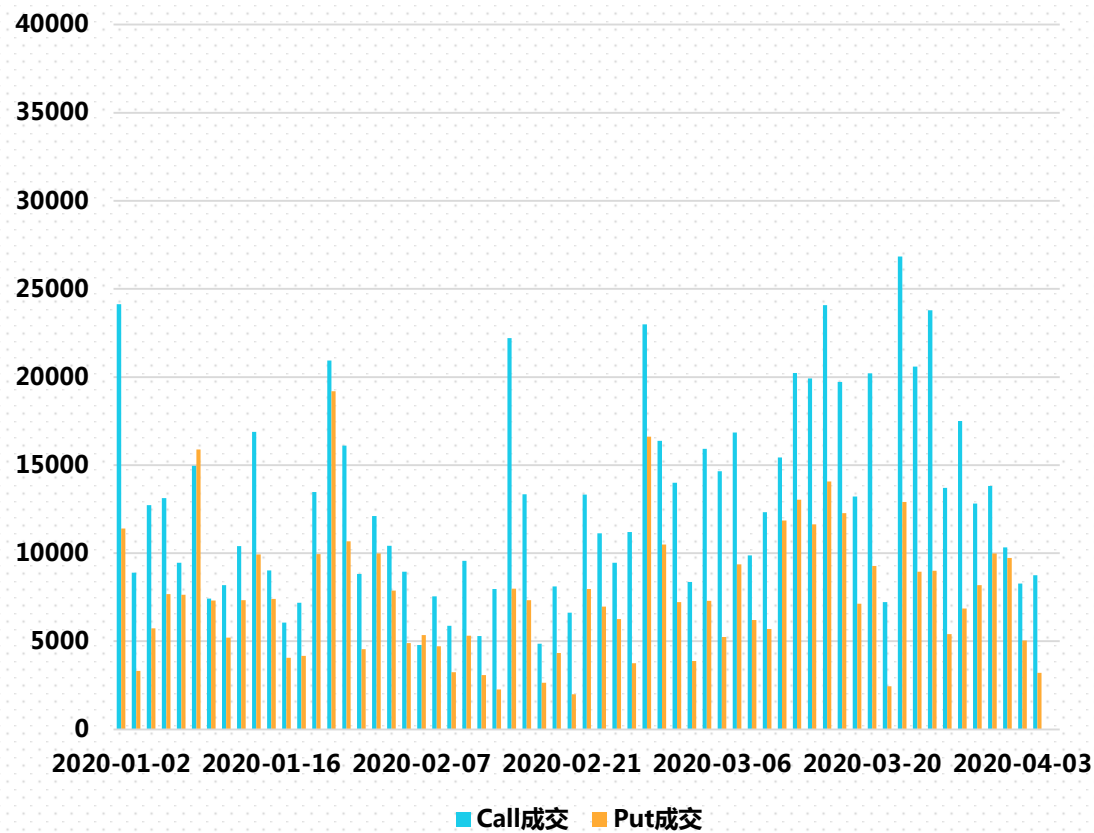
极端行情与期权工具

白糖、棉花期权运行情况

白糖期权一季度成交情况

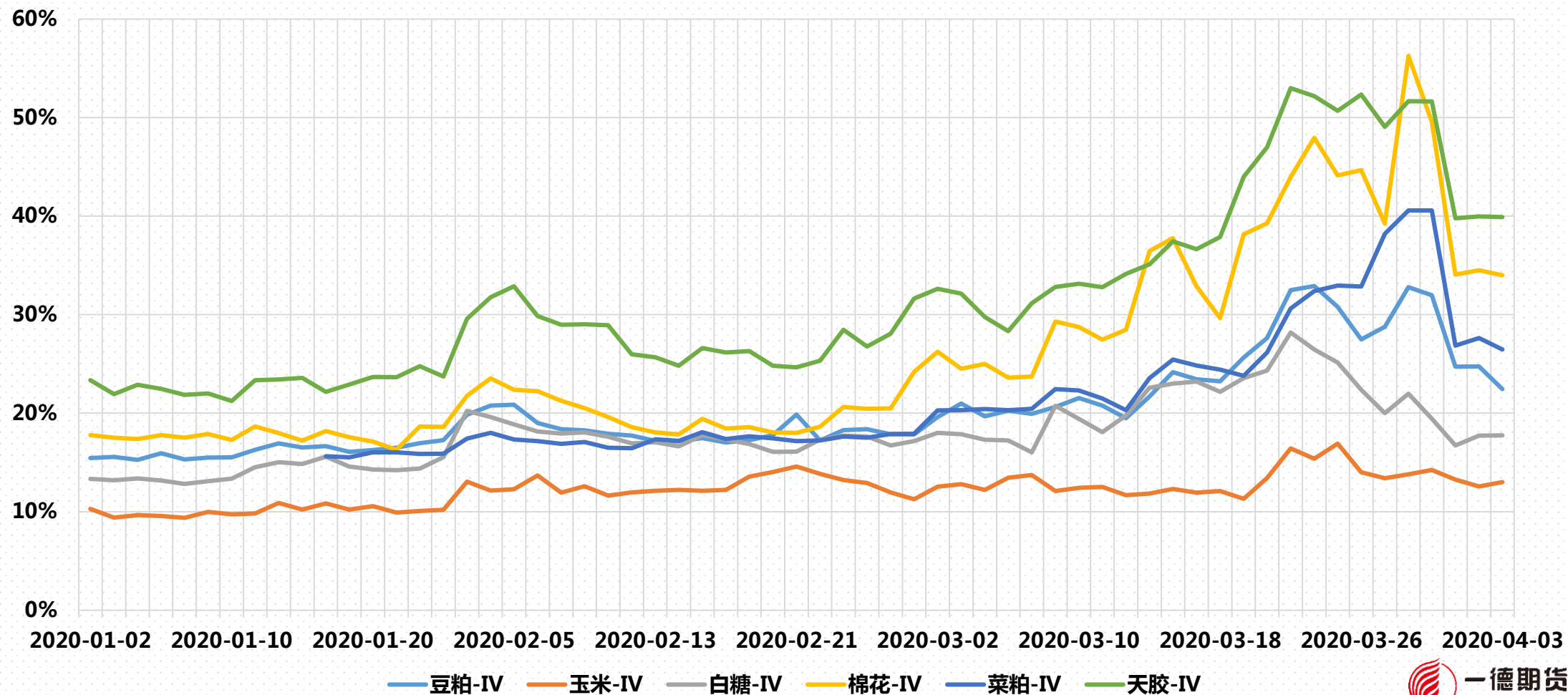


棉花期权一季度成交情况

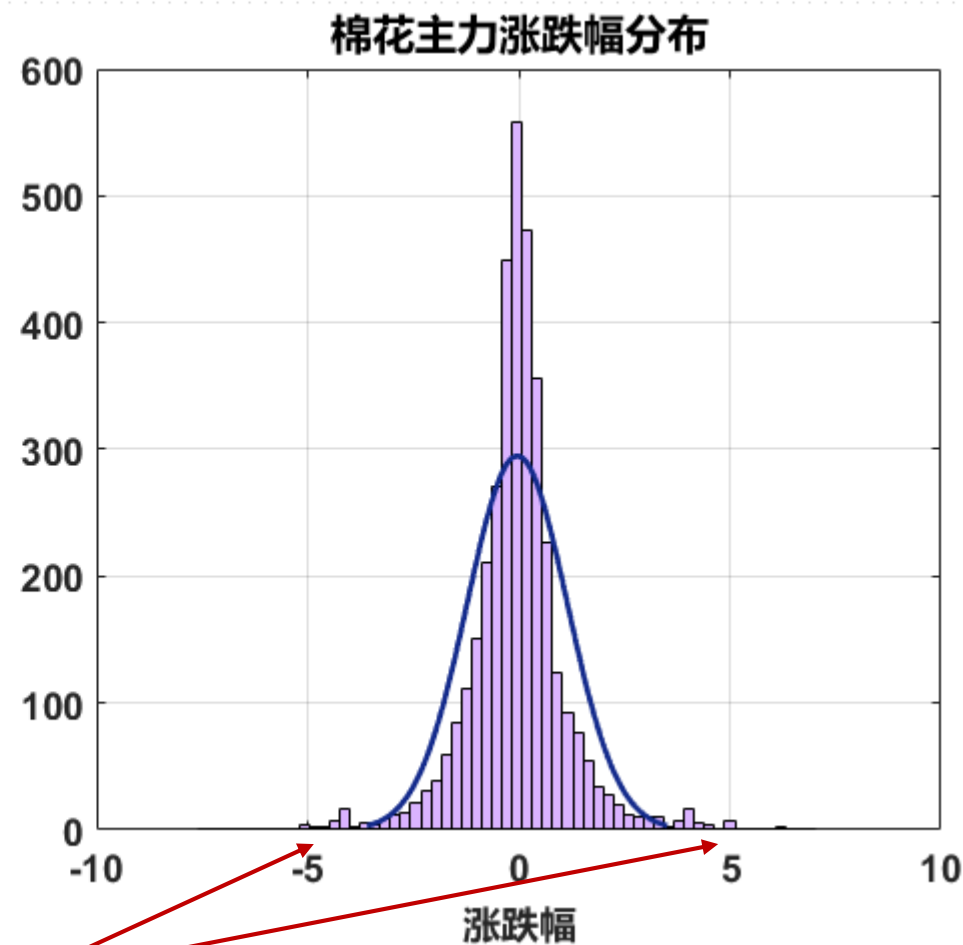
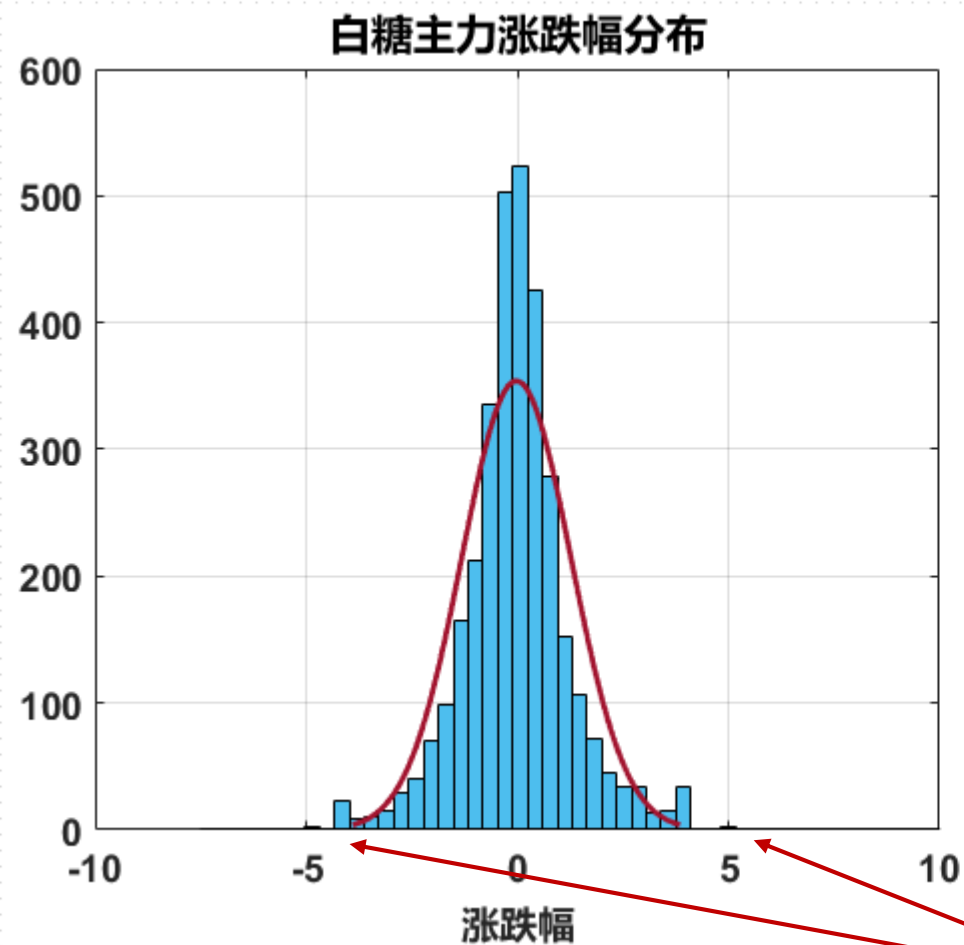


白糖、棉花期权运行情况

农产品波动率情况



► 极端的尾部风险并不罕见



极端的尾部风险

► 极端行情下如何降低亏损

CZCE白糖

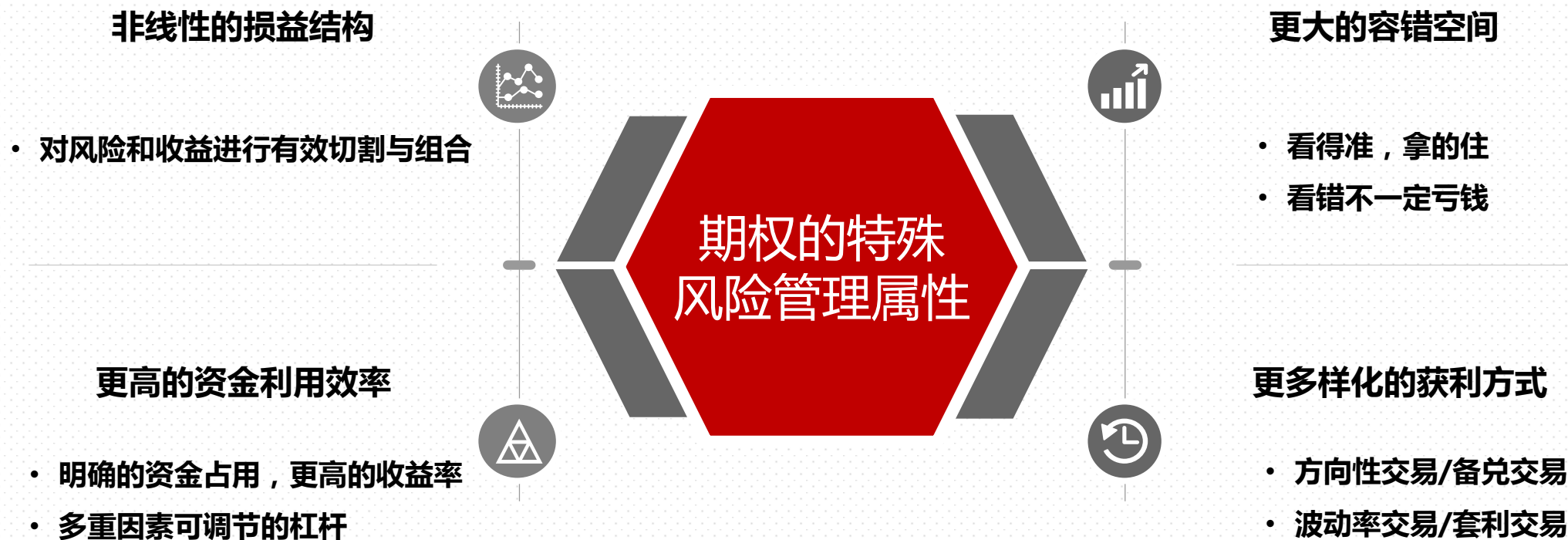


CZCE棉花



► 期权的风险管理功能

➤ 期权工具对于风险进行管理



► 如何使用期权应对极端行情

➤ 在期货市场出现极端行情下，越来越多的投资者开始使用期权工具管理风险。

➤ 当停板行情出现时，投资者往往面临两个问题：

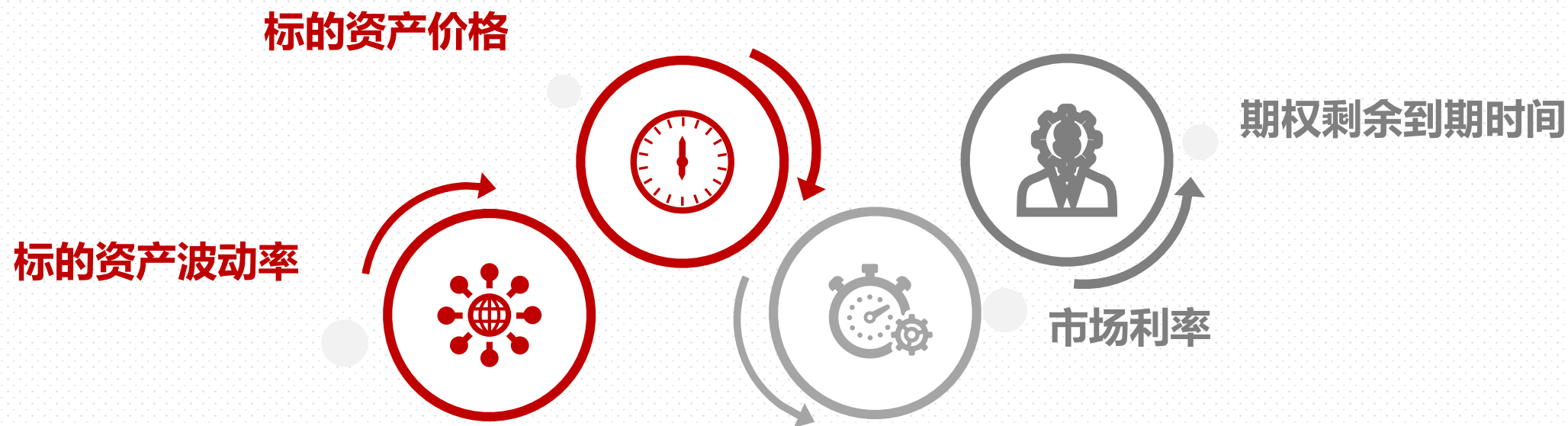
① 跌（涨）停出现时，如何降低持有的多（空）单亏损；

② 跌（涨）停出现时，如何扩大持有的空（多）单收益。

➤ 问题1：在期货端无法进行操作时，使用期权工具管理风险，我们应该关注期权的哪些维度？

➤ 问题2：在降低亏损及扩大收益的目标下，如何使用期权进行操作？

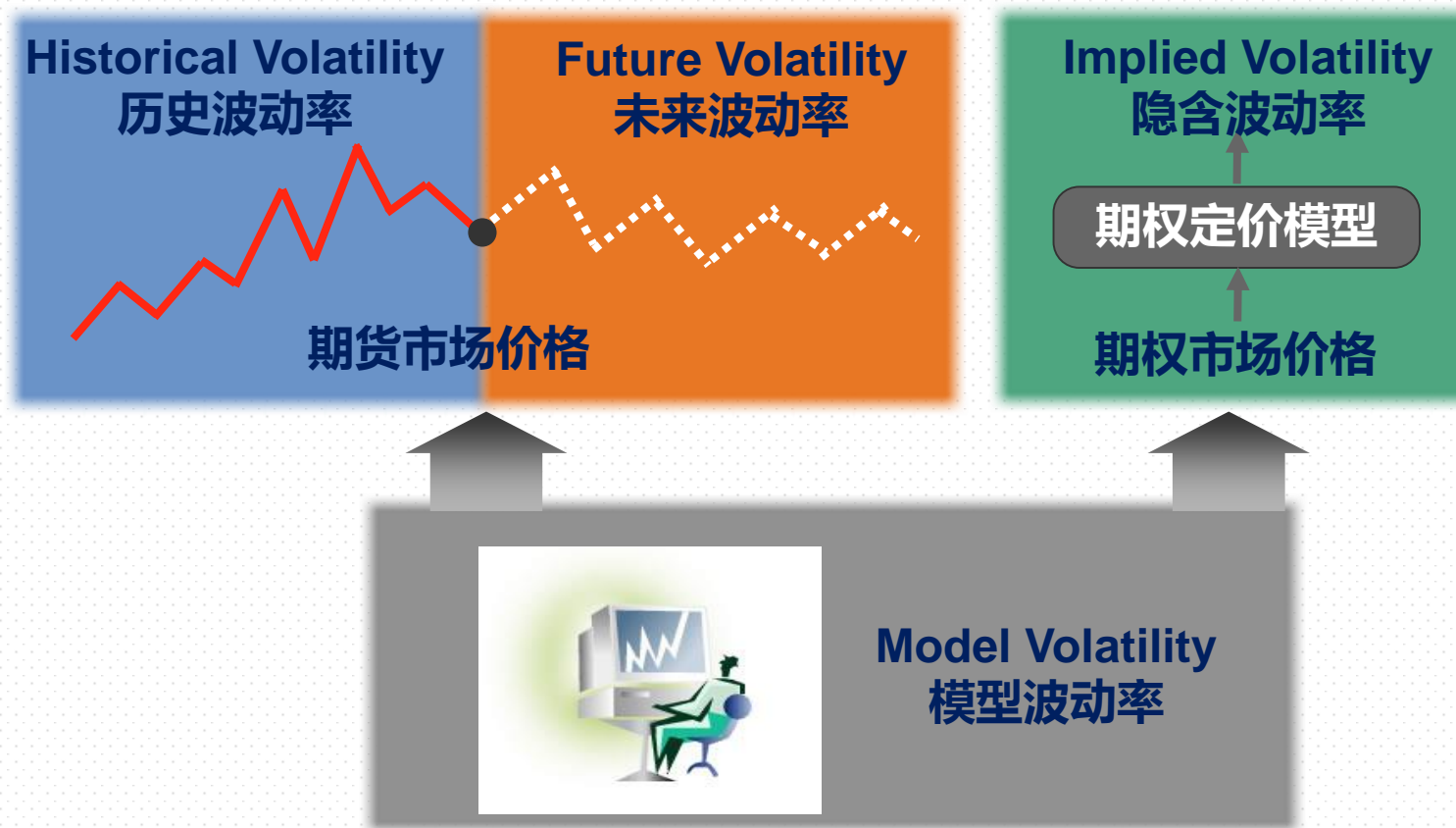
► 期权价格的影响因素



➤ 极端行情下，影响期权价格的主要因素为**标的资产价格及波动率**，也就是我们所需关注的两个主要的维度。

► 期权中的隐含波动率

► 隐含波动率的大小，是衡量期权价格高低的关键指标。





PART 2

极端行情下如何降低亏损

► 极端行情下如何降低亏损

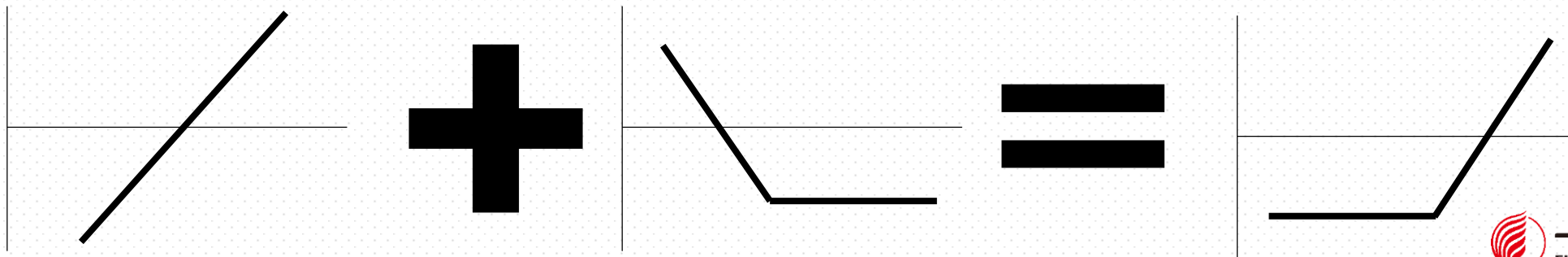
- 在持有期货多单，且跌停时无法离场的情况下，可考虑利用期权降低损失：

操作策略：在跌停时刻或邻近跌停前买入看跌期权。

风险点：①期货价格上涨时，Delta带来不利变动；

②期权隐含波动率走低，Vega带来不利变动。

资金要求：买入期权，无保证金要求。



► 极端行情下如何降低亏损

➤ 买入看跌期权以降低亏损（保护性看跌策略）操作中的关注点：

● 如何选取期权合约？

- ① 期权合约流动性；
- ② 期权合约的隐含波动率水平；
- ③ 期权合约的行权价格；
- ④ 期权合约月份。

● 如何进行手数配比？

- ① 按照期货与期权1:1配比；
- ② 利用Delta值进行配比。

► 跌停板行情下如何降低亏损

➤ 以CF005合约为例：

2月28日，CF005合约午间开盘后跌停于12180位置，我们分别选取了平值看跌期权CF005-P-12200合约进行保护性看跌操作（数量配比按照1:1）。



▶ 跌停板行情下如何降低亏损

➤ 以CF005合约为例：

2月28日，CF005合约午间开盘后跌停于12180位置，我们分别选取了平值看跌期权CF005-P-12200合约进行保护性看跌操作（数量配比按照1:1）。

| | CF005 | CF005-P-12200 | |
|------------|-------|---------------|------------|
| 5月13日跌停时刻： | 12180 | 297 | } 盈利 63 |
| 5月13日收盘时刻： | 12180 | 359 | |

- 实值看跌期权具有更大的Delta值，因此在同样的下跌行情下，具有更好地保护效果；
- 随着行情的下跌，平值期权转为实值期权，缩小了两期权的Delta值，因此盈利相差不大。
- 在期货期权数量配比方面，为了在短期更好地达到对冲及保护的效果，我们也可以考虑针对一手的期货合约多单，买入两手的平值看跌期权进行保护。



PART 3

极端行情下如何扩大收益

► 极端行情下如何扩大收益



5月22日收盘前
，CF909合约跌
停，之后跌停板
打开。

► 极端行情下如何扩大收益

- 在持有期货空单，且跌停时继续持有的情况下，可以考虑卖出看跌期权扩大收益。在跌停或跌幅较大的行情下，看跌期权通常具有较高的隐含波动率。

操作策略：持有空单的基础上卖出看跌期权（备兑看跌策略）

风险点：①若期货保持跌停，且下一交易日低开，则Delta会抵消部分空单收益；

②卖出的看跌期权隐含波动率处于高位，则隐含波动率回落对策略有利。

► 极端行情下如何扩大收益

➤ 以SR909合约为例：

5月22日，SR909合约收于4938，临近跌停位置。我们选取了平值看跌期权SR909-P-5000合约进行备兑看跌操作（数量配比按照1:1）。



▶ 极端行情下如何扩大收益

➤ 以SR909合约为例：

5月22日，SR909合约收于4938，临近跌停位置。我们选取了平值看跌期权SR909-P-5000合约进行备兑看跌操作（数量配比按照1:1）。

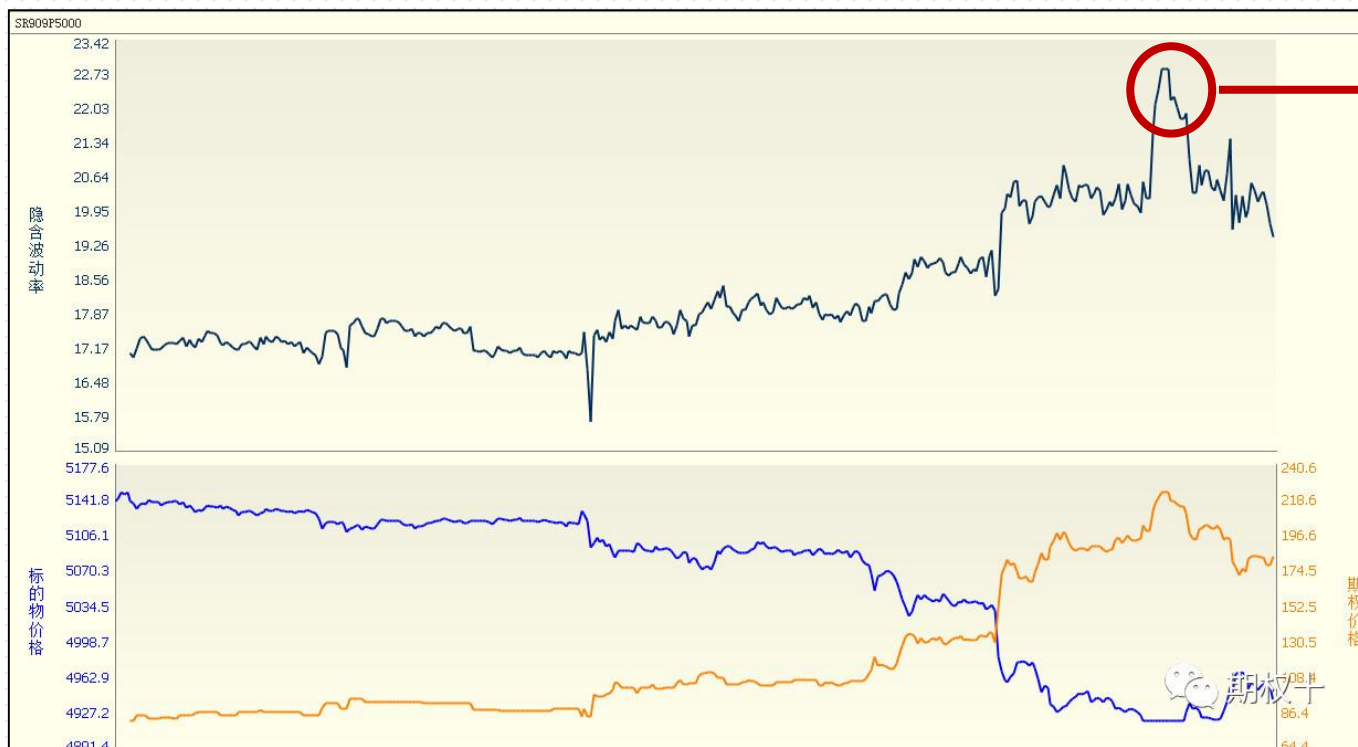
| | SR909 | SR909-P-5000 | | |
|--------|-------|--------------|-----------|--------|
| 5月22日： | 4936 | 220 | } 盈利 58 } | 波动率收益 |
| 5月23日： | 4931 | 182 | | |
| 6月03日： | 4960 | 162 | | 时间价值收益 |

- 可以看到，在上述备兑看跌策略中，行情没有进一步出现大幅波动的情况下，获取了期权隐含波动率回落带来的价值，以及期权在该段时间内的时间价值。

► 极端行情下如何扩大收益

➤ 以SR909合约为例：

此外，由于跌停时看跌期权隐含波动率处于高位，因此，也可以考虑进一步构造波动率策略以扩大收益。操作上，可以在持有空单的基础上，卖出两手平值看跌期权，以达到Delta中性。



隐含波动率处于历史高位

► 极端行情下如何扩大收益

➤ 以SR909合约为例：

此外，由于跌停时看跌期权隐含波动率处于高位，因此，也可以考虑进一步构造波动率策略以扩大收益。操作上，可以在持有空单的基础上，卖出两手平值看跌期权，以达到Delta中性。

| | SR909 | SR909-P-5000 |
|--------|-------------|----------------------------------|
| 5月22日： | 4936 | 220 |
| 5月23日： | 4931 | 182 |
| | ↓ 期货端盈利5 | ↓ 期权端盈利 $38 \times 2 = 76$ |

通过做空隐含波动率，获取收益为： $5 + 76 = 81$



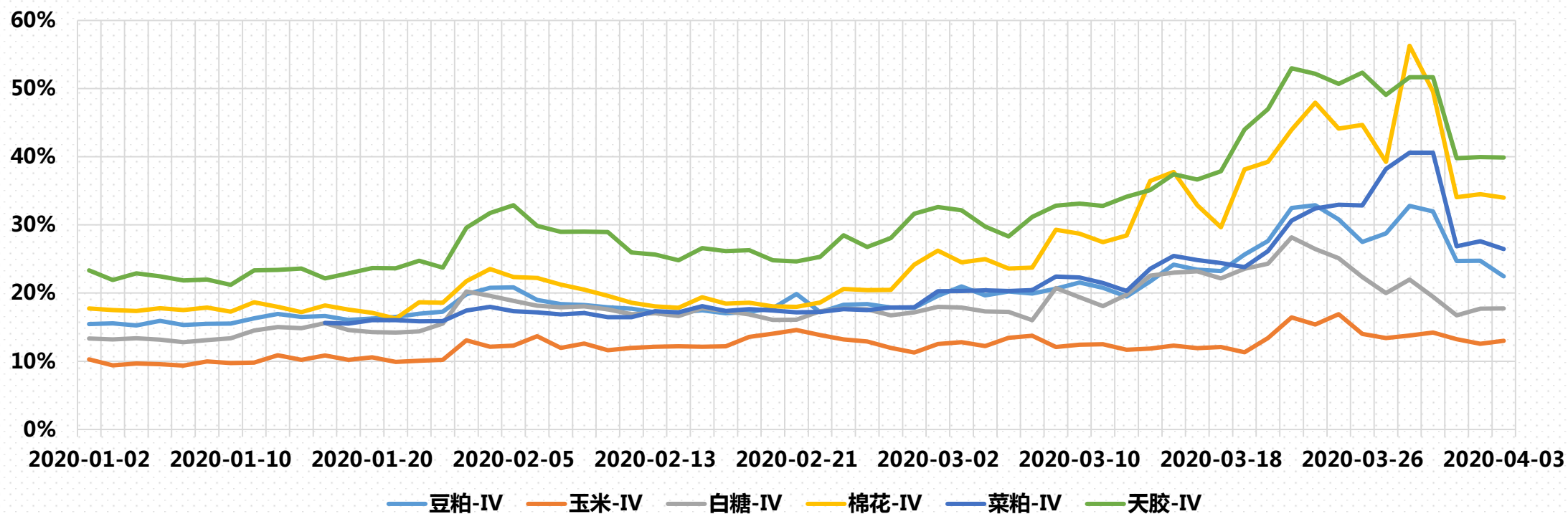
PART 4

极端行情下的注意事项

► 极端行情下的注意事项

➤ 关注隐含波动率变化

农产品波动率情况



- 停板行情下，若隐含波动率处于历史高位，则隐含波动率大概率将会回落。因此，在进行期权操作时，除考虑方向以外，也要结合波动率情况进行择时交易。

► 极端行情下的期权行权

➤ 2019年8月5日SR909看涨期权行权、放弃思路分析

| 看涨期权 | 持仓量 | 指令行权 | 会服行权 | 自动行权 | 总行权量 | 指令放弃 | 会服放弃 | 自动放弃 | 总放弃量 |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| C4200 | 70 | 22 | 15 | 33 | 70 | | | 0 | |
| C4300 | 88 | 63 | | 25 | 88 | | | 0 | |
| C4400 | 74 | 40 | 1 | 33 | 74 | | | 0 | |
| C4500 | 31 | | 23 | 8 | 31 | | | 0 | |
| C4600 | 185 | 23 | 117 | 45 | 185 | | | 0 | |
| C4700 | 302 | 67 | 107 | 128 | 302 | | | 0 | |
| C4800 | 243 | 30 | 75 | 138 | 243 | | | 0 | |
| C4900 | 639 | 8 | 437 | 194 | 639 | | | 0 | |
| C5000 | 368 | 92 | 6 | 270 | 368 | | | 0 | |
| C5100 | 671 | 141 | | 530 | 671 | | | 0 | |
| C5200 | 2444 | 1366 | | 1078 | 2444 | | | 0 | |
| C5300 | 5095 | 2418 | 2135 | 0 | 4553 | 233 | | 309 | 542 |
| C5400 | 11162 | 1 | | 0 | 1 | 2469 | 1 | 8691 | 11161 |
| C5500 | 9571 | | | 0 | | 1460 | | 8111 | 9571 |
| C5600 | 9523 | | | 0 | | 774 | 10 | 8739 | 9523 |
| C5700 | 4269 | | | 0 | | 635 | 40 | 3594 | 4269 |
| C5800 | 6416 | | | 0 | | 821 | 19 | 5576 | 6416 |
| C5900 | 3758 | | | 0 | | 528 | | 3230 | 3758 |
| 总计 | 54909 | 4271 | 2916 | 2482 | 9669 | 6920 | 70 | 38250 | 45240 |

当日标的期货合约结算价5299，收盘价5322

分析：

- C5300按结算价为虚值期权，交易所会自动放弃，但与收盘价比是实值期权，行权可获得收益
- C5300虽然为虚值期权，但放弃会损失收益，因为收盘时期货反向建仓和期权行权可锁定利润22元/吨，542手损失收益约11.9万元
- C5400行权，不如收盘前在期货市场建多仓，与收盘价比行权每吨亏78元，1手亏780元

▶ 极端行情下的期权行权

➤ 2019年8月5日SR909看涨期权行权、放弃思路分析

| 看跌期权 | 持仓量 | 指令行权 | 会服行权 | 自动行权 | 总行权量 | 指令放弃 | 会服放弃 | 自动放弃 | 总放弃量 |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| P4200 | 1391 | | | 0 | | 182 | 26 | 1183 | 1391 |
| P4300 | 1485 | | | 0 | | 93 | 73 | 1319 | 1485 |
| P4400 | 4852 | | | 0 | | 156 | | 4696 | 4852 |
| P4500 | 6812 | | | 0 | | 3017 | | 3795 | 6812 |
| P4600 | 3519 | | | 0 | | 131 | 665 | 2723 | 3519 |
| P4700 | 2979 | | | 0 | | 183 | 691 | 2105 | 2979 |
| P4800 | 3061 | | | 0 | | 69 | 506 | 2486 | 3061 |
| P4900 | 2652 | | | 0 | | 771 | 625 | 1256 | 2652 |
| P5000 | 4790 | | | 0 | | 655 | 20 | 4115 | 4790 |
| P5100 | 1839 | | | 0 | | 564 | | 1275 | 1839 |
| P5200 | 3085 | | | 0 | | 710 | | 2375 | 3085 |
| P5300 | 2654 | 343 | | 1278 | 1621 | 480 | 553 | 0 | 1033 |
| P5400 | 1227 | | 220 | 978 | 1198 | | 29 | 0 | 29 |
| P5500 | 632 | 9 | 480 | 143 | 632 | | | 0 | |
| P5600 | 291 | 54 | 221 | 16 | 291 | | | 0 | |
| P5700 | 275 | 32 | | 243 | 275 | | | 0 | |
| P5800 | 224 | 15 | | 209 | 224 | | | 0 | |
| P5900 | 169 | | 129 | 40 | 169 | | | 0 | |
| 总计 | 41937 | 453 | 1050 | 2907 | 4410 | 7011 | 3188 | 27328 | 37527 |

当日标的期货合约结算价5299，收盘价5322

分析：

- P5300按结算价为实值期权，交易所会自动行权，但与收盘价比是虚值期权，行权会带来亏损
- 期货行情上涨，P5300行权不如收盘前在期货市场建空仓，与收盘价比行权每吨亏22元，1621手亏损约35.7万元
- 5400看跌放弃，即使与收盘价比，每吨损失收益78元，29手损失收益约2.3万元

欢迎关注我们



官方微信

一德，
与你共成长

THANKS FOR WATCHING

4007-008-365