

## 金属期权策略早报

|     |       |                 |                  |                    |
|-----|-------|-----------------|------------------|--------------------|
| 卢品先 | 投研经理  | 从业资格号：F3047321  | 交易咨询号：Z0015541   | 邮箱：lupx@wkqh.cn    |
| 黄柯涵 | 期权研究员 | 从业资格号：F03138607 | 电话：0755-23375252 | 邮箱：huangkh@wkqh.cn |
| 李仁君 | 产业服务  | 从业资格号：F03090207 | 交易咨询号：Z0016947   | 邮箱：lirj@wkqh.cn    |

金属期权策略早报概要：（1）有色金属偏多上行，构建卖方中性波动率策略策略；（2）黑色系维持大幅度波动的行情走势，适合构建做空波动率组合策略；（3）贵金属反弹回暖上升，构建牛市价差组合策略。

表1：标的期货市场概况

| 期权品种 | 标的合约   | 最新价     | 涨跌     | 涨跌幅<br>(%) | 成交量<br>(万手) | 量变化    | 持仓量<br>(万手) | 仓变化   |
|------|--------|---------|--------|------------|-------------|--------|-------------|-------|
| 铜    | CU2601 | 86,040  | 0      | 0.00       | 9.62        | -0.27  | 19.24       | 0.22  |
| 铝    | AL2601 | 21,405  | 25     | 0.12       | 18.79       | -7.98  | 28.81       | -1.39 |
| 锌    | ZN2601 | 22,320  | -30    | -0.13      | 10.45       | 1.37   | 9.63        | 0.44  |
| 铅    | PB2601 | 17,065  | -100   | -0.58      | 3.84        | -0.17  | 5.29        | -0.22 |
| 镍    | NI2601 | 116,100 | 800    | 0.69       | 14.85       | 1.03   | 14.76       | -1.31 |
| 锡    | SN2601 | 294,380 | 150    | 0.05       | 7.98        | 3.18   | 4.22        | 0.52  |
| 氧化铝  | AO2601 | 2,733   | 2      | 0.07       | 25.20       | 3.33   | 38.87       | -1.85 |
| 黄金   | AU2602 | 938.68  | 5.98   | 0.64       | 31.50       | -3.76  | 16.46       | 0.43  |
| 白银   | AG2602 | 11,975  | 173    | 1.47       | 157.49      | -56.66 | 34.75       | 0.08  |
| 碳酸锂  | LC2601 | 90,480  | -2,680 | -2.88      | 45.46       | -68.32 | 36.51       | -4.62 |
| 工业硅  | SI2601 | 8,940   | -90    | -1.00      | 21.40       | -11.57 | 26.27       | 0.17  |
| 多晶硅  | PS2601 | 53,315  | 605    | 1.15       | 18.79       | -15.55 | 12.84       | 0.22  |
| 螺纹钢  | RB2601 | 3,091   | 7      | 0.23       | 126.50      | 48.64  | 143.27      | -8.07 |
| 铁矿石  | I2601  | 794.50  | 4.50   | 0.57       | 31.18       | 5.44   | 44.98       | -1.07 |
| 锰硅   | SM2601 | 5,630   | 28     | 0.50       | 20.24       | 6.44   | 39.80       | -4.15 |
| 硅铁   | SF2601 | 5,424   | 8      | 0.15       | 5.72        | -2.80  | 11.10       | -1.35 |
| 玻璃   | FG2601 | 1,018   | 15     | 1.50       | 204.71      | 16.58  | 175.25      | -7.74 |

数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

表2：期权因子—量仓PCR

| 期权品种 | 成交量       | 量变化      | 持仓量       | 仓变化      | 成交量<br>PCR | 量PCR<br>变化 | 持仓量<br>PCR | 仓PCR<br>变化 |
|------|-----------|----------|-----------|----------|------------|------------|------------|------------|
| 铜    | 164,148   | 8,431    | 78,322    | -73,810  | 0.81       | -0.07      | 0.85       | 0.02       |
| 铝    | 74,576    | -49,336  | 63,679    | -53,374  | 0.88       | 0.18       | 0.66       | -0.05      |
| 锌    | 59,866    | -21,412  | 17,917    | -26,516  | 1.34       | 0.50       | 1.01       | -0.03      |
| 铅    | 6,516     | -1,953   | 4,874     | -12,900  | 1.02       | 0.38       | 0.64       | -0.00      |
| 镍    | 106,537   | 10,383   | 36,119    | -37,810  | 0.62       | -0.63      | 0.66       | -0.04      |
| 锡    | 134,637   | 65,367   | 8,088     | -21,323  | 0.35       | -0.14      | 0.70       | 0.08       |
| 氧化铝  | 137,951   | 14,338   | 123,970   | -76,006  | 0.56       | 0.16       | 0.26       | -0.01      |
| 黄金   | 266,009   | -44,588  | 66,132    | -90,423  | 1.02       | -0.07      | 0.61       | -0.14      |
| 白银   | 1,439,423 | -97,539  | 143,571   | -273,234 | 1.01       | -0.14      | 1.09       | -0.07      |
| 碳酸锂  | 673,437   | -229,439 | 459,148   | 27,610   | 0.61       | -0.14      | 0.79       | -0.10      |
| 工业硅  | 127,970   | -43,904  | 199,737   | 9,788    | 0.41       | 0.03       | 0.41       | 0.01       |
| 多晶硅  | 165,233   | -142,336 | 190,132   | 14,813   | 0.89       | -0.07      | 1.05       | 0.01       |
| 螺纹钢  | 157,306   | 69,727   | 317,479   | -20,905  | 0.70       | -0.01      | 0.53       | 0.02       |
| 铁矿石  | 154,292   | 18,713   | 349,299   | 14,139   | 1.65       | 0.00       | 1.45       | 0.05       |
| 锰硅   | 93,918    | 30,264   | 142,458   | 670      | 0.87       | -0.55      | 0.83       | -0.01      |
| 硅铁   | 42,732    | -7,288   | 76,969    | 549      | 0.77       | -0.29      | 0.86       | 0.01       |
| 玻璃   | 678,019   | -7,470   | 1,078,872 | 28,630   | 0.45       | -0.09      | 0.28       | 0.02       |

数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

期权因子PCR指标，持仓量PCR=看跌期权持仓量/看涨期权持仓量，主要是用来描述期权标的行情的强弱；成交量PCR=看跌期权成交量/看涨期权成交量，主要是用来描述标的行情是否出现转折时机。

表3：期权因子—压力位和支撑位

| 期权品种 | 标的合约   | 平值行权价   | 压力点     | 压力点偏移 | 支撑点     | 支撑点偏移 | 购最大持仓   | 沽最大持仓  |
|------|--------|---------|---------|-------|---------|-------|---------|--------|
| 铜    | CU2601 | 86,000  | 90,000  | 0     | 84,000  | 2,000 | 7,840   | 6,415  |
| 铝    | AL2601 | 21,400  | 22,000  | 0     | 21,000  | 0     | 6,877   | 2,817  |
| 锌    | ZN2601 | 22,400  | 23,000  | 0     | 21,600  | 0     | 1,112   | 1,167  |
| 铅    | PB2601 | 17,200  | 18,000  | 0     | 17,000  | 0     | 599     | 351    |
| 镍    | NI2601 | 116,000 | 144,000 | 0     | 110,000 | 0     | 3,936   | 2,045  |
| 锡    | SN2601 | 295,000 | 300,000 | 0     | 280,000 | 0     | 1,095   | 499    |
| 氧化铝  | AO2601 | 2,750   | 3,000   | 0     | 2,700   | 0     | 15,878  | 5,119  |
| 黄金   | AU2602 | 928     | 1,000   | 0     | 880     | -16   | 507     | 165    |
| 白银   | AG2602 | 11,800  | 12,000  | 0     | 10,000  | 0     | 4,614   | 6,810  |
| 碳酸锂  | LC2601 | 90,000  | 110,000 | 0     | 80,000  | 0     | 45,849  | 31,340 |
| 工业硅  | SI2601 | 8,900   | 10,000  | 0     | 8,500   | 0     | 27,072  | 6,568  |
| 多晶硅  | PS2601 | 53,000  | 66,000  | 0     | 50,000  | 5,000 | 23,525  | 17,037 |
| 螺纹钢  | RB2601 | 3,100   | 3,700   | 400   | 3,000   | 0     | 28,545  | 22,539 |
| 铁矿石  | I2601  | 790     | 900     | 0     | 700     | 0     | 30,071  | 35,490 |
| 锰硅   | SM2601 | 5,600   | 6,000   | 0     | 5,500   | 0     | 12,347  | 12,204 |
| 硅铁   | SF2601 | 5,400   | 5,800   | 0     | 5,400   | 0     | 6,438   | 4,413  |
| 玻璃   | FG2601 | 1,020   | 1,620   | 0     | 1,000   | 120   | 112,989 | 16,886 |

数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

备注：

期权因子压力点和支撑点，从看涨期权和看跌期权最大持仓量所在的行权价来看期权标的的压力点和支撑点。

表4：期权因子—隐含波动率(%)

| 期权品种 | 平值隐波率 | 加权隐波率 | 加权隐波率<br>变化 | 年平均   | 购隐波率  | 沽隐波率  | HISV20 | 隐历波动率<br>差 |
|------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|--------|------------|
| 铜    | 12.06 | 15.37 | -4.75       | 18.04 | 15.99 | 14.76 | 16.24  | -4.18      |
| 铝    | 9.81  | 11.36 | -3.48       | 12.49 | 11.71 | 11.01 | 12.17  | -2.36      |
| 锌    | 9.75  | 11.88 | -3.91       | 14.55 | 12.52 | 11.51 | 12.01  | -2.26      |
| 铅    | 10.10 | 12.42 | -6.69       | 15.05 | 12.99 | 11.55 | 13.71  | -3.61      |
| 镍    | 13.72 | 18.90 | -8.36       | 24.01 | 20.09 | 17.47 | 16.01  | -2.30      |
| 锡    | 17.40 | 21.03 | -13.18      | 27.17 | 22.51 | 18.83 | 22.24  | -4.84      |
| 氧化铝  | 18.21 | 24.75 | -1.60       | 30.20 | 26.76 | 17.98 | 22.65  | -4.44      |
| 黄金   | 20.79 | 23.61 | -7.30       | 22.38 | 25.75 | 20.77 | 22.84  | -2.05      |
| 白银   | 30.27 | 31.90 | -10.50      | 29.14 | 32.09 | 31.68 | 28.91  | 1.36       |
| 碳酸锂  | 37.81 | 43.30 | -3.35       | 39.45 | 46.50 | 38.08 | 30.84  | 6.97       |
| 工业硅  | 25.83 | 32.11 | -0.90       | 33.72 | 35.28 | 24.33 | 21.75  | 4.07       |
| 多晶硅  | 35.60 | 40.27 | 0.53        | 43.69 | 42.03 | 38.29 | 34.31  | 1.29       |
| 螺纹钢  | 12.47 | 14.57 | -0.85       | 16.64 | 14.97 | 14.01 | 14.07  | -1.61      |
| 铁矿石  | 17.20 | 19.99 | -0.30       | 21.65 | 18.17 | 21.10 | 18.78  | -1.58      |
| 锰硅   | 11.99 | 14.57 | 0.06        | 22.56 | 15.41 | 13.63 | 14.06  | -2.07      |
| 硅铁   | 14.42 | 16.62 | 0.04        | 23.45 | 17.53 | 15.43 | 15.99  | -1.57      |
| 玻璃   | 30.78 | 34.52 | -1.57       | 36.77 | 36.65 | 29.75 | 31.44  | -0.66      |

数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

备注：

期权因子期权隐含波动率，平值期权隐含波动率，看涨和看跌平值期权隐含波动率的算术平均值；加权期权隐含波动率运用的是成交量加权平均。

## 策略与建议：

- (1) 金属类板块主要分为有色金属，贵金属和黑色系。
- (2) 每个板块选择部分品种给期权策略与建议；
- (3) 每个期权品种按照标的行情分析，期权因子研究和期权策略建议编写期权策略报告。

## 有色金属：铜期权

|        |                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 标的行情分析 | <p>(1) 铜基本面：三大交易所库存环比增加3.8万吨，其中上期所库存增加0.1至11.1万吨，LME库存增加1.9至15.5万吨，COMEX库存增加1.7至36.2万吨上海保税区库存增加0.5万吨。</p> <p>(2) 铜行情分析：沪铜8月份以来小幅区间盘整震荡，9月份逐渐上涨突破上行高位震荡，10月份以来延续偏多高位震荡上行，整体表现为下方有支撑的高位盘整震荡反弹回升的行情走势形态</p>                               |
| 期权因子研究 | <p>(1) 铜期权隐含波动率维持历史均值偏上水平波动</p> <p>(2) 期权持仓量PCR维持在0.80附近，表明沪铜下方有较大支撑力</p> <p>(3) 期权的角度看标的压力位和支撑位，沪铜压力位为90000和支撑位为84000</p>                                                                                                             |
| 期权策略建议 | <p>(1) 方向性策略：无</p> <p>(2) 波动性策略：构建做空波动率的卖方期权组合策略，获取时间价值收益。如：S_CU2601P84000, S_CU2601P86000和S_CU2601C86000, S_CU2601C88000</p> <p>(3) 现货多头套保策略：构建现货套保策略，持有现货多头+买入看跌期权+卖出虚值看涨期权，如：LONG_CU2601 + BUY_CU2601P86000 + SELL_CU2601C88000</p> |

## 有色金属：铝

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 标的行情分析 | <p>(1) 铝基本面：据MYSTEEL数据，上周四铝锭库存录得61.3万吨，较前周四下降0.1万吨。保税区库存录得6.2万吨，较前周下降0.1万吨。上周四铝棒库存合计15.2万吨，较前周四增加0.2万吨。LME全球铝库存录得54.8万吨，较前周减少0.2万吨。</p> <p>(2) 沪铝行情分析：沪铝8月份震荡上行偏多上涨，9月份先涨后跌高位震荡后突破上涨，10月份先涨后跌大幅震荡，11月高位震荡冲高回落，整体表现为偏多头上涨高位震荡的市场行情走势形态</p>                                                                                     |
| 期权因子研究 | <p>(1) 沪铝期权隐含波动率维持历史均值水平波动</p> <p>(2) 期权持仓量PCR报收于0.70附近，表明沪铝上方有一定的压力</p> <p>(3) 期权的角度看标的压力位和支撑位，铝压力位为22000，支撑位为21000</p>                                                                                                                                                                                                      |
| 期权策略建议 | <p>(1) 方向性策略：构建看涨期权牛市价差组合策略，获取方向性收益。如：S_AL2601C20000，S_AL2601C21800</p> <p>(2) 波动性策略：构建卖出偏偏多的看涨+看跌期权组合策略，获取期权时间价值和方向性收益，动态地调整持仓头寸，使得持仓头寸delta保持正数。如：S_AL2601P21000，S_AL2601P21200和S_AL2601C21600，S_AL2601C214800</p> <p>(3) 现货多头套保策略：构建现货领口策略，持有现货多头+买入看跌期权+卖出虚值看涨期权，如：LONG_AL2601 + BUY_AL2601P21200 + SELL_AL2601C22000</p> |

## 有色金属：锌

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 标的行情分析 | <p>(1) 锌基本面：据上海有色数据，国内社会库存小幅去库至15.27万吨。上期所锌锭期货库存录得7.29万吨，内盘上海地区基差25元/吨，连续合约-连一合约价差5元/吨。海外结构：LME锌锭库存录得4.61万吨，LME锌锭注销仓单录得0.36万吨。</p> <p>(2) 锌行情：沪锌9月份延续区间盘整震荡后弱势下行，10月份先跌后涨震荡回升，11月份先涨后跌小幅区间盘整，整体表现为上方有压力的震荡回暖的行情走势。</p>                                                                         |
| 期权因子研究 | <p>(1) 锌期权隐含波动率持续下降至历史均值水平波动</p> <p>(2) 期权持仓量PCR报收于1.00附近，沪锌上方压力增强；</p> <p>(3) 期权的角度看标的压力位和支撑位，锌压力位为23000，支撑位为21600</p>                                                                                                                                                                        |
| 期权策略建议 | <p>(1) 方向性策略：无</p> <p>(2) 波动性策略：构建卖出偏中性的看涨+看跌期权组合策略，获取期权时间价值，动态地调整持仓头寸，使得持仓头寸delta保持中性。如：S_ZN2601P22000，S_ZN2601P22200和S_ZN2601C22600，S_ZN2601C22400</p> <p>(3) 现货多头套保策略：构建现货领口策略，持有现货多头+买入看跌期权+卖出虚值看涨期权，当行情反弹至高行权价，配合现货销售平仓了结头寸。<br/>如：LONG_ZN2601 + BUY_ZN2601P22400 + SELL_ZN2601C22800</p> |

## 有色金属：镍期权

|        |                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 标的行情分析 | <p>(1) 镍基本面：上周全球镍显性库存增加761吨至306094吨，累库速度略微放缓。上周终端消费表现疲软，负反馈效应带动高镍生铁价格继续下滑。需求端，当前处于不锈钢需求传统淡季，终端消费表现疲软，下游企业在库存高企，采购谨慎。</p> <p>(2) 镍行情分析：沪镍8月份以来延续小幅区间弱势盘整，9月份延续上方有压力的区间震荡，10月份延续上方有压力的弱势震荡，11月份逐渐转弱势，整体表现为上方有空头压力的偏弱势震荡的市场行情</p>       |
| 期权因子研究 | <p>(1) 镍期权隐含波动率维持均值偏下水平波动</p> <p>(2) 期权持仓量PCR报收于0.70附近，表面沪镍偏弱震荡</p> <p>(3) 期权的角度看标的压力位和支撑位，镍压力位为144000，支撑位为11000</p>                                                                                                                 |
| 期权策略建议 | <p>(1) 方向性策略：无</p> <p>(2) 波动性策略：构建卖出偏空头的看涨+看跌期权组合策略，获取期权时间价值，动态地调整持仓头寸，使得持仓头寸delta保持空头。如：S_NI2601P112000，S_NI2601P114000和S_NI2601C116000，S_NI2601C118000</p> <p>(3) 现货备兑策略：持有现货多头+卖出看涨期权，<br/>如：LONG_NI2601 + SELL_NI2601C120000</p> |

## 有色金属：锡期权

|        |                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 标的行情分析 | <p>(1) 锡基本面：缅甸佤邦锡矿复产进度缓慢，出口量维持低位，云南地区冶炼企业原材料紧张现象仍存，短期开工率持稳，但进一步上行动力不足。江西地区则因废料显著减少，粗锡供应不足，精锡产量延续偏低水平。</p> <p>(2) 锡行情分析：沪锡8月份延续小幅盘整后快速上升急速回落，9月份先涨后跌延续上方有压力的宽幅区间震荡，10月份大幅度上涨突破上行后快速下跌回落，11月份延续高位小幅震荡，整体表现为下方有支撑的短期高位震荡的行情走势。</p> |
| 期权因子研究 | <p>(1) 锡期权隐含波动率维持历史均值偏下水平波动</p> <p>(2) 期权持仓量PCR报收于0.60附近，表明沪锡维持区间震荡</p> <p>(3) 期权的角度看标的压力位和支撑位，沪锡的压力位为300000，支撑位为280000</p>                                                                                                     |
| 期权策略建议 | <p>(1) 方向性策略：无</p> <p>(2) 波动性策略：做空波动率策略，获取时间价值收益。如：S_SN2601P285000和S_SN2601C300000</p> <p>(3) 现货多头套保策略：构建现货领口策略，持有现货多头+买入看跌期权+卖出虚值看涨期权，<br/>如：LONG_SN2601 + BUY_SN2601P290000 + SELL_SN2601C300000</p>                          |

## 有色金属：碳酸锂期权

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 标的行情分析 | <p>(1) 碳酸锂基本面：上周库存去化环比收窄，11月20日，国内碳酸锂周度库存报118420吨，环比-2052吨（-1.7%）。碳酸锂库存天数约26.8天。11月21日，广期所碳酸锂注册仓单26848吨，周内-1.2%。</p> <p>(2) 碳酸锂行情分析：碳酸锂9月份以来延续偏弱势震荡，10月份有所反弹回升后快速下降回落，11月份先跌后涨大幅度震荡偏多头上涨，而后快速下降，整体表现为下方有支撑的近期偏多头行情的行情走势形态</p>                                    |
| 期权因子研究 | <p>(1) 碳酸锂期权隐含波动率快速上升维持较高水平波动</p> <p>(2) 期权持仓量PCR报收于0.90附近，碳酸锂偏强走势</p> <p>(3) 期权的角度看标的压力位和支撑位，看涨期权最大持仓量所在行权价为110000和支撑位为80000</p>                                                                                                                                |
| 期权策略建议 | <p>(1) 方向性策略：无</p> <p>(2) 波动性策略：构建卖出偏多头的看涨+看跌期权组合策略，获取期权时间价值和方向性收益，动态地调整持仓头寸，使得持仓头寸delta保持多头。如：S_LC2601P90000，S_LC2601P91000和S_LC2601C91000，S_LC2601C92000</p> <p>(3) 现货多头套保策略：持有现货多头+买入看跌期权+卖出看涨期权<br/>如：LONG_LC2601 + BUY_LC2601P91000 + SELL_LC2601C96000</p> |

## 贵金属板块：白银

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 标的行情分析 | <p>(1) 白银基本面：截至11月21日，上期所白银库存较17日下降50.08吨至519.3吨，COMEX白银库存同期下降274.73吨至14329.5吨，当前沪银2512合约已升水2602合约，显示国内四季度白银需求端依旧具备韧性。COMEX白银库存持续去化，但当前海外现货尚未构成主要驱动。</p> <p>(2) 行情分析：白银经过前期4个多月的多头上涨，10月份先涨后跌，11月份创历史新高后快速回落，而后高位大幅度震荡，整体表现为延续多头上涨趋势快速下跌后震荡回升的行情走势形态</p>                                                        |
| 期权因子研究 | <p>(1) 白银期权隐含波动率处于历史较高水平波动。</p> <p>(2) 期权持仓量PC报收于1.00以上，白银下方有较强的支撑</p> <p>(3) 期权的角度看标的压力位和支撑位，白银压力位为1000，支撑位为856</p>                                                                                                                                                                                            |
| 期权策略建议 | <p>(1) 方向性策略：构建看涨期权牛市价差组合策略，获取方向性收益。如：B_AG2602C11800和S_AG2602C12400</p> <p>(2) 波动性策略：构建偏多头的做空波动率期权卖方组合策略，获取期权时间价值，动态地调整持仓头寸，使得持仓头寸delta趋于0。如：S_AG2602P11800，S_AG2602P11800和S_AG2602C12400，S_AG2602C12200</p> <p>(3) 现货套保策略：持有现货多头+买入看跌期权+卖出虚值看涨期权，<br/>如：LONG_AG2602 + BUY_AG2602P11800 + SELL_AG2602C12200</p> |

## 黑色系：螺纹钢

|        |                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 标的行情分析 | <p>(1) 螺纹钢基本面：上周螺纹社会库存400万吨，前值416万吨，环比-3.8%，同比+35.1%，厂库153万吨，前值160万吨，环比-4.4%，同比+2.6%。合计库存553，前值576，环比-4.0%，同比+24.2%。</p> <p>(2) 螺纹钢行情分析：螺纹钢8月份以来高位回落后延续短期弱势反弹回升，9月份低位弱势盘整震荡后空头下行，10月份低位弱势盘整，11月份延续偏弱势，整体上方有压力的弱势偏空头的行情走势</p> |
| 期权因子研究 | <p>(1) 螺纹钢期权隐含波动率维持历史均值偏下水平波动</p> <p>(2) 期权持仓量PCR维持0.60以下，表明螺纹钢上方仍有较强的空头压力；</p> <p>(3) 期权的角度看标的压力位和支撑位，螺纹钢压力位为3700，支撑位为3000</p>                                                                                              |
| 期权策略建议 | <p>(1) 方向性策略：无</p> <p>(2) 波动性策略：构建卖出偏空头的看涨+看跌期权组合策略，获取期权时间价值，动态地调整持仓头寸，使得持仓头寸delta保持空头。如：S_RB2601P3050和S_RB2601C3050</p> <p>(3) 现货多头备兑策略：持有现货多头+卖出看涨期权，如：LONG_RB2601 + SELL_RB2601C3100</p>                                  |

## 黑色系：铁矿石期权

|        |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 标的行情分析 | <p>(1) 铁矿石基本面：全国47个港口进口铁矿库存总量15734.85万吨，环比下降77.99万吨；日均疏港量343.39万吨，环比增3.11万吨。</p> <p>(2) 铁矿石行情分析：铁矿石9月份延续偏多上行后高位震荡后转弱回落，10月份连续报收阴线逐渐走弱势后有所反弹回升，11月份偏空弱势下行，整体表现为下方有支撑上方有压力的偏弱势震荡下行的行情走势形态。</p>                                                         |
| 期权因子研究 | <p>(1) 铁矿石期权隐含波动率历史均值附近水平波动</p> <p>(2) 期权持仓量PCR报收于1.40，表明短期铁矿石下方有一定支撑</p> <p>(3) 期权的角度看标的压力位和支撑位，铁矿石压力位为820，支撑位为750</p>                                                                                                                              |
| 期权策略建议 | <p>(1) 方向性策略：无</p> <p>(2) 波动性策略：构建卖出偏空头的看涨+看跌期权组合策略，获取期权时间价值和方向性收益，动态地调整持仓头寸，使得持仓头寸delta保持中性。如：S_I2601P770，S_I2601P780和S_I2601C790，S_I2601C800</p> <p>(3) 现货多头套保策略：构建多头领口策略，持有现货多头+买入看跌期权+卖出虚值看涨期权，如：LONG_I2601 + BUY_I2601P760 + SELL_I2601C800</p> |

## 黑色系：铁合金期权

|        |                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 标的行情分析 | <p>(1) 锰硅基本面：钢联口径锰硅周产量19.69万吨，环比-0.26万吨，延续回落，周产累计较上年同期增约0.77%。锰硅显性库存为46.96万吨，显性库存环比+1.09万吨，显性库存仍处于同期高位水平。</p> <p>(2) 锰硅行情分析：锰硅8月份以来小幅波动后快速下跌回落，9月份维持低位弱势区间盘整震荡，10月份低位区间震荡，11月份延续小幅弱势盘整，整体表现为上方有压力的弱势偏空的行情走势。</p> |
| 期权因子研究 | <p>(1) 锰硅期权隐含波动率维持历史均值水平波动。</p> <p>(2) 期权持仓量PCR报收于0.80附近，表面锰硅处于空头压力下的弱势行情</p> <p>(3) 期权的角度看标的压力位和支撑位，锰硅压力位为5900，支撑位为5600</p>                                                                                     |
| 期权策略建议 | <p>(1) 方向性策略：无</p> <p>(2) 波动性策略：构建做空波动率策略，获取时间价值收益。如：S_SM2601P5600和S_SM2601C5600</p> <p>(3) 现货套保策略：无</p>                                                                                                         |

## 黑色系：工业硅

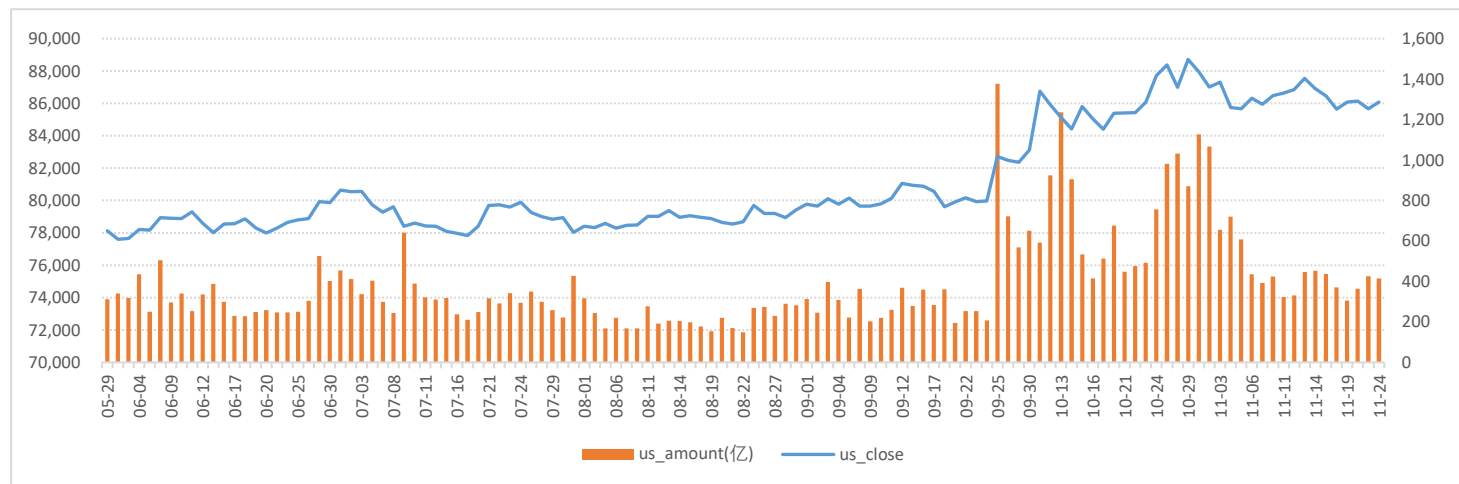
|        |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 标的行情分析 | <p>(1) 工业硅基本面：百川盈孚统计口径工业硅库存66.01万吨，环比-1.86万吨。其中，工厂库存26.32万吨，环比-0.48万吨；市场库存18.50万吨，环比+0.10万吨；已注册仓单库存21.19万吨，环比-1.48万吨。</p> <p>(2) 工业硅行情分析：工业硅9月份延续宽幅区间盘整震荡偏上，10月份延续弱势盘整震荡后逐渐回暖，11月份延续宽幅区间大幅震荡，整体表现为上方有压力的大幅度区间震荡偏弱势的市场行情走势形态</p>                             |
| 期权因子研究 | <p>(1) 工业硅期权隐含波动率延续历史较高水平波动</p> <p>(2) 期权持仓量PCR报收于报收于0.60以下，表明工业硅偏震荡行情</p> <p>(3) 期权的角度看标的压力位和支撑位，工业硅压力位为9500和支撑位为8500</p>                                                                                                                                  |
| 期权策略建议 | <p>(1) 方向性策略：无</p> <p>(2) 波动性策略：构建做空波动率的卖出看涨+看跌期权组合策略，获取期权时间价值和方向性收益，动态地调整持仓头寸，使得持仓头寸delta保持中性。如：S_SI2601P8800，S_SI2601P8900和S_SI2601C9000，S_SI2512C9100</p> <p>(3) 现货套保策略：持有现货多头+买入看跌期权+卖出看涨期权，<br/>如：LONG_SI2601 + BUY_SI2601P8900 + SELL_SI2601C9300</p> |

黑色系：玻璃期权

|        |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 标的行情分析 | <p>(1) 玻璃基本面：截至2025/11/21，全国浮法玻璃厂内库存6330.3万重箱，环比+5.60万重箱；沙河地区厂内库存463.6万重箱，环比+22.56万重箱。</p> <p>(2) 玻璃行情分析：玻璃7月份以来多头上涨连续加速上行，8月份高位回落连续报收大阴线空头下行，9月份低位弱势盘整后有所回升，10月份以来大幅度下跌回落，11月份维持低位弱势盘整，整体表现为上方有压力的市场偏弱势的行情走势。</p>                                  |
| 期权因子研究 | <p>(1) 玻璃期权隐含波动率，延续玻璃历史较高水平波动</p> <p>(2) 期权持仓量PCR报收于0.60以下</p> <p>(3) 期权的角度看标的压力位和支撑位，玻璃压力位为1300，支撑位为880</p>                                                                                                                                        |
| 期权策略建议 | <p>(1) 方向性策略：构建熊市价差组合策略，获取方向性收益。如：B_FG2601P1000和S_FG2601P960</p> <p>(2) 波动性策略：构建做空波动率的卖出看涨+看跌期权组合策略，获取期权时间价值。如：S_FG2601P990和S_FG2601C1020</p> <p>(3) 现货多头套保策略：构建多头领口策略，持有现货多头+买入看跌期权+卖出虚值看涨期权，如：LONG_FG2601 + BUY_FG2601P980 + SELL_FG2601C1040</p> |

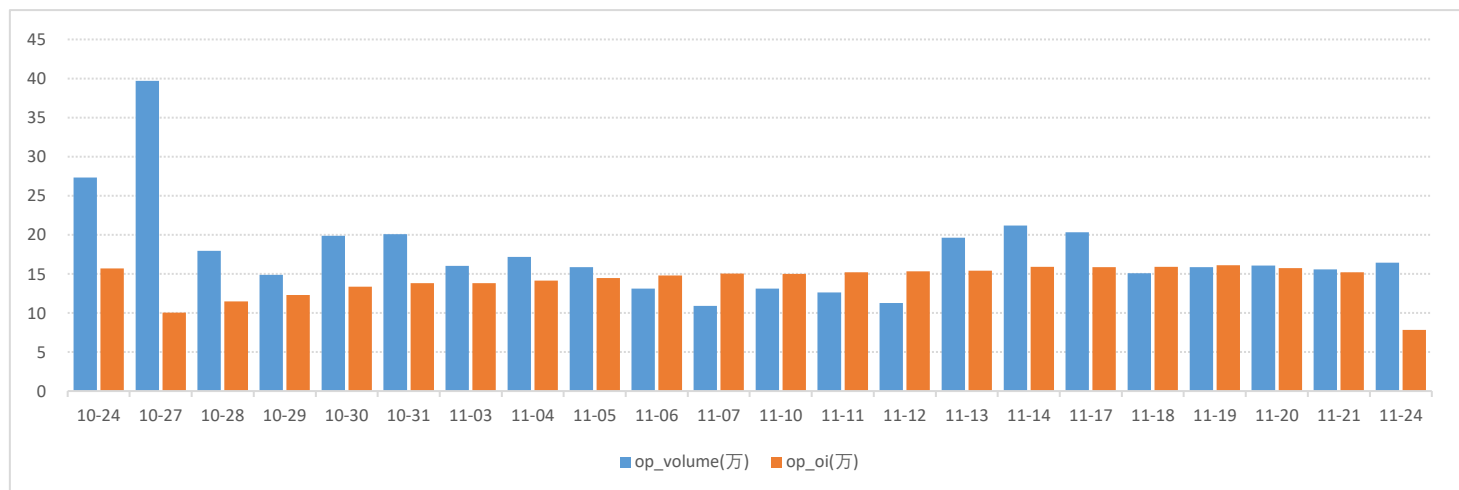
## 沪铜期权图表

沪铜价格走势图



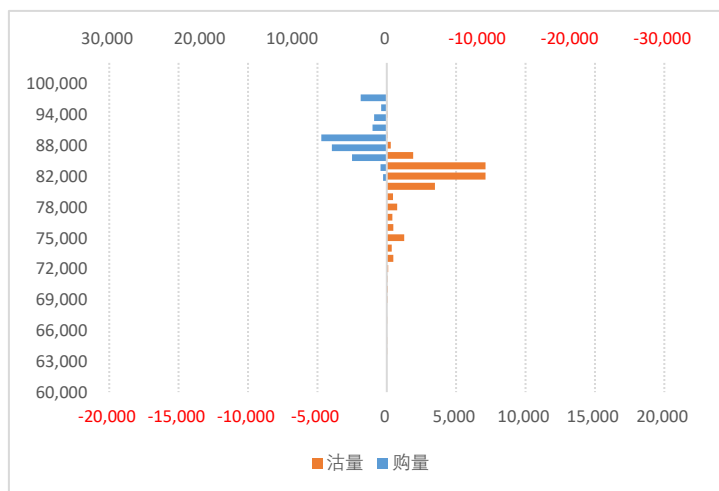
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

沪铜期权成交量和持仓量（万手）



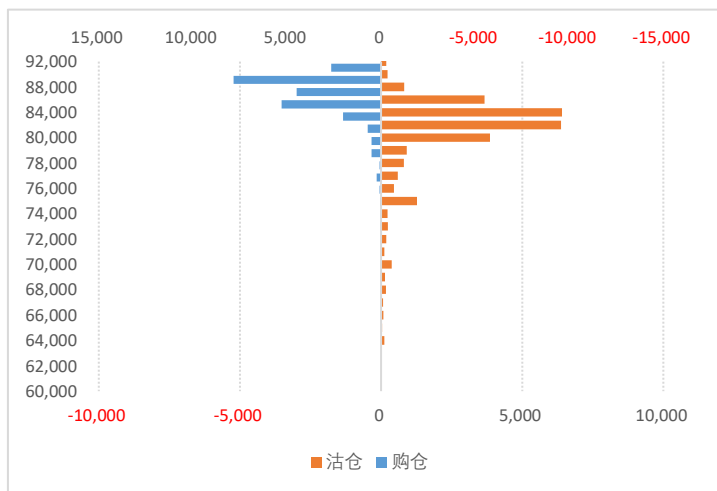
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

铜期权2601月合约成交量分布

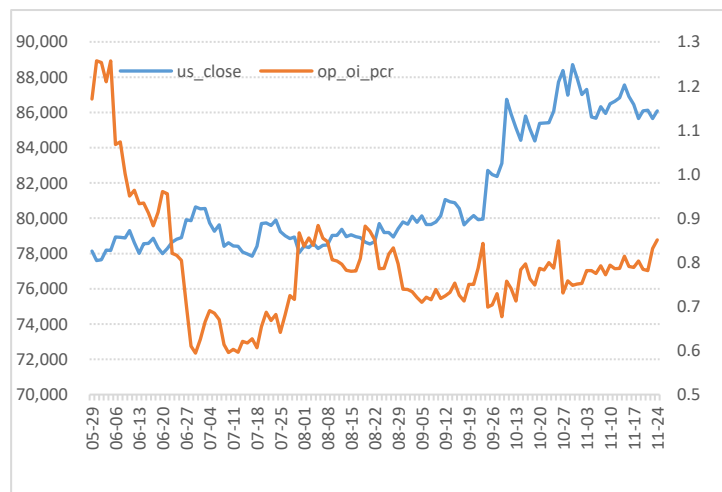


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

铜期权2601月合约持仓量分布

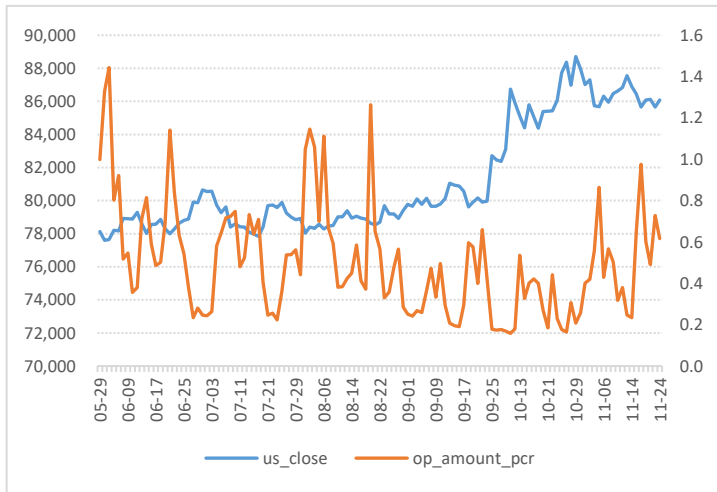


铜期权持仓量-PCR

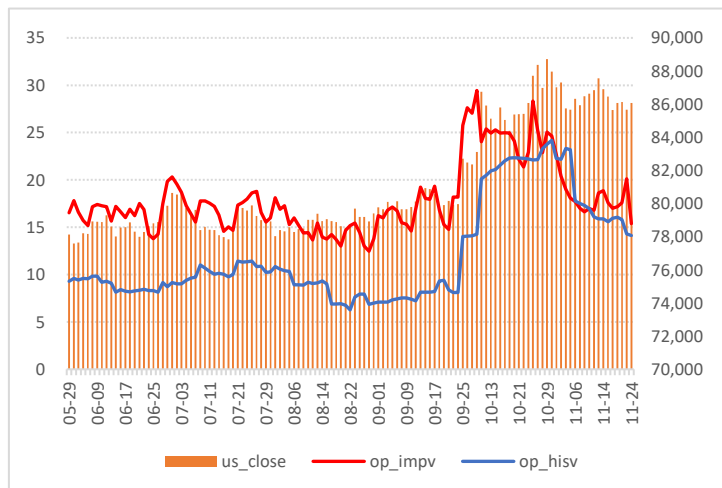


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

铜期权成交额-PCR

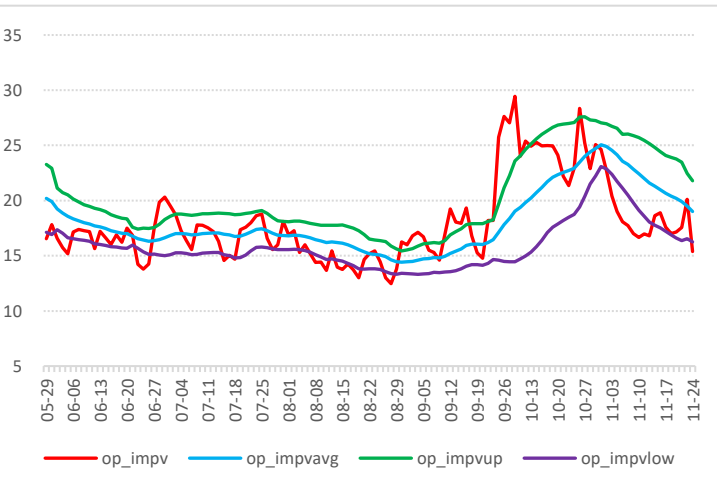


铜期权隐含波动率

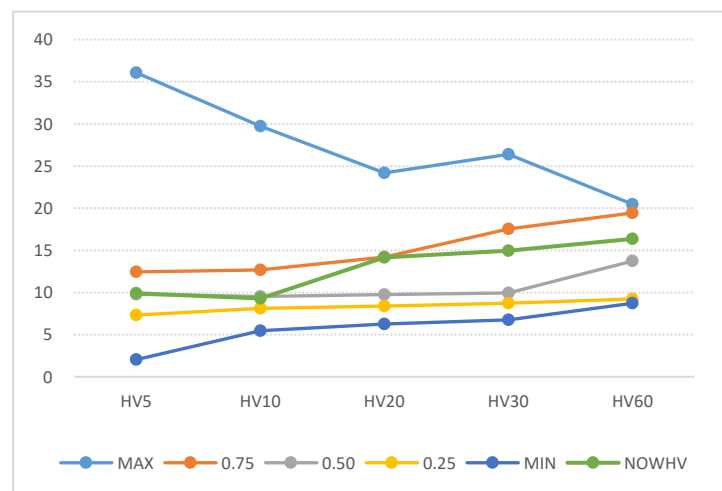


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

隐波率轨道线走势图

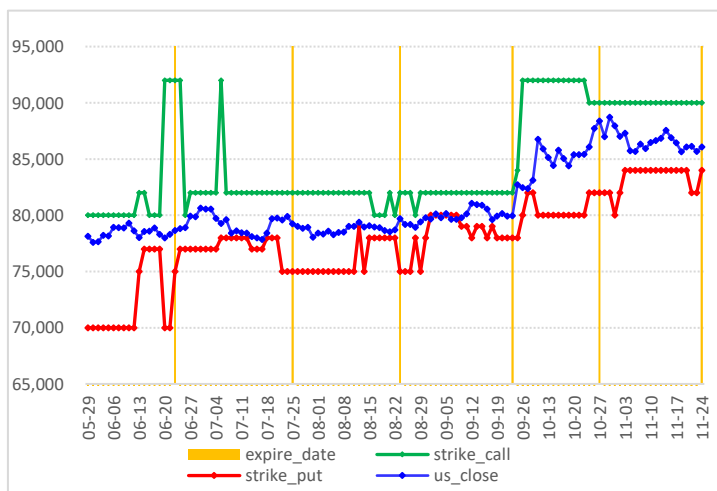


历史波动率锥



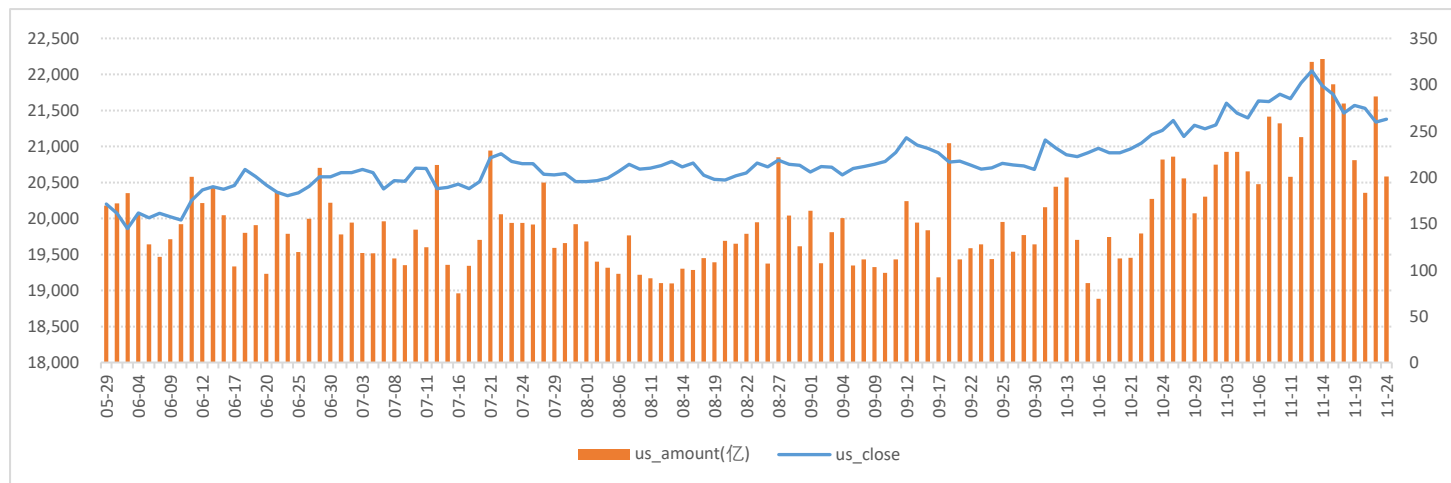
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

压力点和支撑点



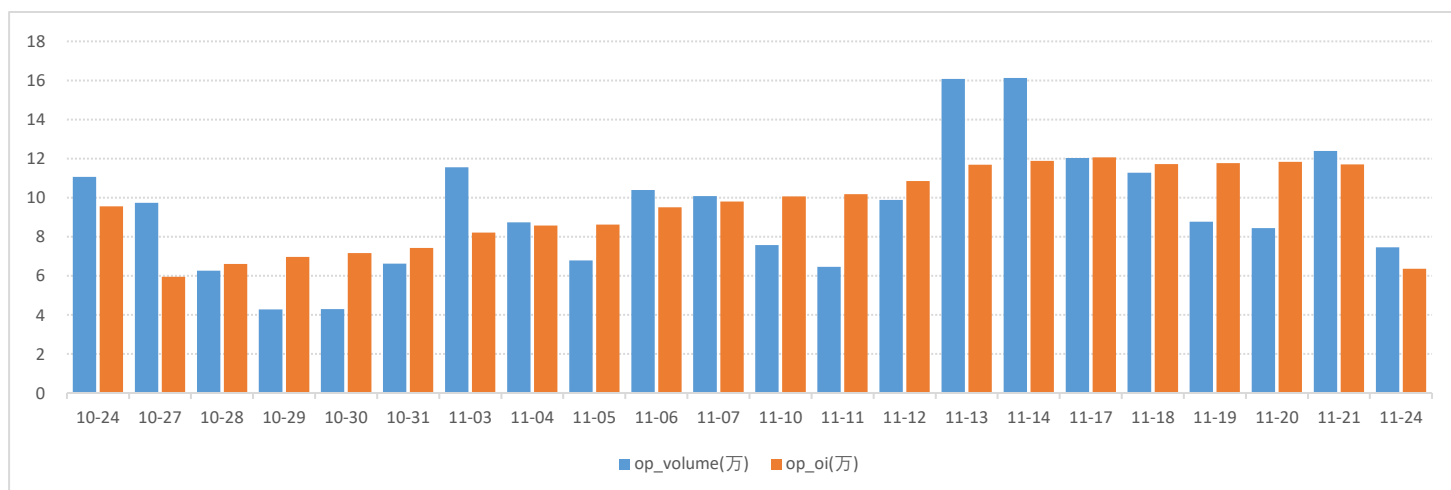
## 沪铝期权图表

沪铝价格走势图



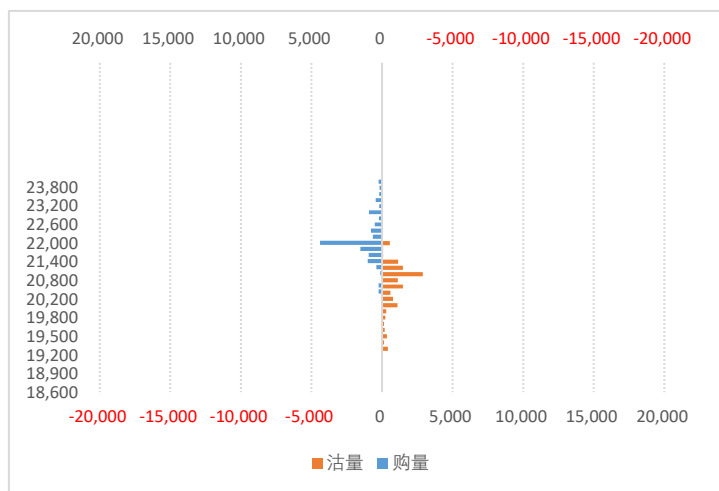
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

沪铝期权成交量和持仓量（万手）



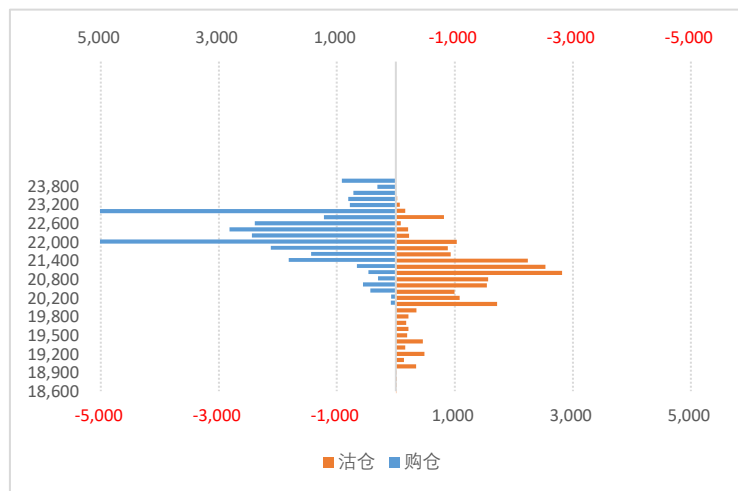
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月份合约成交量分布

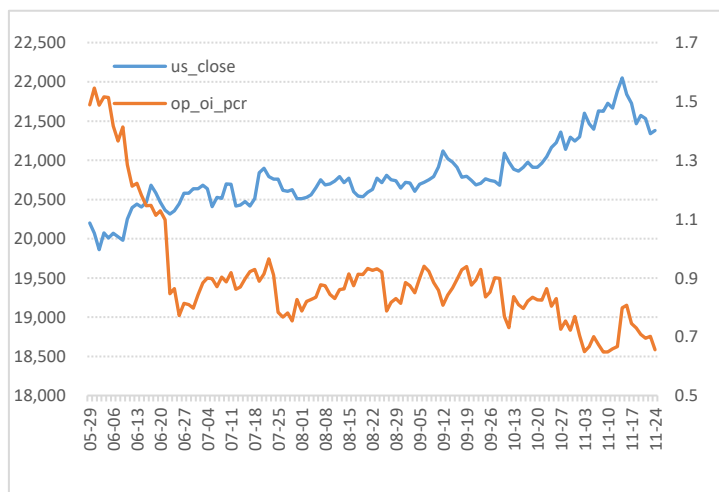


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月份合约持仓量分布

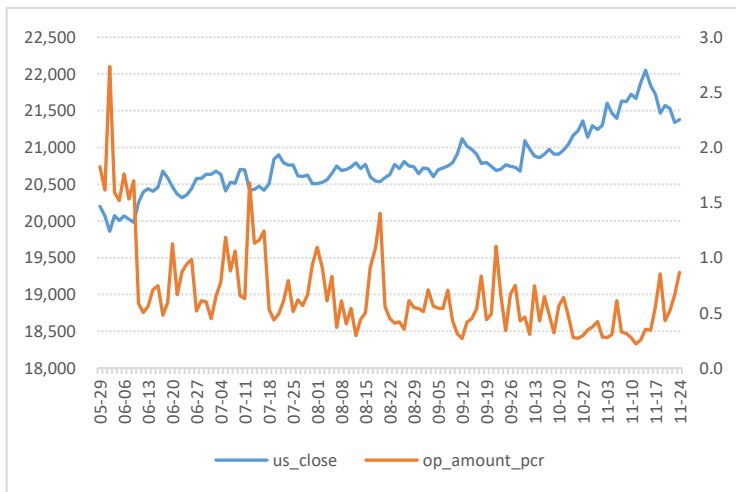


铝持仓量-PCR

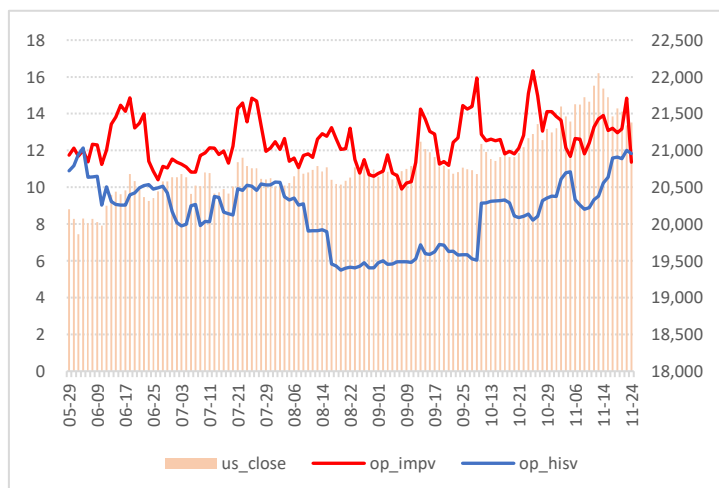


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

铝成交额-PCR

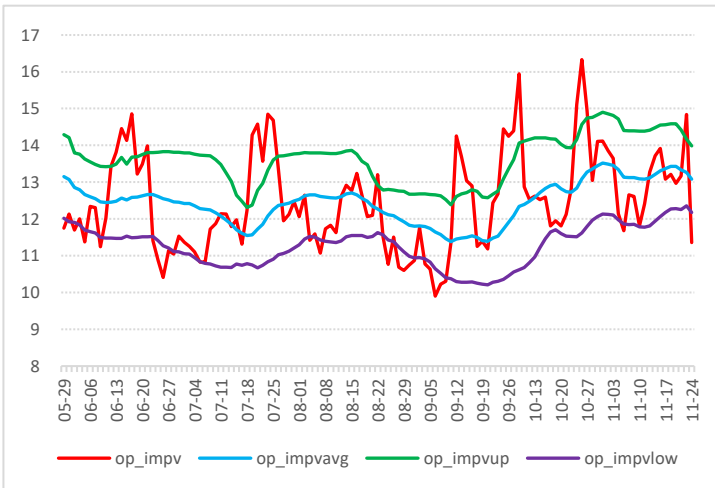


铝期权隐含波动率

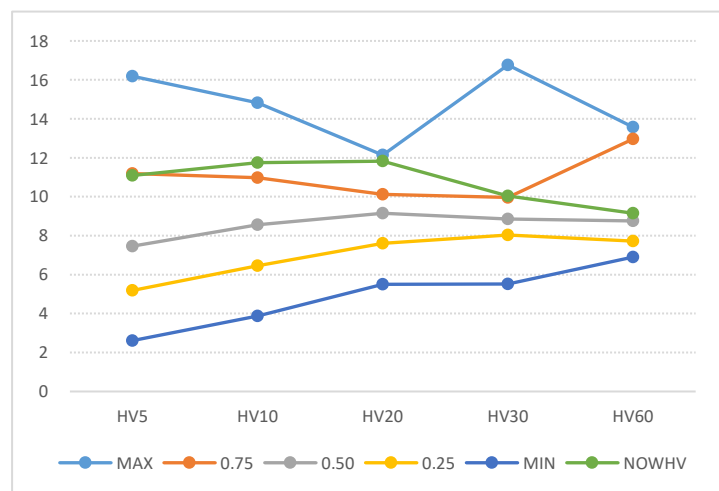


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

隐波率轨道线走势图

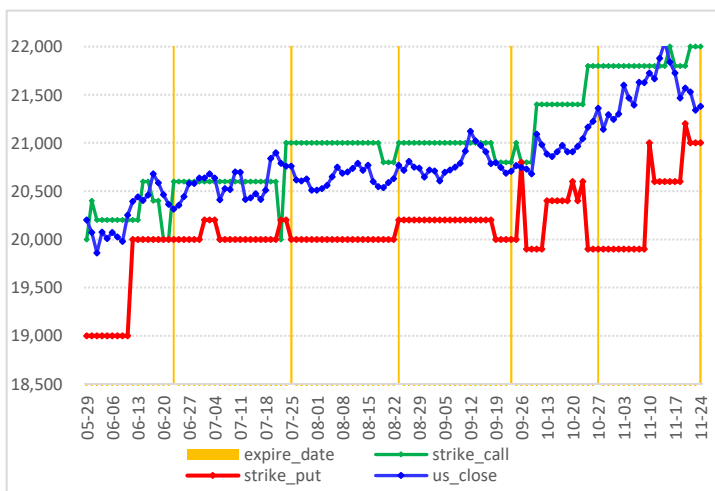


铝历史波动率锥



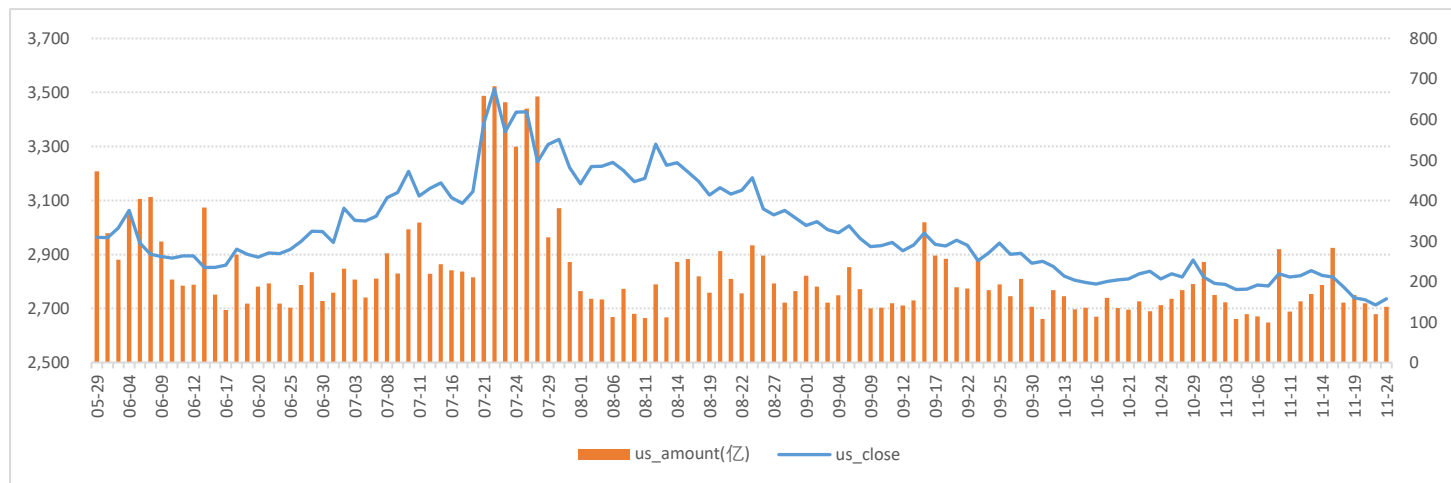
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

铝压力点和支撑点



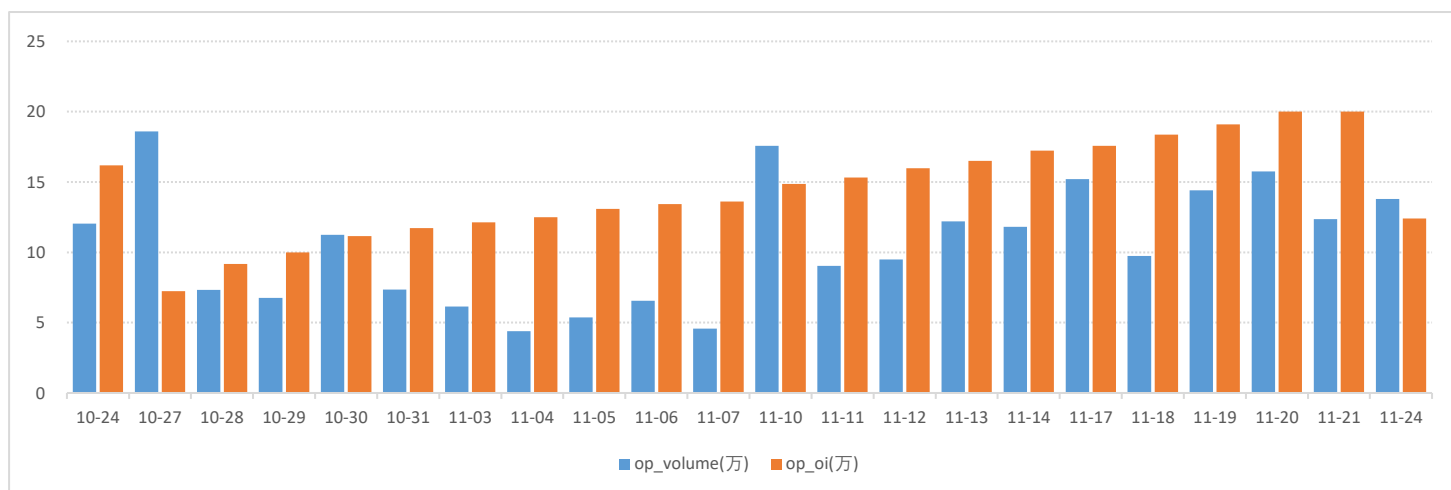
## 氧化铝期权图表

氧化铝价格走势



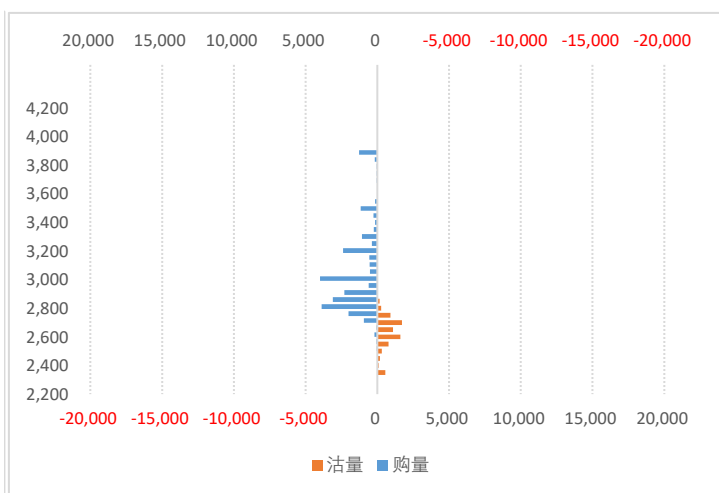
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

氧化铝期权成交量和持仓量（万手）



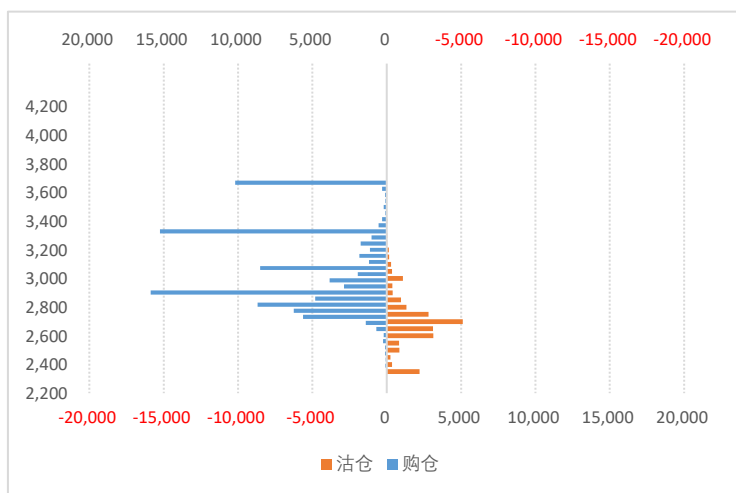
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月份合约成交量分布

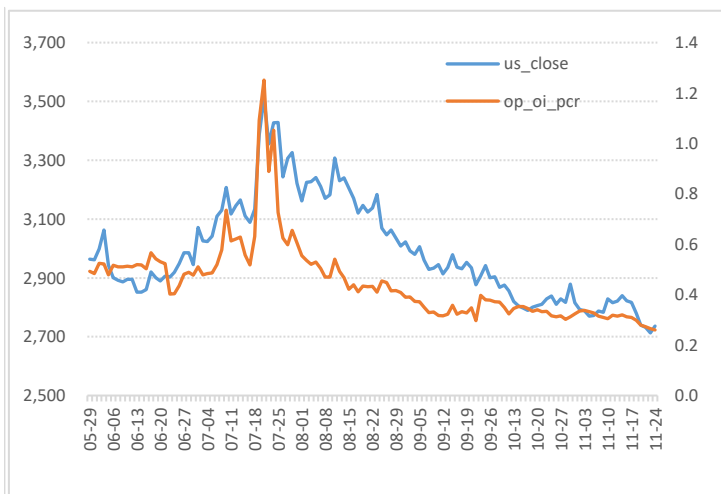


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月合约持仓量分布

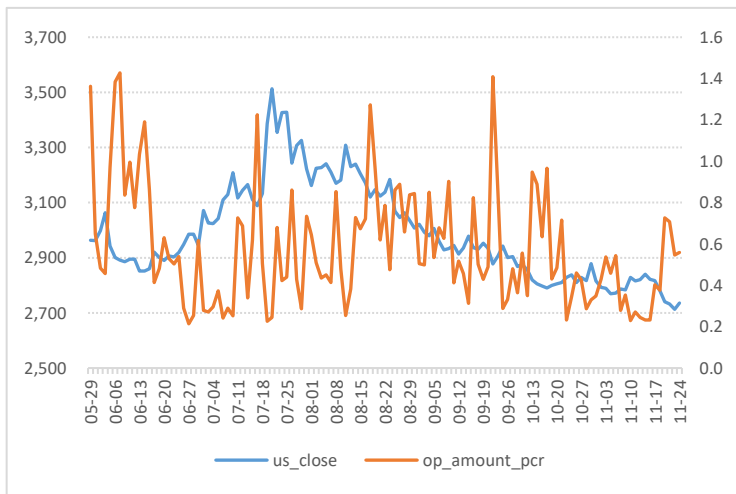


氧化铝持仓量-PCR

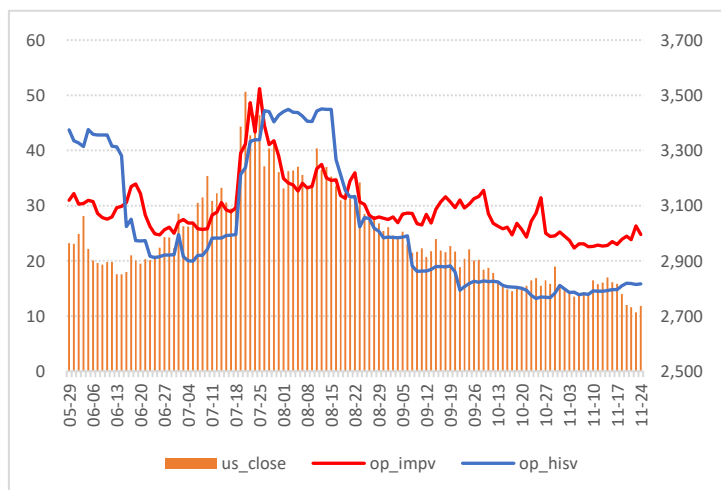


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

氧化铝成交额-PCR

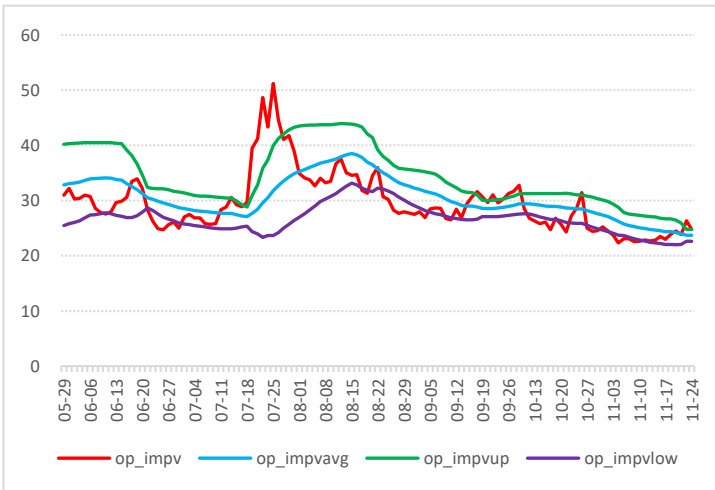


氧化铝期权隐含波动率

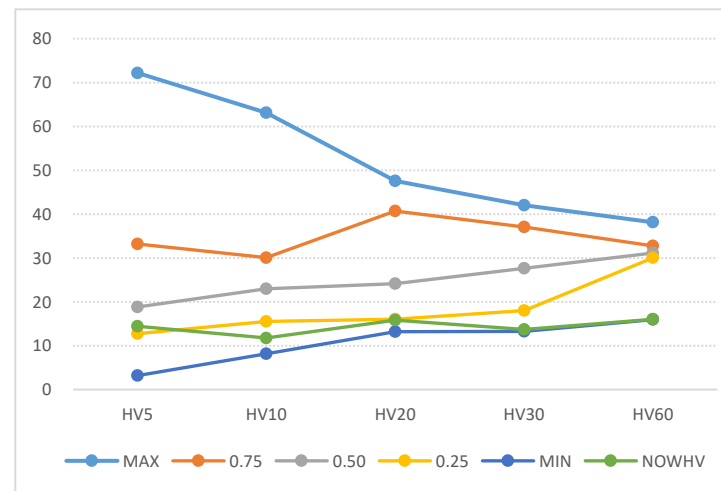


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

氧化铝期权隐含波动率轨道线走势图

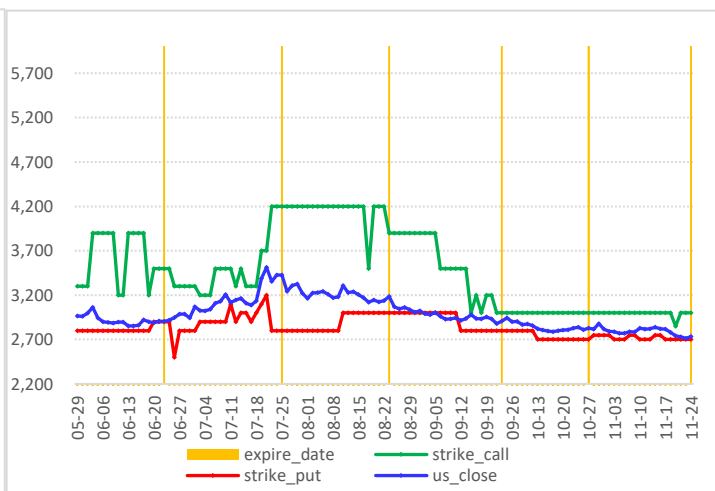


氧化铝历史波动率锥



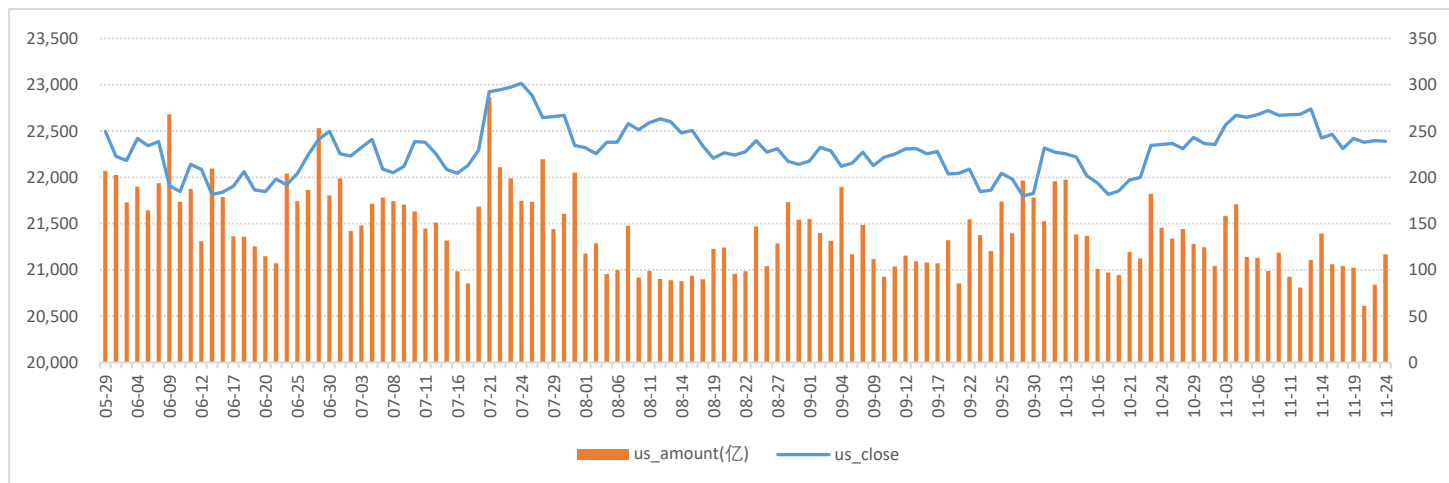
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

氧化铝压力点和支撑点



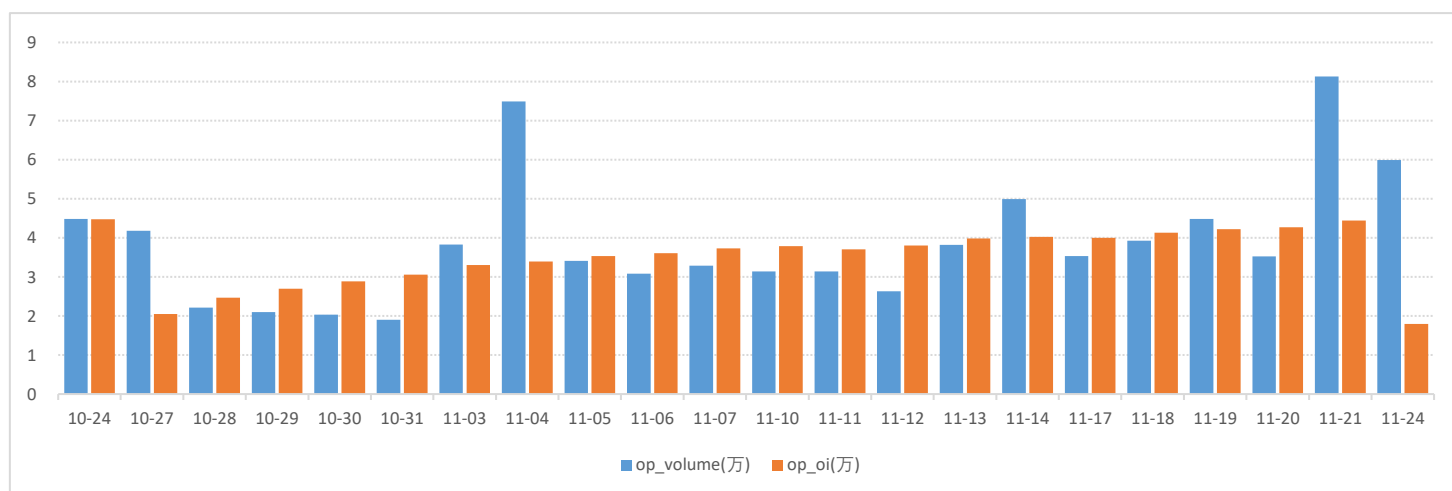
## 沪锌期权图表

沪锌价格走势



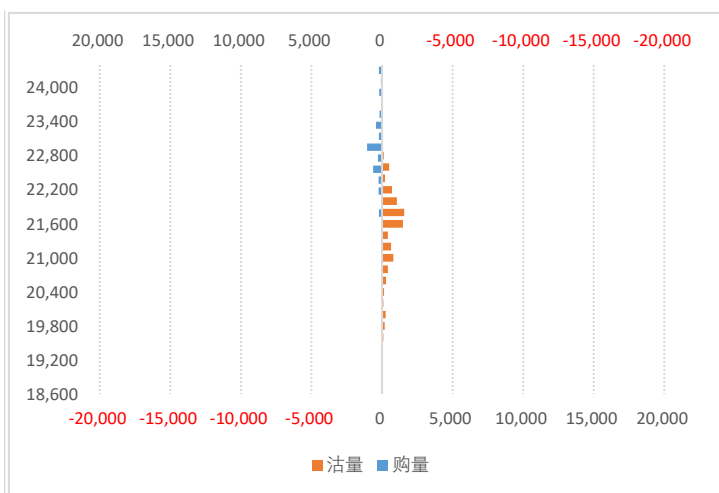
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

沪锌期权成交量和持仓量（万手）



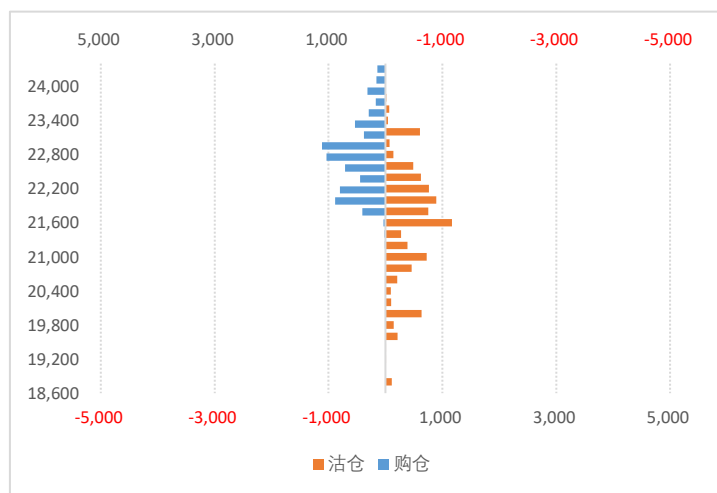
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月份合约成交量分布

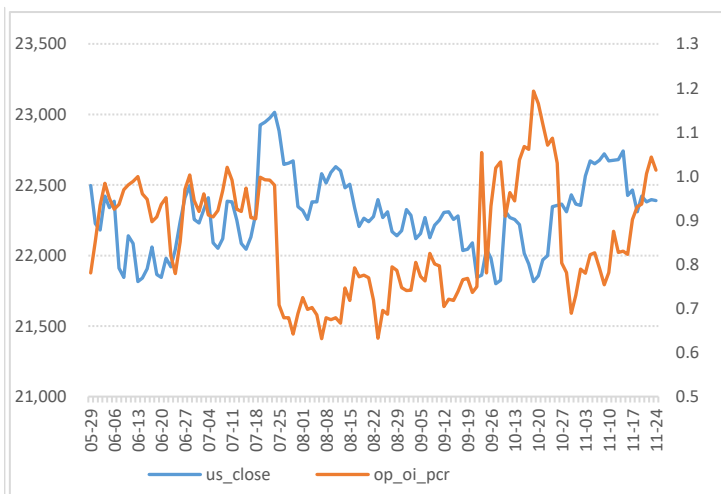


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月份合约持仓量分布

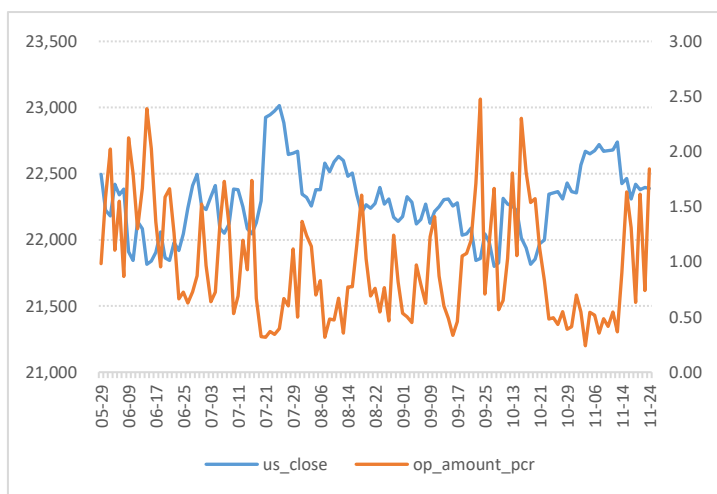


锌期权持仓量-PCR

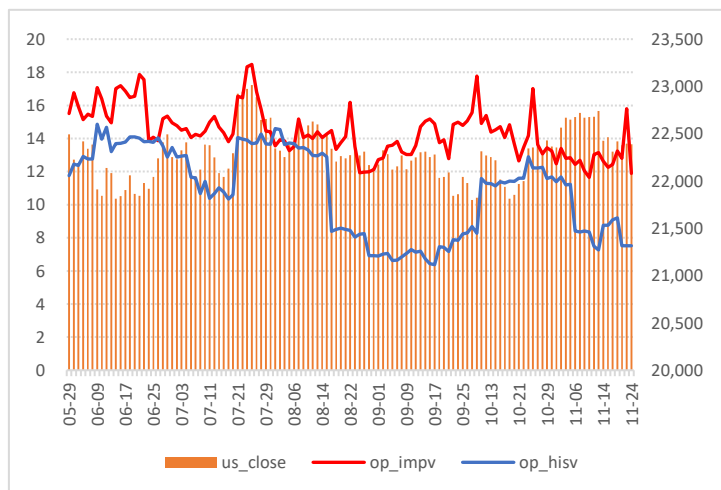


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

锌期权成交额-PCR

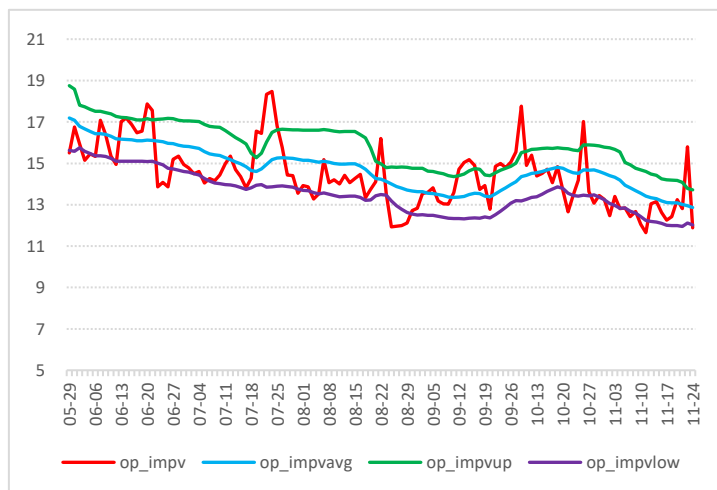


锌期权隐含波动率

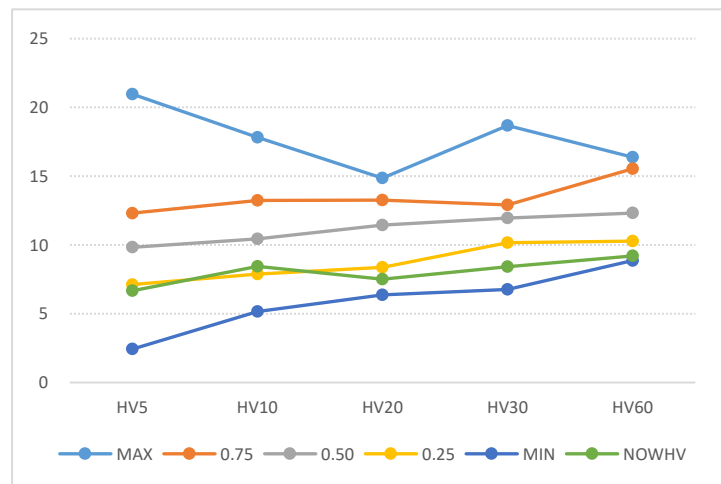


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

隐波率轨道线走势图

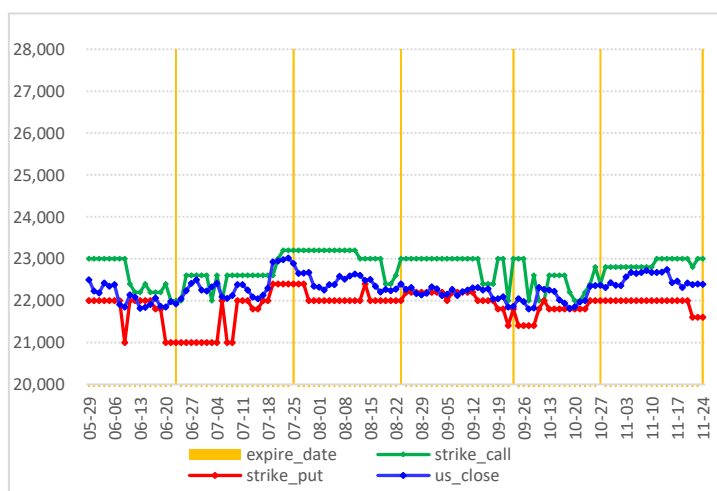


锌历史波动率锥



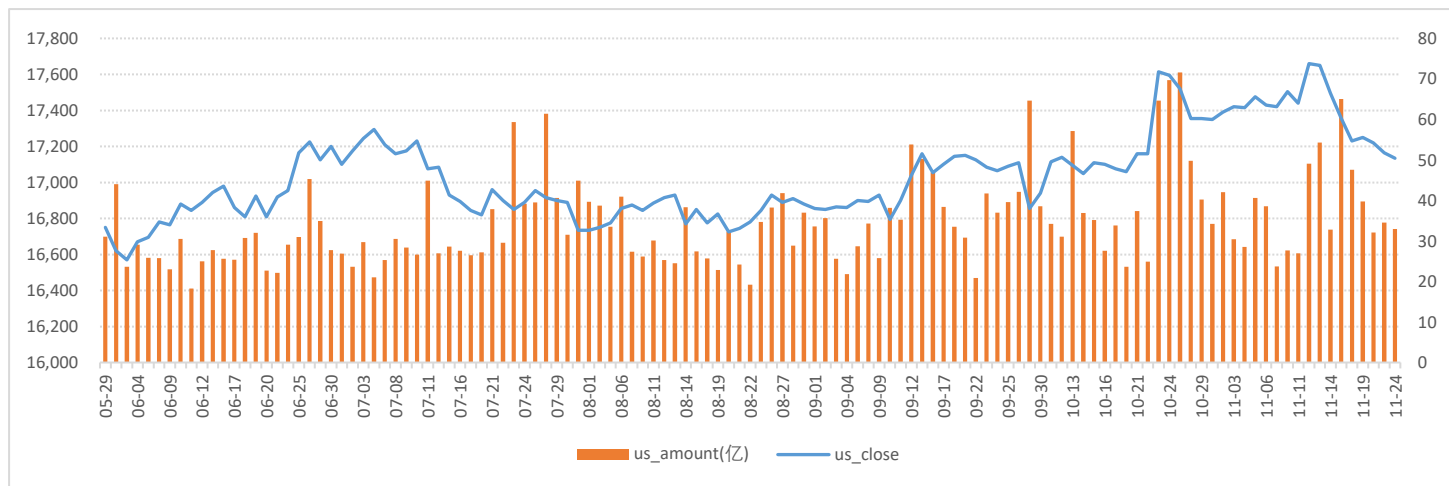
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

锌压力点和支撑点



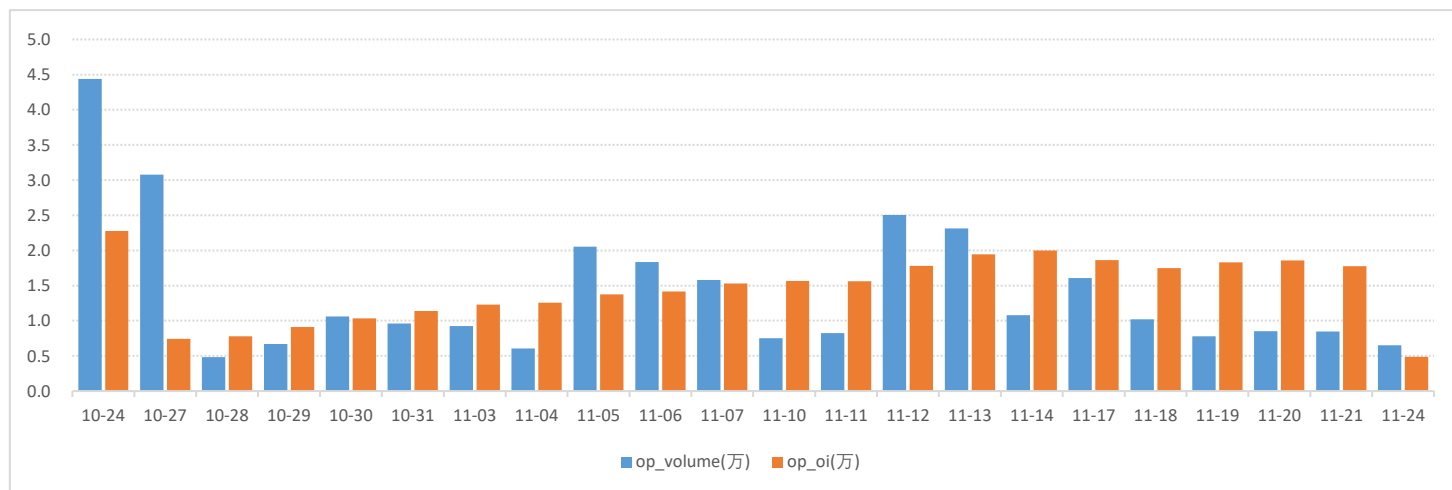
## 沪铅期权图表

沪铅价格走势



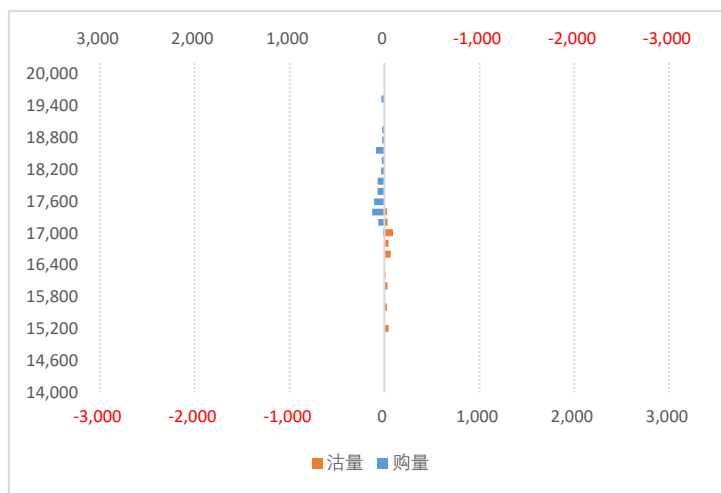
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

沪铅期权成交量和持仓量（万手）



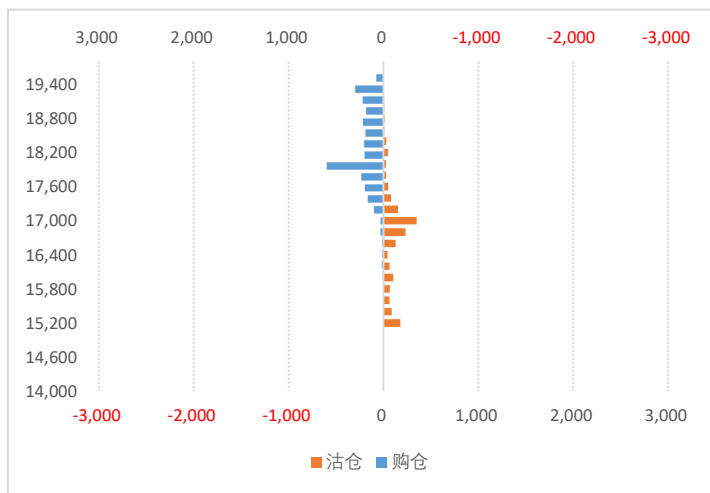
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月份合约成交量分布

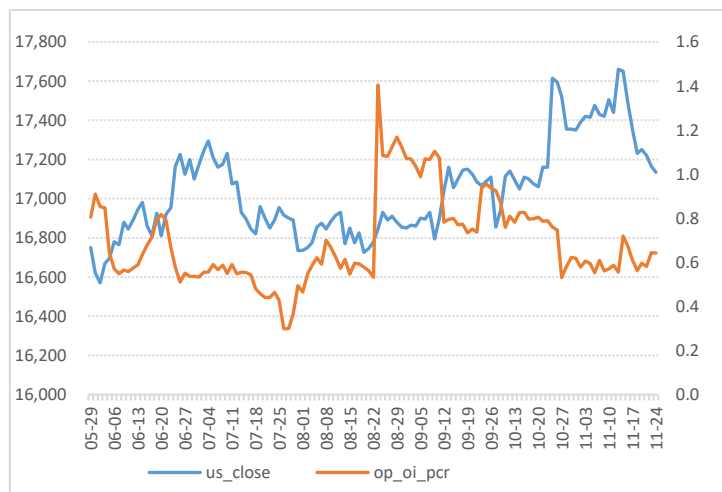


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月合约持仓量分布

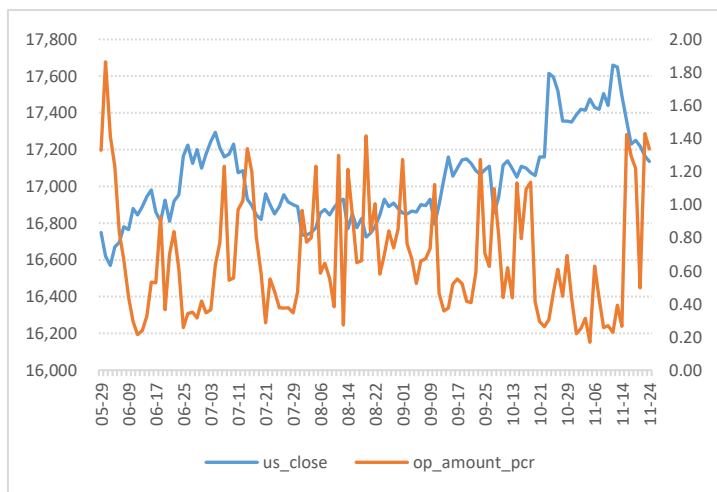


铅期权持仓量-PCR

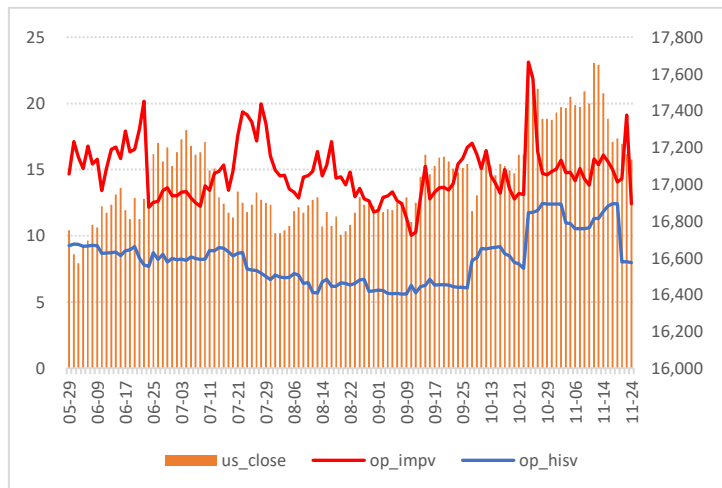


数据来源: WIND、五矿期货期权服务部

铅期权成交额-PCR

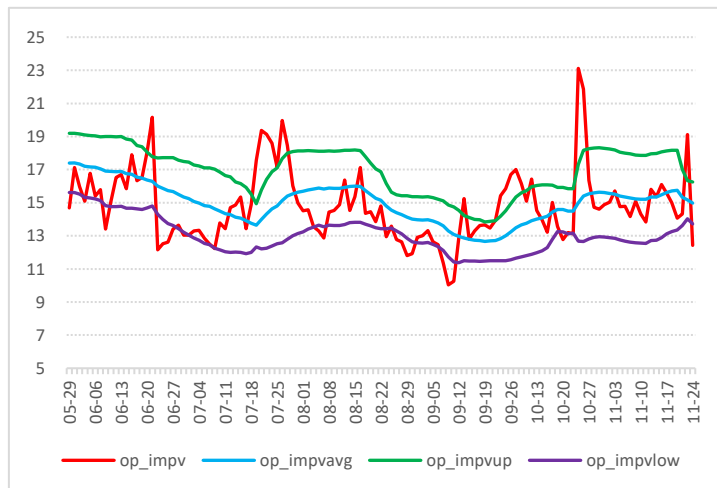


铅期权隐含波动率

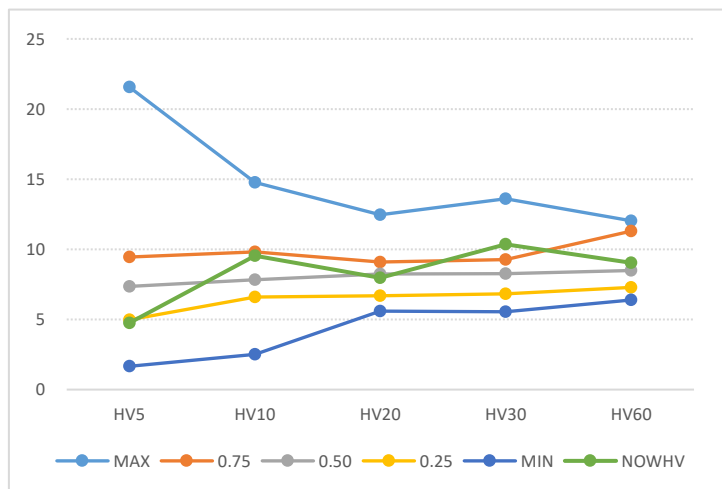


数据来源: WIND、五矿期货期权服务部

隐波率轨道线走势图

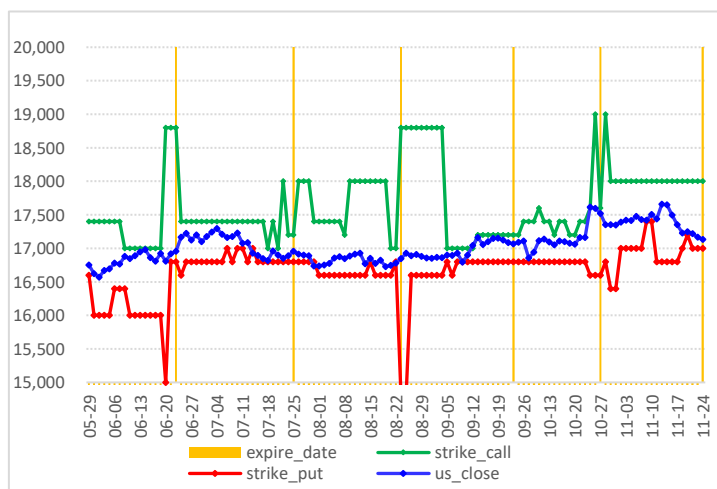


铅历史波动率锥



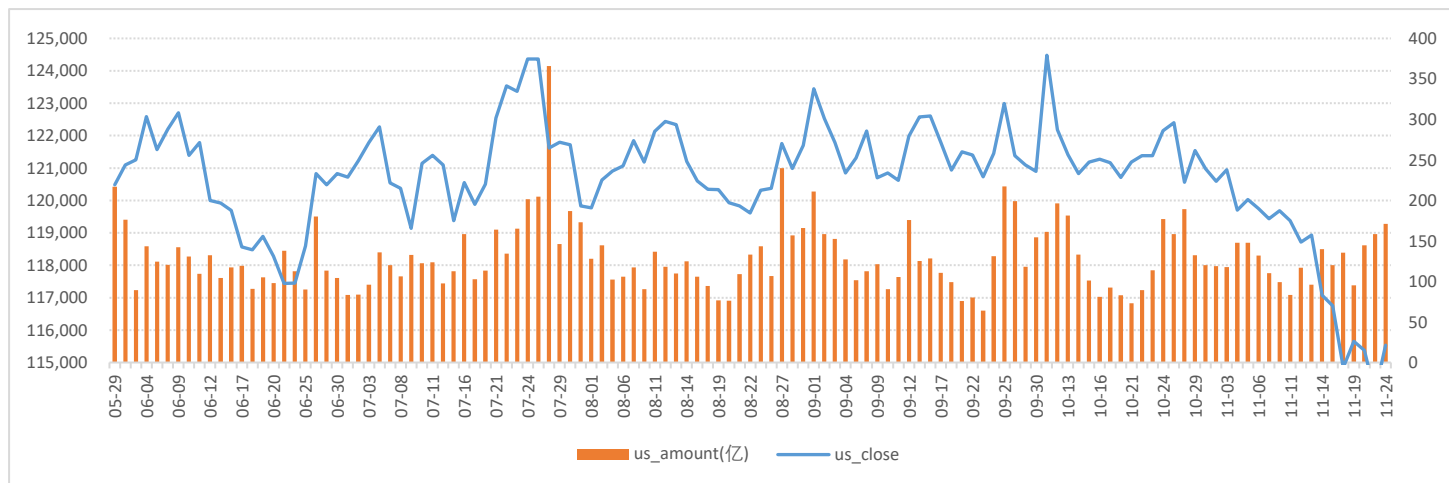
数据来源: WIND、五矿期货期权服务部

铅压力点和支撑点



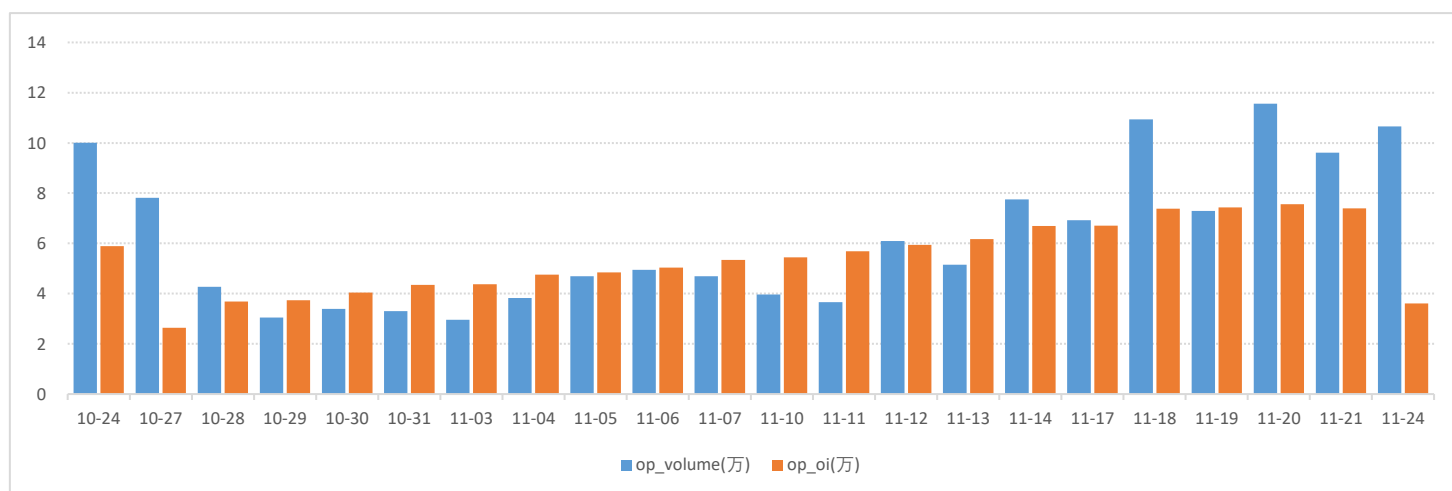
## 沪镍期权图表

沪镍价格走势图



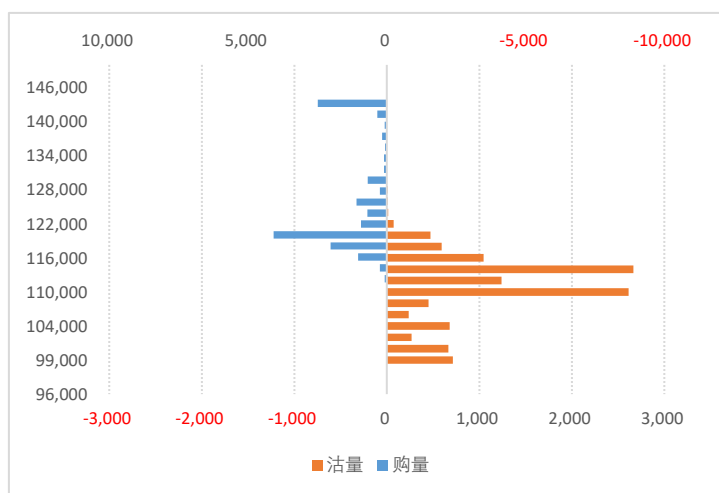
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

沪镍期权成交量和持仓量（万手）



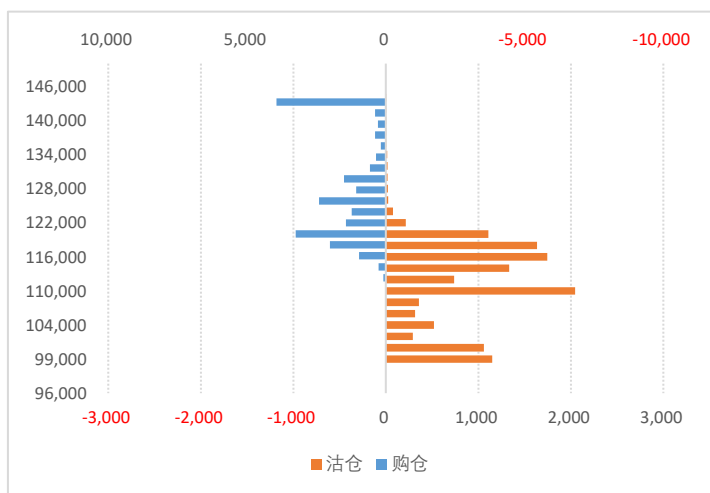
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月份合约成交量分布

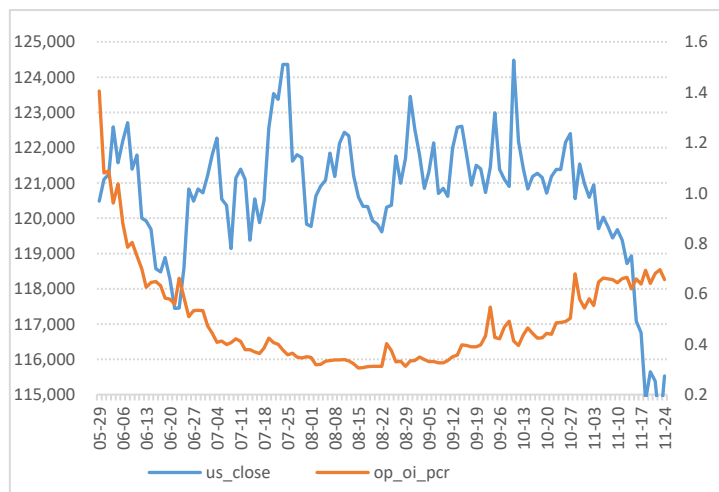


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月份合约持仓量分布

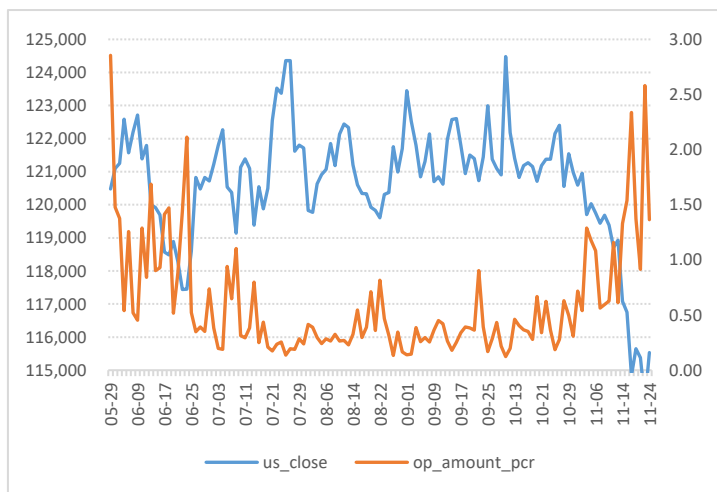


镍期权持仓量-PCR

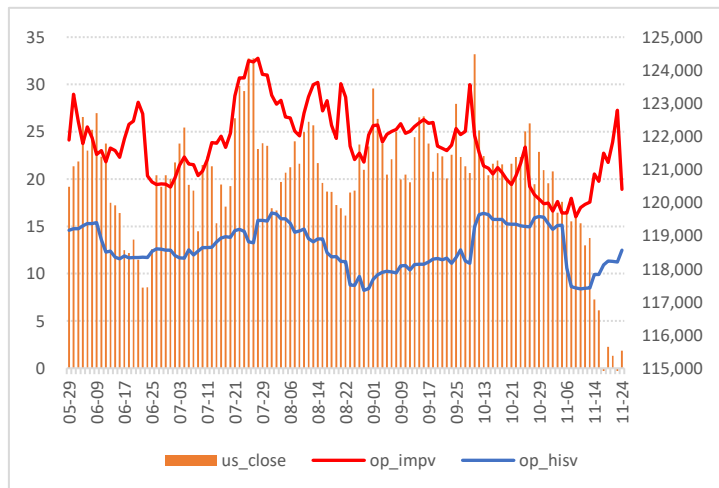


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

镍期权成交额-PCR

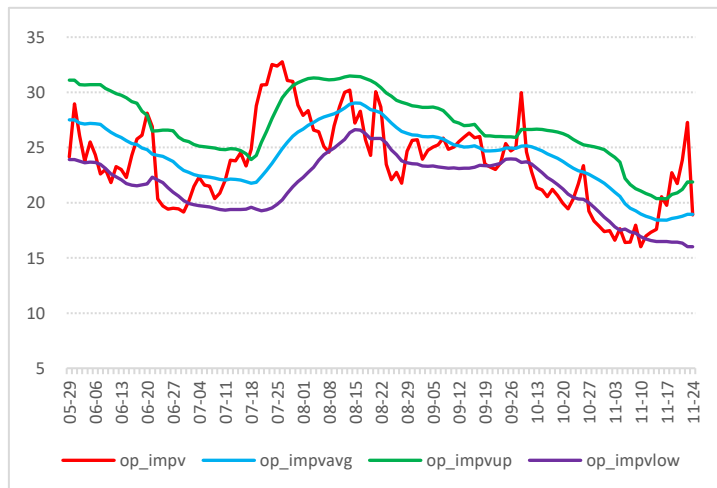


镍期权隐含波动率

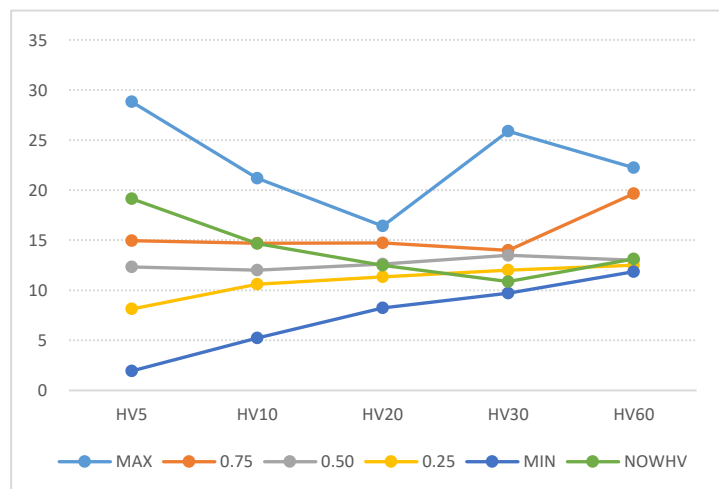


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

隐波率轨道线走势图

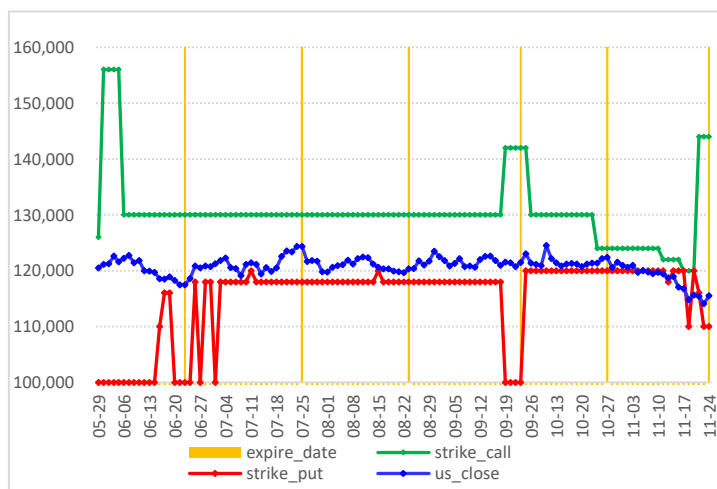


镍历史波动率锥



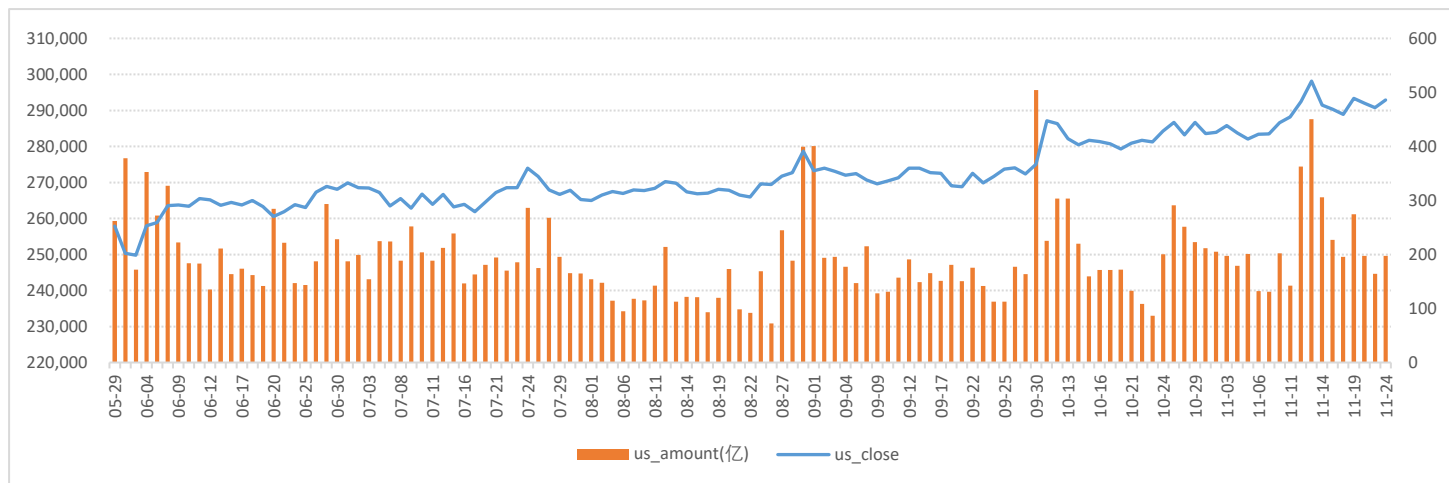
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

镍压力点和支撑点



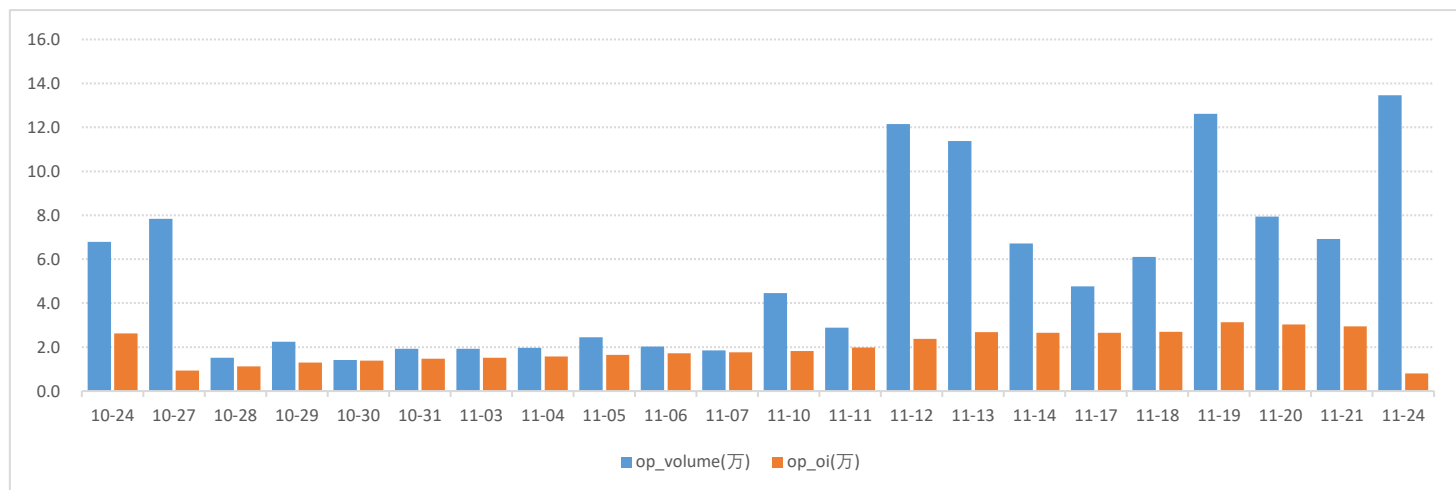
## 沪锡期权图表

沪锡价格走势图



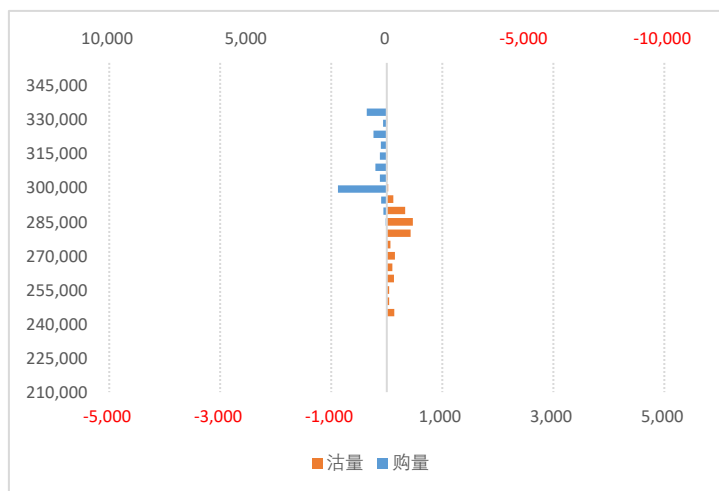
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

沪锡期权成交量和持仓量（万手）



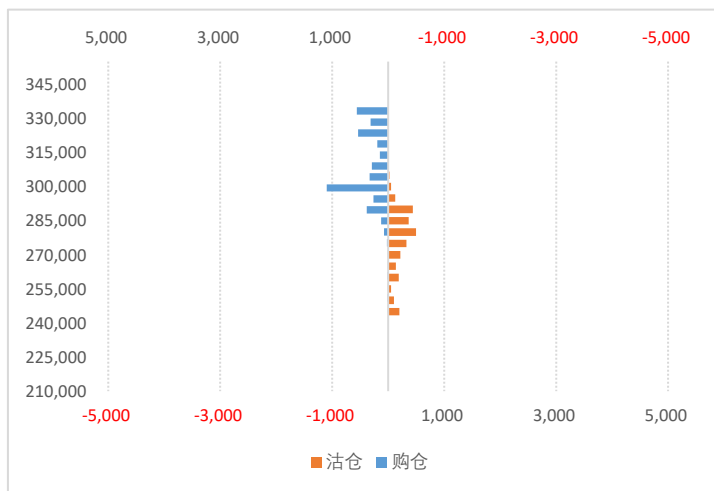
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月份合约成交量分布

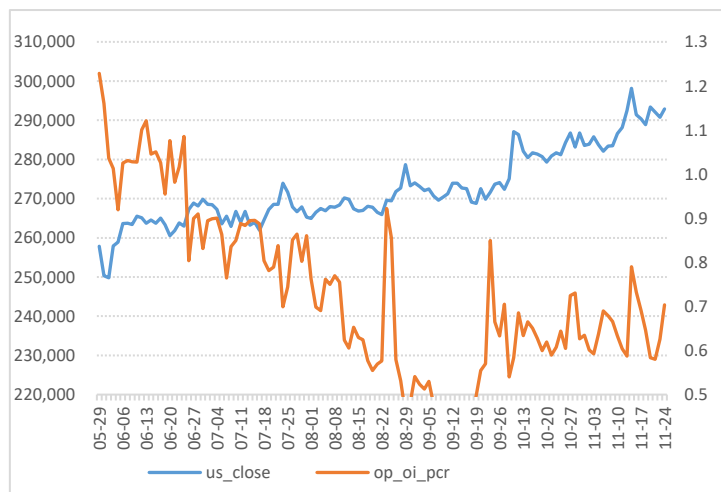


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月份合约持仓量分布

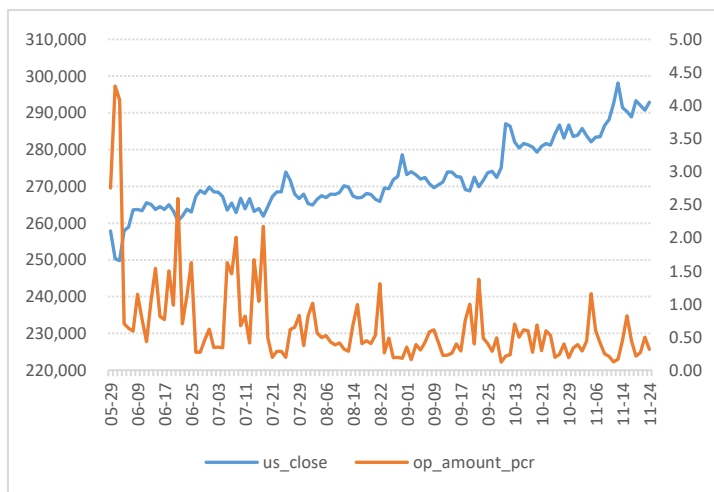


锡期权持仓量-PCR

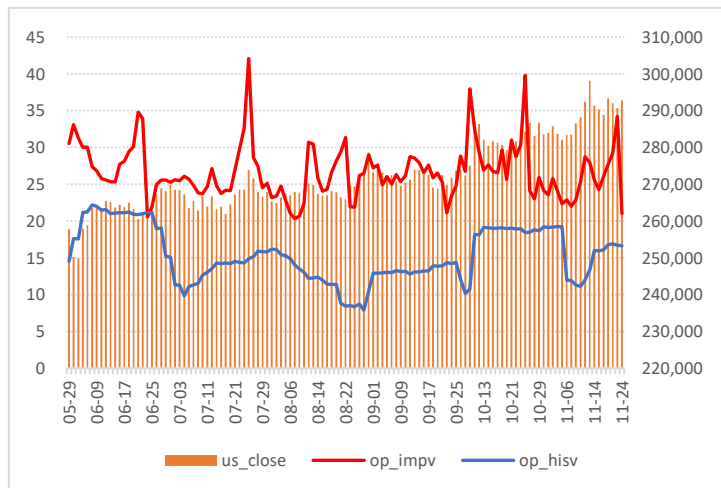


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

锡期权成交额-PCR

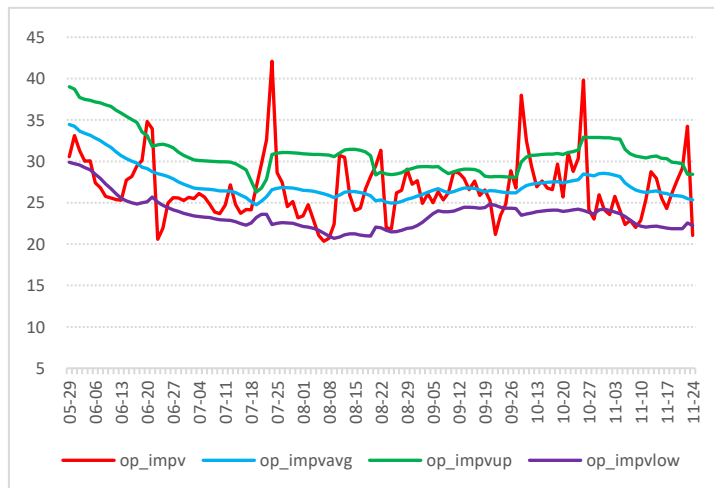


锡期权隐含波动率

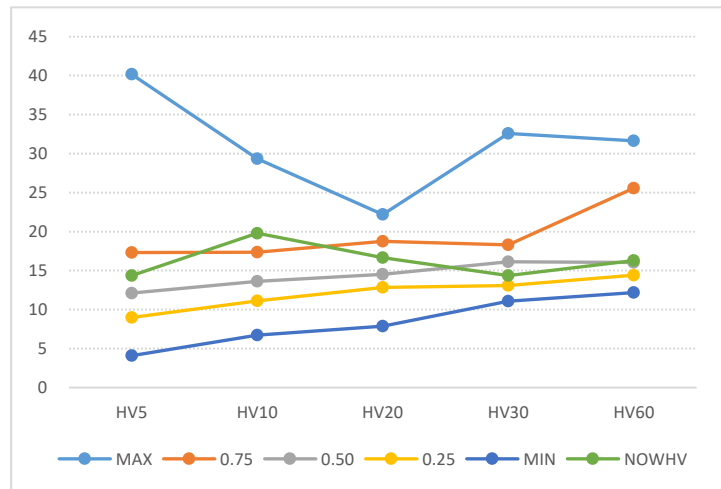


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

隐波率轨道线走势图

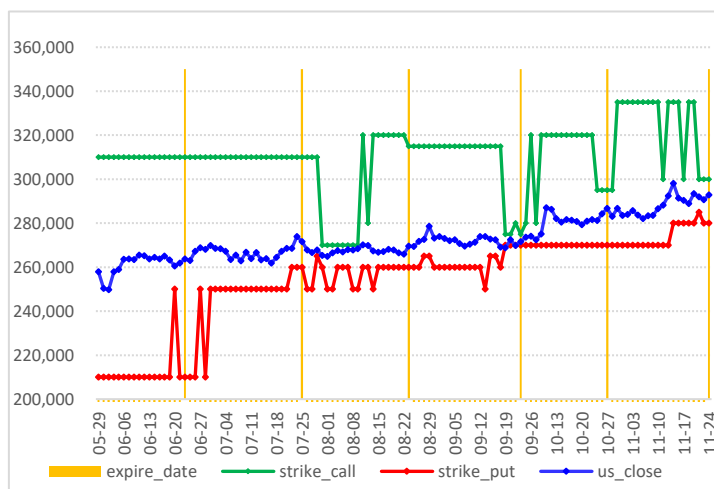


锡历史波动率锥



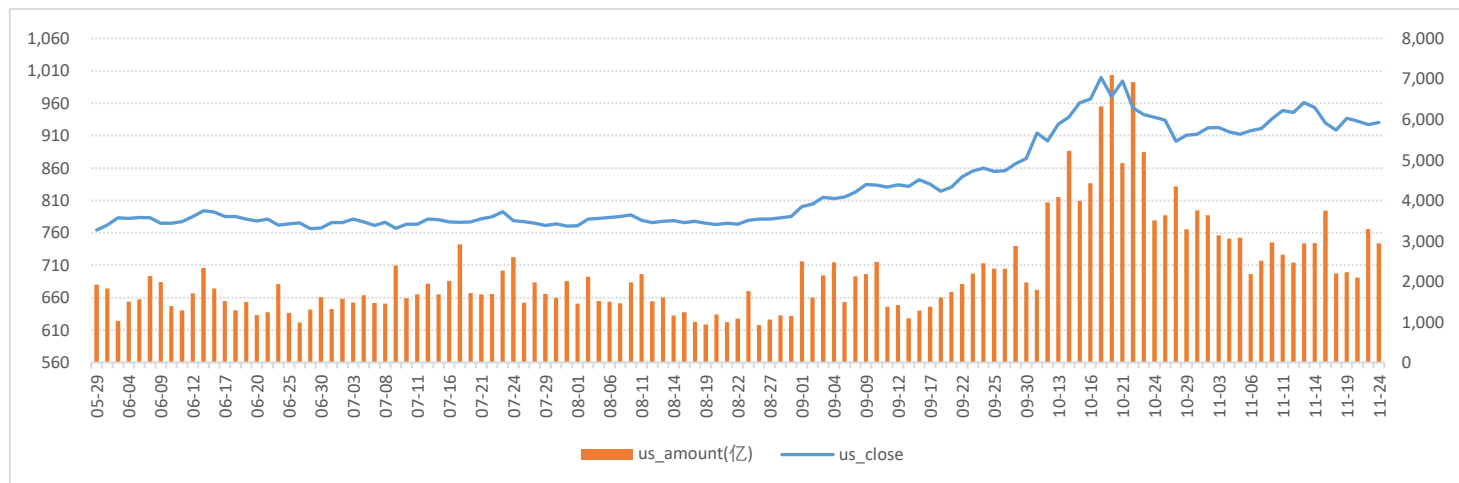
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

锡压力点和支撑点



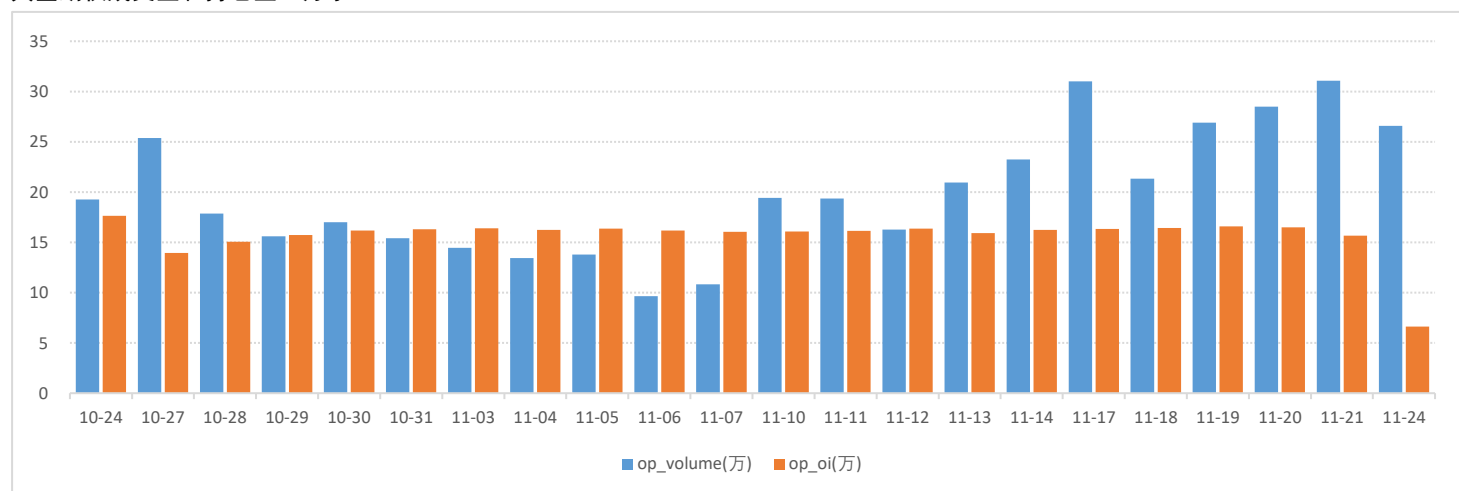
## 黄金期权图表

黄金价格走势图



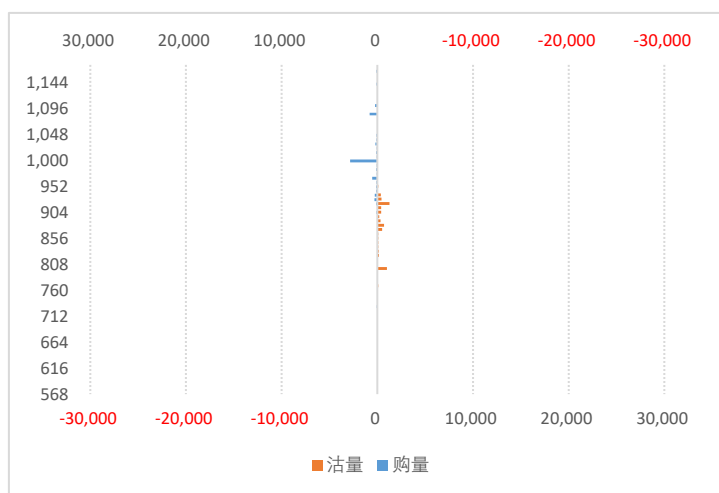
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

黄金期权成交量和持仓量（万手）



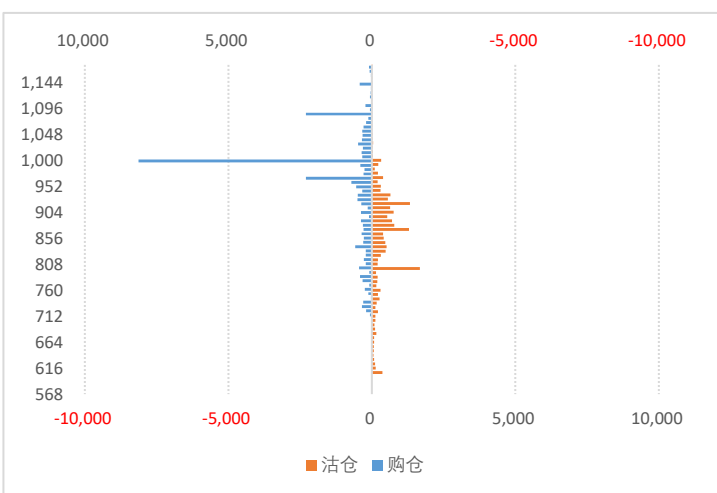
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2602月份合约成交量分布

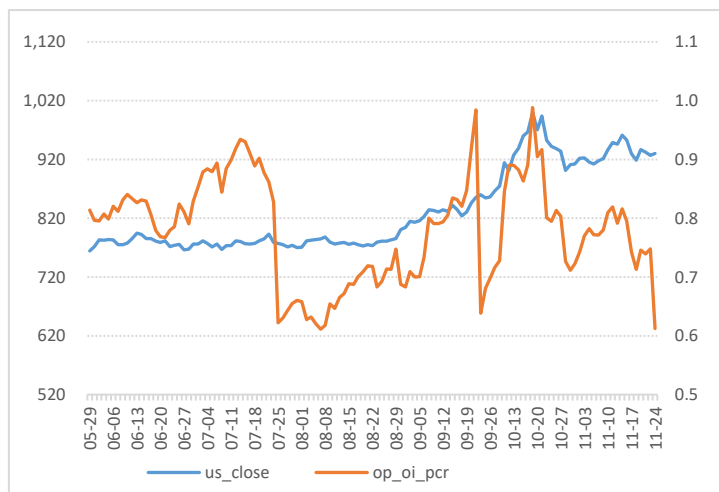


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2602月份合约持仓量分布

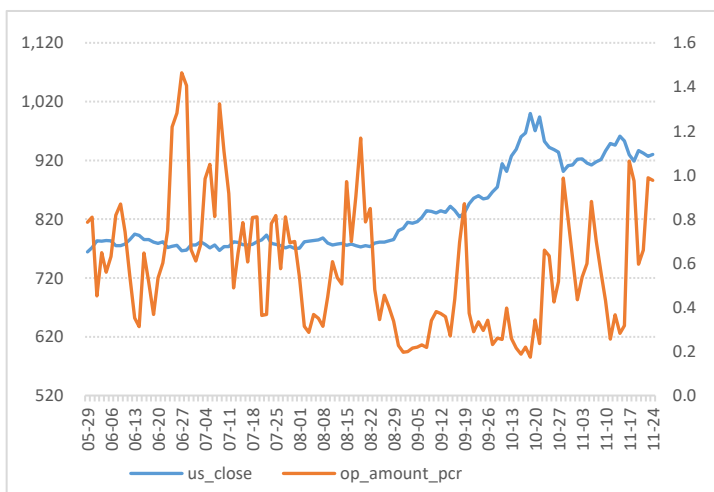


黄金期权持仓量-PCR

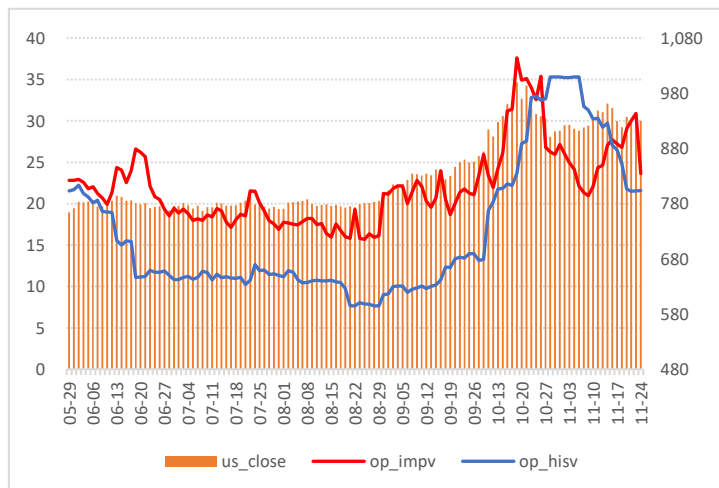


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

黄金期权成交额-PCR

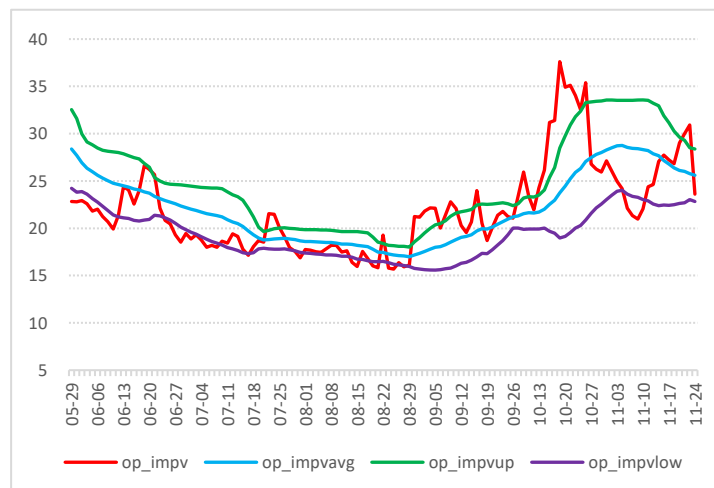


黄金期权隐含波动率

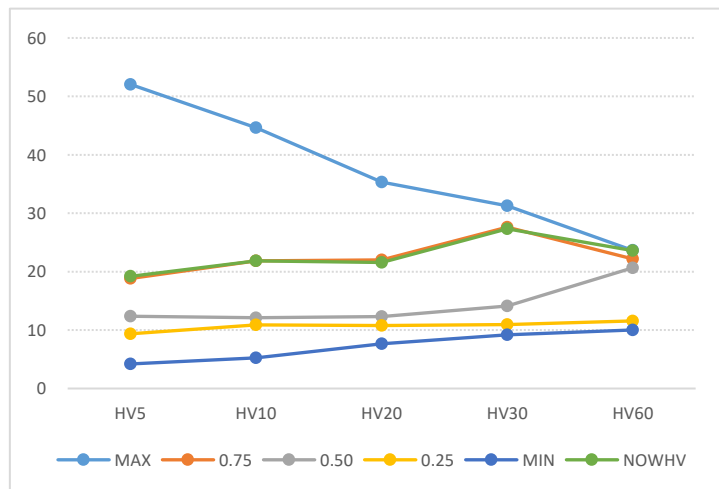


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

隐波率轨道线走势图

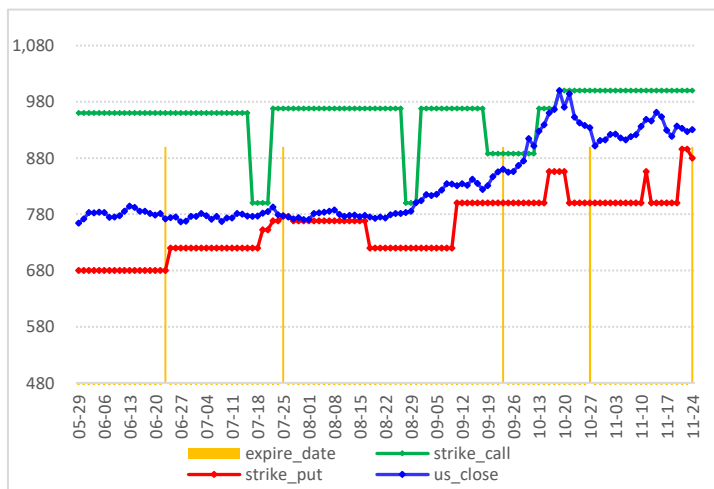


黄金历史波动率锥



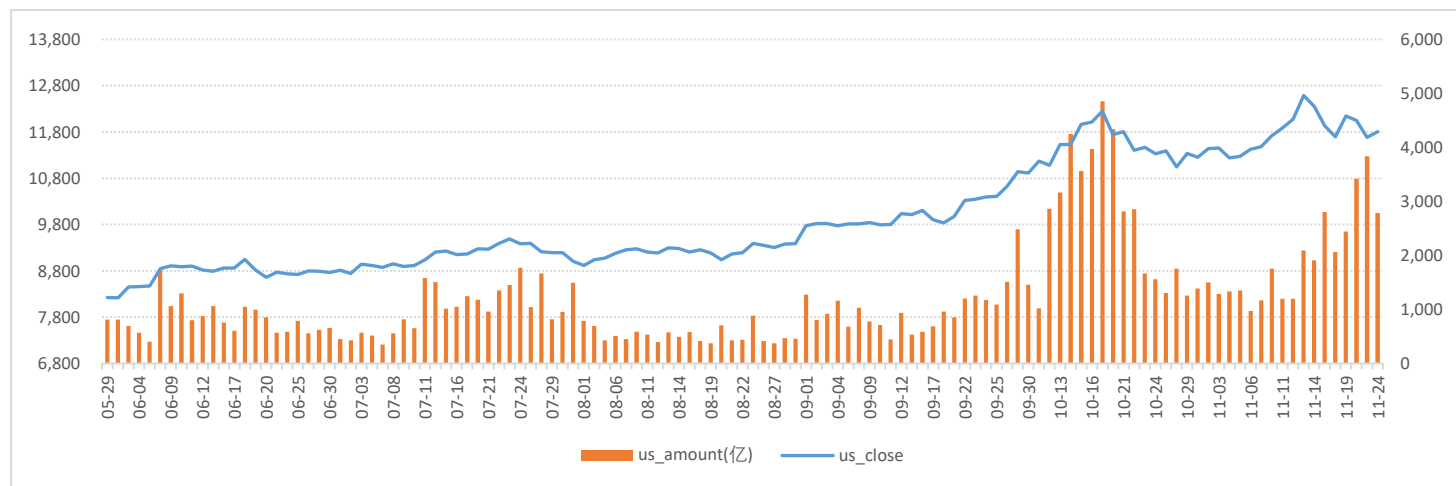
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

黄金压力点和支撑点



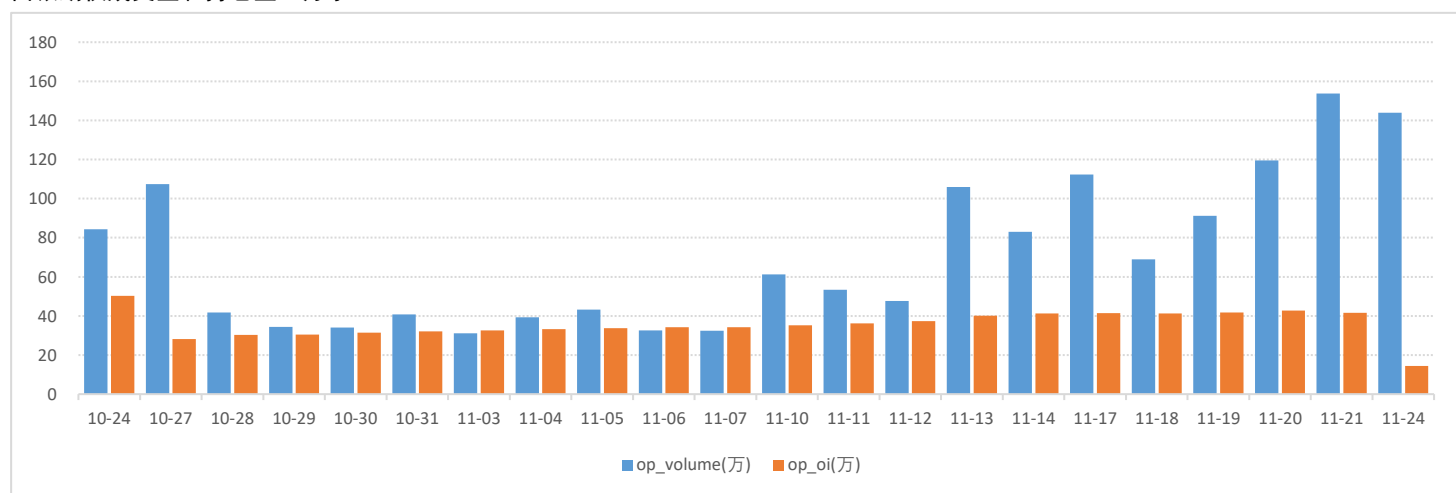
## 白银期权图表

白银价格走势图



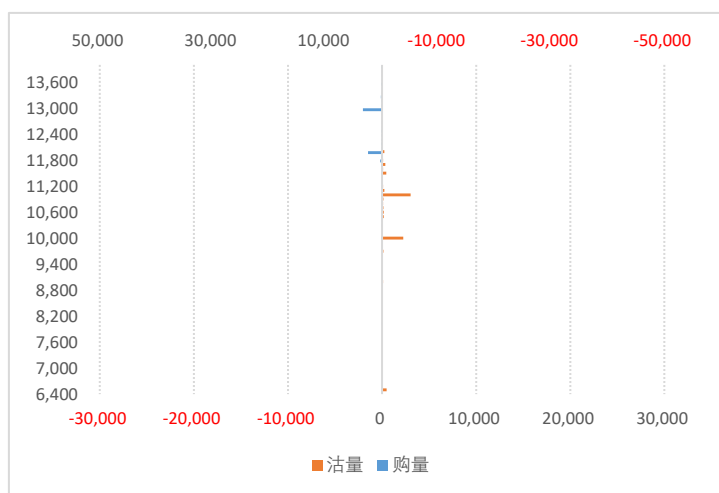
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

白银期权成交量和持仓量（万手）



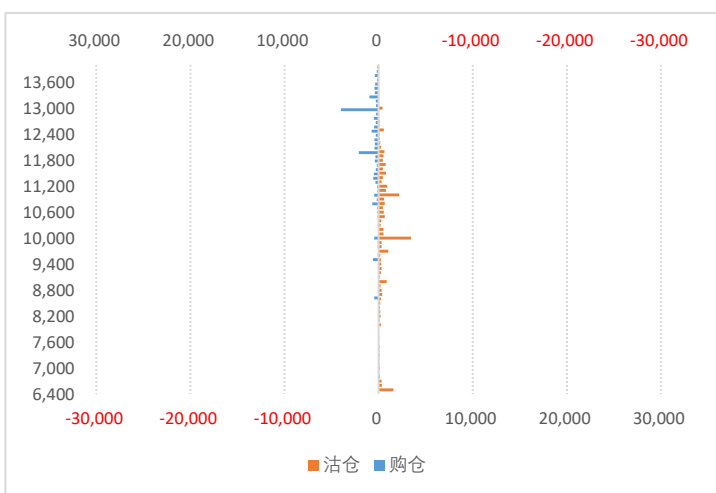
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2602月份合约成交量分布

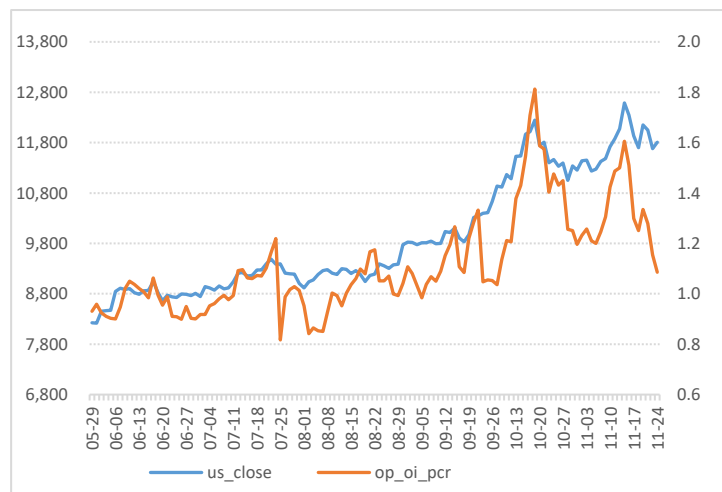


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2602月份合约持仓量分布

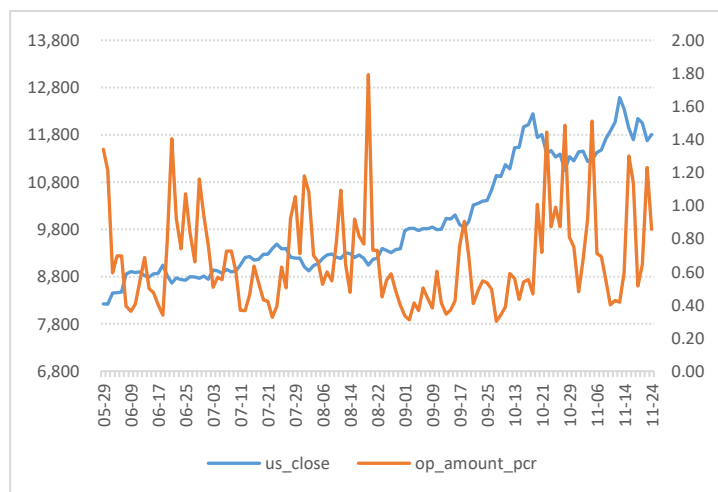


白银期权持仓量-PCR

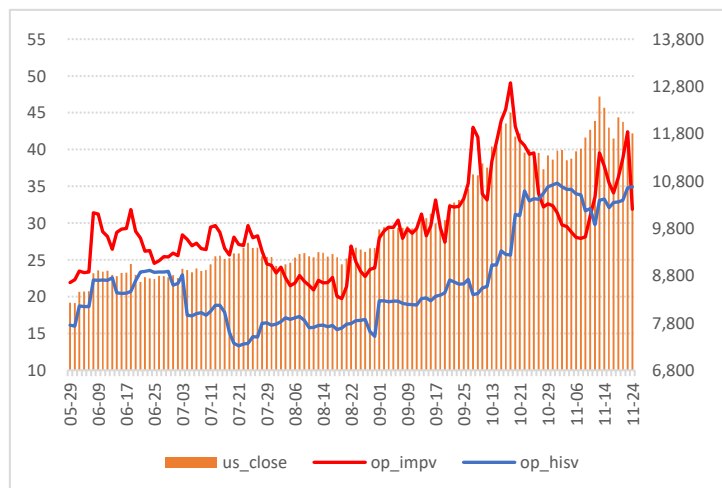


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

白银期权成交额-PCR

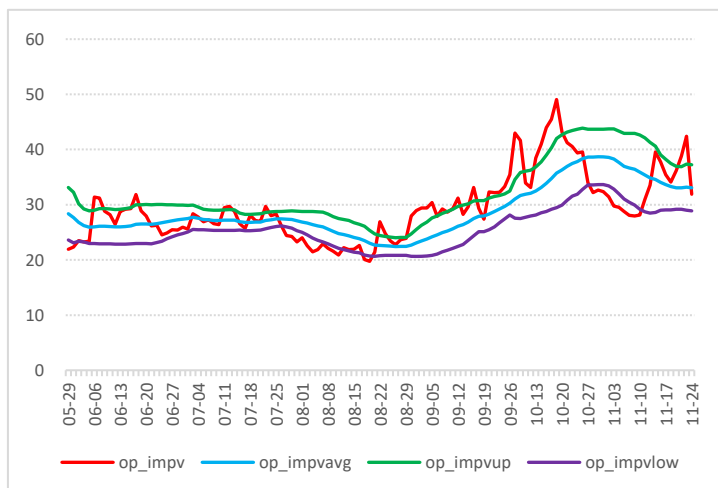


白银期权隐含波动率

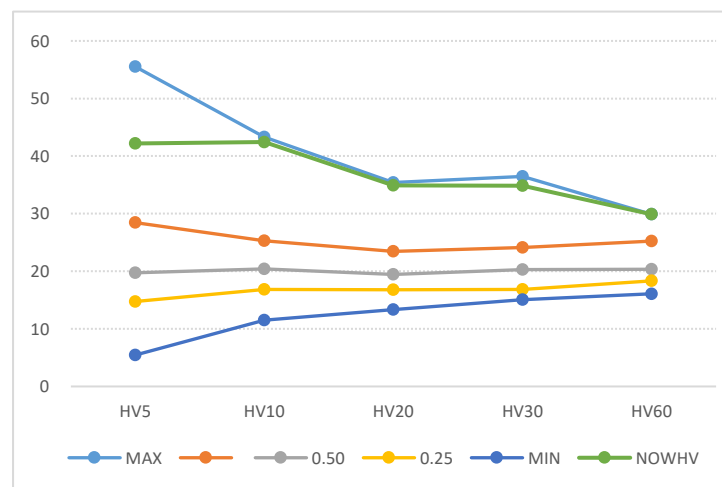


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

隐波率轨道线走势图

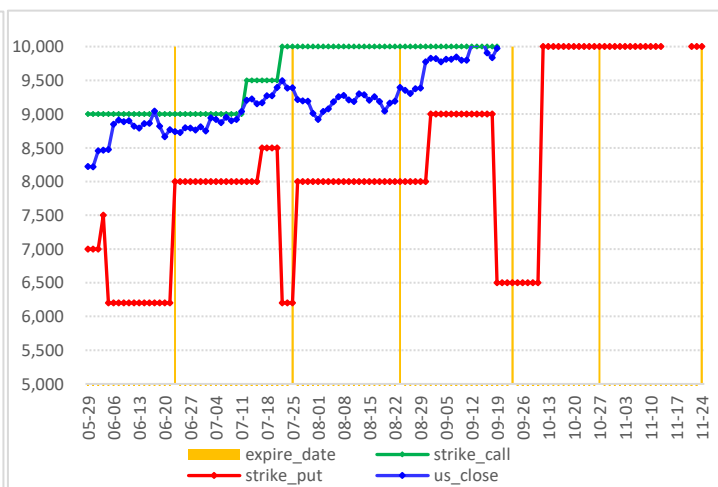


白银期权历史波动率锥



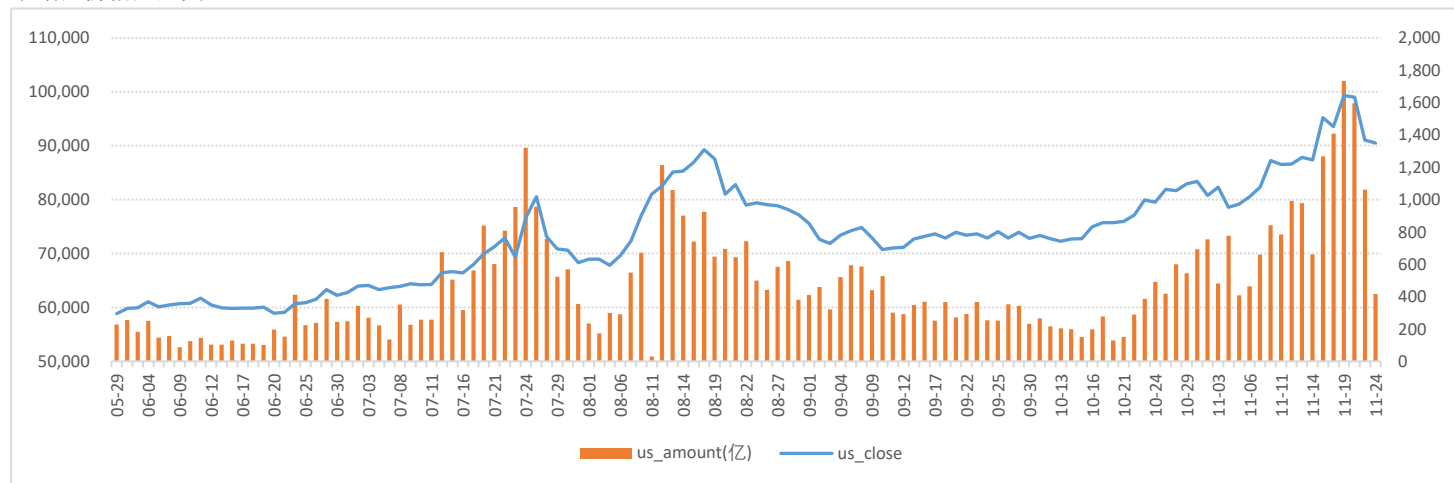
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

白银期权压力点和支撑点



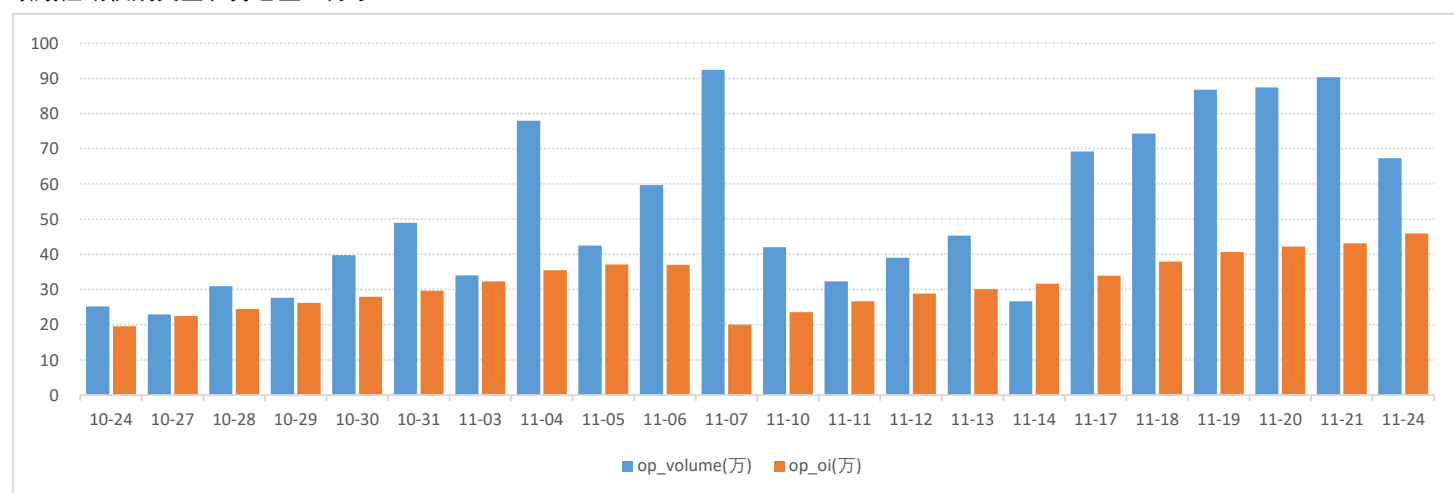
## 碳酸锂期权图表

碳酸锂价格走势图



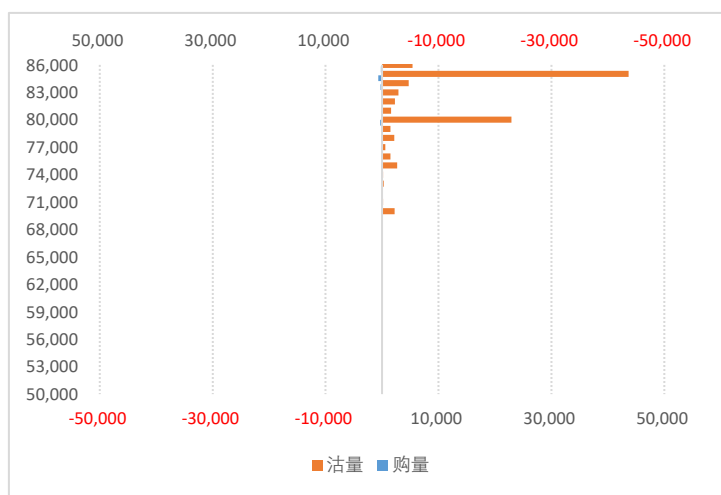
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

碳酸锂期权成交量和持仓量（万手）



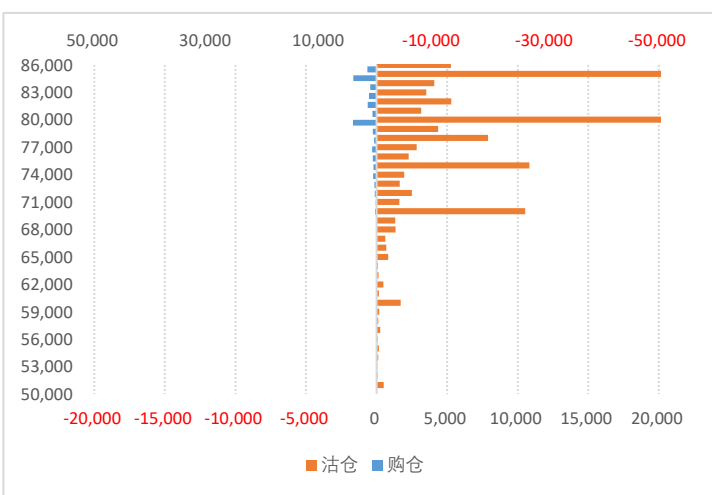
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月份合约成交量分布

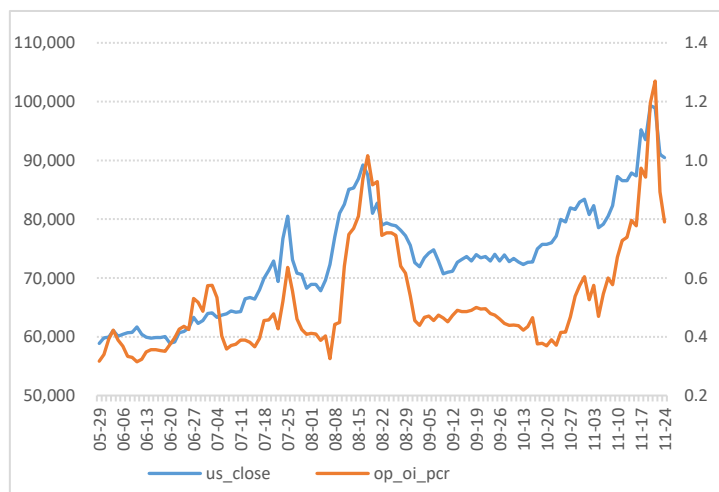


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月份合约持仓量分布

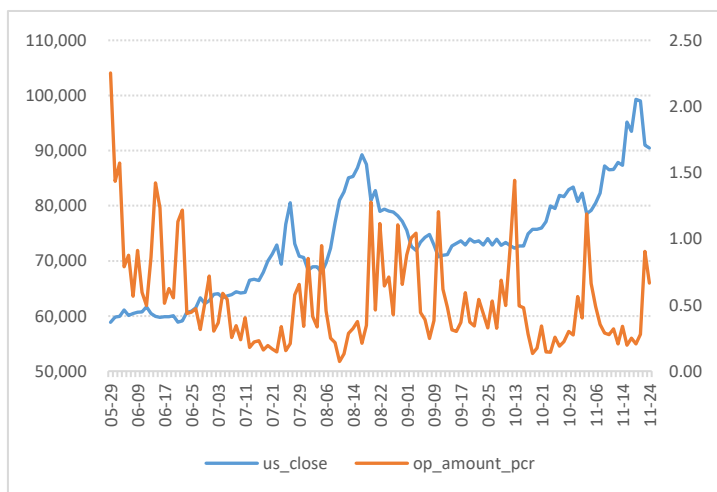


碳酸锂期权持仓量-PCR

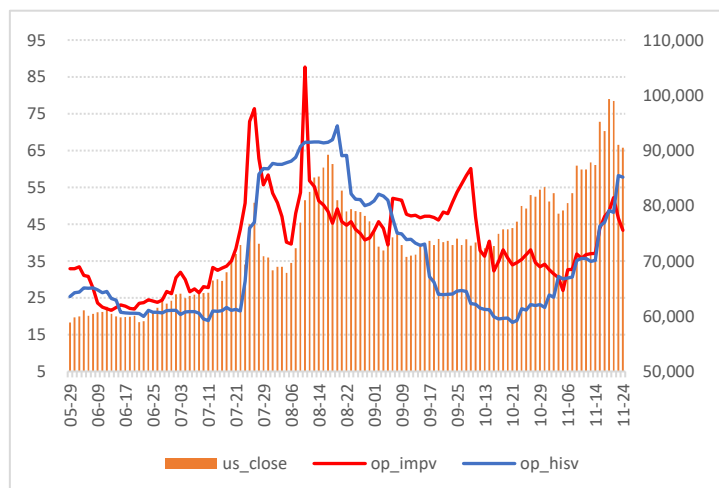


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

碳酸锂期权成交额-PCR

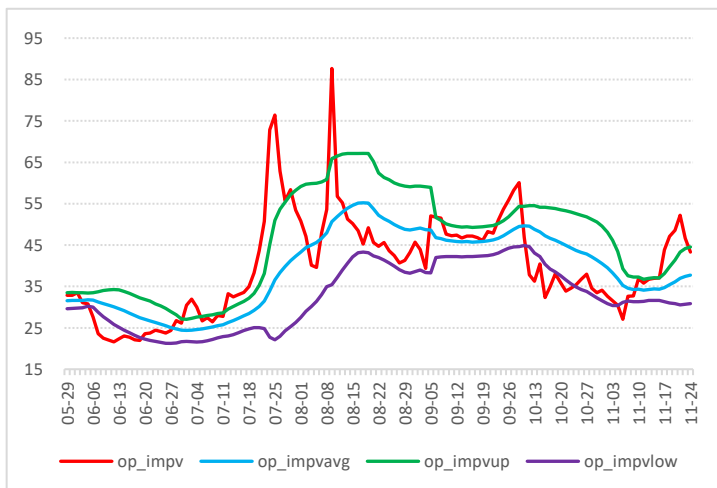


碳酸锂期权隐含波动率

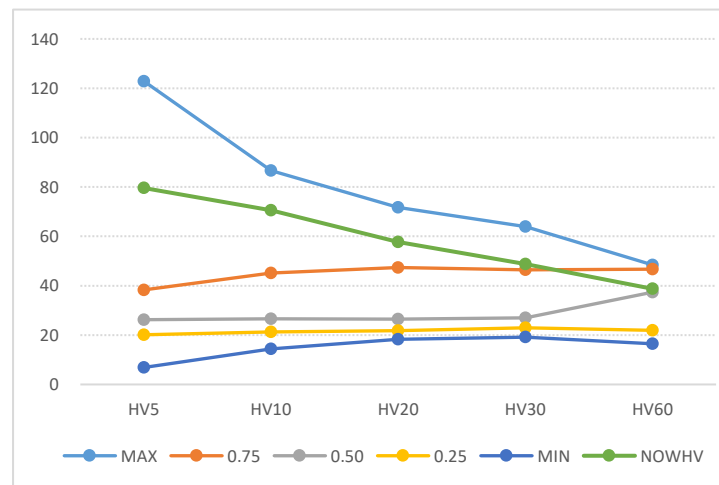


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

隐波率轨道线走势图

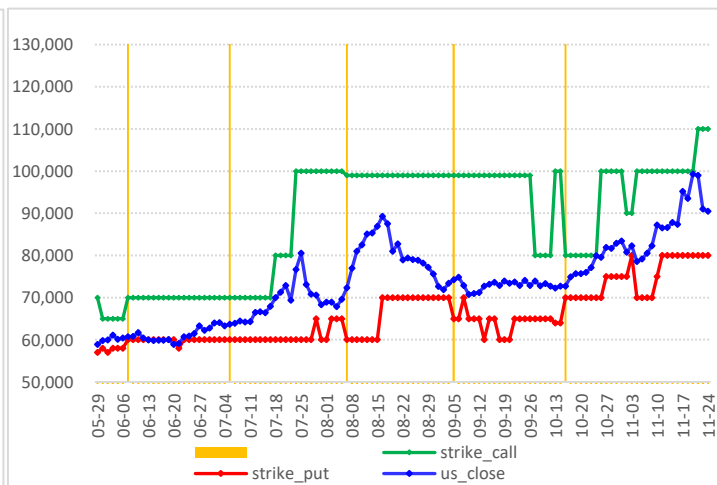


历史波动率锥



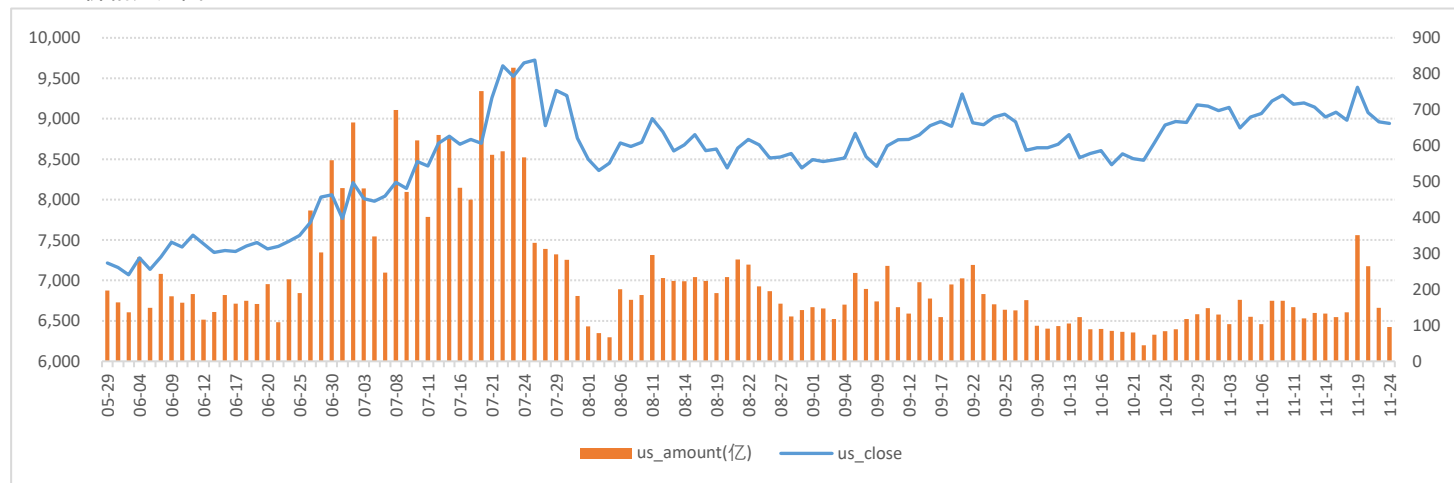
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

压力点和支撑点



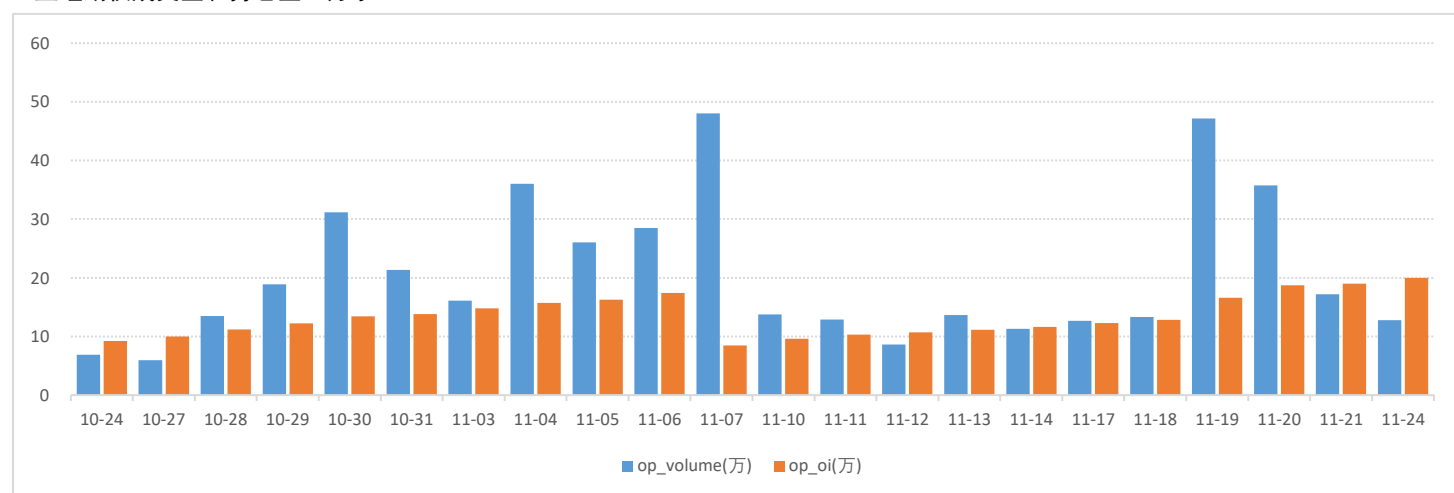
## 工业硅期权图表

工业硅价格走势



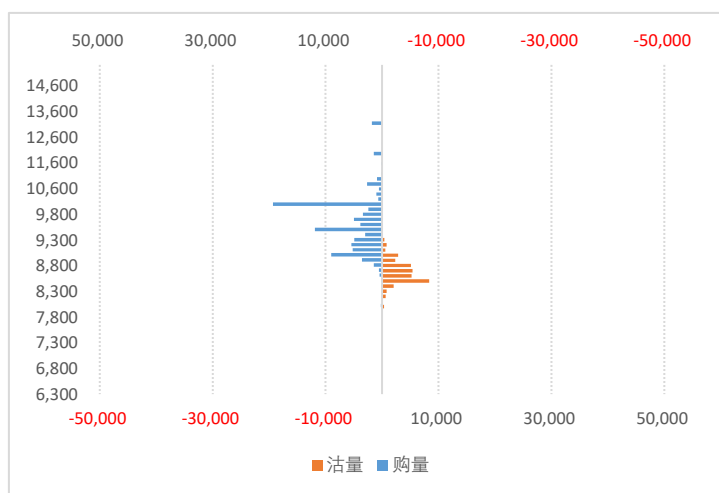
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

工业硅期权成交量和持仓量（万手）



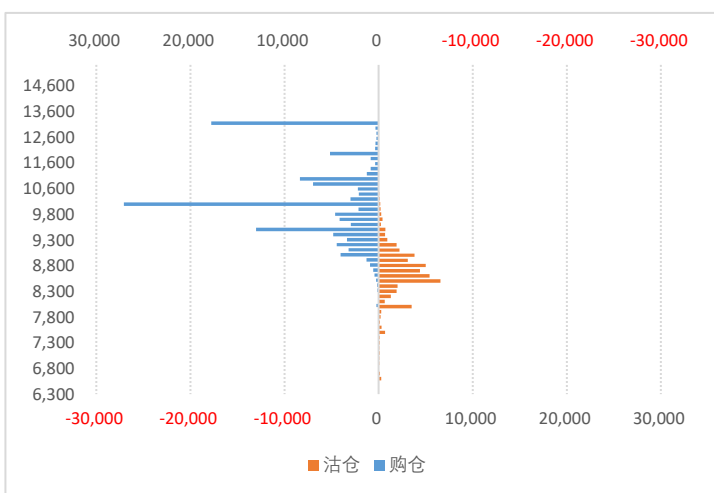
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月份合约成交量分布

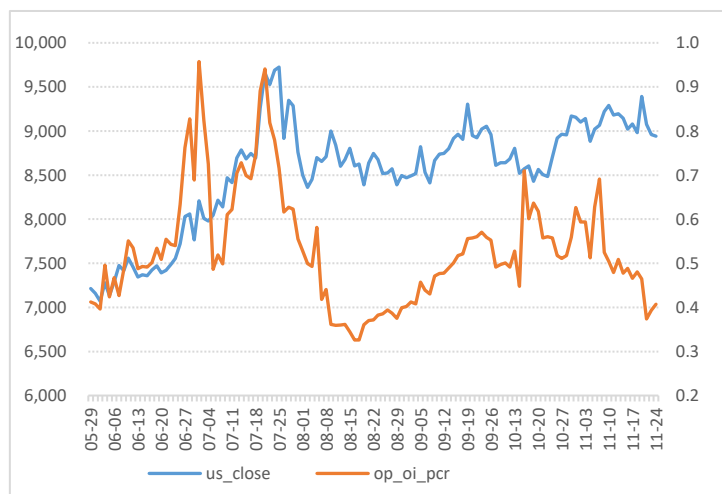


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月份合约持仓量分布

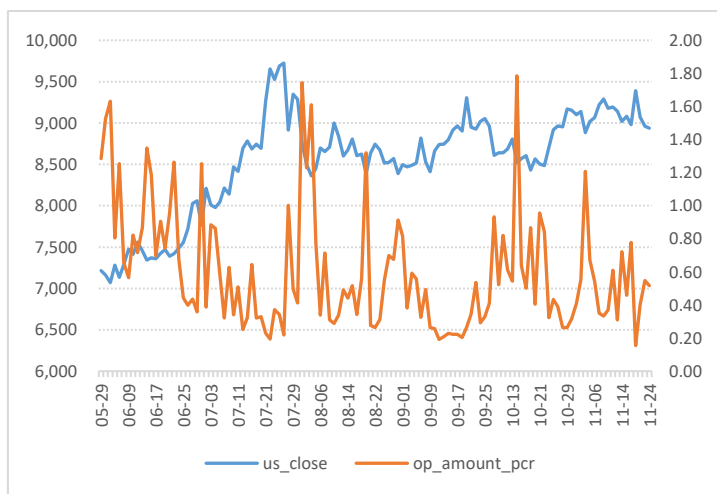


工业硅期权持仓量-PCR

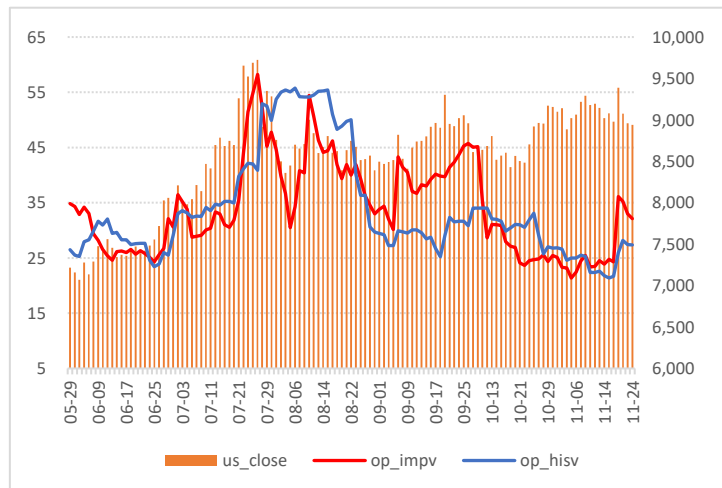


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

工业硅期权成交额-PCR

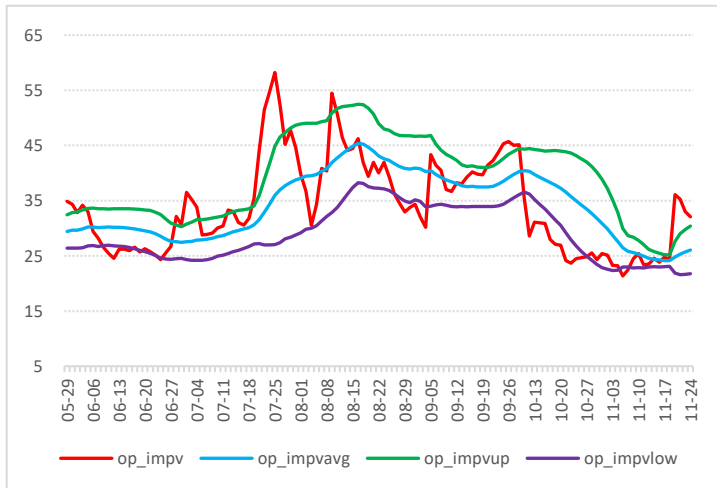


工业硅期权隐含波动率

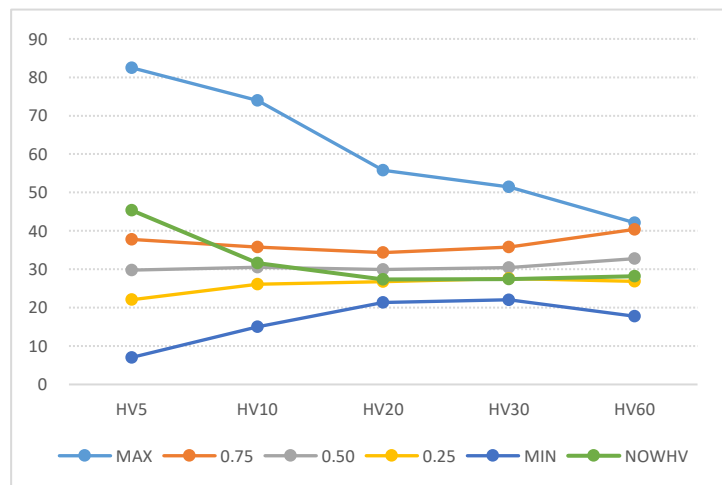


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

隐波率轨道线走势图

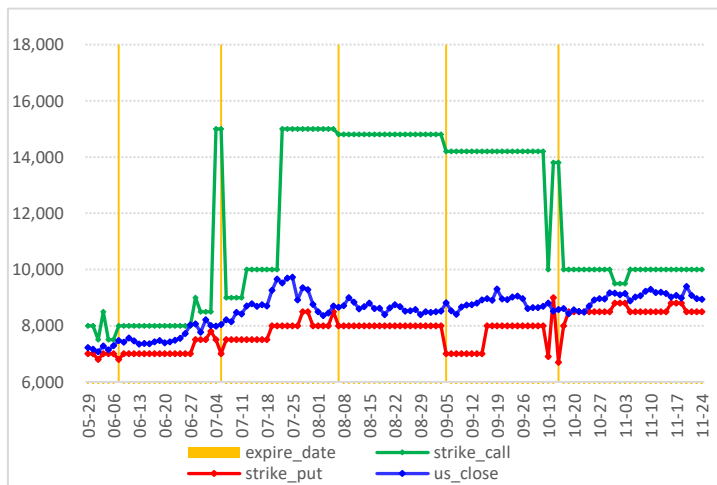


工业硅历史波动率锥



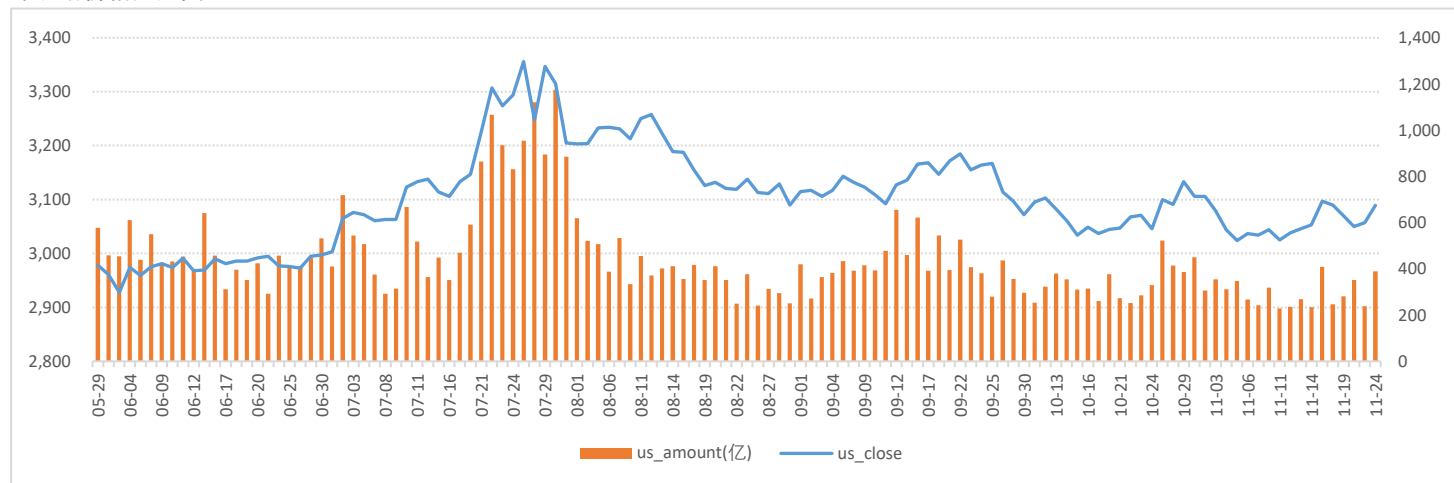
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

工业硅压力点和支撑点



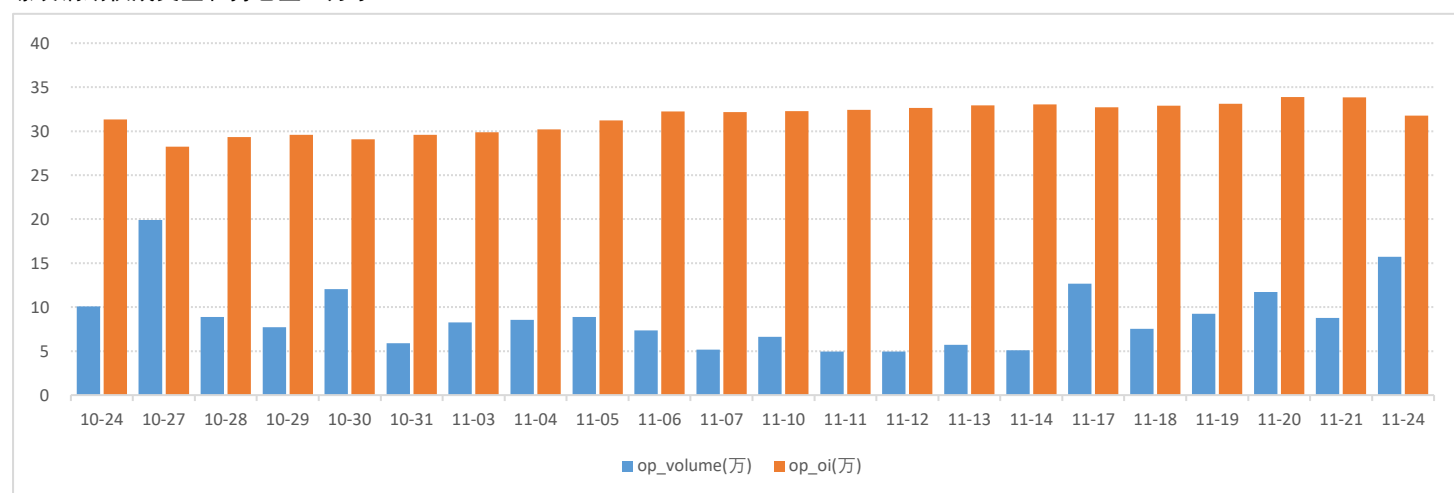
## 螺纹钢期权图表

螺纹钢价格走势



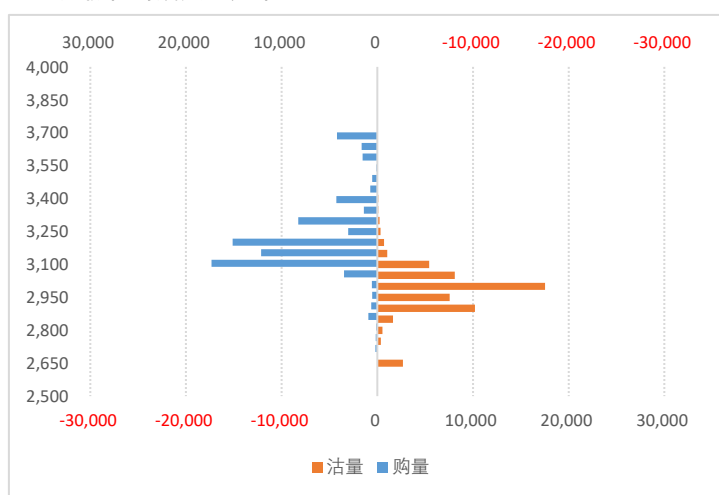
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

螺纹钢期权成交量和持仓量（万手）



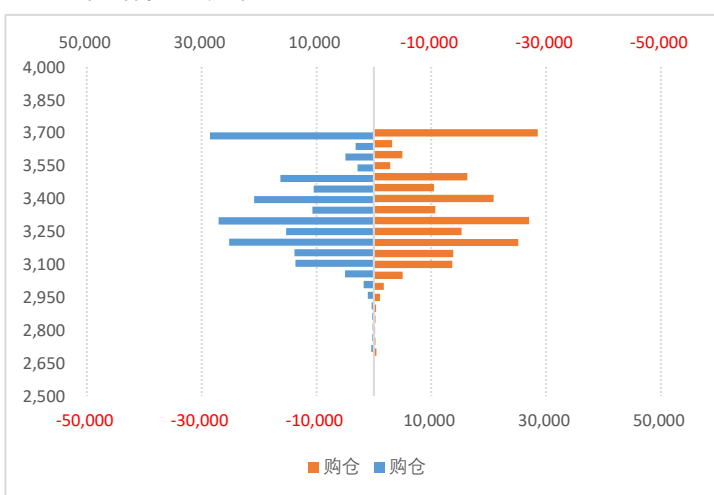
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月份合约成交量分布

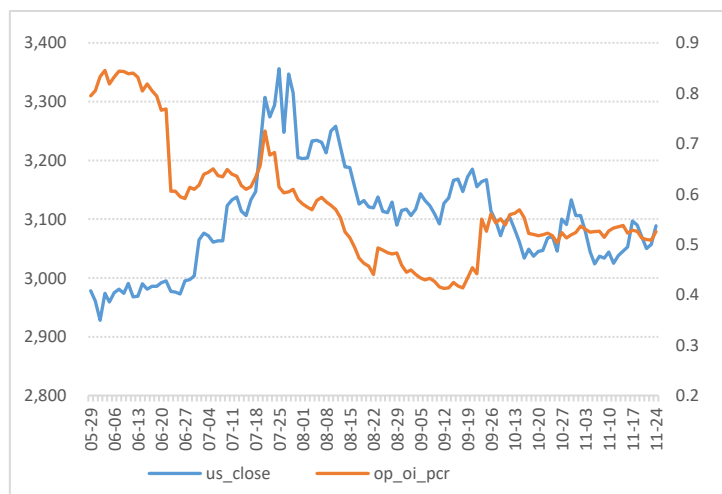


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月份合约持仓量分布

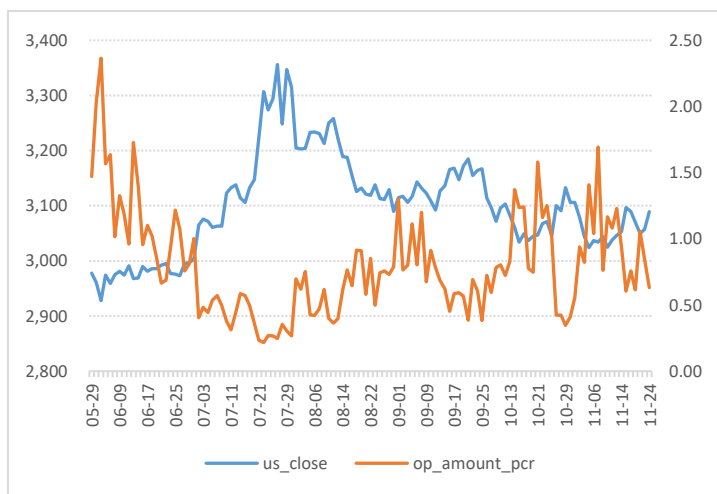


螺纹钢期权持仓量-PCR

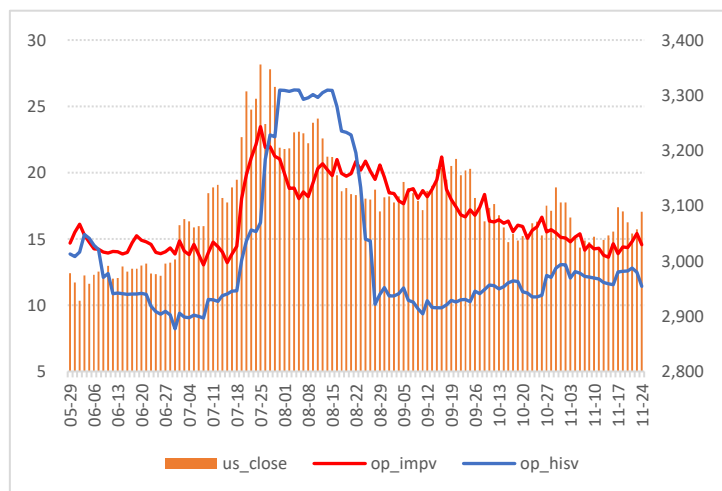


数据来源: WIND、五矿期货期权服务部

螺纹钢期权成交额-PCR

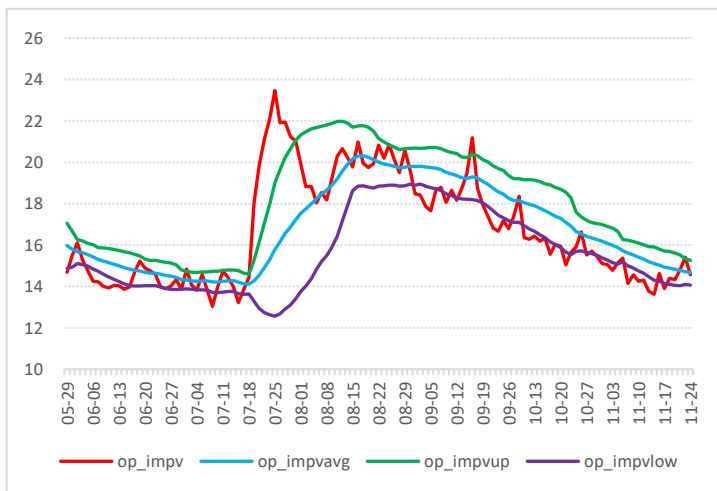


螺纹钢期权隐含波动率

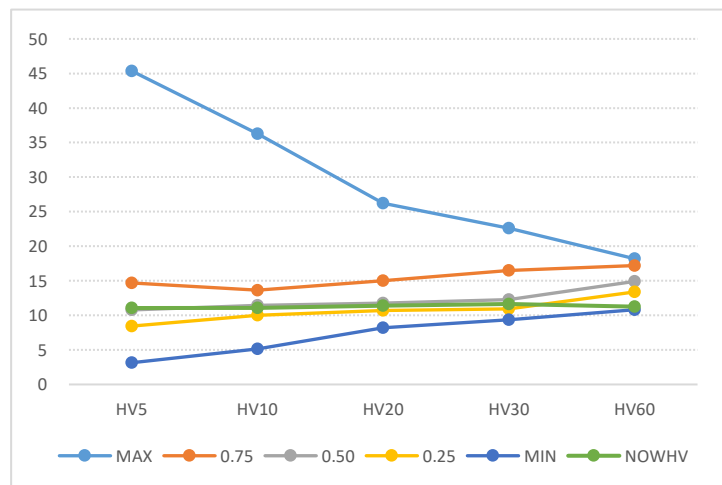


数据来源: WIND、五矿期货期权服务部

隐波率轨道线走势图

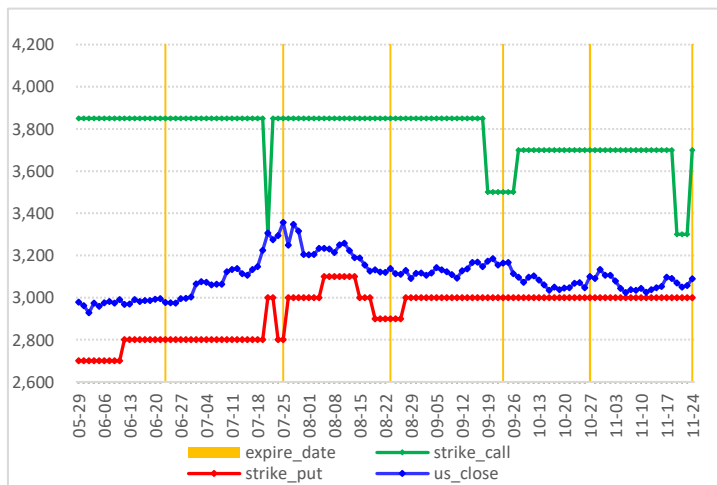


螺纹钢历史波动率锥



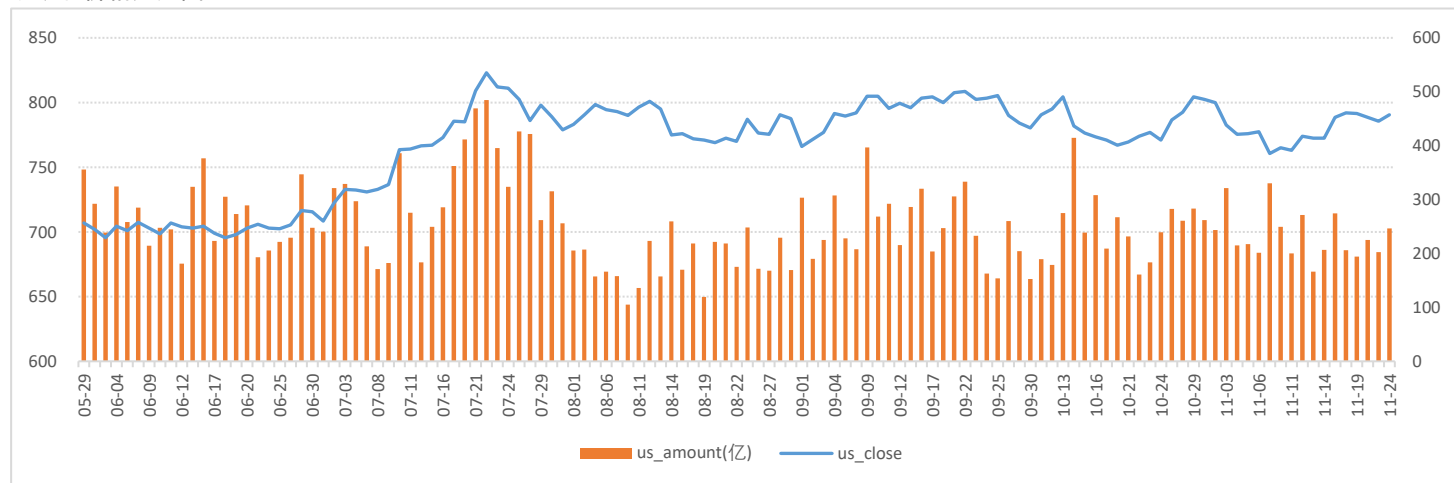
数据来源: WIND、五矿期货期权服务部

螺纹钢压力点和支撑点



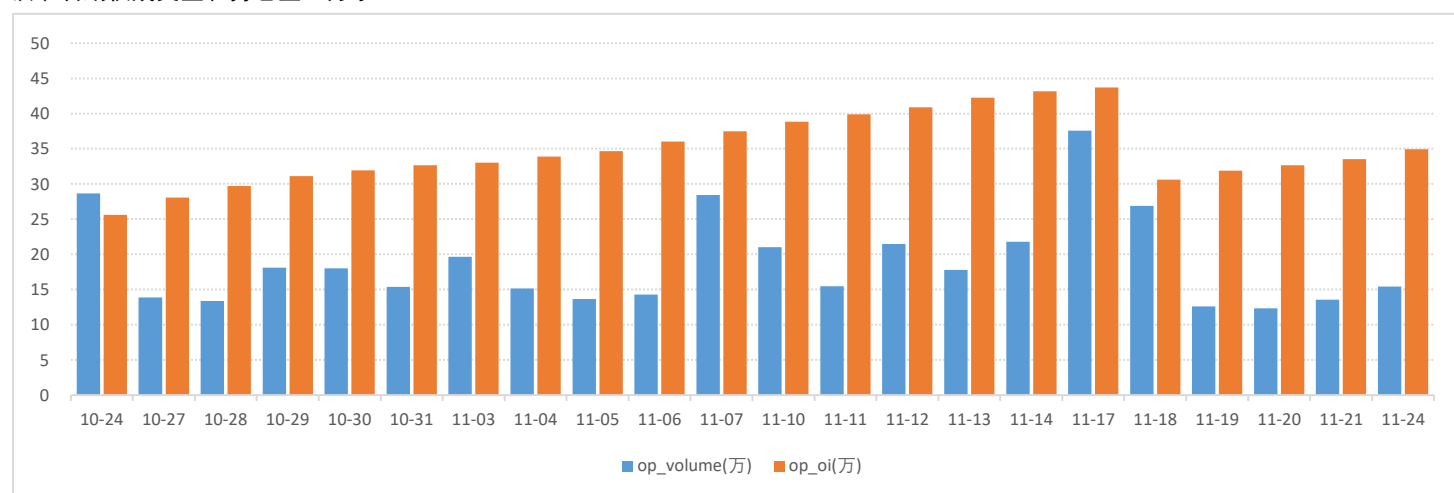
## 铁矿石期权图表

铁矿石价格走势



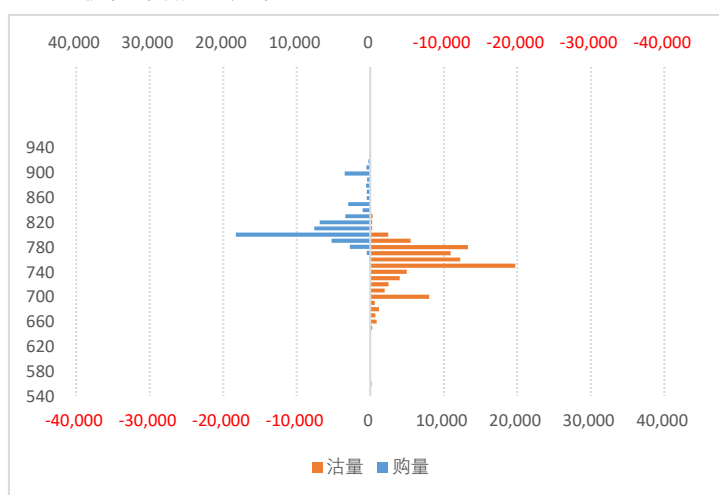
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

铁矿石期权成交量和持仓量（万手）



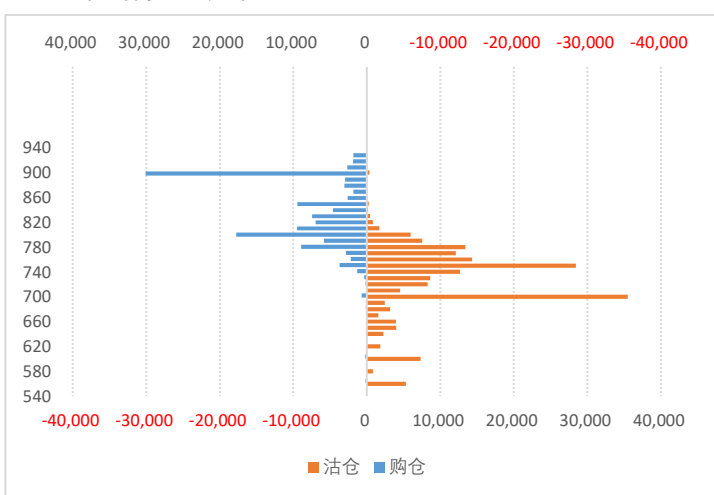
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月份合约成交量分布

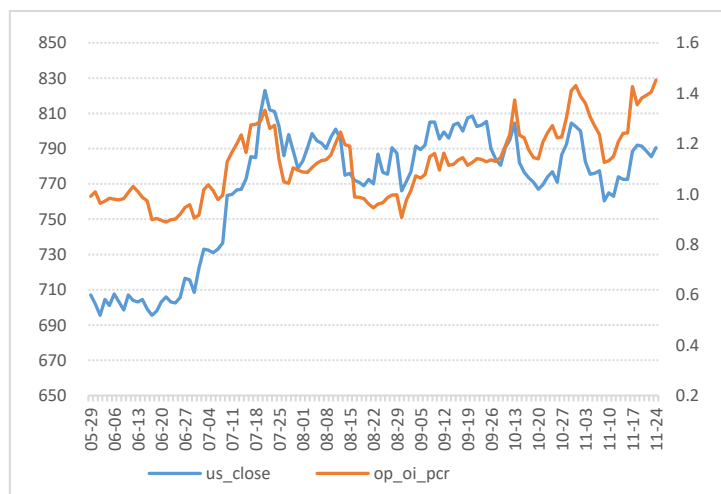


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月合约持仓量分布

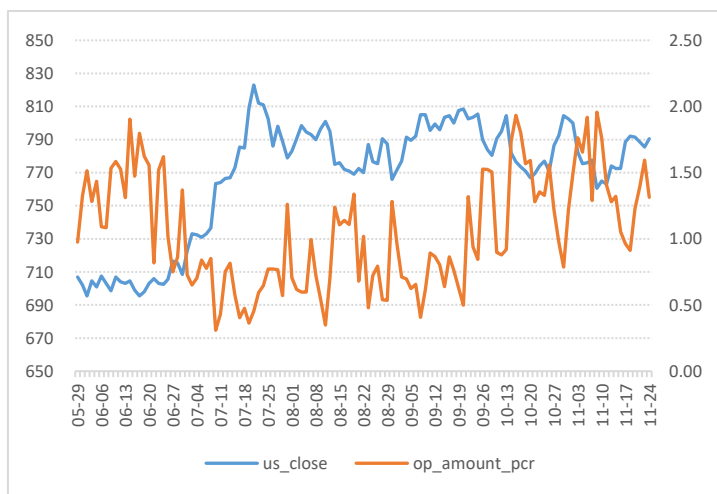


铁矿石期权持仓量-PCR

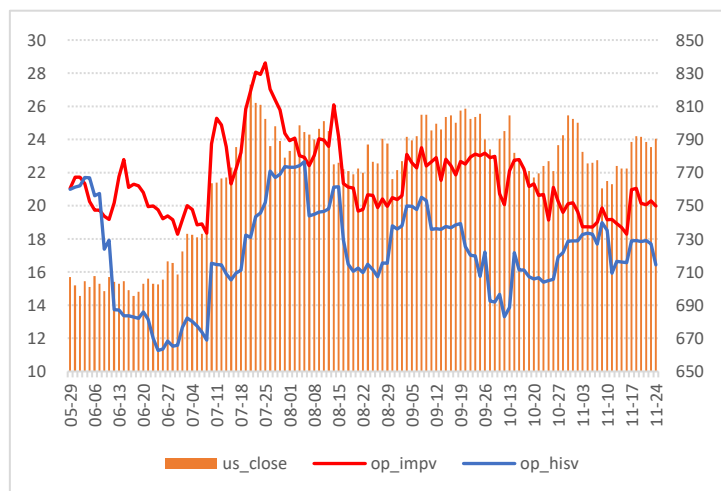


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

铁矿石期权成交额-PCR

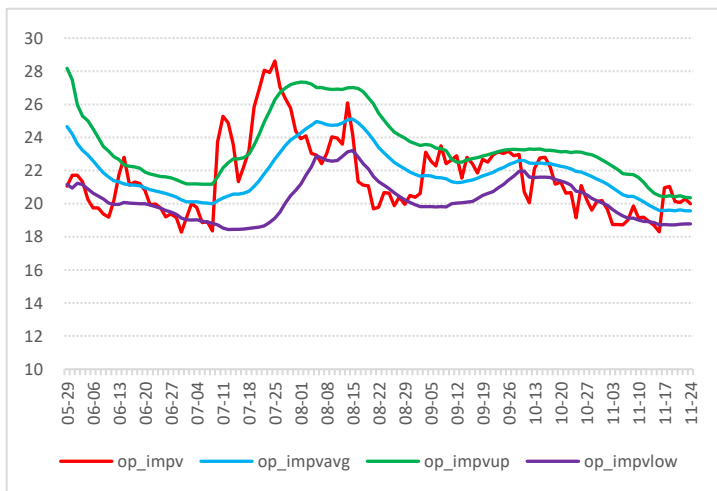


铁矿石期权隐含波动率

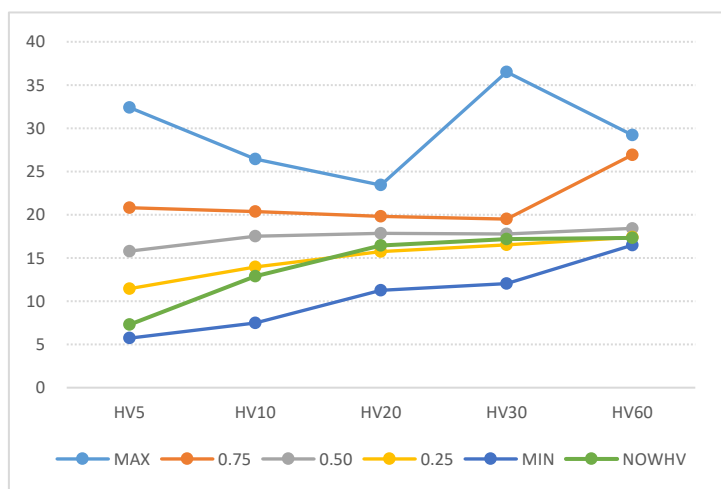


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

隐波率轨道线走势图

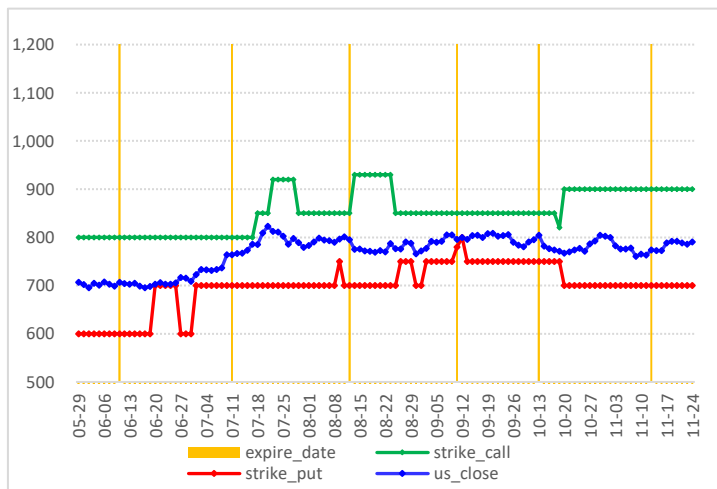


历史波动率锥



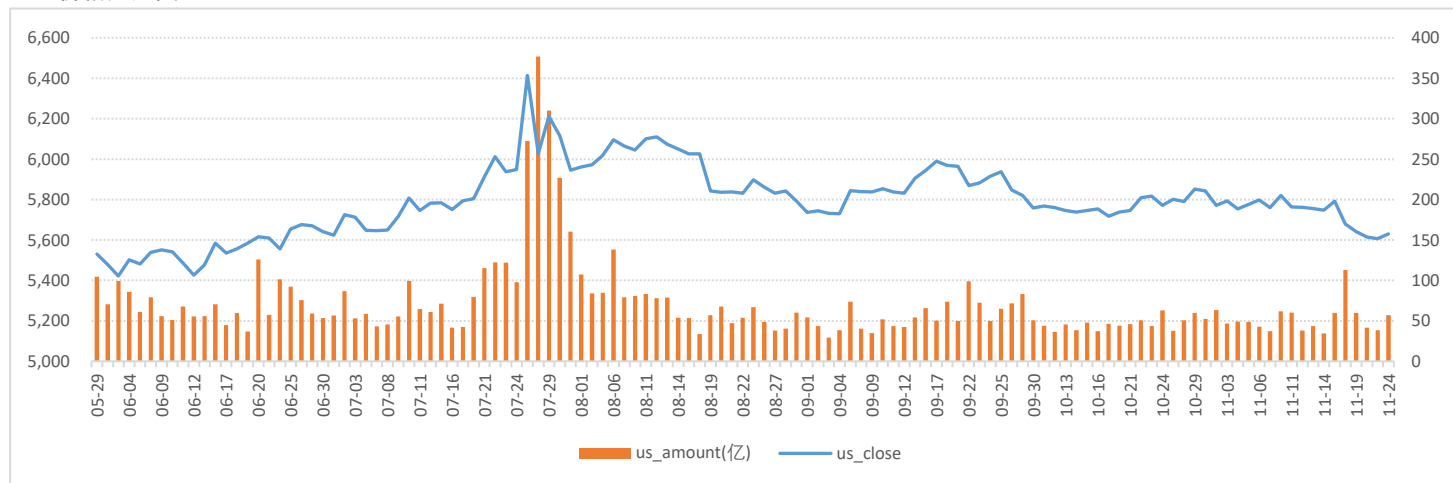
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

压力点和支撑点



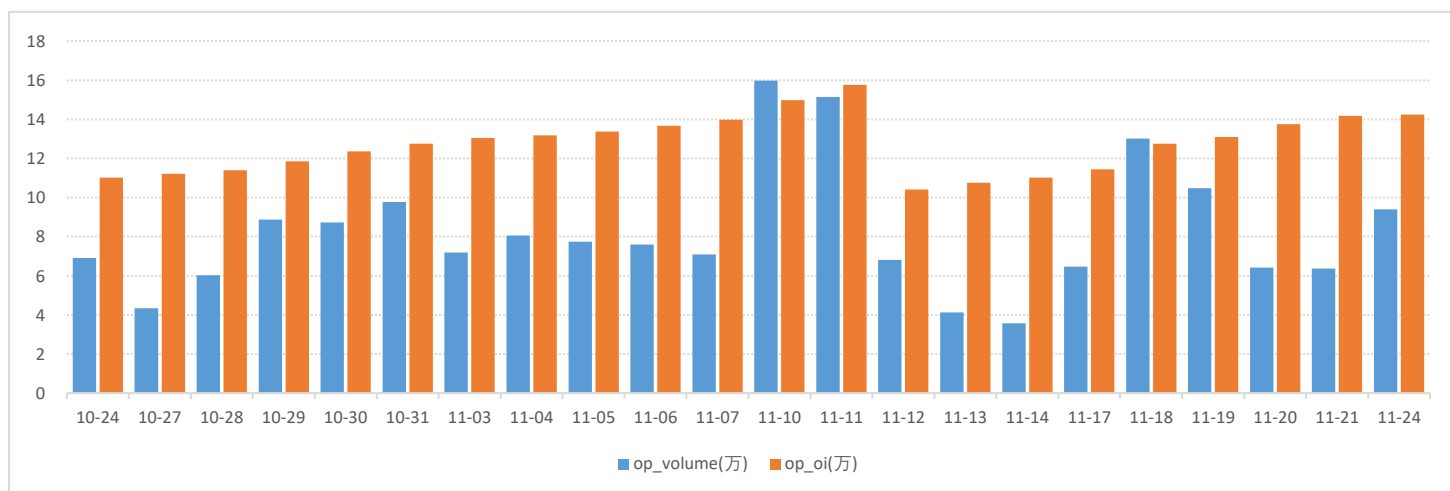
## 锰硅期权图表

锰硅价格走势图



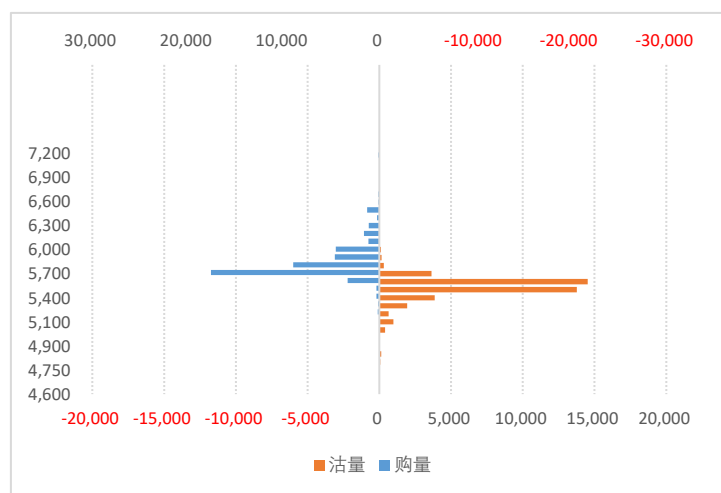
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

锰硅期权成交量和持仓量（万手）



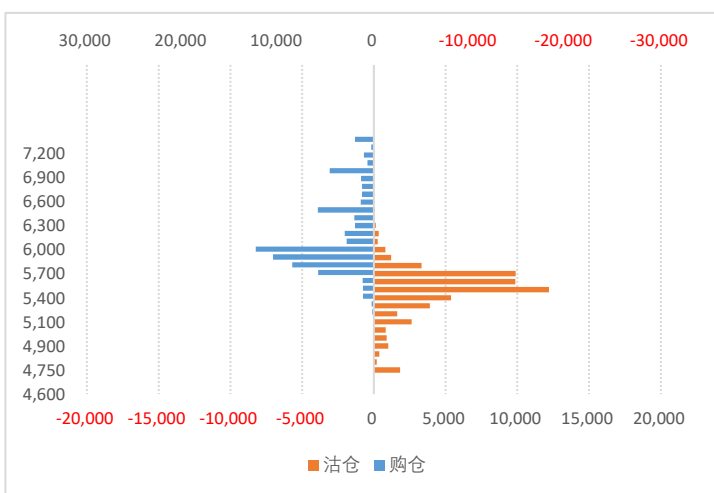
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

锰硅2601月份合约成交量分布

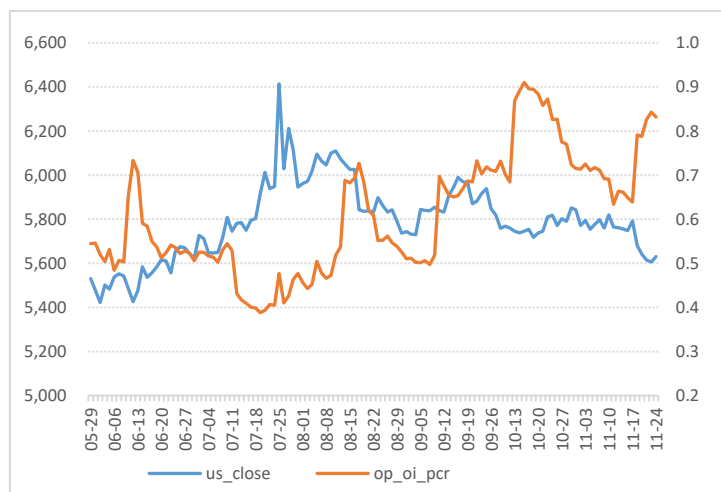


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月合约持仓量分布

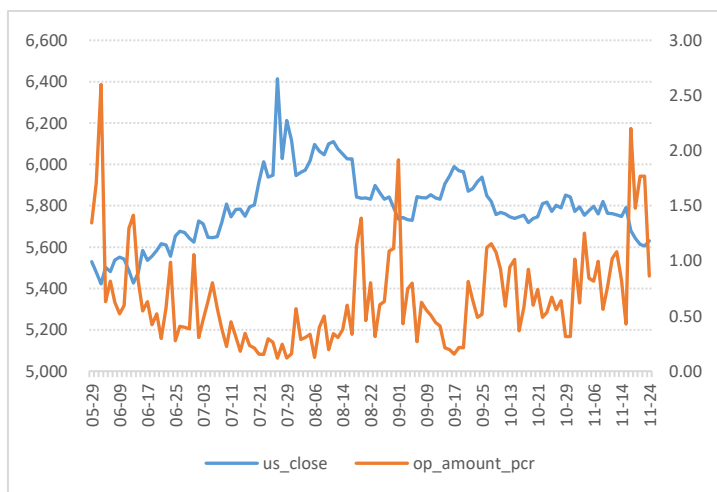


锰硅期权持仓量-PCR

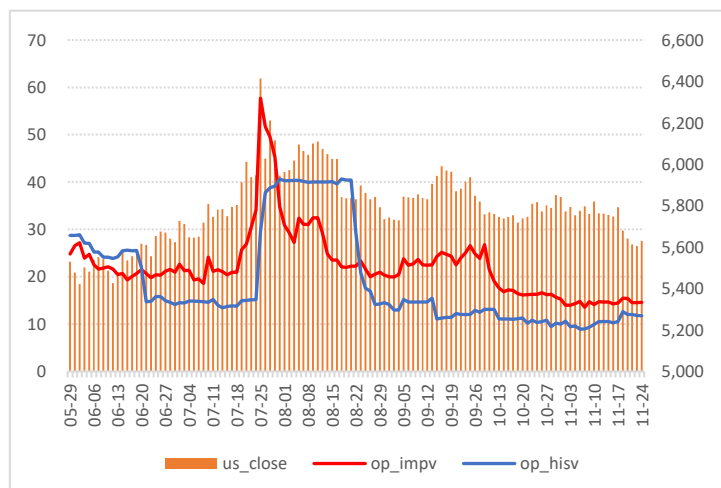


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

锰硅期权成交额-PCR

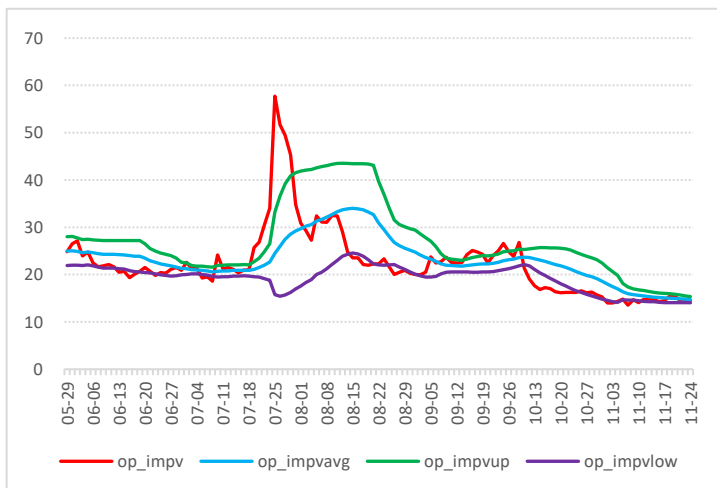


锰硅期权隐含波动率

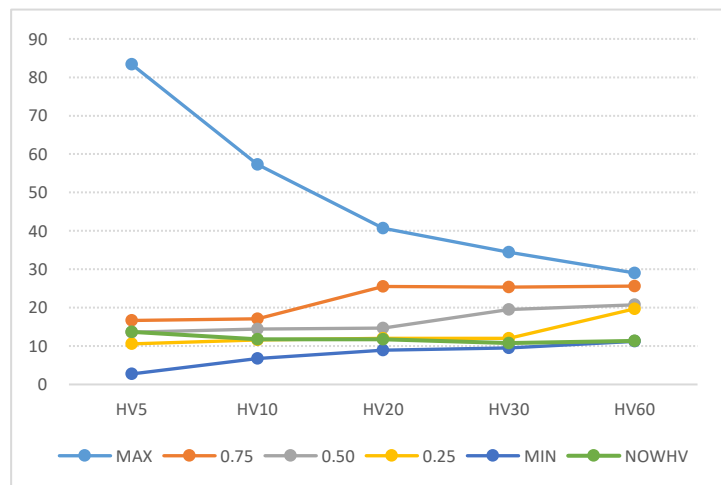


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

隐波率轨道线走势图

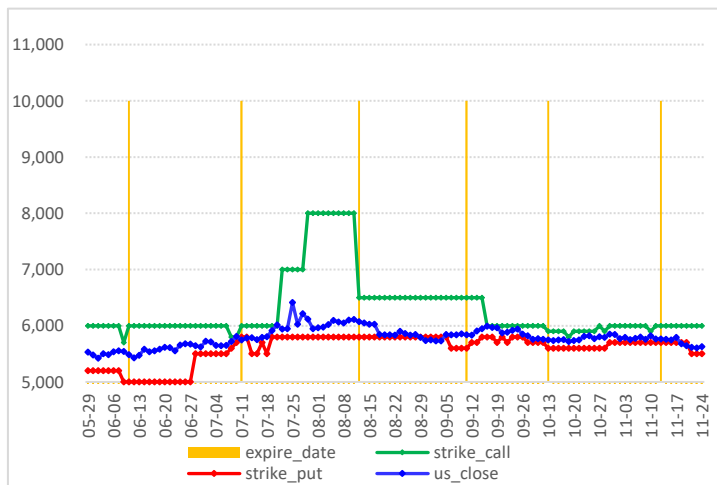


锰硅历史波动率锥



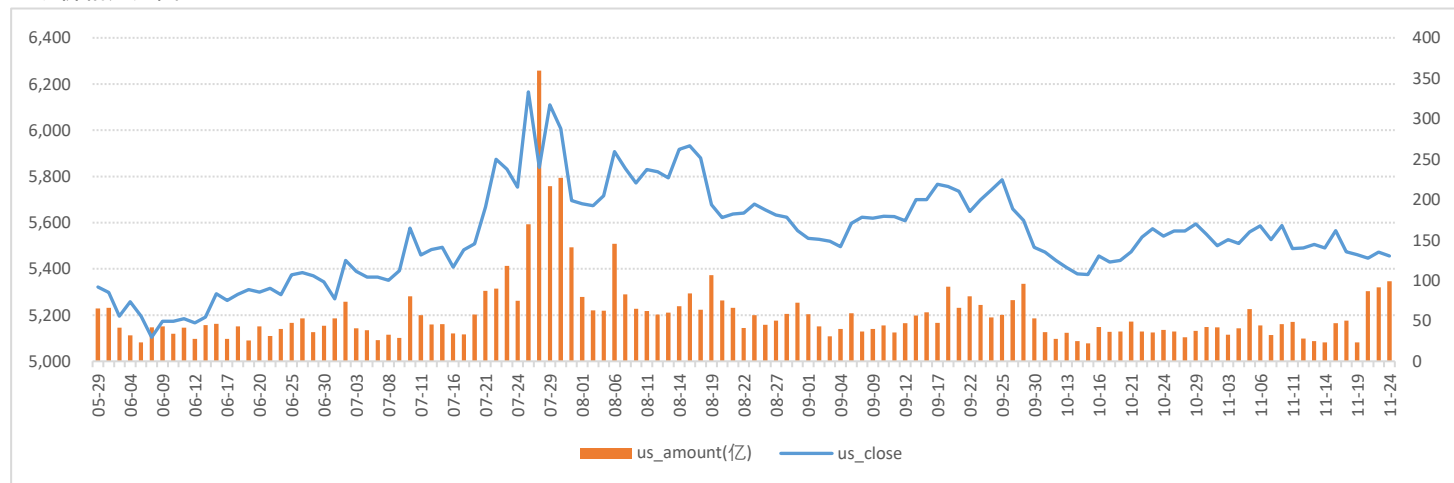
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

锰硅压力点和支撑点



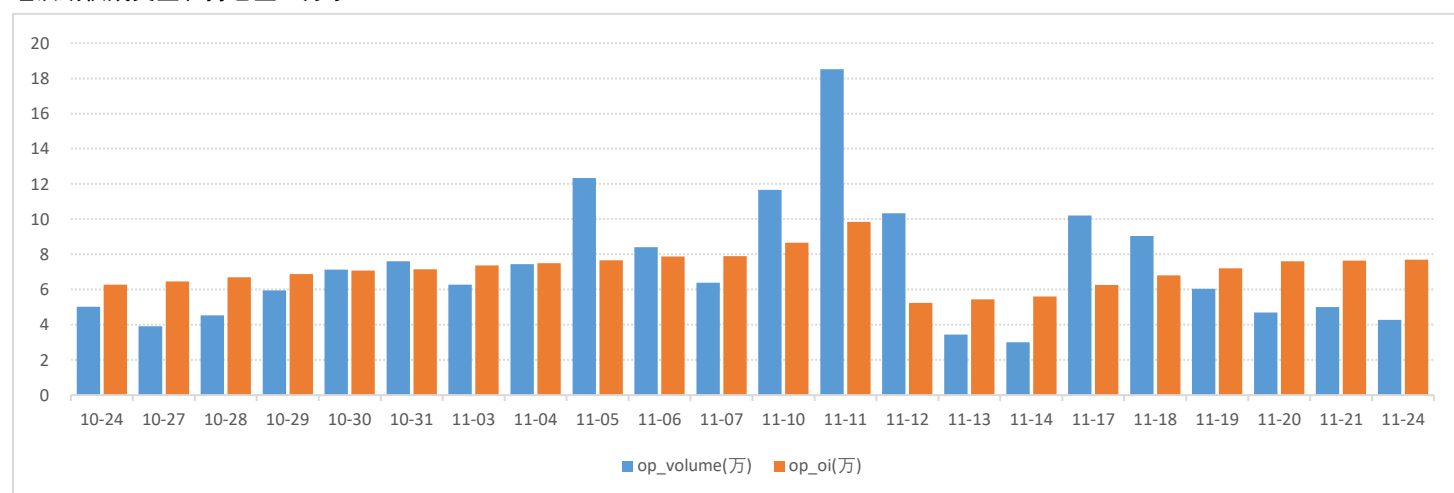
## 硅铁期权图表

硅铁价格走势图



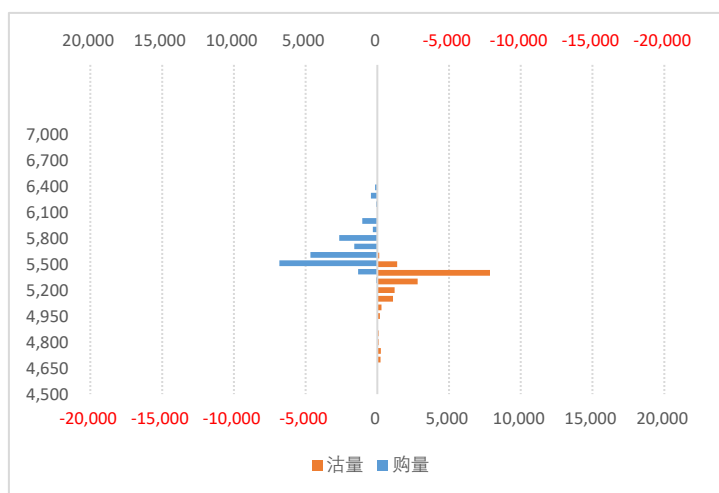
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

硅铁期权成交量和持仓量（万手）



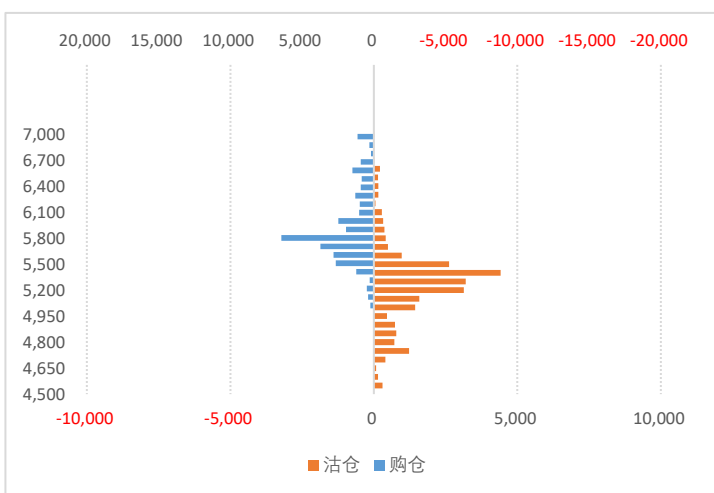
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月份合约成交量分布

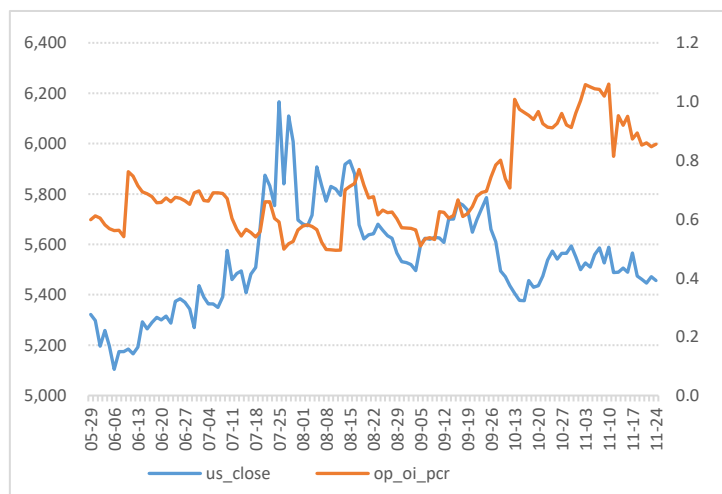


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月合约持仓量分布

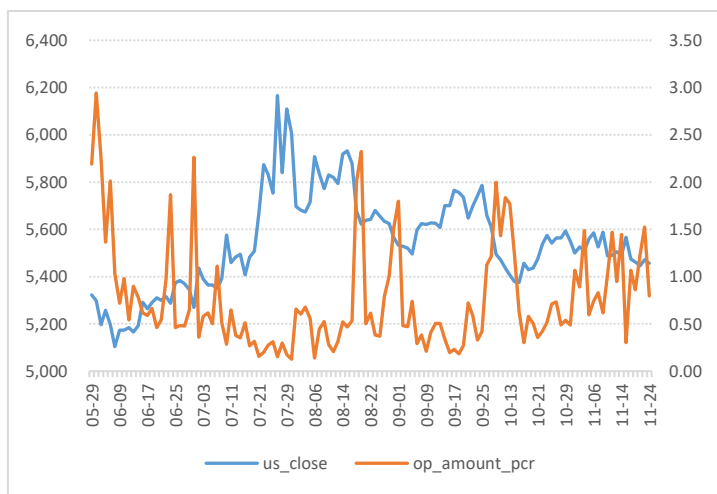


硅铁期权持仓量-PCR

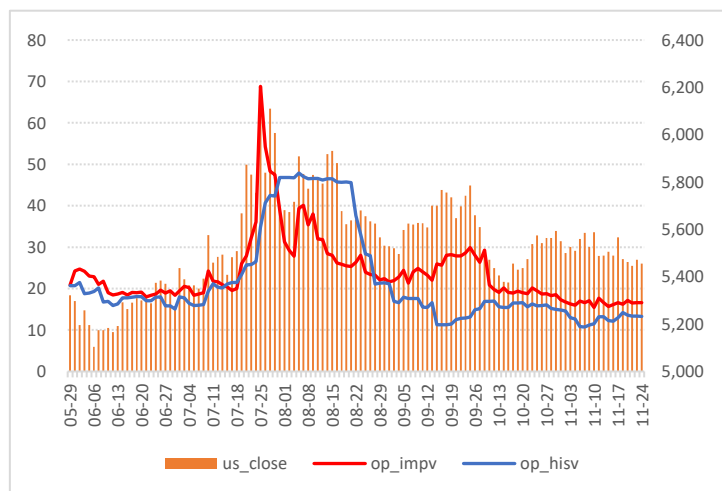


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

硅铁期权成交额-PCR

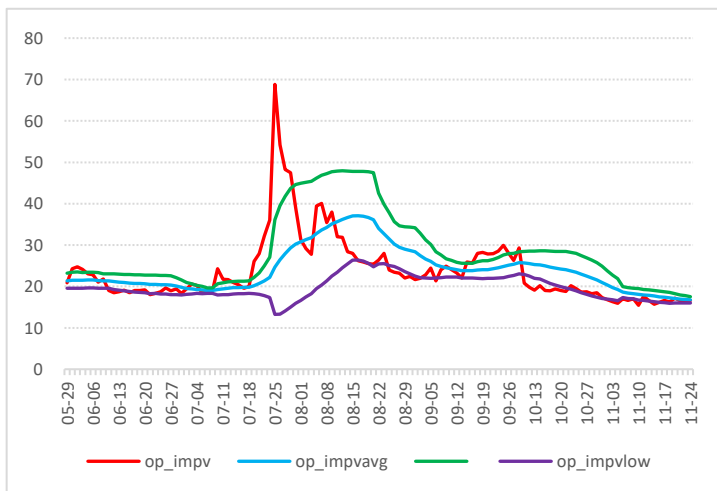


硅铁期权隐含波动率

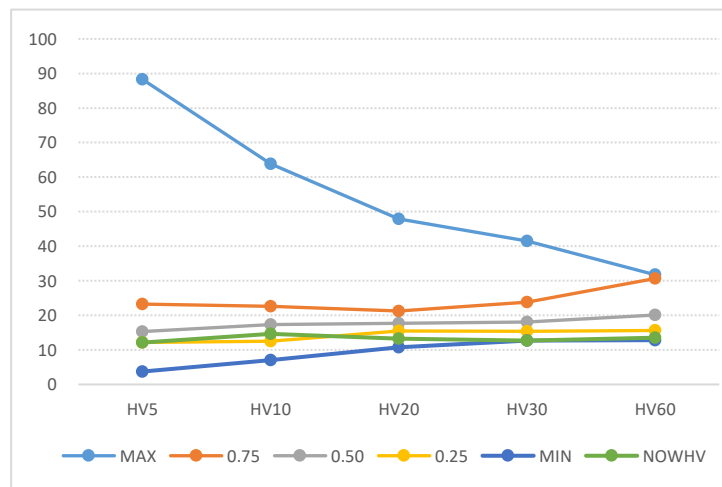


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

隐波率轨道线走势图

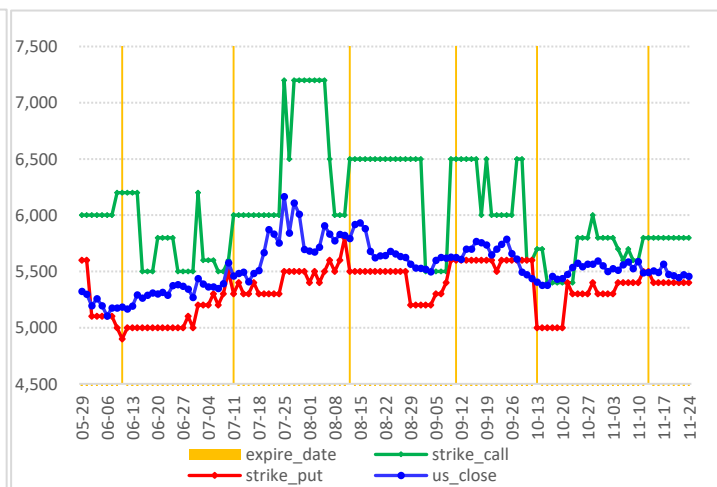


硅铁期权历史波动率锥



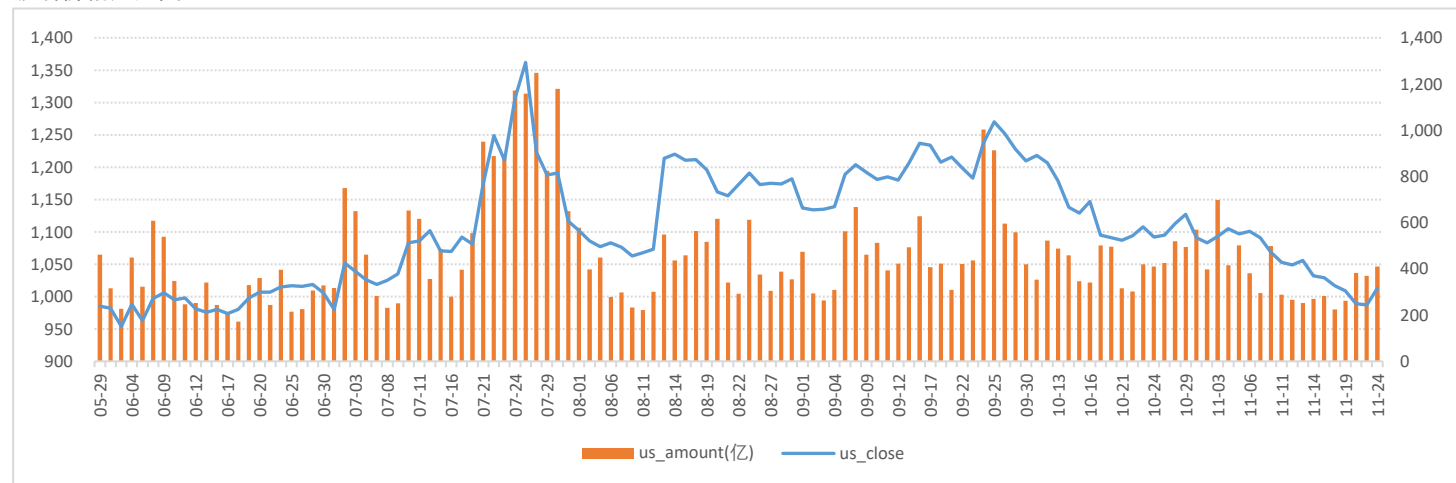
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

硅铁期权压力点和支撑点



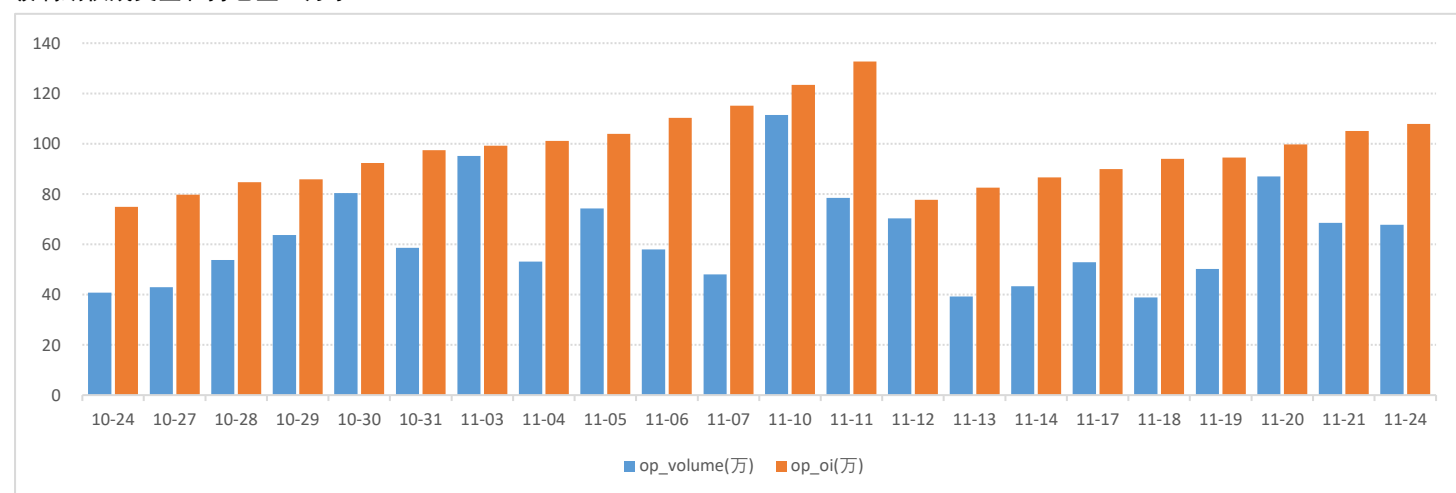
## 玻璃期权图表

玻璃价格走势图



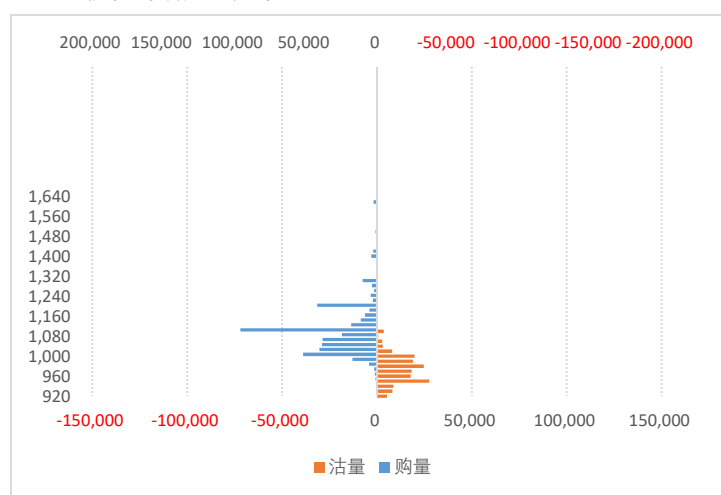
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

玻璃期权成交量和持仓量（万手）

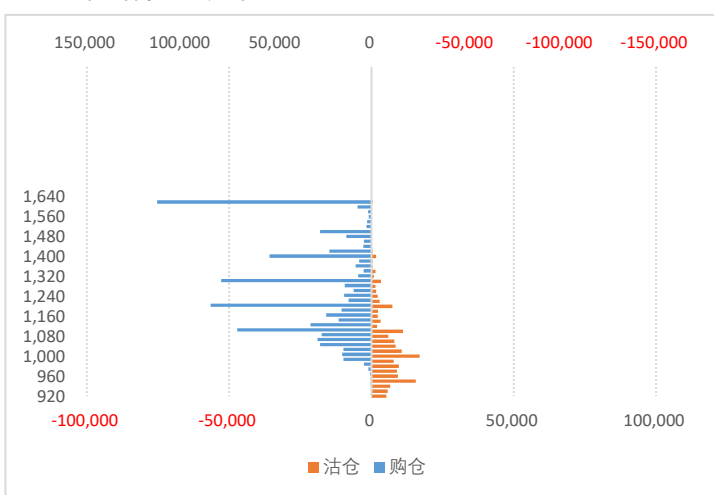


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

2601月份合约成交量分布

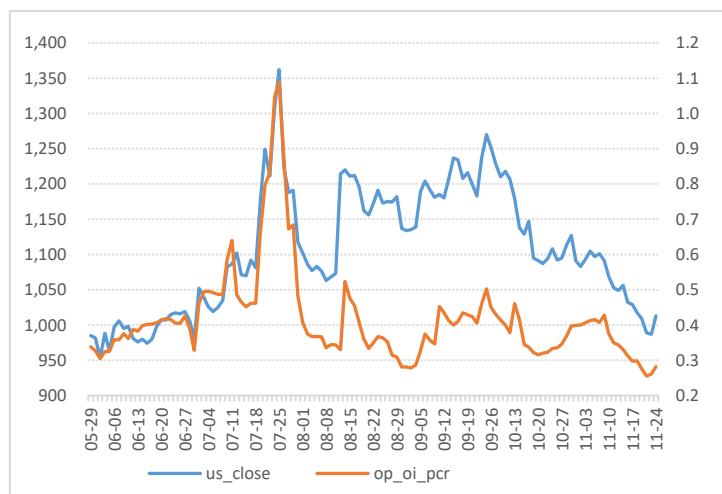


2601月合约持仓量分布



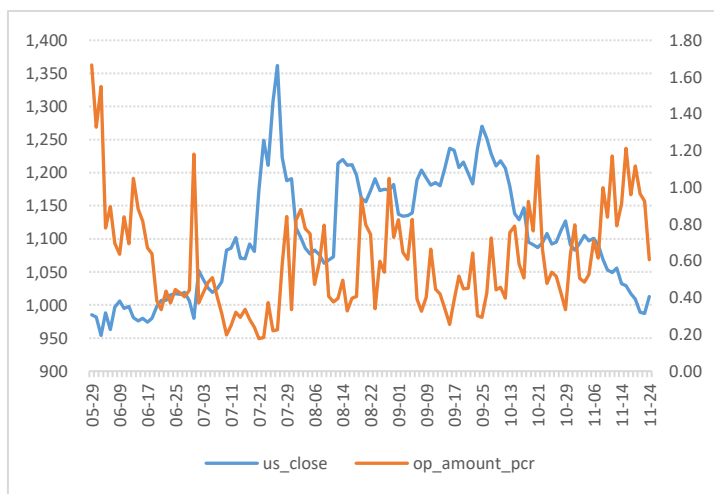
数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

玻璃期权持仓量-PCR

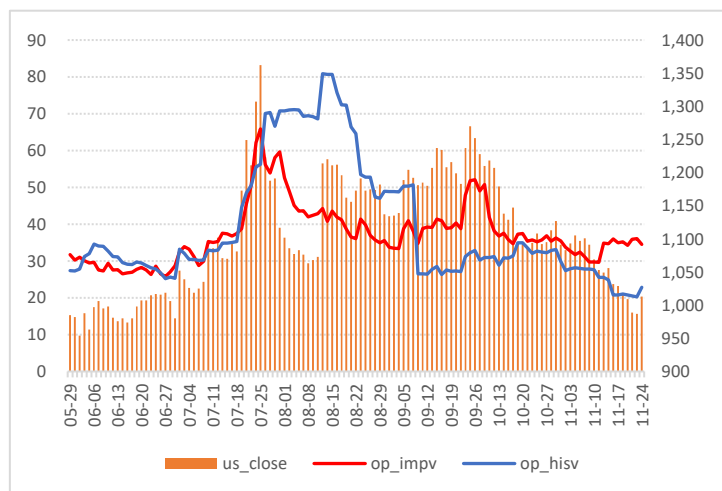


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

玻璃期权成交额-PCR

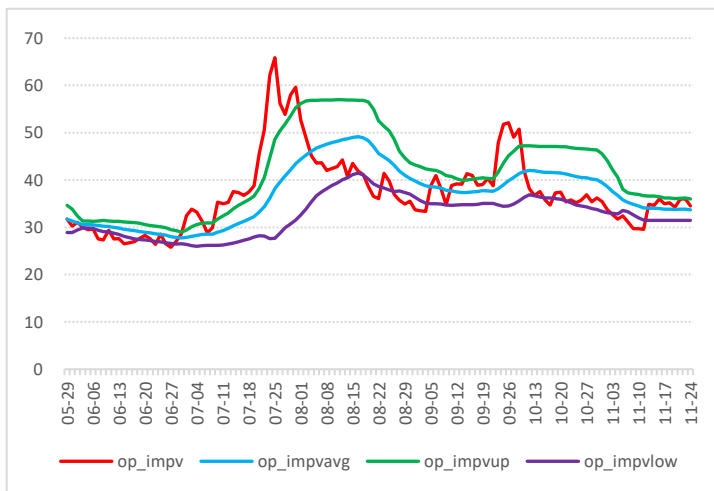


玻璃期权隐含波动率

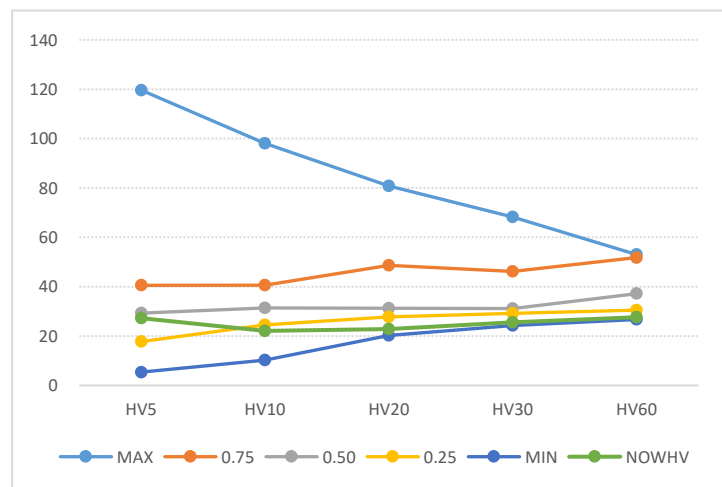


数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

隐波率轨道线走势图

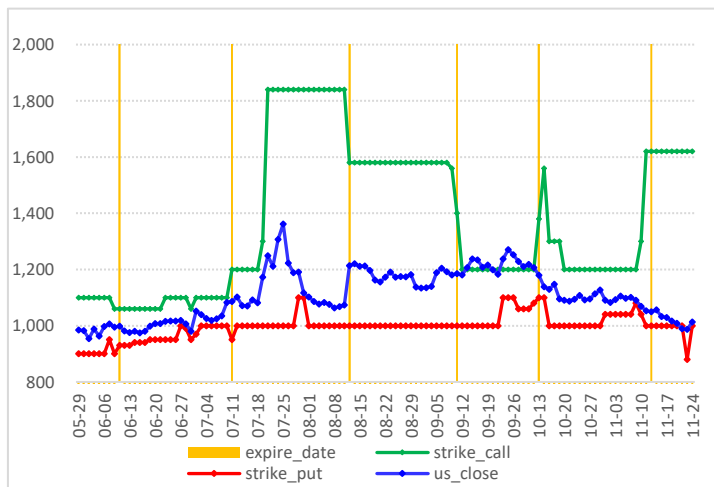


玻璃期权历史波动率锥



数据来源：WIND、五矿期货期权服务部

玻璃期权压力点和支撑点



## 免责声明

---

**五矿期货有限公司**是经中国证监会批准设立的期货经营机构，已具备有**商品期货经纪、金融期货经纪、资产管理、期货交易咨询**等业务资格。

本刊所有信息均建立在可靠的资料来源基础上。我们力求能为您提供精确的数据，客观的分析和全面的观点。但我们必须声明，对所有信息可能导致的任何损失概不负责。

本报告并不提供量身定制的交易建议。报告的撰写并未虑及读者的具体财务状况及目标。五矿期货研究团队建议交易者应独立评估特定的交易和战略，并鼓励交易者征求专业财务顾问的意见。具体的交易或战略是否恰当取决于交易者自身的状况和目标。文中所提及的任何观点都仅供参考，不构成买卖建议。

**版权声明：**本报告版权为五矿期货有限公司所有。本刊所含文字、数据和图表未经五矿期货有限公司书面许可，任何人不得以电子、机械、影印、录音或其它任何形式复制、传播或存储于任何检索系统。未经许可，复制本刊任何内容皆属违反版权法行为，可能将受到法律起诉，并承担与之相关的所有损失赔偿和法律费用。

研究报告不代表协会观点，仅供交流使用，不构成任何投资建议。

## 公司总部

---

深圳市南山区粤海街道3165号五矿金融大厦13-16层

电话：400-888-5398

网址：[www.wkqh.cn](http://www.wkqh.cn)