

上市一个月，白糖期权比豆粕期权更容易赚钱吗？

摘要：

目前，白糖期权已经上市一个月时间，持仓量稳步上升。本文从隐含波动率、策略和希腊字母角度，讨论了大家都非常关心的两个问题。第一，在目前行情下，何种策略在白糖期权交易中表现比较稳定？第二，白糖期权比较容易赚钱，还是豆粕期权比较容易赚钱？

一、白糖期权整体运行概况

白糖期权于 2017 年 4 月 19 日上市，至今已经一个月时间，品种运行平稳而有序。这主要表现在以下三个方面。第一，白糖期权持仓量不断增加。由图 1 可知，白糖期权从上市第一周开始持仓量就不断增加，增加的速率也就是图 1 中红线的斜率非常稳定，截止到 5 月 17 日收盘，持仓量达到了 7 万手。第二，成交量稳定在一周 4 万手。除第一周 8 万手，第二周 7 万手之外，随后三周都维持在 4 万手左右，平均一天交易 0.8 万手。第三，行权数量和成交量相比微乎其微。图 2 显示了截止到 5 月 17 日为止的期权行权统计，表现出两个特征，首先是行权数量共有 22 手，这和每周 4 万的成交量相比，微乎其微；其次，行权主要集中在 SR1707 和 SR1709 合约，分别是 4 手和 18 手。

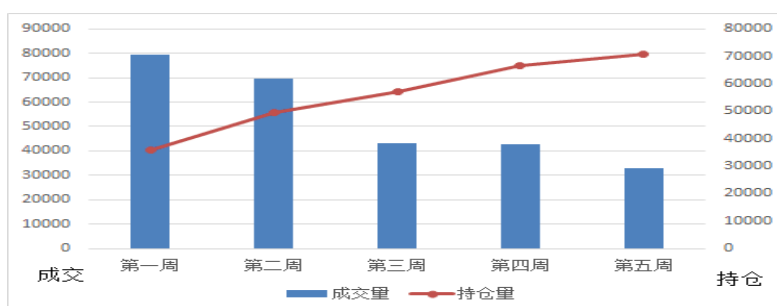


图 1 白糖期权上市五周的持仓量和成交量统计

（第一周包含三个交易日，第五周也包含三个交易日）

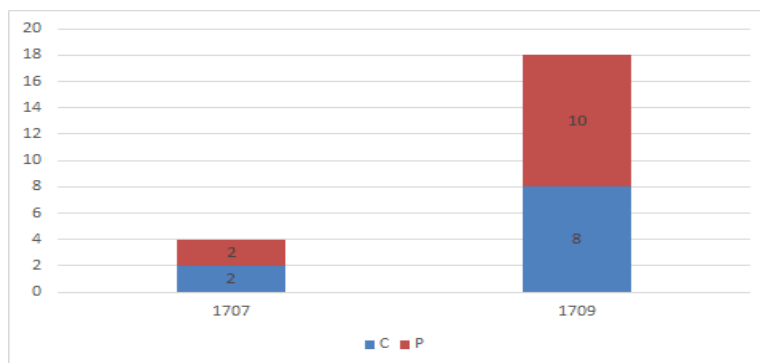


图 2 白糖期权上市一个月行权的张数

结论 1: 白糖期权持仓量不断增加，成交量基本稳定，该品种处于稳中有进的开始阶段。

二、隐含波动率是否正常

隐含波动率是期权价格的另一种表现形式，上市一个月来，白糖期权的隐含波动率合理吗，是否处于高位？这是广大交易者非常关心的问题。

首先，白糖的历史波动率处于历史最低状态。白糖指数历史波动率 20 天均值如图 3 所示。由图可知，目前白糖的 20 天历史波动率均值处于 8%到 12%的震荡区间，最新数值在 10.5%左右。进一步研究图 4 的历史波动锥可知，白糖的 20 天历史波动率的中位数和均值分别是 15.5%和 17%，10.5%处于历史数据的 25 分位数 12 之下。这表示目前白糖指数的波动率处于历史上的最低状态。

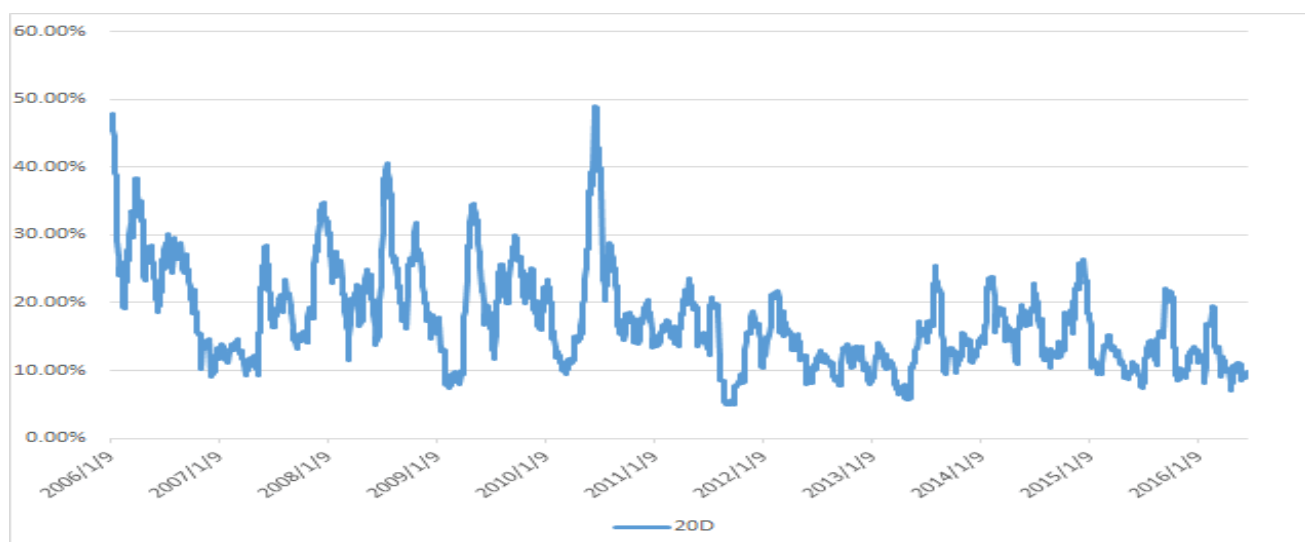


图 3 白糖指数历史波动率的 20 天均值

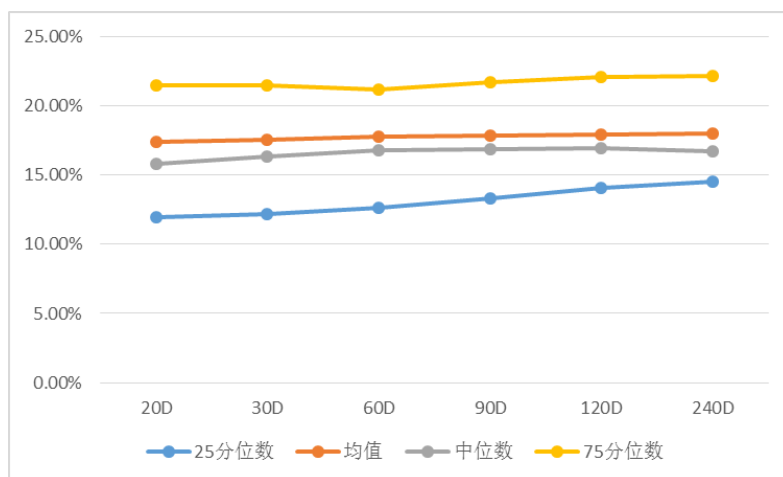


图 4 白糖指数历史波动率

其次，白糖隐含波动率处于偏低状态。与历史波动率相比，白糖主力合约 SR1709 对应的平值期权隐含波动率如图 5 所示。上市第一天，白糖期权的隐含波动率较高，维持在 12.5，随后一路下跌，目前维持在 10 左右。由图 5 可知，在上市一个月中，前两个星期，白糖期权主力合约的平值期权隐含波动率高于历史波动率，后两个星期，隐含波动率稍低于历史波动率，这与现有经验并不相符合，后面会解释该现象。

根据上市一个月的数据，可以得到以下两个结论。

结论 2: 白糖期权的隐含波动率偏低，目前平值期权隐含波动率低于历史波动率。

结论 3: 白糖期权的历史波动率处于历史上的最低位，历史波动率的 20 天均值处于 25 分位数之下。

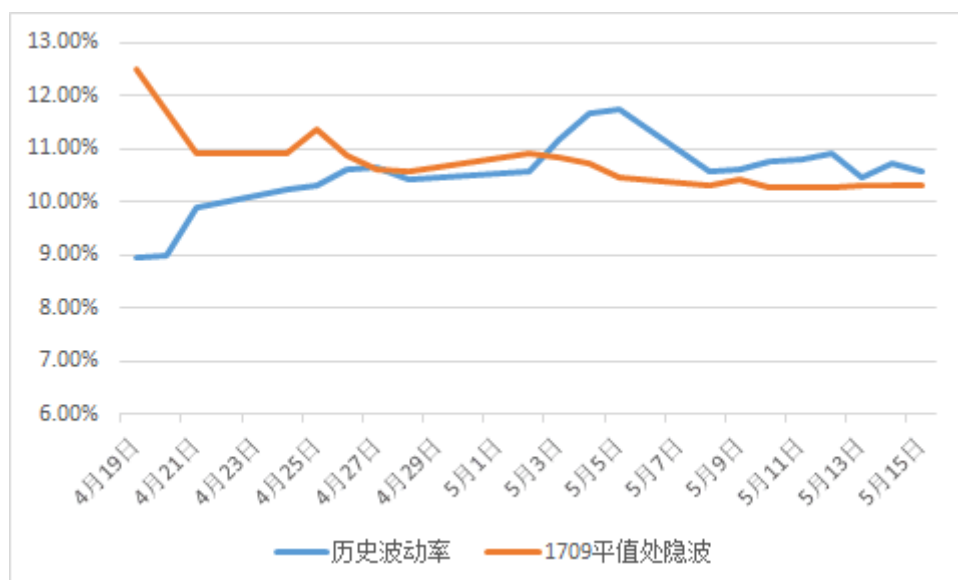


图 5 郑商所的白糖期权 1709 的隐含波动率的图（将历史波动率增加其中）

三、波动率 SKEW—隐含波动率的进一步解读

白糖价格对数收益率分布的偏度（Skewness）是白糖期权交易员非常关心的指标，它定义了隐含波动率微笑曲线的形状，曲线上出现的局部定价偏差可以用 Skew 来衡量。统计结果显示，白糖历史波动率的偏度为正，这表示白糖大涨的概率超过大跌的概率。

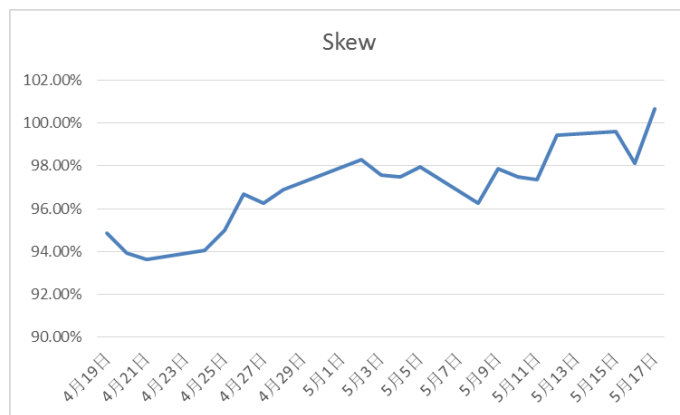


图 6 郑商所的白糖期权 1709 的 PC SKREW 图（ $PC\ SKREW = IV_{put\ delta=0.25} / IV_{call\ delta=0.25}$ ）

由图 6 可知，在大多数时候，白糖的隐含波动率的微笑曲线的偏度小于 1，这与历史波动率检验的结果相符合。同时，偏度最小也有 0.94，这表示白糖处于震荡行情，大涨的概率与大跌的概率基本一致。

结论 4：白糖期权的认购和认沽的隐含波动率曲线的偏度基本正常，没有出现明显套利机会。

四、谁是最稳定的策略？

上市一个月来，哪个策略在白糖期权上能够保持稳定的盈利？做卖方比较有优势还是做买方比较有优势？这些都是期权交易者非常关心的问题。以下针对这两个问题给出合理的解答。

首先，白糖主力合约 SR1709 的在期权上市一个月走出一波震荡行情，具体见图 7。在上市的 4 周时间内，从 4 月 19 日到 5 月 17 日，白糖 SR1709 从 6790

点开盘，到 6746 点收盘，白糖走出了一波震荡的行情，SR1709 合约下跌 0.65%。



图 7 白糖 SR1709 上市一个月的走势图

其次，白糖期货的波动具有明显的季节性。由图 8 可知，白糖期货的波动具有以下特征。第一，从四月到五月，波动幅度明显变小。第二，五月的波动幅度均值是所有月份中最小的，四月次之。这表示白糖期权上市的一个月，大家对于波动率有减小的预期。这也印证了第二部分的结论 1（白糖期权的隐含波动率偏低，目前平值期权隐含波动率低于历史波动率。），因为隐含波动率是大家对于未来波动的预期。

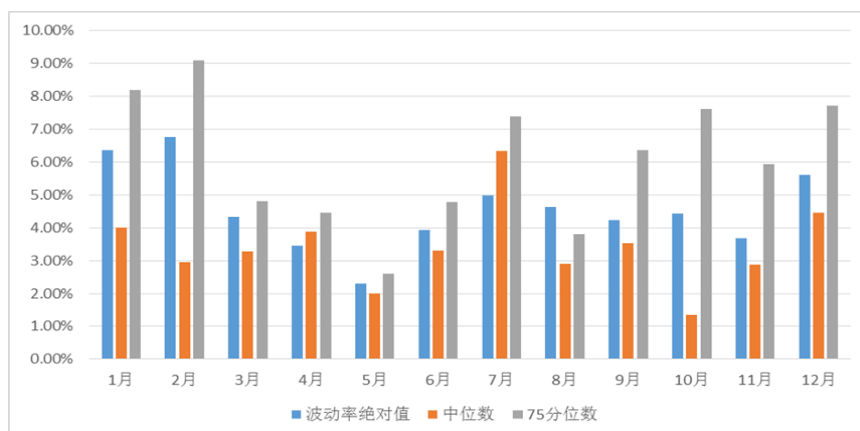


图 8 白糖期货各月波动幅度情况

(波动幅度绝对值=ABS(月收盘价-月开盘价)/月开盘价)

最后，为了验证何种策略比较有效，我们构建了常见的三种期权策略，做多策略、做空策略和震荡策略，比较他们在一个月之内的盈亏情况。为了便于比较，我们从4月19号开盘开始建仓，一直持有到5月17日收盘平仓，都针对SR1709合约（主力合约）的期权进行操作，一万块本金计算净值。

图9显示做多的两种策略，在这一个月之内的净值情况。做多包含两类方法，方法1建立四种认购期权的多头头寸，方法2建立四种认沽期权的空头头寸。图9显示最终净值最高的是卖虚值两档的认沽期权。这主要是三个原因造成的，第一，由于过去一个月白糖期货是一个震荡行情，故期权在方向上损失较小，即delta损失基本为0；第二，白糖期权上市当天隐含波动率较高，随后出现明显下跌，做空期权会在vega上获得盈利；第三，在一个月的时间内，卖期权会赚取一个月的时间价值，即期权的空头可以在theta上获利。

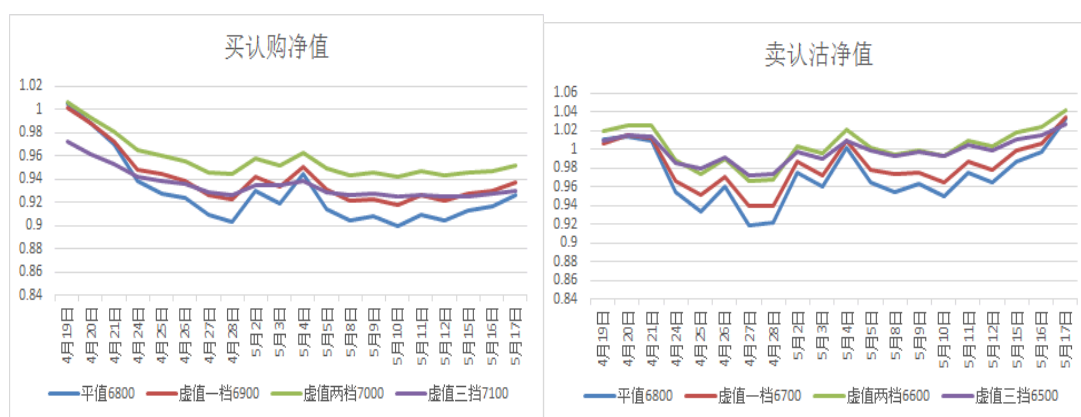


图9 做多策略

(买认购和卖认沽的四种方式，1个月资金净值的变化)

图10显示做空的两种策略在一个月之内的净值情况。做空也包含两类方法，方法1建立四种认购期权的空头头寸，方法2建立四种认沽期权的多头头寸。图10显示最终净值最高的是卖平值的认购期权。具体原因与图9相同。

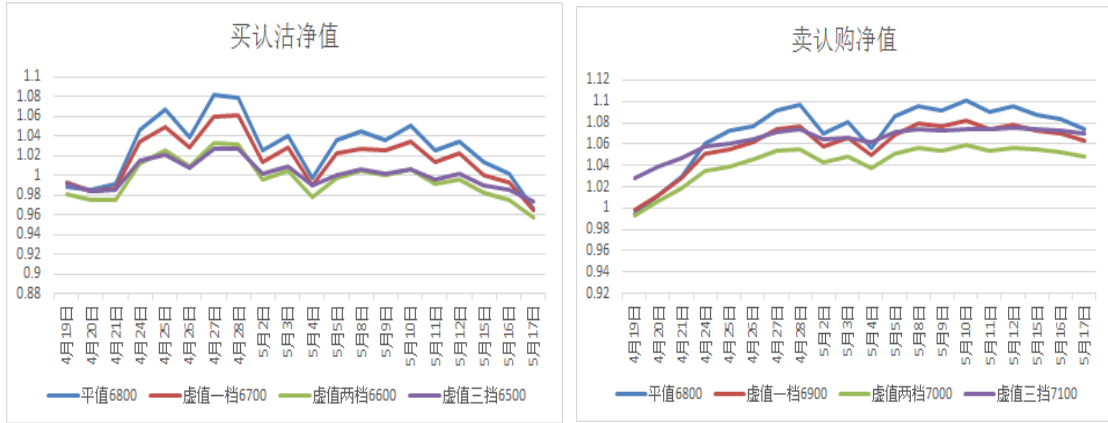


图 10 做空策略

(卖认购和买认沽, 1 个月资金净值变化)

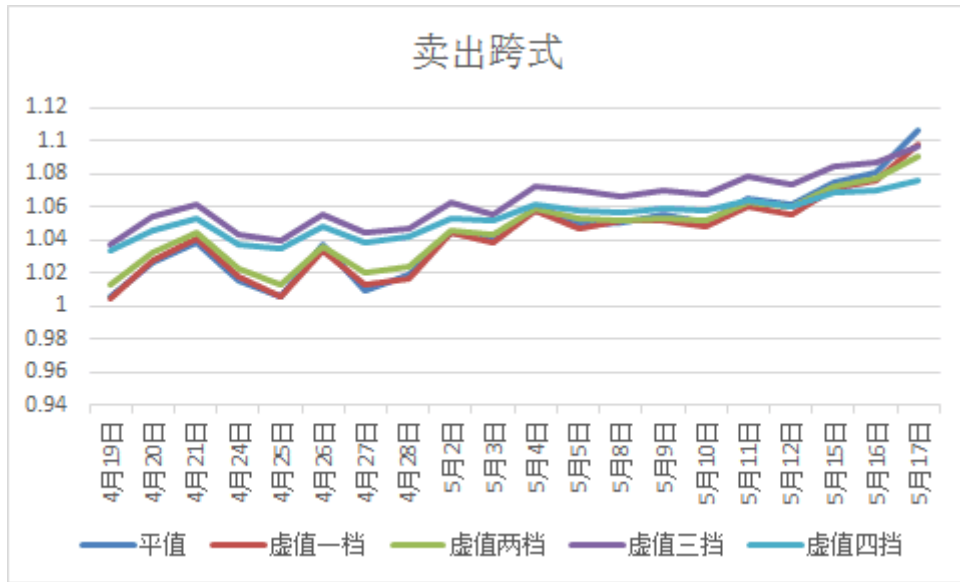


图 11 豆粕期权上市一个月震荡策略的盈亏情况

图 11 显示了震荡策略在这一个月之内的净值变化情况。震荡策略包含五种方法，方法 1 建立平值处的双卖头寸，方法 2 建立虚值一档处的双卖头寸，方法 3 建立虚值两档处的双卖头寸，方法 4 建立虚值三档处的双卖头寸，方法 5 建立虚值四档处的双卖头寸。图 11 显示五种策略净值都大于 0，卖平值的跨式策略最终净值最高，卖虚值三档宽跨式策略的盈利最稳定。综合各方面的因素，我们推荐卖出虚值三档的宽跨作为推荐策略。

这也是合理的。第一，从 4 月 19 号开盘到 5 月 17 号收盘，SR1709 是一个震荡走势，符合宽跨式策略的特点。第二，白糖期权上市当天隐含波动率较高，

卖宽跨相当于做了两手 **vega** 空头，因此隐含波动率下降获利更高。第三，卖虚值三挡，相当于卖了 300 个点之外的虚值期权，它表示标的有 5% 以上的波幅，才有可能被行权，根据图 8 可知，白糖期货四月和五月的波幅 75 分位数都小于 5%，这证明了卖虚值三挡在这两个月被行权是小概率事件。

根据以上讨论，我们可以得出以下结论。

结论 5：四月和五月，在白糖期权上卖虚值三挡宽跨策略具有明显优势。

五、白糖期权比豆粕期权更容易赚钱吗？

很多客户在实盘交易过程中，都反映在现阶段白糖期权比豆粕期权更容易赚钱，这是为什么呢？本部分尝试从原理上进行解释。

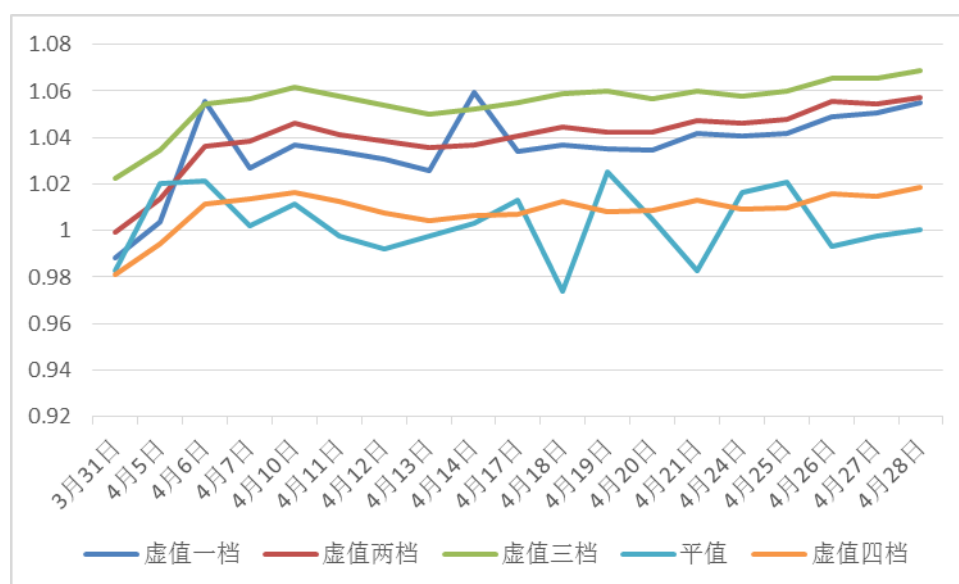


图 12 豆粕期权上市一个月震荡策略的盈亏情况

图 12 显示了震荡策略在豆粕期权上市一个月之内的净值变化情况。显然，虚值三挡卖宽跨策略也是最优秀的策略，既稳定又有盈利，最终它的净值达到 1.07。与之对应，由图 11 可知，虚值三挡的卖宽跨策略在白糖期权上净值达到了 1.1，同样策略明显优于豆粕期权。这主要是三方面原因造成的，第一，现阶段，做空白糖期权的隐含波动率比豆粕更有优势。白糖期货的季节性特征比豆粕期货更明显，大家对于五月份白糖期货的波动率降低有预期，因此做空白糖期权波动率比做空豆粕期权有优势，即 **vega** 方面白糖期权有优势。第二，做空白糖

期权的时间价值有优势。白糖期权虚值三档卖宽跨的 Theta 是 0.9，豆粕期权虚值三档卖宽跨的 Theta 是 0.6，20 个交易日两者会相差 $20 * (0.9 - 0.6) = 6$ 个点。第三，白糖期货震荡特征比豆粕期货更明显。期权上市第一个月，白糖期货主力的波动只有 0.65%，而豆粕期货主力的波动是 2%，对于卖跨策略而言，豆粕期权在 gamma 上损失更多。

结论 6：从 4 月到 5 月，白糖期权比豆粕期权更容易赚钱。这主要是由于白糖期货的波动存在明显的季节性特征。

六、结论

根据以上讨论，我们可以清晰的得到以下六个结论。

结论 1：白糖期权持仓量不断增加，成交量基本稳定，该品种处于稳中有进的开始阶段。

结论 2：白糖期权的隐含波动率偏低，目前平值期权隐含波动率低于历史波动率。

结论 3：白糖期权的历史波动率处于历史上的最低位，历史波动率的 20 天均值处于 25 分位数之下。

结论 4：白糖期权的认购和认沽的隐含波动率曲线的偏度基本正常，没有出现明显套利机会。

结论 5：四月和五月，在白糖期权上卖虚值三档宽跨策略具有明显优势。

结论 6：从 4 月到 5 月，白糖期权比豆粕期权更容易赚钱。这主要是由于白糖期货的波动存在明显的季节性特征。