

## 【申银万国期货】

# 商品期权各商品隐含波动率对比 及策略分析

2025 年 4 月 30 日

申银万国期货研究所

分析师：吴广奇

从业资格号：F3048078

投资咨询号：Z0014024

电话：021-50586261

邮箱：wugq@sywgqh.com.cn

申银万国期货有限公司

地址：上海东方路 800 号

宝安大厦 7、8、10、11 楼  
3401 室

邮编：200122

电话：021 5058 8811

传真：021 5058 8822

网址：www.sywgqh.com.cn

### 摘要：

➤ 从目前隐含波动率的数值来看，受关税因素影响，原油、多晶硅、黄金、白银、丁二烯橡胶等品种波动率居前，玉米、PP、淀粉等品种波动率相对较小，当前隐含波动率除与品种本身价格波动特点相关外，短期趋势行情影响也会影响各品种的波动率排名。

➤ 我们利用公式： $STD\_IV = (IV(\text{当前波动率}) - IV(\text{历史均值})) / IV(\text{标准差})$ ，来衡量目前 IV 是否高估或低估，当  $STD\_IV > 1.5$ ，视为高估；若  $STD\_IV < -1.5$ ，视为低估。用此方法筛选出高估和低估的品种后，再计算各品种 IV 所处的百分位，若 IV 百分位  $> 75\%$ ，视为高估；若 IV 百分位  $< 25\%$ ，视为低估，以此为准则进行品种筛选。经过两次筛选后，我们得到以下结论，隐含波动率高估品种：AU、SC、PS、A、EB、PF、PX；隐含波动率低估品种：Y、OI。

➤ 以黄金期权为例介绍了策略思路的构建过程，投资者可以以此为参考去构建 SC、PS、A、EB、PF、PX 等品种的交易机会，对于波动率低估的品种，由于波动率可能在低波动区间长期持续，在没有事件性刺激的前提下，可以暂时观望，可以根据方向判断进行买入期权操作。



宏观与商品



申银万国期货宏观金融研究



申银万国期货研究

## 目录

一、 各商品期权隐含波动率对比.....	3
二、 隐含波动率被高估或低估的判断方法.....	4
三、 基于波动率评价的期权策略.....	5
四、 风险提示.....	6

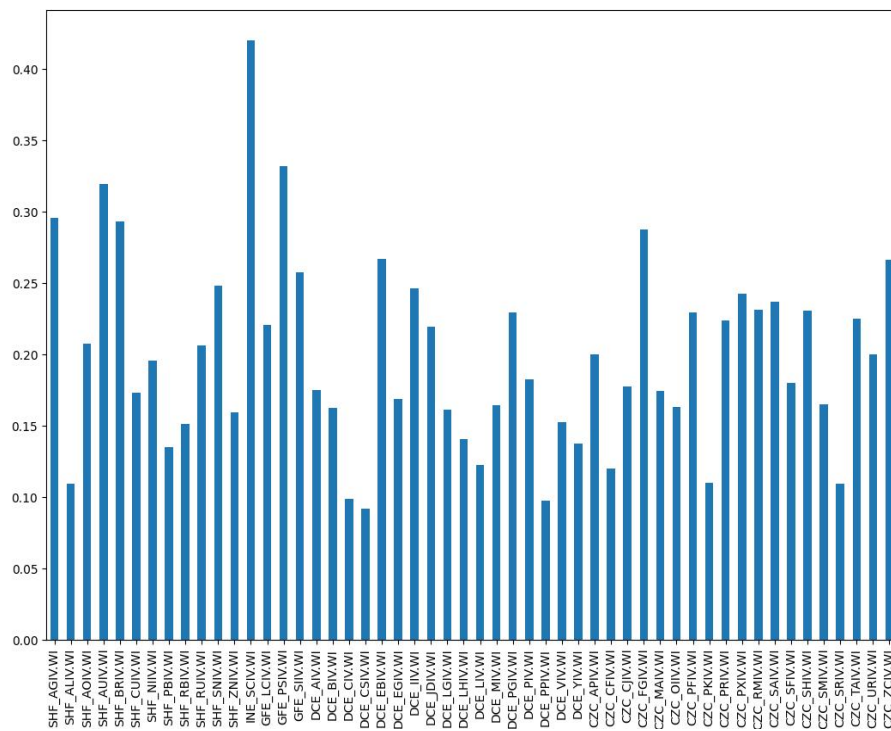
## 一、各商品期权隐含波动率对比

### 1、近期各商品期权隐含波动率概况

目前以国内商品期货为标的的期权共有 52 个，除动力煤、PX、沪铅、瓶片、塑料、豆二、乙二醇等期权不活跃的品种外，其他期权品种期权持仓量均在 1 万张以上。

以平值期权隐含波动率为例，我们对比各品种期权的隐含波动率情况，从目前隐含波动率的数值来看，受关税因素影响，原油、多晶硅、黄金、白银、丁二烯橡胶等品种波动率居前，玉米、PP、淀粉等品种波动率相对较小，当前隐含波动率除与品种本身价格波动特点相关外，短期趋势行情影响也会影响各品种的波动率排名。

图 1：各商品期权平值期权隐含波动率对比

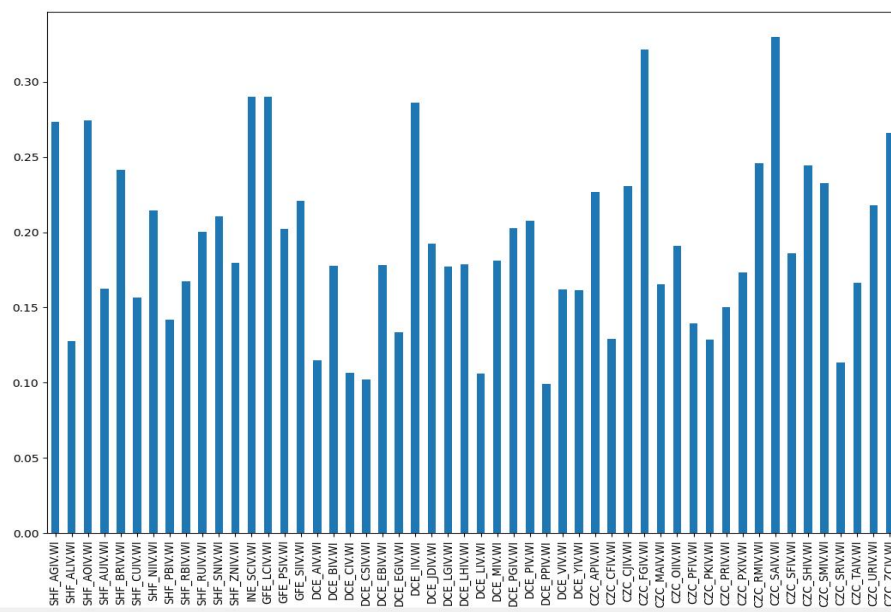


资料来源：WIND，申万期货研究所

### 2、各商品近一年隐含波动率均值的对比

为摒除宏观事件等短期因素的影响，我们看一下近一年各品种隐含波动率均值的对比。

图 2：各商品平值期权隐含波动率近一年均值



资料来源：WIND，申万期货研究所

从过去一年隐含波动率的均值来看，纯碱、玻璃、原油、碳酸锂、铁矿石、氧化铝等品种都属于高波动品种，白糖、玉米、塑料、玉米淀粉、PP 都属于波动率较低的品种。

## 二、隐含波动率被高估或低估的判断方法

### 1、隐含波动率的评价方法

我们在交易期权时，判断隐含波动率是高估还是低估是重要的策略选择参考依据，在研究过程中，我们经常用到以下方法：

#### （1）与历史波动率（HV）对比

原理：IV（隐含波动率）反映市场预期，HV 基于历史价格数据。若 IV 显著高于 HV，可能暗示市场预期波动加剧；若 IV 低于 HV，则可能预示市场趋于稳定。此外可以利用均值回归策略，假设 IV 会向 HV 均值回归，当溢价率偏离历史区间时进行反向操作。

#### （2）波动率曲面（Volatility Surface）分析

定义：同一标的资产下，不同行权价（K）和到期日（T）的 IV 构成三维曲面，反映市场对未来波动预期的分布。

估值逻辑：波动率微笑（Smile）：虚值（OTM）和实值（ITM）期权的 IV 通常高于平值（ATM），形成“微笑”曲线。期限结构：短期 IV 反映事件风险，长期 IV 体现宏观预期。

#### （3）隐含波动率百分位（IV Percentile）

计算：统计过去一年 IV 的分布，当前 IV 所处的百分位（如 75%表示高

于 75% 的历史值)。

应用：若 IV 百分位 > 75%，视为高估，适合卖出期权；若 IV 百分位 < 25%，视为低估，适合买入期权。

## 2、设计挑选方法

根据上述方法，我们设计波动率高估与低估的挑选方法，由于 HV 也是一个波动的变量，IV 与 HV 的差值只能作为一个波动率现实与预期相对高低的参考，而我们在交易过程中需要从 IV 的自身角度去评价波动率是否高估，但可以利用均值回归策略，考察目前的 IV 与过去一年均值的对比。

相对于股票期权，商品期权远期合约流动性较差，而且期权对应的是不同的期货合约，因此，也不具备构建波动率曲面的条件。

我们利用公式： $STD\_IV = (IV(\text{当前波动率}) - IV(\text{历史均值})) / IV(\text{标准差})$ ，来衡量目前 IV 是否高估或低估，当  $STD\_IV > 1.5$ ，视为高估；若  $STD\_IV < -1.5$ ，视为低估。用此方法筛选出高估和低估的品种后，再计算各品种 IV 所处的百分位，若 IV 百分位 > 75%，视为高估；若 IV 百分位 < 25%，视为低估，以此为准则进行第二次品种筛选。

经过两次筛选后，我们得到以下结论：

**隐含波动率高估品种：**AU、SC、PS、A、EB、PF、PX

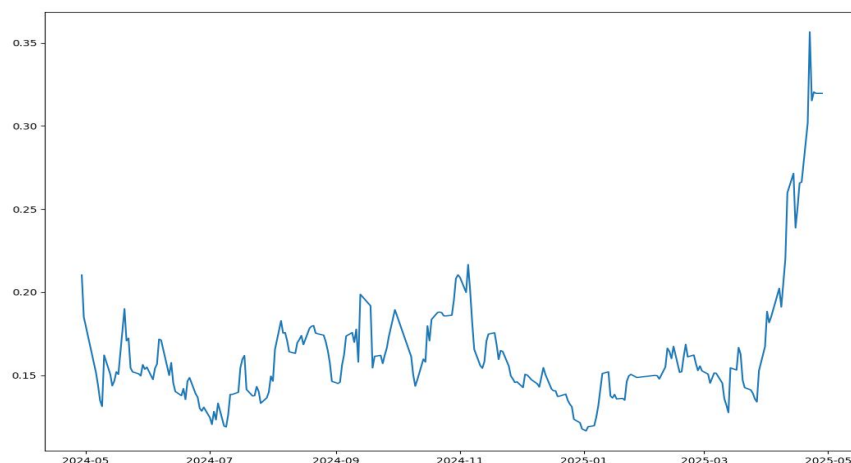
**隐含波动率低估品种：**Y、OI

## 三、基于波动率评价的期权策略

### 1、策略分析

从目前波动率高估的品种来看，多数与美国关税消息相关，针对高估品种，更适合卖出期权的操作，以黄金为例，其最近一年的隐含波动率如下：

**图 3：黄金主力合约平值期权 IV**



资料来源：WIND，申万期货研究所

黄金主力合约平值期权波动率为 31.96%，相较于均值 16.27%，处于整体较高的位置。

## 2、策略推荐

在行情方面，黄金冲高回落，目前仍处于调整阶段，主力合约合约剩余期限不到一个月时间，预计期权合约到期时较难达到前期高点，因此可以建议卖出看涨期权合约。若担心方向上风险，可以同时看空看涨期权和看跌期权构建卖出宽跨式期权组合，宽跨式期权组合其组合价格走势如下：

**图 4：黄金宽跨式期权组合走势**



资料来源：WIND，申万期货研究所

黄金合约若在 5 月 26 日落在宽跨式组合高低行权价之间，既可以获得每张期权价格的收益。由于黄金冲高回落，美国总统特朗普释放缓和信号，关税态势没有进一步恶化，预计黄金后续步入调整的可能性较大，激进的投资者可以直接看空看涨合约。

本部分以黄金期权为例介绍了策略思路的构建过程，投资者可以以此为参考去构建 SC、PS、A、EB、PF、PX 等品种的交易机会，对于波动率低估的品种，由于波动率可能在低波动区间长期持续，在没有事件性刺激的前提下，可以暂时观望，可以根据方向判断进行买入期权操作。

## 四、风险提示

针对隐含波动率高估的品种，对于卖出期权策略，风险在于波动率进一步扩大的风险。针对隐含波动率低估的品种，对于买入期权策略，风险在于波动率持续回落，时间价值损失的风险。



## 声明

**本公司具有中国证监会核准的期货交易咨询业务资格**  
(核准文号 证监许可[2011]1284 号)

### 研究局限性和风险提示

报告中依据和结论存在范围局限性，对未来预测存在不及预期，以及宏观环境和产业链影响因素存在不确定性变化等风险。

### 分析师声明

作者具有期货交易咨询执业资格，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，作者及利益相关方不曾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获取任何形式的利益。

### 免责声明

本报告的信息均来源于第三方信息提供商或其他已公开信息，本公司对这些信息的准确性、完整性、时效性或可靠性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。市场有风险，投资需谨慎。我们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，报告中的信息或意见并不构成所述品种的买卖出价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司无关。

本报告所涵括的信息仅供交流研讨，投资者应合理合法使用本报告所提供的信息、建议，不得用于未经允许的其他任何用途。如因投资者将本报告所提供的信息、建议用于非法目的，所产生的一切经济、法律责任均与本公司无关。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利，未经本公司书面许可，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，需注明出处为申银万国期货，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。