

兴证期货.研发中心

2021 年 4 月 8 日 星期四

期权研究团队

目录

鲍雪烨

从业资格编号: F3041457

投资咨询编号: Z0015416

刘畅

从业资格编号: F3062958

联系人

鲍雪烨

电话: 021-68982744

邮箱 [baoxy@xzfutures.com](mailto:baoxy@xzfutures.com)

|                |    |
|----------------|----|
| 一、豆粕期权.....    | 2  |
| 二、玉米期权.....    | 6  |
| 三、铁矿石期权.....   | 11 |
| 四、LPG 期权 ..... | 15 |
| 五、聚丙烯期权.....   | 19 |
| 六、PVC 期权 ..... | 23 |
| 七、塑料期权.....    | 28 |
| 八、铜期权 .....    | 32 |
| 九、天然橡胶期权 ..... | 37 |
| 十、黄金期权.....    | 41 |
| 十一、铝期权.....    | 46 |
| 十二、锌期权.....    | 50 |
| 十三、白糖期权.....   | 55 |
| 十四、棉花期权.....   | 59 |
| 十五、PTA 期权..... | 64 |
| 十六、甲醇期权.....   | 68 |
| 十七、菜粕期权.....   | 73 |
| 十八、动力煤期权 ..... | 77 |

## 一、豆粕期权

### 1、成交持仓情况

4月7日，豆粕期权总成交量为 137,627 手（按单边计算，下同），较前一交易日增加 33,939 手。持仓量为 656,154 手，减少 8,277 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.85 和 1.06，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05 合约和 2021-09 合约的成交量占有所有合约总成交量的 58.37%和 41.39%，持仓量占比分别为 50.04%和 47.62%。其中 2021-05 期权合约成交量为 80,334 手，较前一交易日增加 5,245 手。持仓量为 328,312 手，比上一交易日减少 14,100 手。

表 1：豆粕期权合约成交与持仓情况

| 合约      | 日成交量    | 日成交量变化 | 成交量 PCR | 成交量 PCR 变化 | 日持仓量    | 日持仓量变化  | 持仓量 PCR | 持仓量 PCR 变化 |
|---------|---------|--------|---------|------------|---------|---------|---------|------------|
| 2021-05 | 80,334  | 5,245  | 0.84    | -0.42      | 328,312 | -14,100 | 0.95    | -0.02      |
| 2021-09 | 56,967  | 28,828 | 0.87    | -0.03      | 312,455 | 5,762   | 1.20    | -0.01      |
| 总计      | 137,627 | 33,939 | 0.85    | -0.29      | 656,154 | -8,277  | 1.06    | -0.01      |

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 3400 认购（标的结算价为 3371）。合约成交量 PCR 为 0.84，较上一交易日减 0.42。持仓量 PCR 为 0.95，较上一交易日降 0.02，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 3400 和 3400。

图1: 豆粕期权2021-05合约分执行价成交量

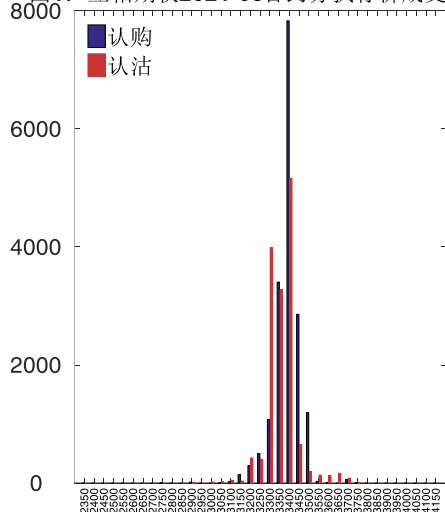
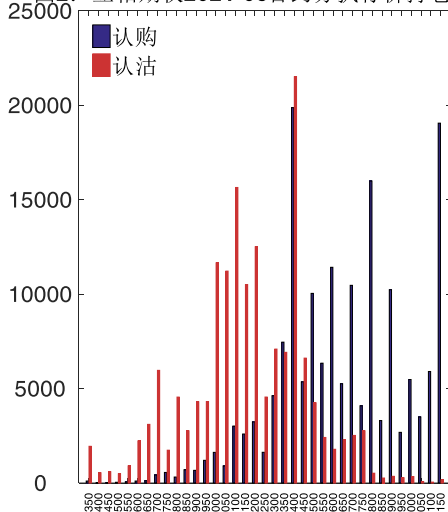


图2: 豆粕期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 3500 认购（标的结算价为 3513）。合约成交量 PCR 为 0.87，较上一交易日减 0.03。持仓量 PCR 为 1.20，较上一交易日降 0.01，市场长线情绪趋于乐观。

图3: 豆粕期权2021-09合约分执行价成交量

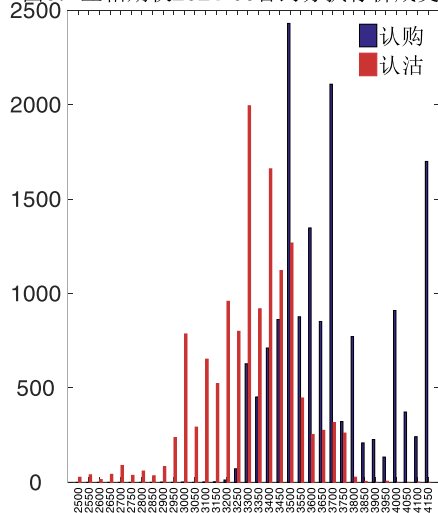
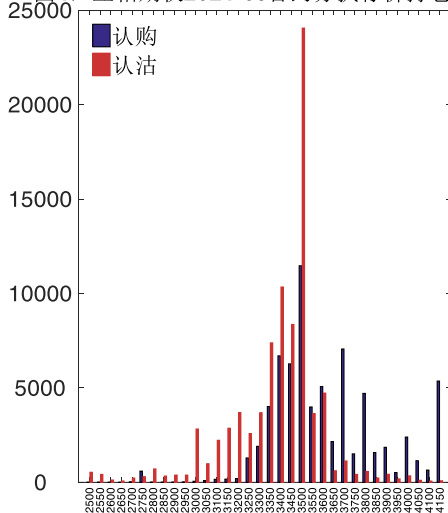


图4: 豆粕期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 3450 认购（标的结算价为 3371），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 4150 认购（标的结算价为 3513），后市预期相对平稳。

图5: 豆粕期权2021-05合约持仓量变化量

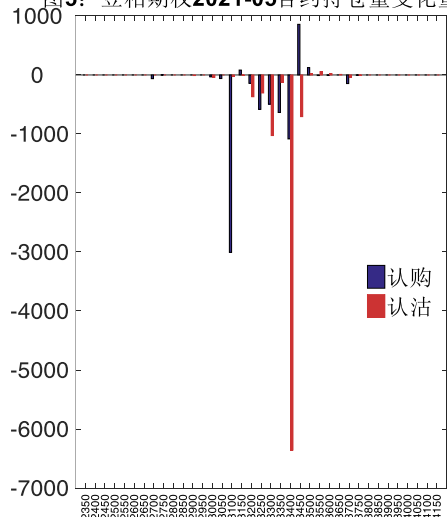
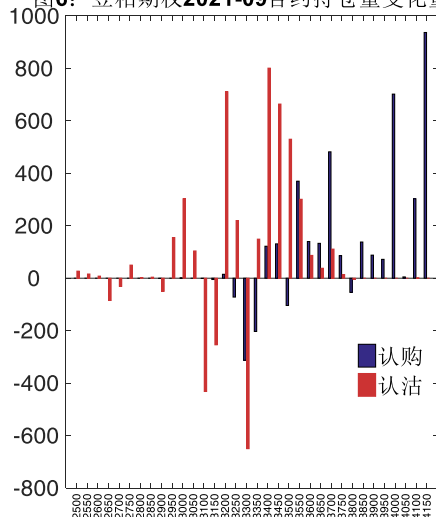


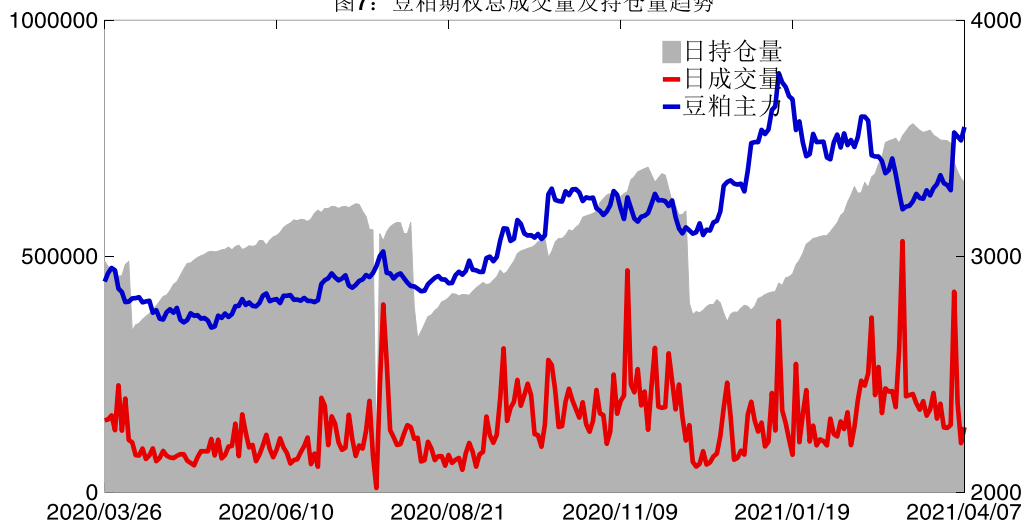
图6: 豆粕期权2021-09合约持仓量变化量



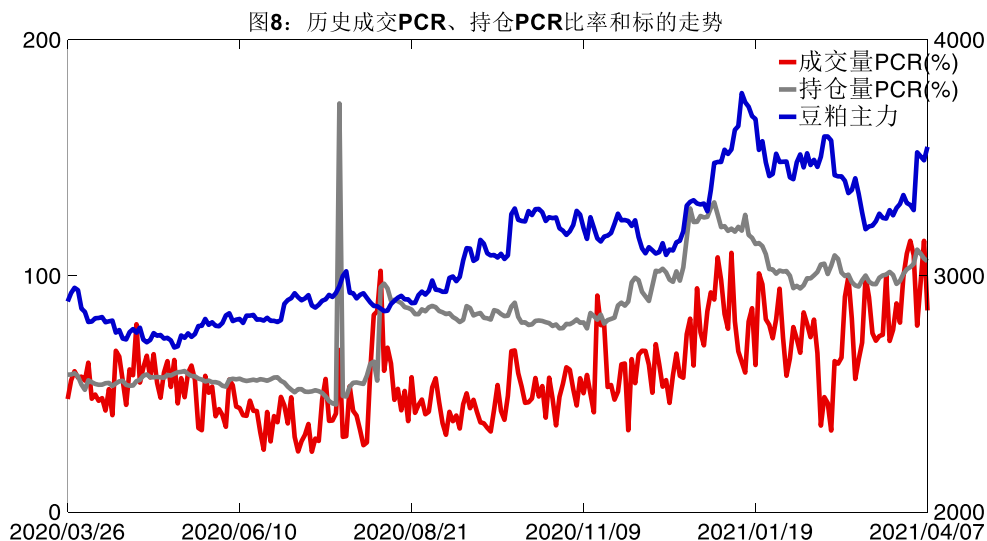
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月7日, 豆粕期权总成交量增加, 总持仓量缩减, 总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.01。

图7: 豆粕期权总成交量及持仓量趋势



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

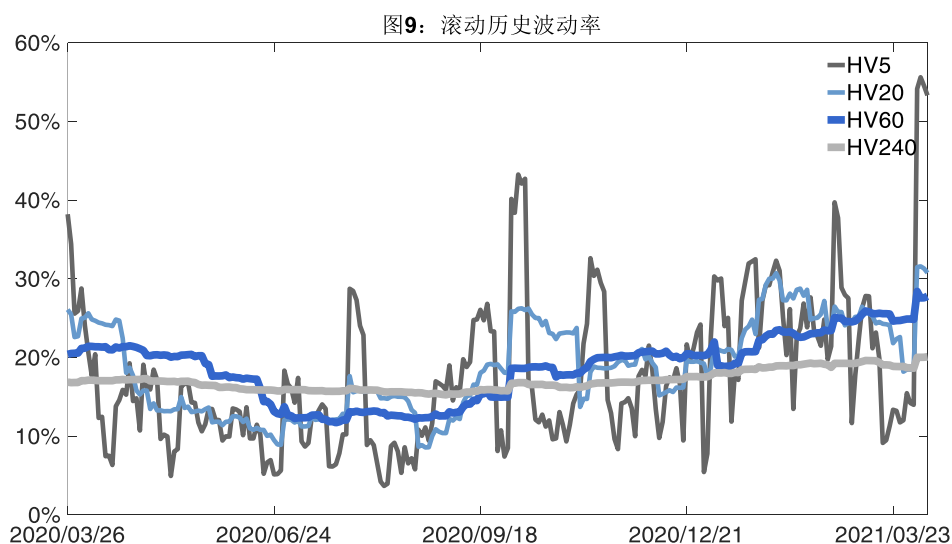


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

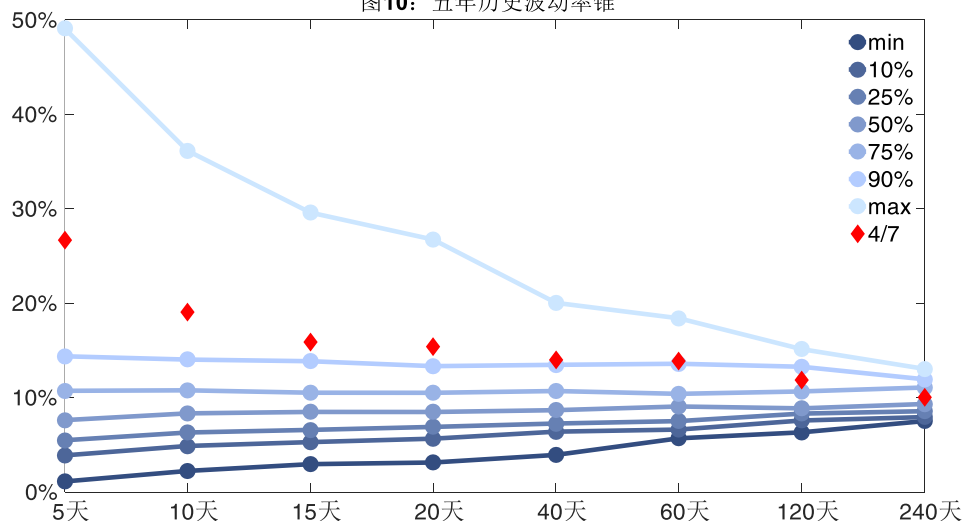
### （1）历史波动率

4月7日，豆粕主连5日历史滚动波动率下降至53.32%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为53.32%、38.07%、30.76%和27.93%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图10: 五年历史波动率锥



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为4月7日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布, 当前M2105结算价为3371, M2109结算价为3513。

图11: 2021-05月期权合约隐含波动率结构分布

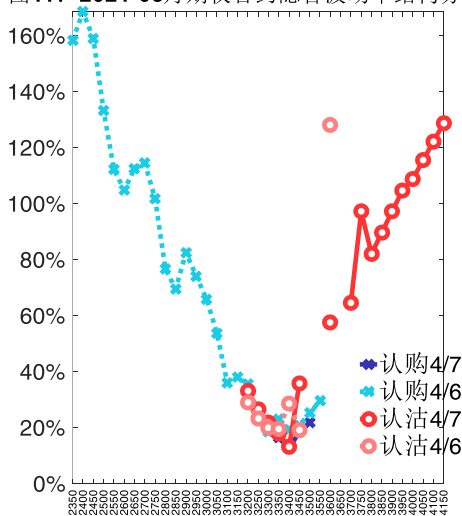
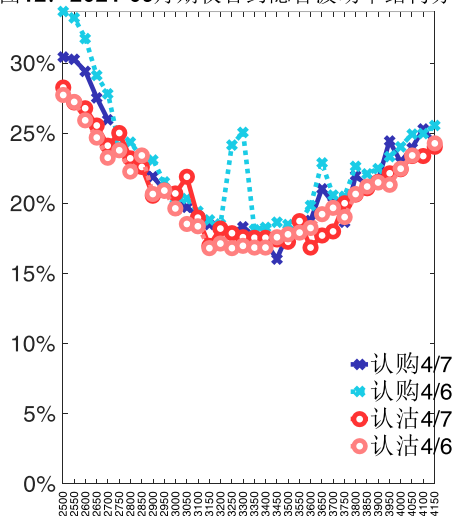


图12: 2021-09月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 二、玉米期权

### 1、成交持仓情况

4月7日, 玉米期权总成交量为76,698手(按单边计算, 下同), 较前一交易日增加19,121

手。持仓量为 453,733 手，减少 4,763 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 1.87 和 1.24，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05 合约和 2021-09 合约的成交量占有所有合约总成交量的 81.47% 和 17.88%，持仓量占比分别为 80.99% 和 12.36%。其中 2021-05 期权合约成交量为 62,489 手，较前一交易日增加 18,157 手。持仓量为 367,490 手，比上一交易日减少 7,636 手。

**表 2：玉米期权合约成交与持仓情况**

| 合约      | 日成交量   | 日成交量变化 | 成交量 PCR | 成交量 PCR 变化 | 日持仓量    | 日持仓量变化 | 持仓量 PCR | 持仓量 PCR 变化 |
|---------|--------|--------|---------|------------|---------|--------|---------|------------|
| 2021-05 | 62,489 | 18,157 | 1.87    | 0.41       | 367,490 | -7,636 | 1.16    | -0.02      |
| 2021-09 | 13,710 | 1,034  | 1.81    | -0.11      | 56,059  | 2,834  | 1.50    | -0.03      |
| 总计      | 76,698 | 19,121 | 1.87    | 0.32       | 453,733 | -4,763 | 1.24    | -0.02      |

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 2600 认沽（标的结算价为 2644）。合约成交量 PCR 为 1.87，较上一交易日增 0.41。持仓量 PCR 为 1.16，较上一交易日降 0.02，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 2880 和 2500。

图13：玉米期权2021-05合约分执行价成交量

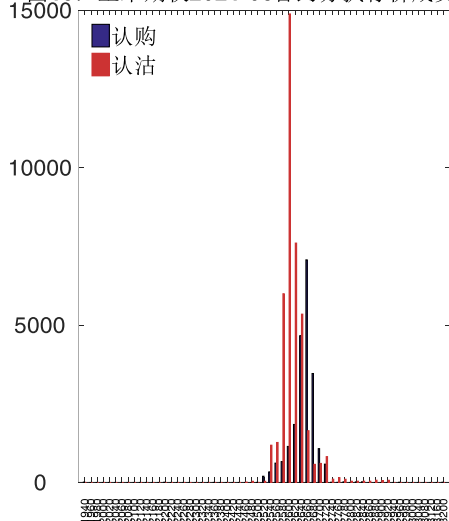
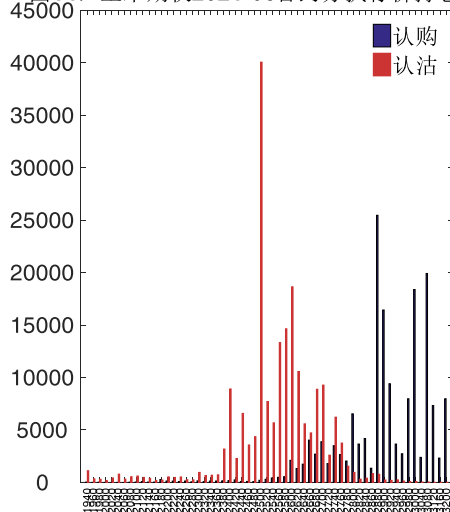


图14：玉米期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 2500 认沽（标的结算价为 2640）。合约成交量 PCR 为 1.81，较上一交易日减 0.11。持仓量 PCR 为 1.50，较上一交易日降 0.03，市场长线情绪趋于乐观。

图15: 玉米期权2021-09合约分执行价成交量

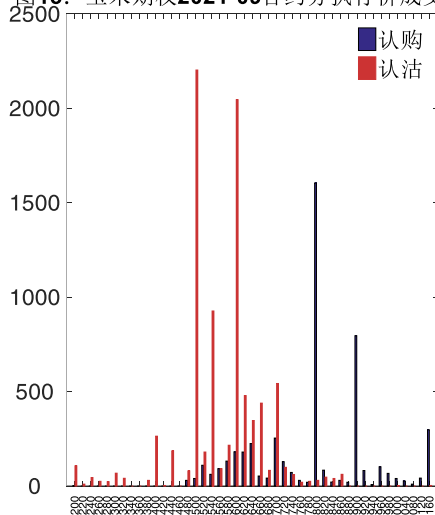
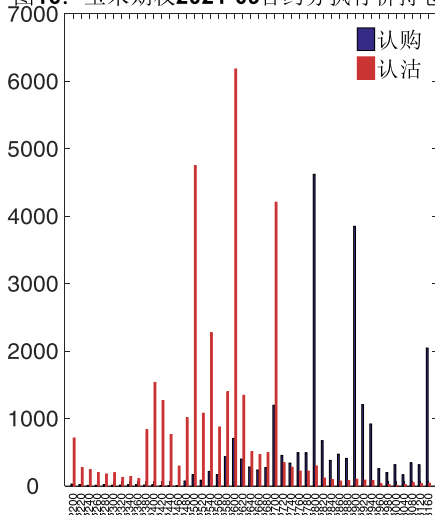


图16: 玉米期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 2640 认沽(标的结算价为 2644), 市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2800 认购(标的结算价为 2640), 后市预期相对平稳。

图17: 玉米期权2021-05合约持仓量变化量

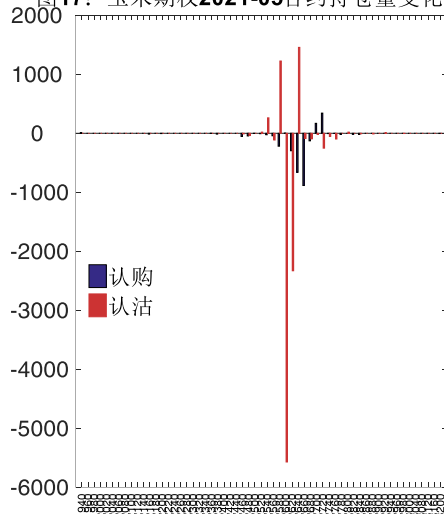
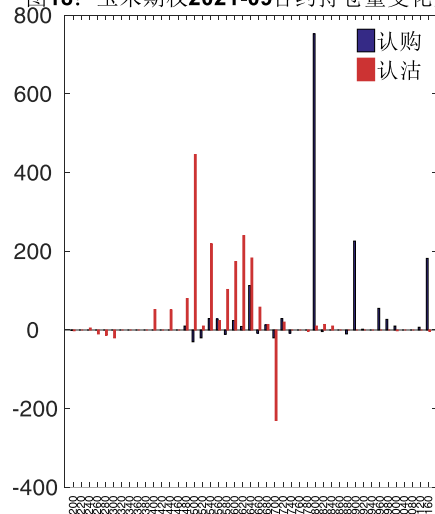
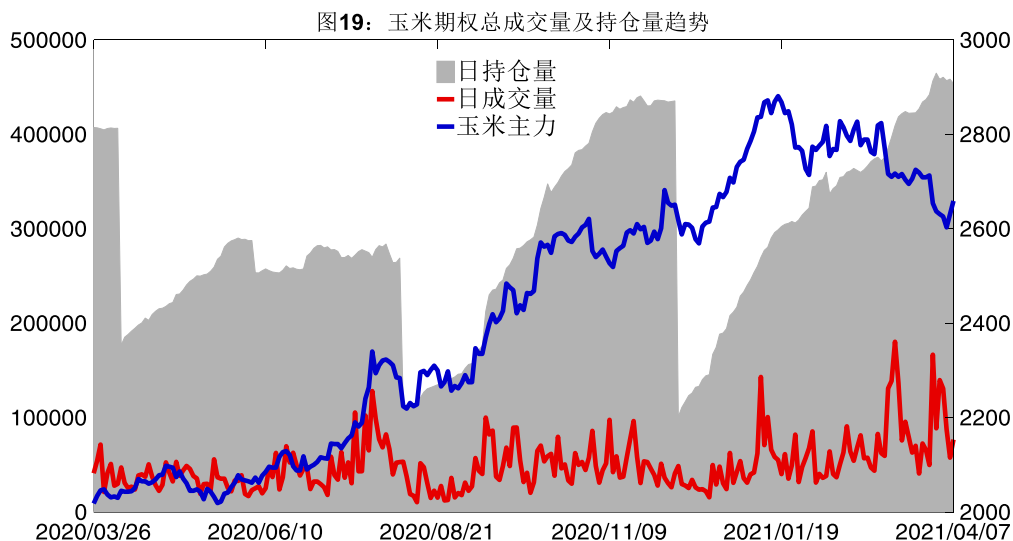


图18: 玉米期权2021-09合约持仓量变化量

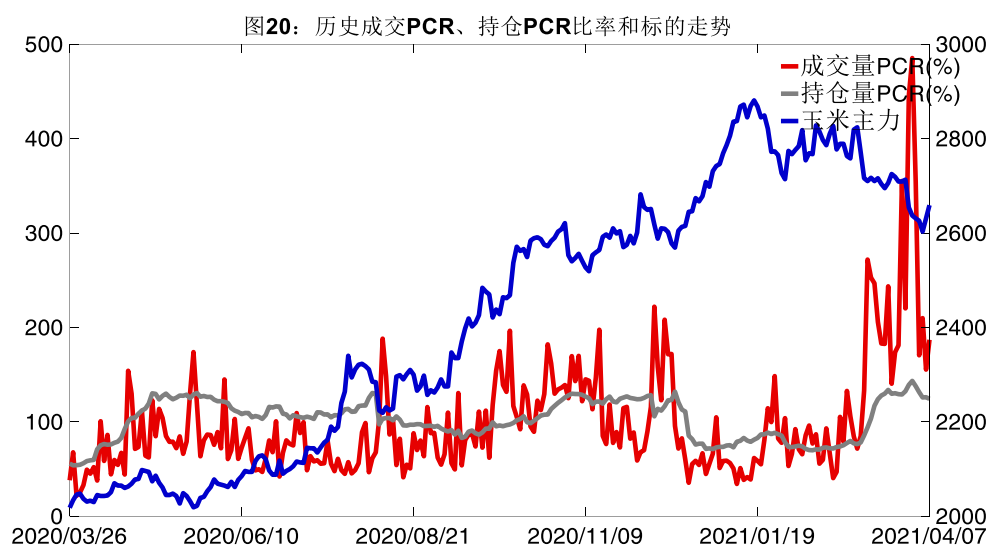


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月7日, 玉米期权总成交量增加, 总持仓量缩减, 总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.02。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部



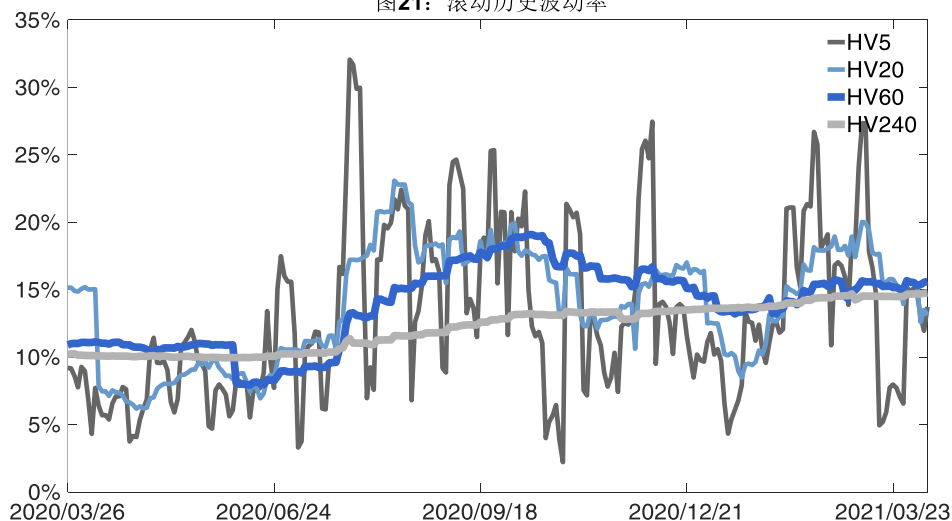
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

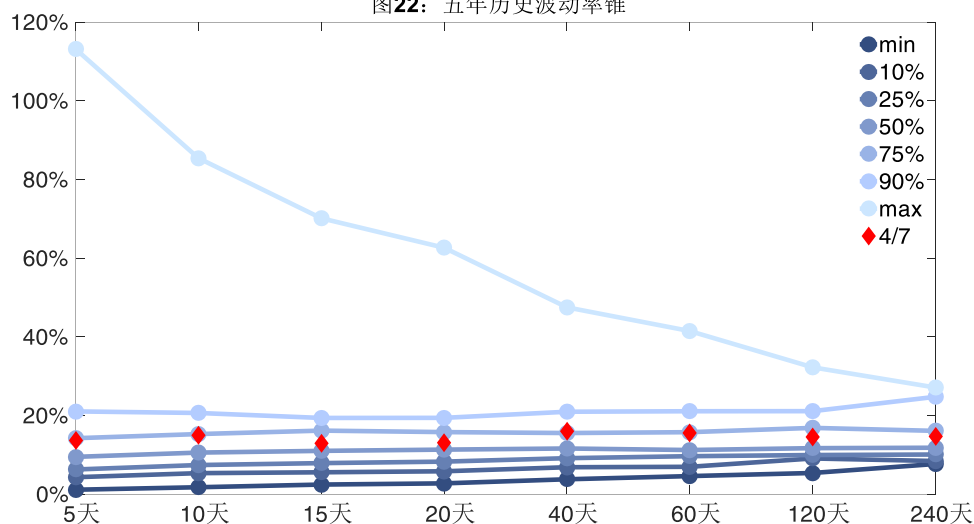
4月7日, 玉米主连5日历史滚动波动率上升至13.72%, 位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为13.72%、15.00%、13.10%和16.07%。

图21: 滚动历史波动率



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

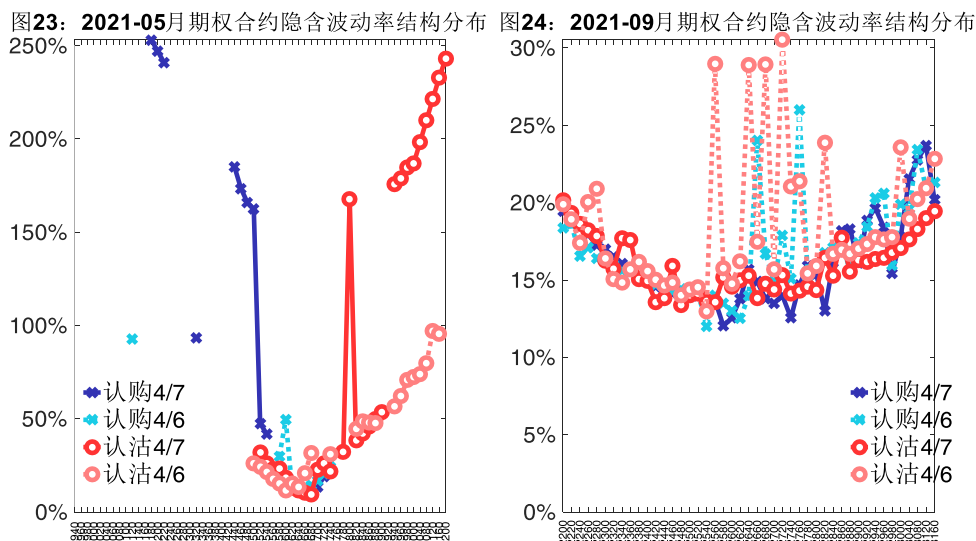
图22: 五年历史波动率锥



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## （2）隐含波动率

下图分别为4月7日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布，当前C2105结算价为2644，C2109结算价为2640。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

### 三、铁矿石期权

#### 1、成交持仓情况

4月7日，铁矿石期权总成交量为62,139手（按单边计算，下同），较前一交易日增加6,929手。持仓量为216,543手，增加2,821手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.39和2.50，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占有所有合约总成交量的74.31%和24.64%，持仓量占比分别为73.96%和22.93%。其中2021-05期权合约成交量为46,178手，较前一交易日增加52手。持仓量为160,147手，比上一交易日减少1,092手。

表3：铁矿石期权合约成交与持仓情况

| 合约      | 日成交量   | 日成交量变化 | 成交量PCR | 成交量PCR变化 | 日持仓量    | 日持仓量变化 | 持仓量PCR | 持仓量PCR变化 |
|---------|--------|--------|--------|----------|---------|--------|--------|----------|
| 2021-05 | 46,178 | 52     | 1.29   | 0.10     | 160,147 | -1,092 | 2.64   | 0.13     |
| 2021-09 | 15,309 | 6,579  | 1.72   | 0.43     | 49,645  | 3,584  | 2.14   | 0.16     |
| 总计      | 62,139 | 6,929  | 1.39   | 0.17     | 216,543 | 2,821  | 2.50   | 0.12     |

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约1100认沽（标的结算价为1116）。合约成交量PCR为1.29，较上一交易日增0.10。持仓量PCR为2.64，较上一交易日升0.13，市场情绪趋

于谨慎。当前阻力位为 1140 和 900。

图25: 铁矿石期权2021-05合约分执行价成交量

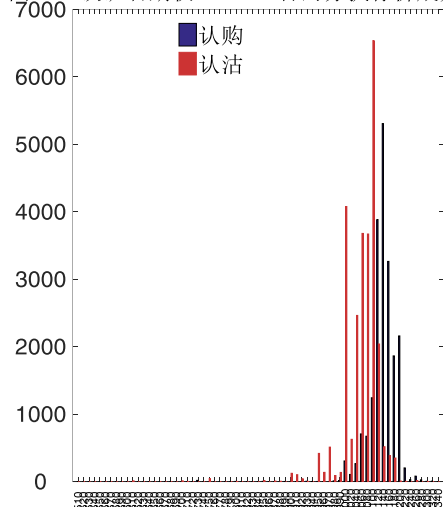
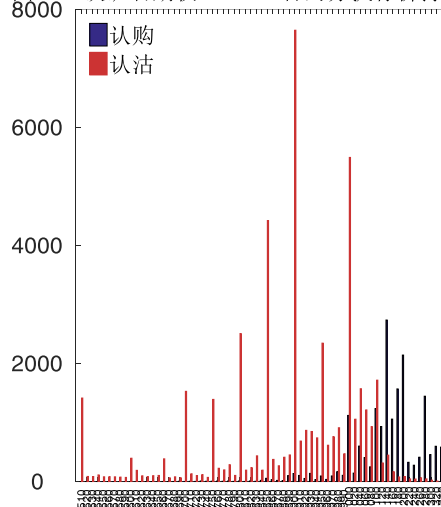


图26: 铁矿石期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 800 认沽（标的结算价为 988）。合约成交量 PCR 为 1.72，较上一交易日增 0.43。持仓量 PCR 为 2.14，较上一交易日升 0.16，市场长线情绪趋于谨慎。

图27: 铁矿石期权2021-09合约分执行价成交量

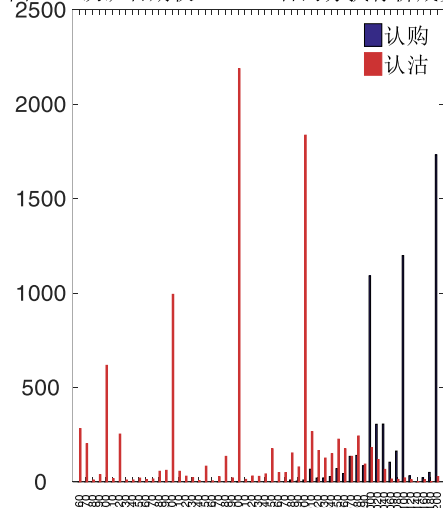
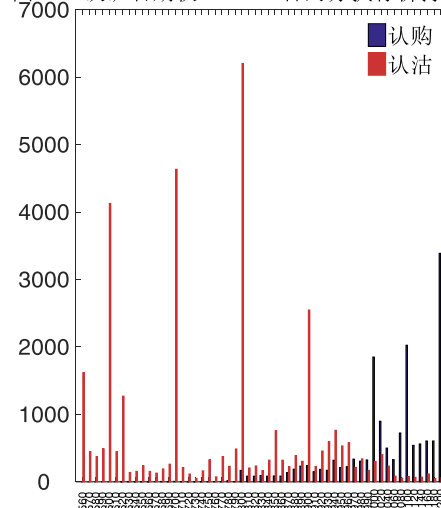


图28: 铁矿石期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 1100 认沽（标的结算价为 1116），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 900 认沽（标的结算价为 988），后市预期可能出现波动。

图29: 铁矿石期权2021-05合约持仓量变化量

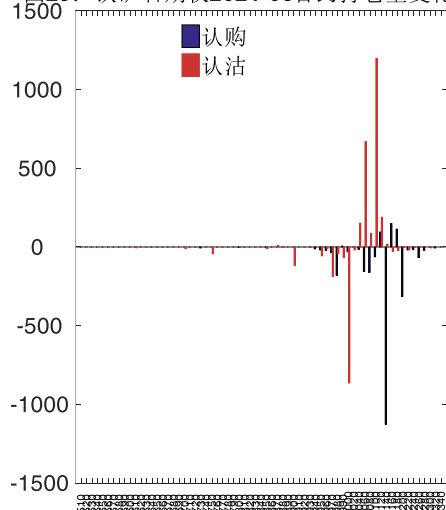
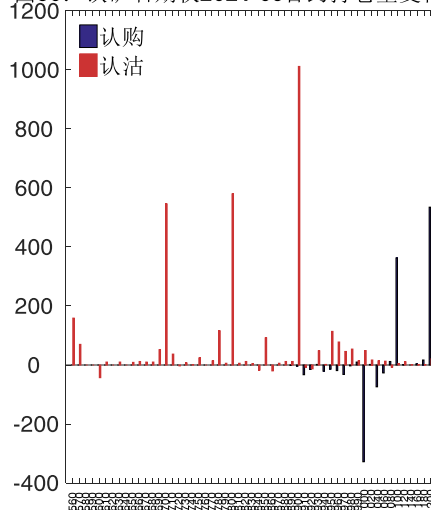
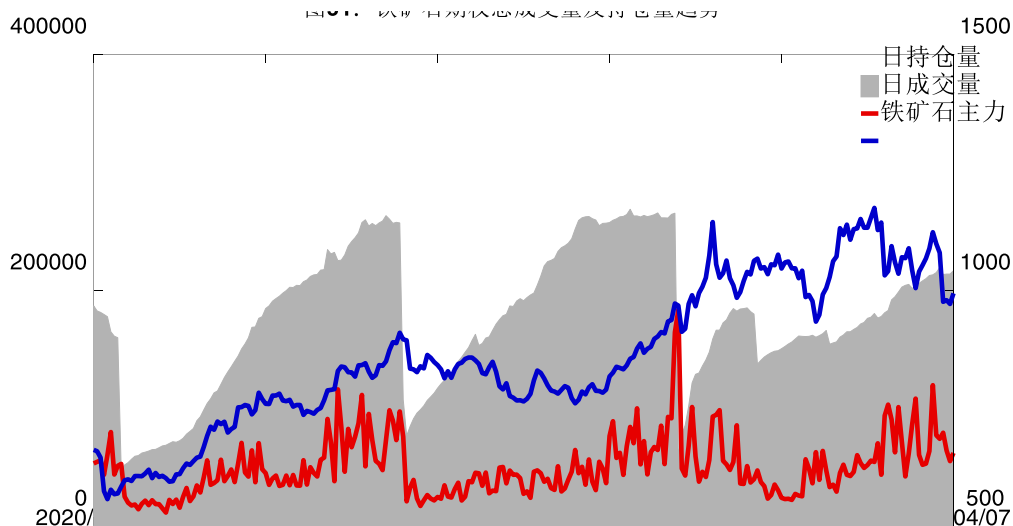


图30: 铁矿石期权2021-09合约持仓量变化量

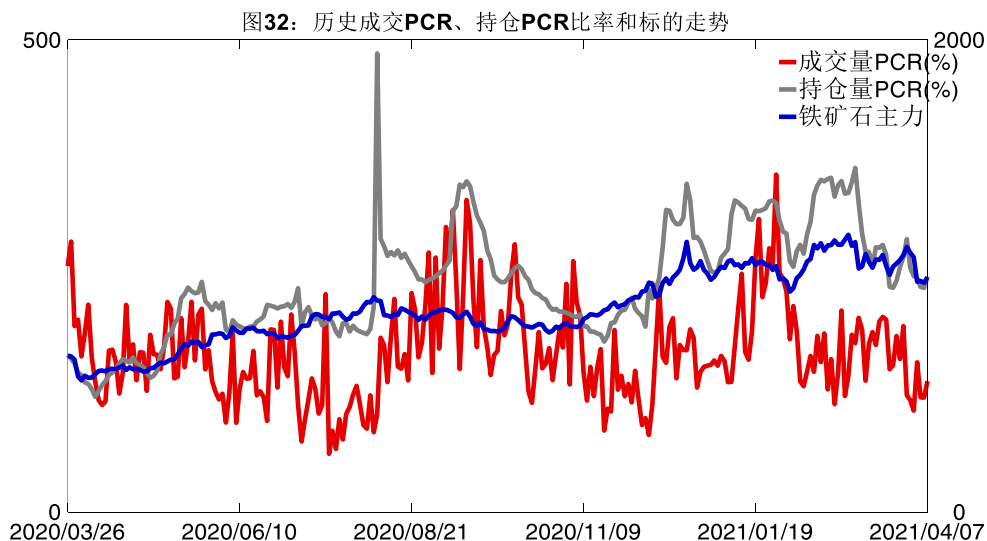


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月7日, 铁矿石期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日升0.12。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

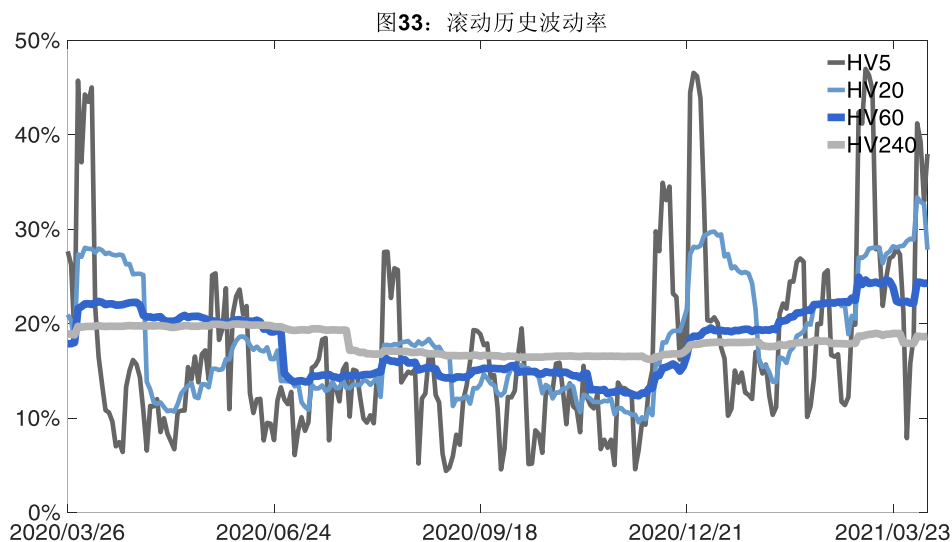


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 2、波动率分析

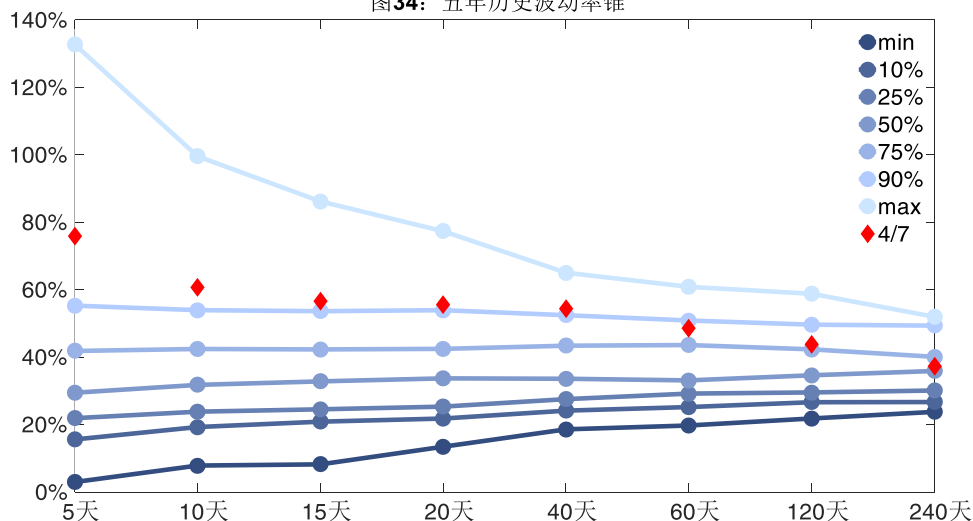
### (1) 历史波动率

4月7日, 铁矿石主连5日历史滚动波动率上升至75.94%, 位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为75.94%、60.70%、55.64%和54.41%。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图34: 五年历史波动率锥



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为4月7日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布, 当前I2105结算价为1116, I2109结算价为988。

图35: 2021-05月期权合约隐含波动率结构分布

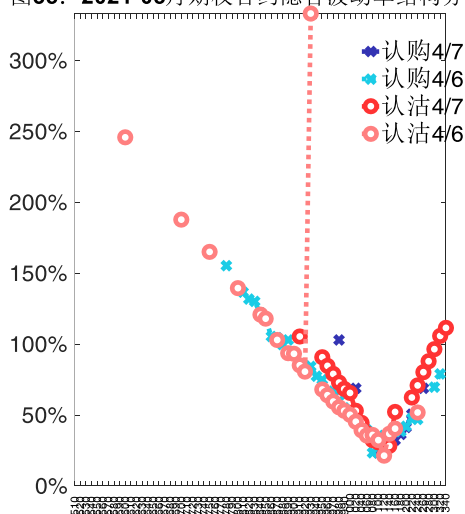
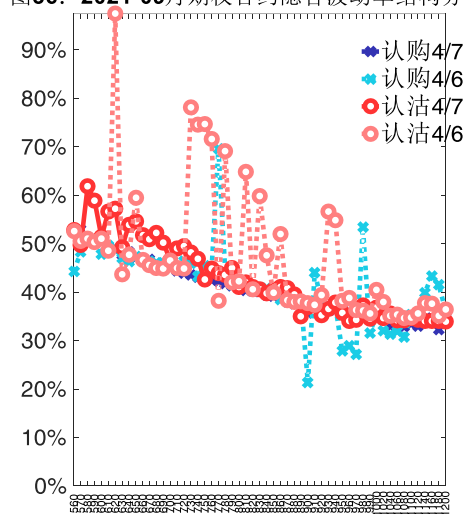


图36: 2021-09月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 四、LPG 期权

### 1、成交持仓情况

4月7日, LPG 期权总成交量为14,718手(按单边计算, 下同), 较前一交易日增加2,720

手。持仓量为 23,643 手，增加 1,235 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.96 和 0.84，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05 合约和 2021-06 合约的成交量占有所有合约总成交量的 92.15%和 7.75%，持仓量占比分别为 66.55%和 21.68%。其中 2021-05 期权合约成交量为 13,563 手，较前一交易日增加 2,437 手。持仓量为 15,734 手，比上一交易日增加 702 手。

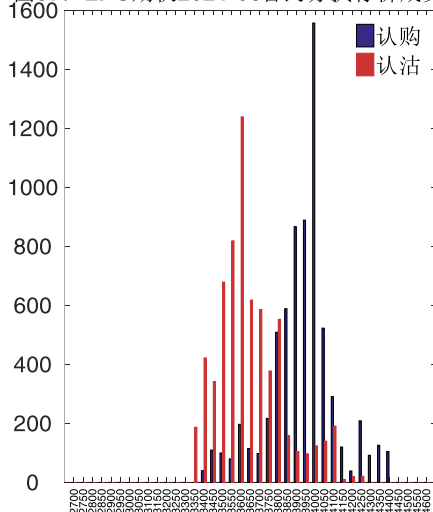
**表 4：LPG 期权合约成交与持仓情况**

| 合约      | 日成交量   | 日成交量变化 | 成交量 PCR | 成交量 PCR 变化 | 日持仓量   | 日持仓量变化 | 持仓量 PCR | 持仓量 PCR 变化 |
|---------|--------|--------|---------|------------|--------|--------|---------|------------|
| 2021-05 | 13,563 | 2,437  | 0.97    | -0.12      | 15,734 | 702    | 0.78    | -0.04      |
| 2021-06 | 1,141  | 271    | 0.84    | -0.51      | 5,125  | 535    | 0.97    | -0.03      |
| 总计      | 14,718 | 2,720  | 0.96    | -0.14      | 23,643 | 1,235  | 0.84    | -0.03      |

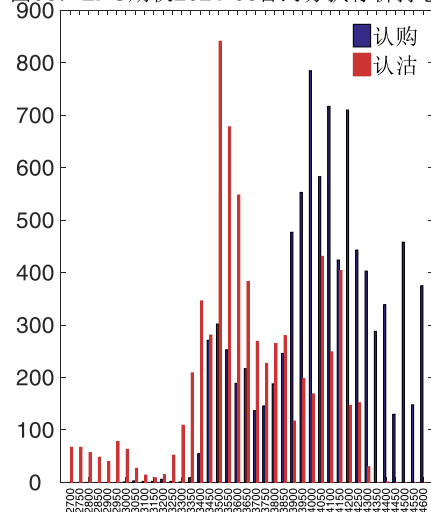
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 4000 认购（标的结算价为 3790）。合约成交量 PCR 为 0.97，较上一交易日减 0.12。持仓量 PCR 为 0.78，较上一交易日降 0.04，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 4000 和 3500。

**图37：LPG期权2021-05合约分执行价成交量**



**图38：LPG期权2021-05合约分执行价持仓量**



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 3600 认沽（标的结算价为 3693）。合约成交量 PCR 为 0.84，较上一交易日减 0.51。持仓量 PCR 为 0.97，较上一交易日降 0.03，市场长线情绪趋于乐观。

图39: LPG期权2021-06合约分执行价成交量

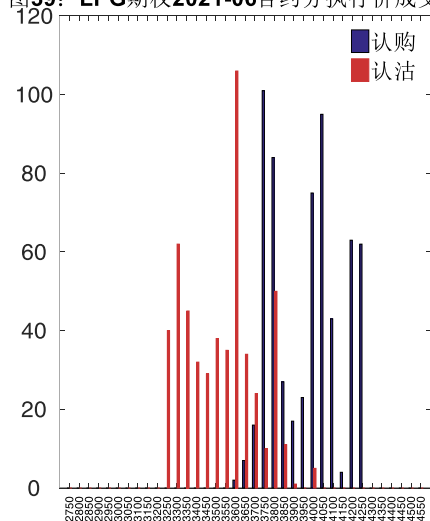
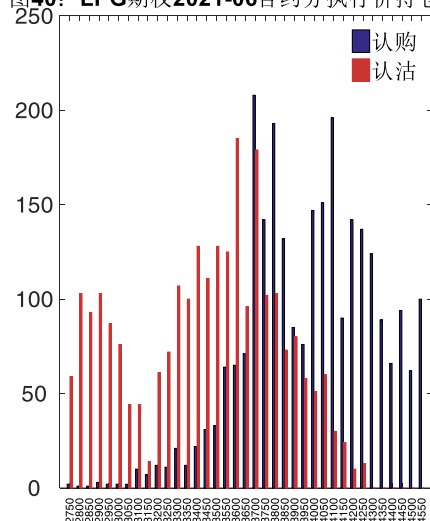


图40: LPG期权2021-06合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 3950 认购(标的结算价为 3790), 市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 4050 认购(标的结算价为 3693), 后市预期相对平稳。

图41: LPG期权2021-05合约持仓量变化量

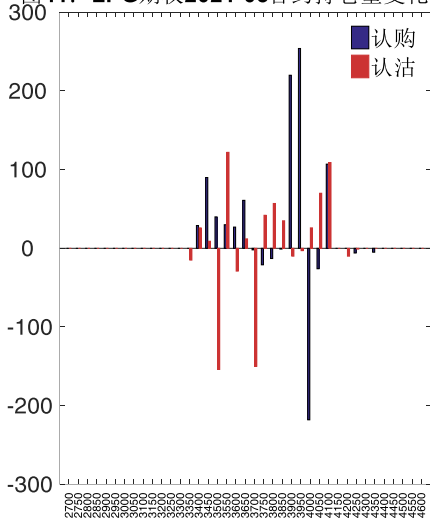
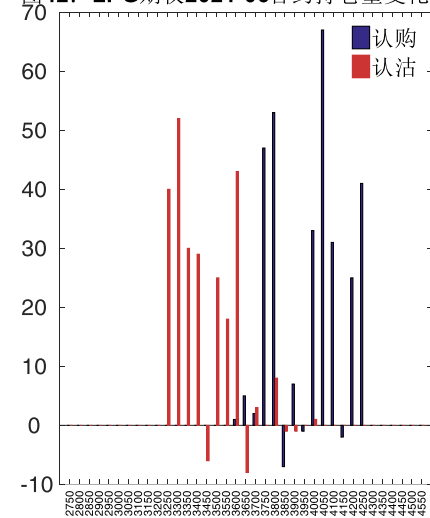
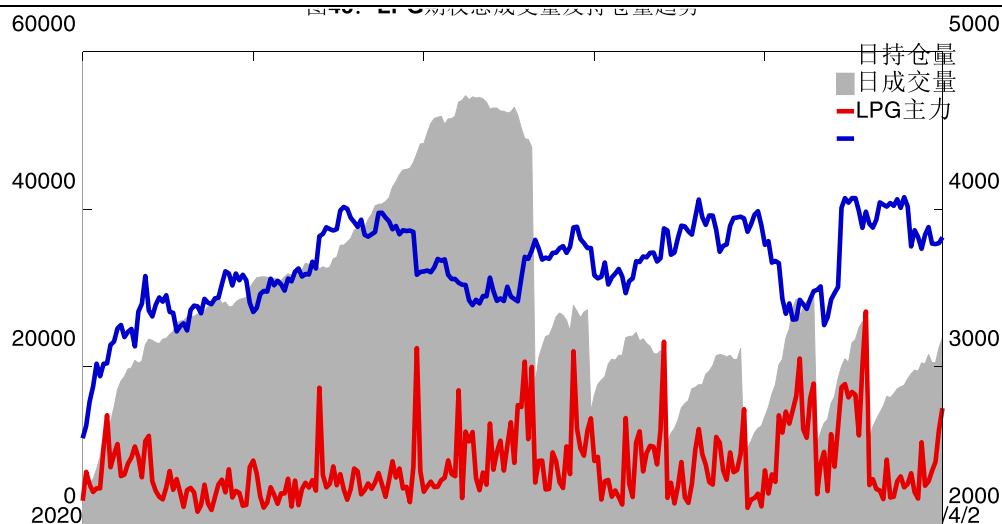


图42: LPG期权2021-06合约持仓量变化量

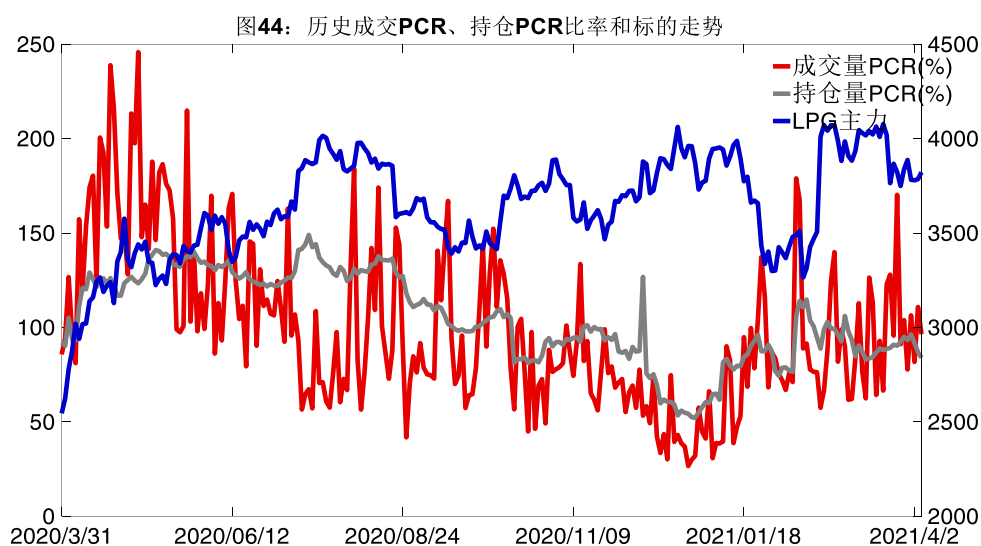


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月7日, LPG 期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.03。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 2、波动率分析

下图分别为 4 月 7 日 2021-05 和 2021-06 合约的隐含波动率结构分布, 当前 PG2105 结算价为 3790, PG2106 结算价为 3693。

图45: 2021-05月期权合约隐含波动率结构分布

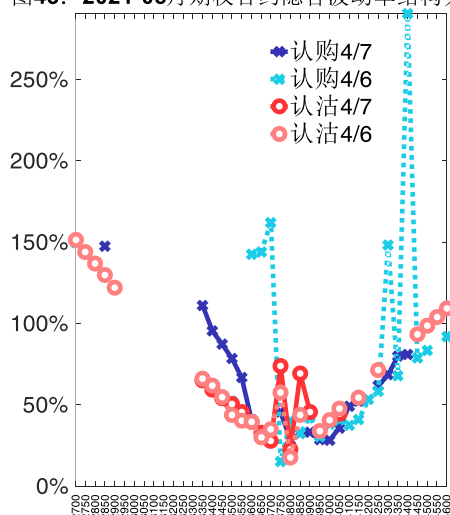
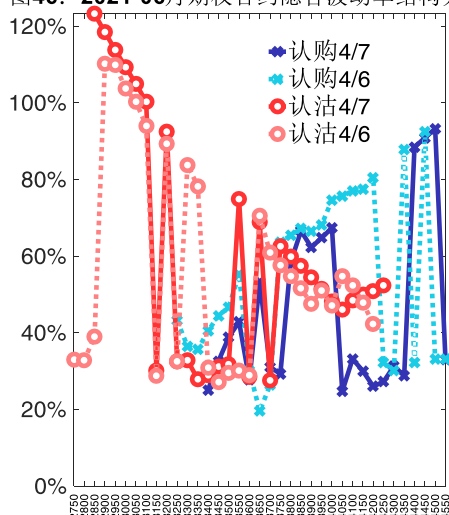


图46: 2021-06月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 五、聚丙烯期权

### 1、成交持仓情况

4月7日, 聚丙烯期权总成交量为 26,982 手 (按单边计算, 下同), 较前一交易日增加 7,759 手。持仓量为 47,785 手, 减少 906 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.82 和 1.28, 后市情绪趋于谨慎。其中, 2021-05 合约和 2021-09 合约的成交量占有所有合约总成交量的 80.37% 和 18.36%, 持仓量占比分别为 59.29% 和 25.97%。其中 2021-05 期权合约成交量为 21,686 手, 较前一交易日增加 5,546 手。持仓量为 28,330 手, 比上一交易日减少 951 手。

表 5: 聚丙烯期权合约成交与持仓情况

| 合约      | 日成交量   | 日成交量变化 | 成交量 PCR | 成交量 PCR 变化 | 日持仓量   | 日持仓量变化 | 持仓量 PCR | 持仓量 PCR 变化 |
|---------|--------|--------|---------|------------|--------|--------|---------|------------|
| 2021-05 | 21,686 | 5,546  | 0.80    | -0.43      | 28,330 | -951   | 1.40    | 0.03       |
| 2021-09 | 4,953  | 1,972  | 0.91    | -0.11      | 12,411 | 77     | 1.06    | 0.01       |
| 总计      | 26,982 | 7,759  | 0.82    | -0.38      | 47,785 | -906   | 1.28    | 0.02       |

数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 9100 认购 (标的结算价为 9012)。合约成交量 PCR 为 0.80, 较上一交易日减 0.43。持仓量 PCR 为 1.40, 较上一交易日升 0.03, 市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 9200 和 8000。

图47: 聚丙烯期权2021-05合约分执行价成交量

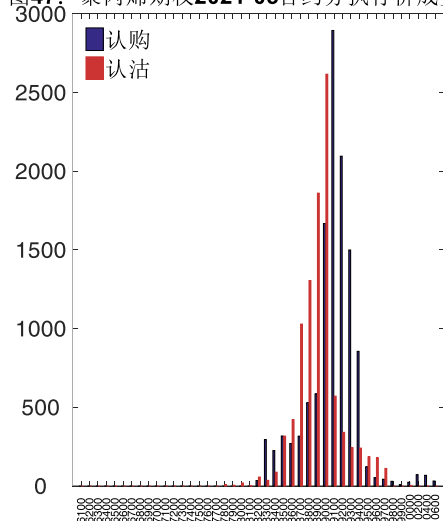
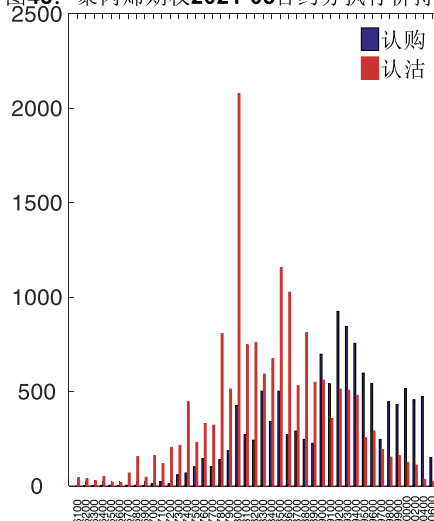


图48: 聚丙烯期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 9200 认购（标的结算价为 8757）。合约成交量 PCR 为 0.91，较上一交易日减 0.11。持仓量 PCR 为 1.06，较上一交易日升 0.01，市场长线情绪趋于谨慎。

图49: 聚丙烯期权2021-09合约分执行价成交量

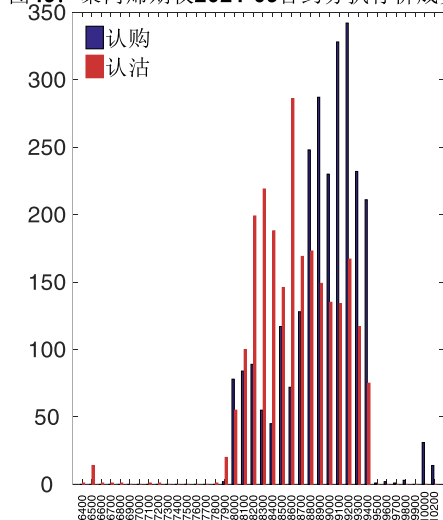
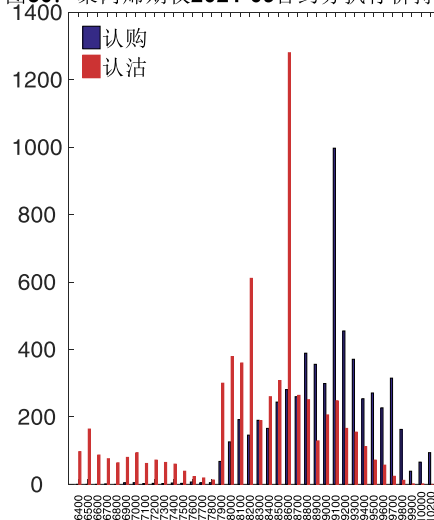


图50: 聚丙烯期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 9200 认购（标的结算价为 9012），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 9100 认沽（标的结算价为 8757），后市预期相对平稳。

图51: 聚丙烯期权2021-05合约持仓量变化量

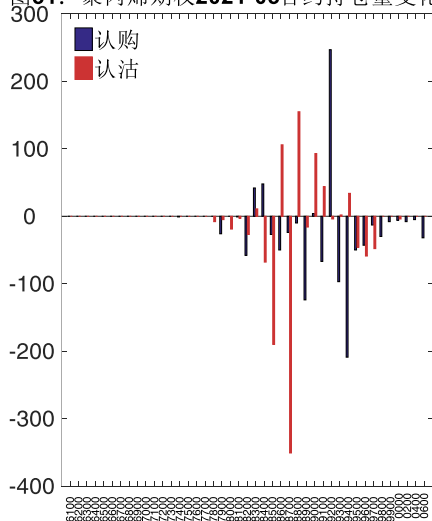
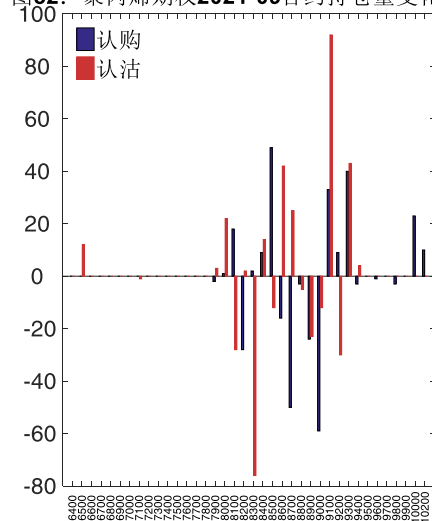


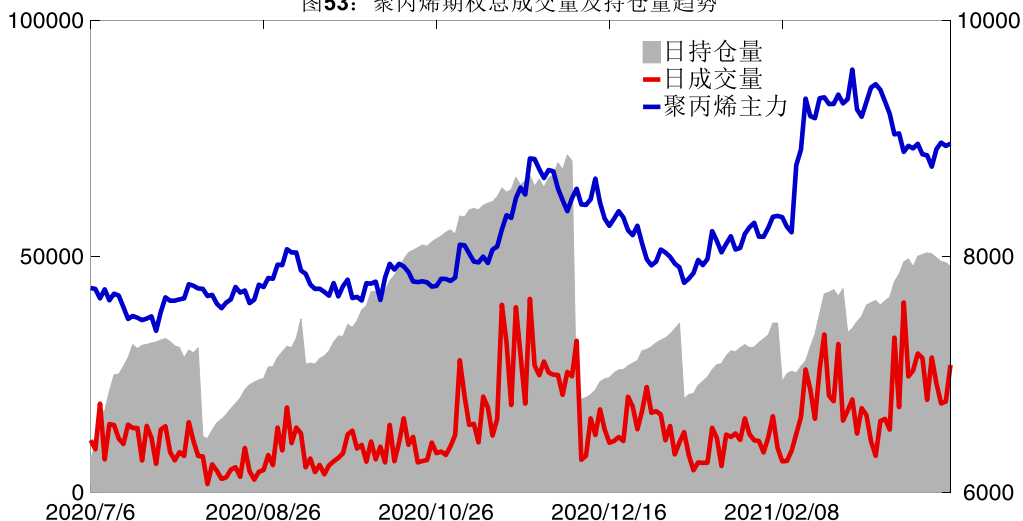
图52: 聚丙烯期权2021-09合约持仓量变化量



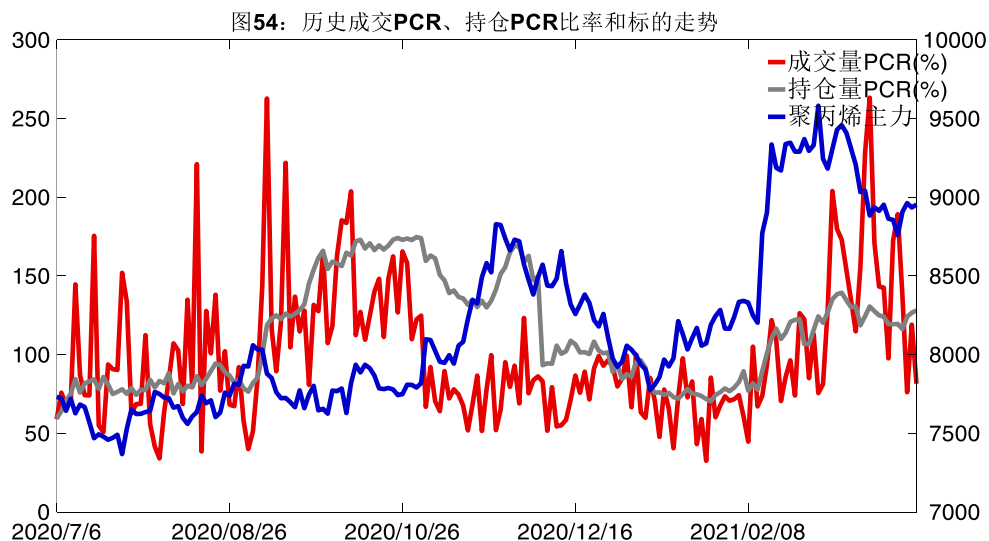
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月7日, 聚丙烯期权总成交量增加, 总持仓量缩减, 总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.02。

图53: 聚丙烯期权总成交量及持仓趋势



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

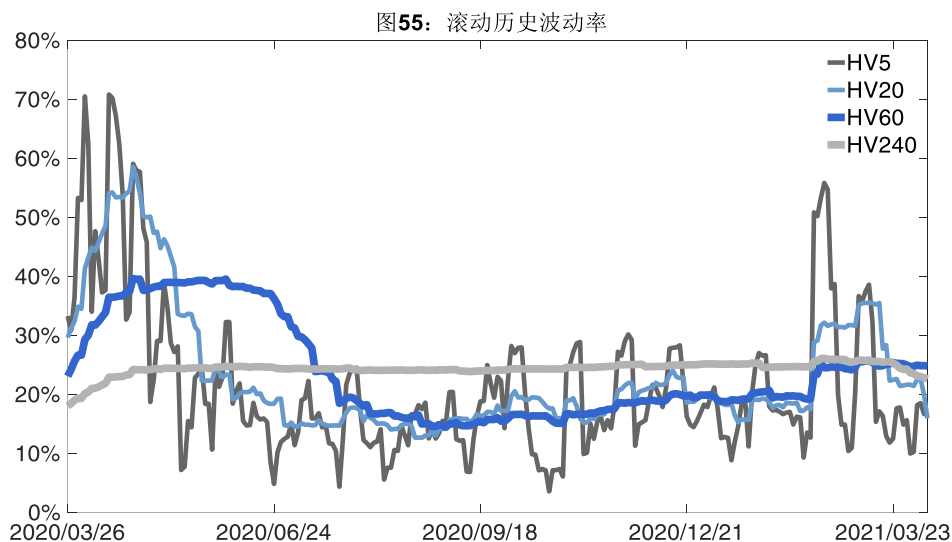


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

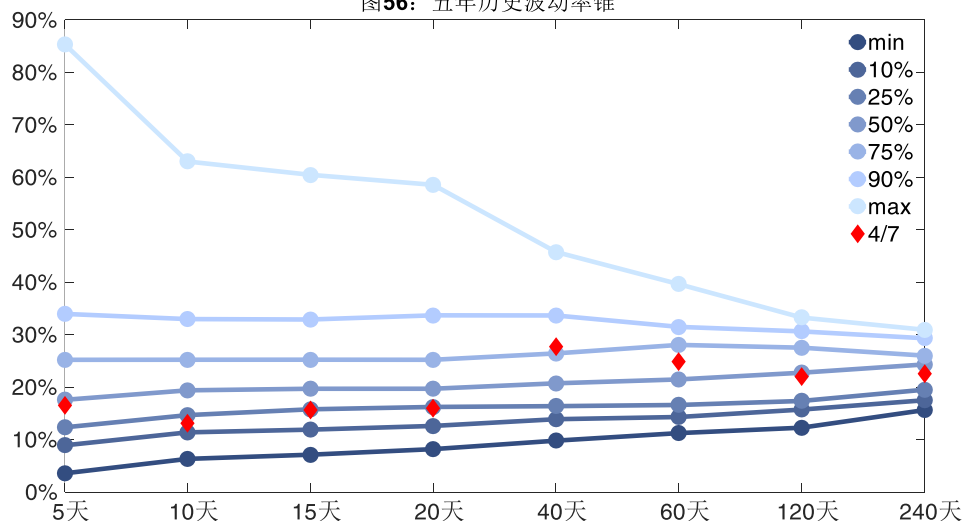
### （1）历史波动率

4月7日，聚丙烯主连5日历史滚动波动率下降至16.53%，位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为16.53%、13.09%、15.93%和27.66%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图56: 五年历史波动率锥



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为4月7日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布, 当前PP2105结算价为9012, PP2109结算价为8757。

图57: 2021-05月期权合约隐含波动率结构分布

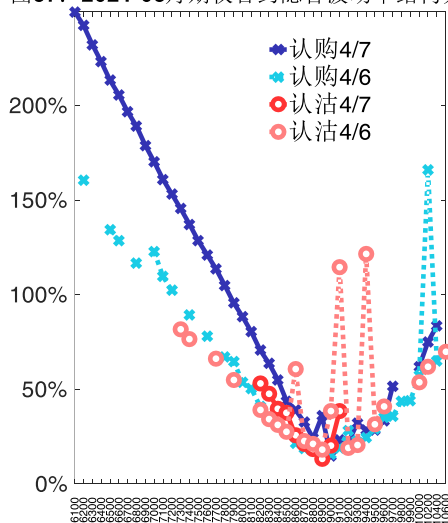
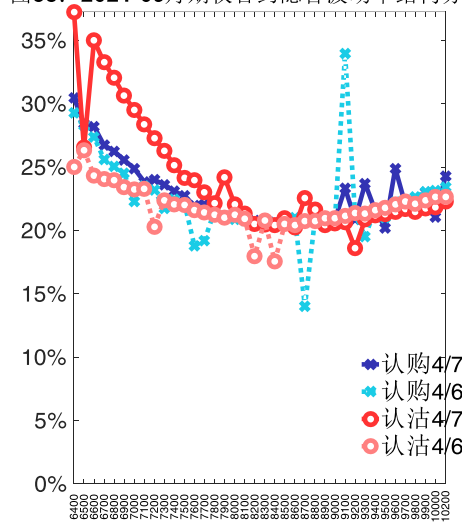


图58: 2021-09月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 六、PVC 期权

### 1、成交持仓情况

4月7日,PVC 期权总成交量为46,779手(按单边计算,下同),较前一交易日增加25,557

手。持仓量为 71,601 手，增加 3,573 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.72 和 1.47，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05 合约和 2021-09 合约的成交量占所有合约总成交量的 88.71% 和 10.96%，持仓量占比分别为 65.12% 和 20.00%。其中 2021-05 期权合约成交量为 41,496 手，较前一交易日增加 21,779 手。持仓量为 46,629 手，比上一交易日增加 2,375 手。

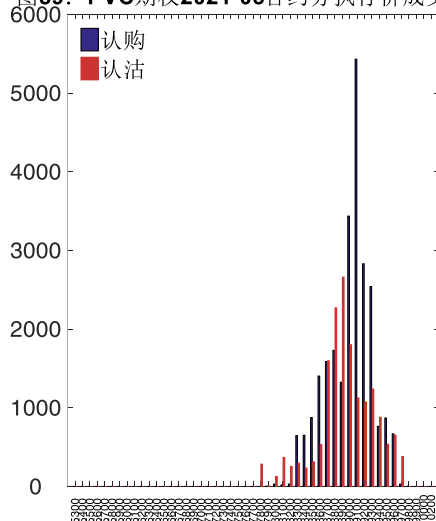
**表 6: PVC 期权合约成交与持仓情况**

| 合约      | 日成交量   | 日成交量变化 | 成交量 PCR | 成交量 PCR 变化 | 日持仓量   | 日持仓量变化 | 持仓量 PCR | 持仓量 PCR 变化 |
|---------|--------|--------|---------|------------|--------|--------|---------|------------|
| 2021-05 | 41,496 | 21,779 | 0.67    | -0.13      | 46,629 | 2,375  | 1.54    | -0.16      |
| 2021-09 | 5,126  | 3,805  | 1.28    | -1.19      | 14,317 | 1,146  | 1.49    | 0.10       |
| 总计      | 46,779 | 25,557 | 0.72    | -0.14      | 71,601 | 3,573  | 1.47    | -0.07      |

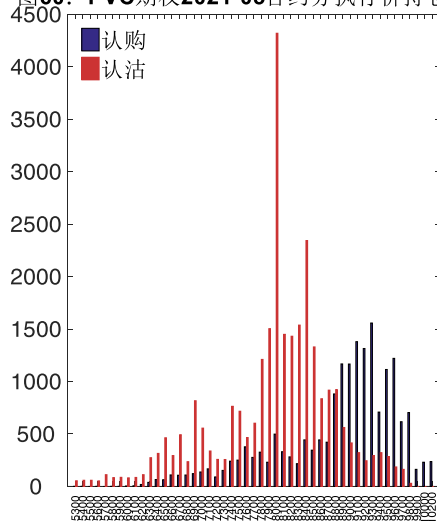
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 of 9100 认购（标的结算价为 9010）。合约成交量 PCR 为 0.67，较上一交易日减 0.13。持仓量 PCR 为 1.54，较上一交易日降 0.16，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 9300 和 8000。

**图59: PVC期权2021-05合约分执行价成交量**



**图60: PVC期权2021-05合约分执行价持仓量**



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 of 9500 认购（标的结算价为 8840）。合约成交量 PCR 为 1.28，较上一交易日减 1.19。持仓量 PCR 为 1.49，较上一交易日升 0.10，市场长线情绪趋于谨慎。

图61: PVC期权2021-09合约分执行价成交量

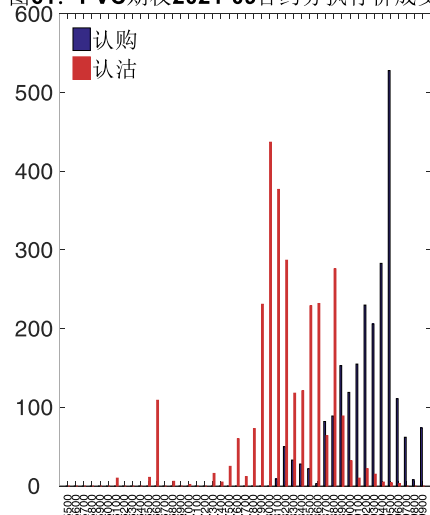
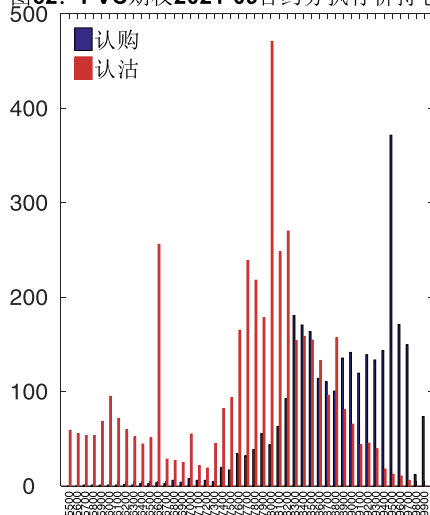


图62: PVC期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 9100 认购(标的结算价为 9010), 市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 8000 认沽(标的结算价为 8840), 后市预期可能出现波动。

图63: PVC期权2021-05合约持仓量变化量

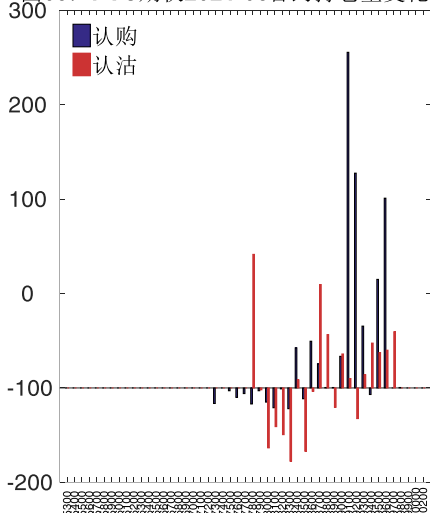
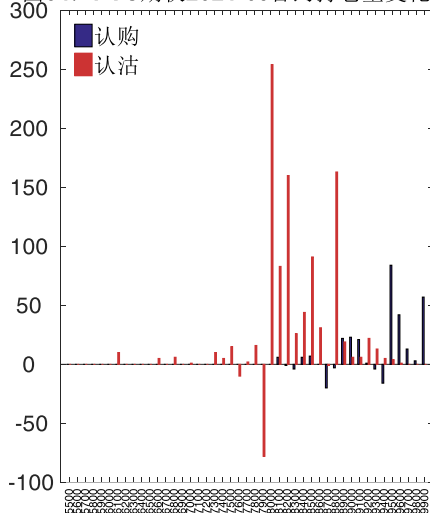
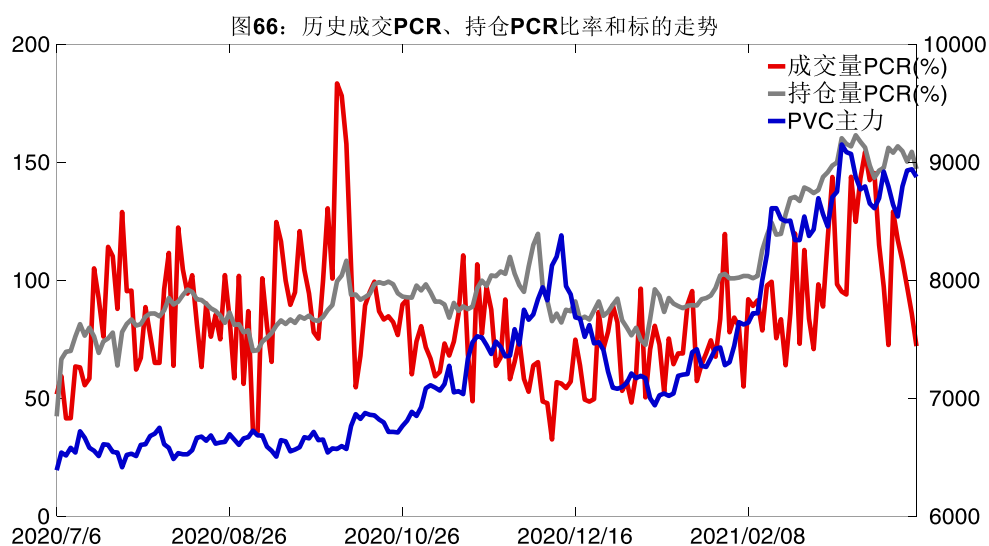
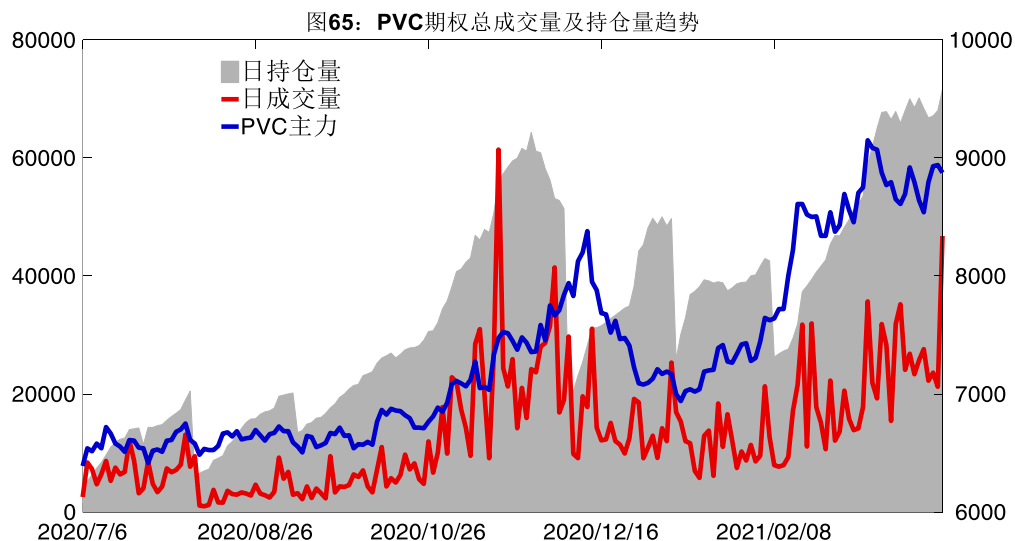


图64: PVC期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月7日, PVC 期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.07。

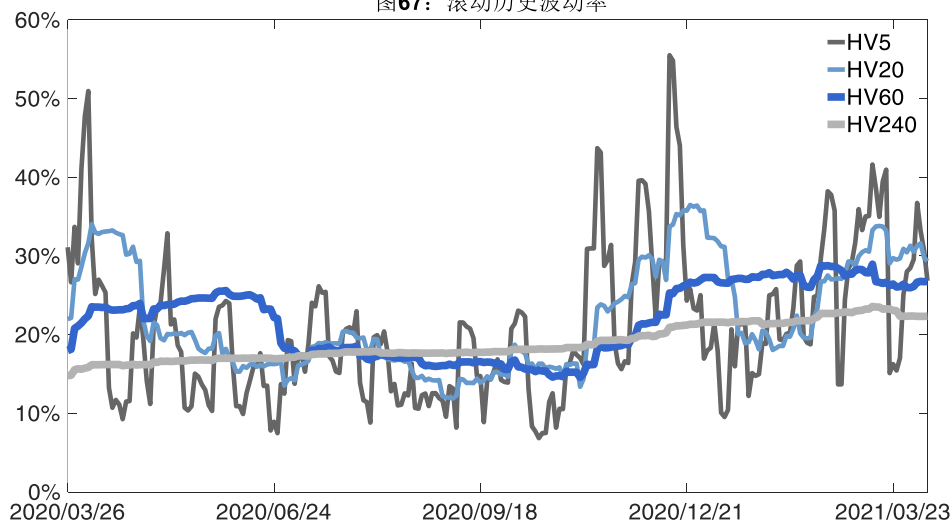


## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

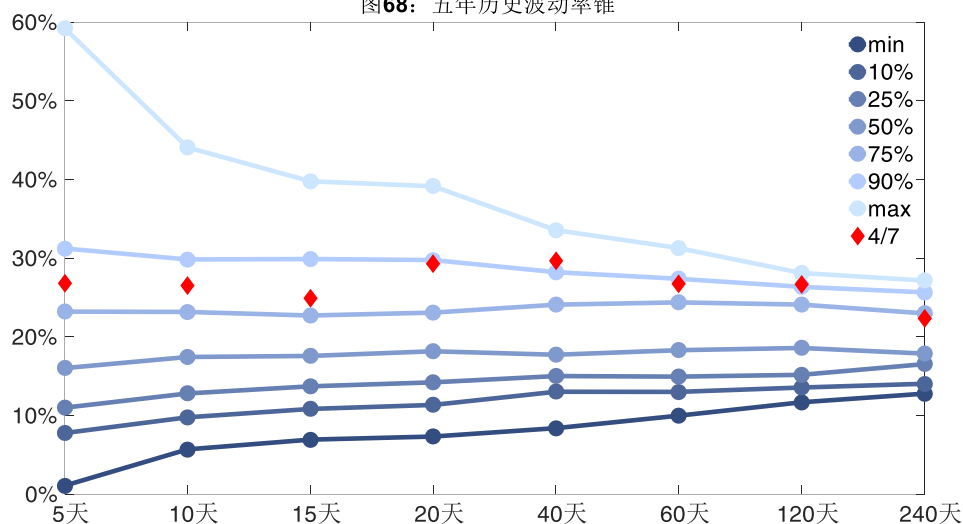
4月7日, PVC主连5日历史滚动波动率下降至26.84%, 位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为26.84%、26.50%、29.33%和29.68%。

图67：滚动历史波动率



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图68：五年历史波动率锥



数据来源：Wind，兴证期货研发部

## （2）隐含波动率

下图分别为4月7日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布，当前V2105结算价为9010，V2109结算价为8840。

图69: 2021-05月期权合约隐含波动率结构分布

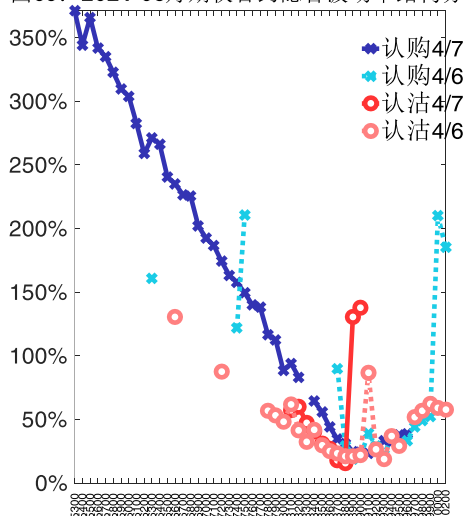
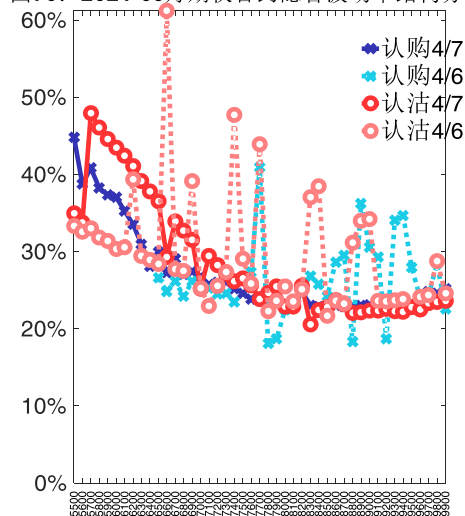


图70: 2021-09月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 七、塑料期权

### 1、成交持仓情况

4月7日,塑料期权总成交量为 22,797 手(按单边计算,下同),较前一交易日增加 11,845 手。持仓量为 47,107 手,增加 1,376 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.63 和 1.00,后市情绪趋于乐观。其中,2021-05 合约和 2021-09 合约的成交量占有所有合约总成交量的 79.39%和 20.05%,持仓量占比分别为 61.70%和 20.05%。其中 2021-05 期权合约成交量为 18,098 手,较前一交易日增加 7,705 手。持仓量为 29,065 手,比上一交易日增加 538 手。

表 7: 塑料期权合约成交与持仓情况

| 合约      | 日成交量   | 日成交量变化 | 成交量 PCR | 成交量 PCR 变化 | 日持仓量   | 日持仓量变化 | 持仓量 PCR | 持仓量 PCR 变化 |
|---------|--------|--------|---------|------------|--------|--------|---------|------------|
| 2021-05 | 18,098 | 7,705  | 0.60    | -0.42      | 29,065 | 538    | 0.94    | -0.05      |
| 2021-09 | 4,571  | 4,094  | 0.79    | -0.60      | 9,444  | 825    | 0.95    | -0.11      |
| 总计      | 22,797 | 11,845 | 0.63    | -0.40      | 47,107 | 1,376  | 1.00    | -0.06      |

数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 8900 认购(标的结算价为 8800)。合约成交量 PCR 为 0.60,较上一交易日减 0.42。持仓量 PCR 为 0.94,较上一交易日降 0.05,市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 9000 和 8700。

图71: 塑料期权2021-05合约分执行价成交量

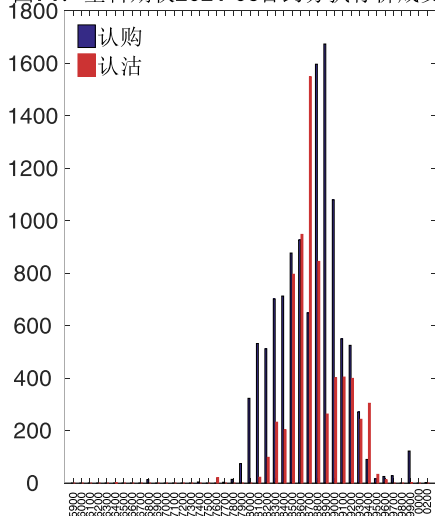
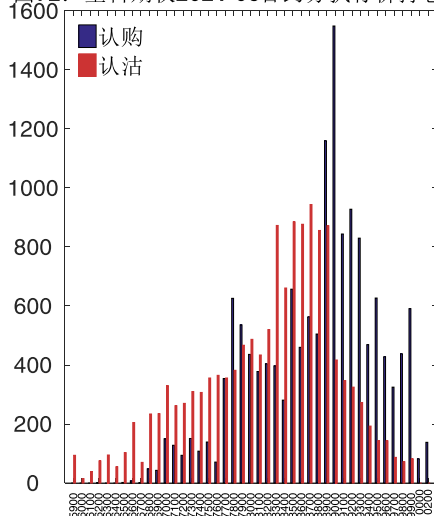


图72: 塑料期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 9100 认购（标的结算价为 8695）。合约成交量 PCR 为 0.79, 较上一交易日减 0.60。持仓量 PCR 为 0.95, 较上一交易日降 0.11, 市场长线情绪趋于乐观。

图73: 塑料期权2021-09合约分执行价成交量

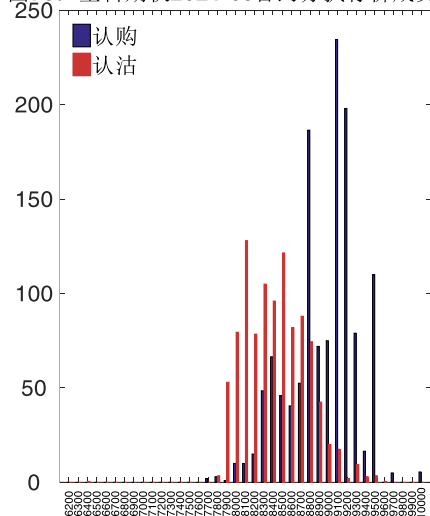
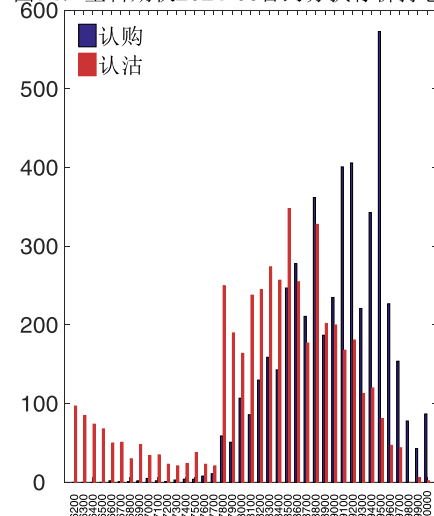


图74: 塑料期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 9000 认购（标的结算价为 8800），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 9100 认购（标的结算价为 8695），后市预期相对平稳。

图75: 塑料期权2021-05合约持仓量变化量

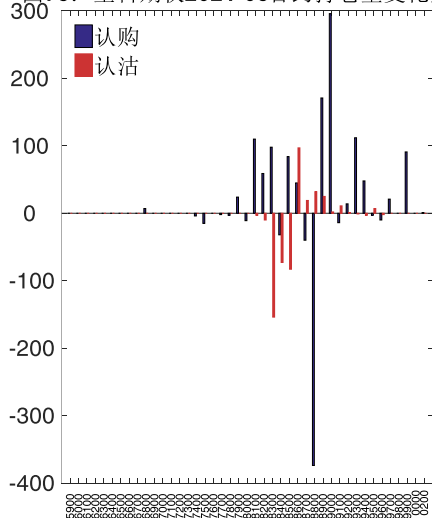
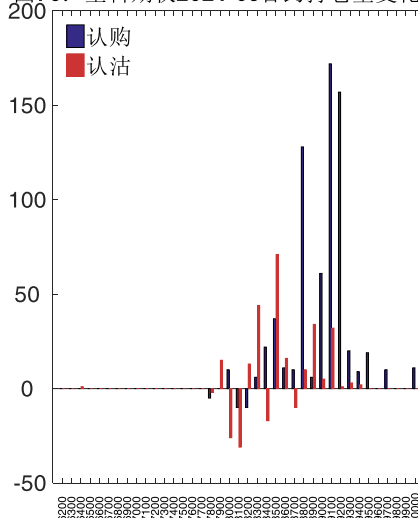


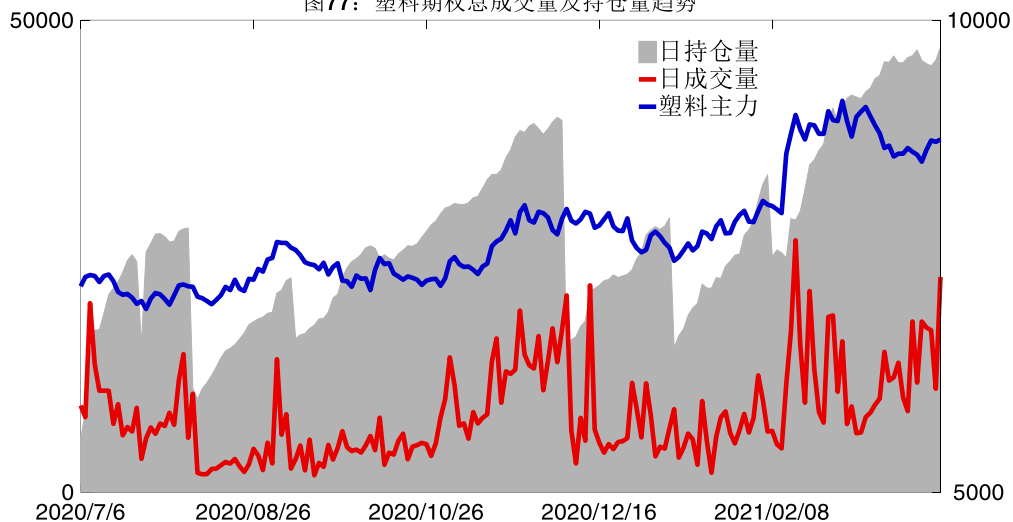
图76: 塑料期权2021-09合约持仓量变化量



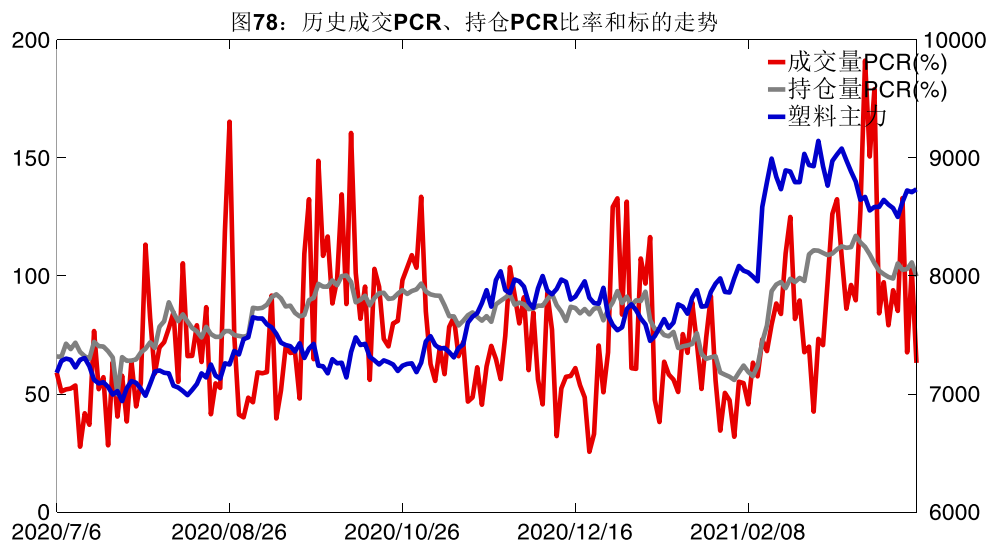
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月7日, 塑料期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.06。

图77: 塑料期权总成交量及持仓趋势



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

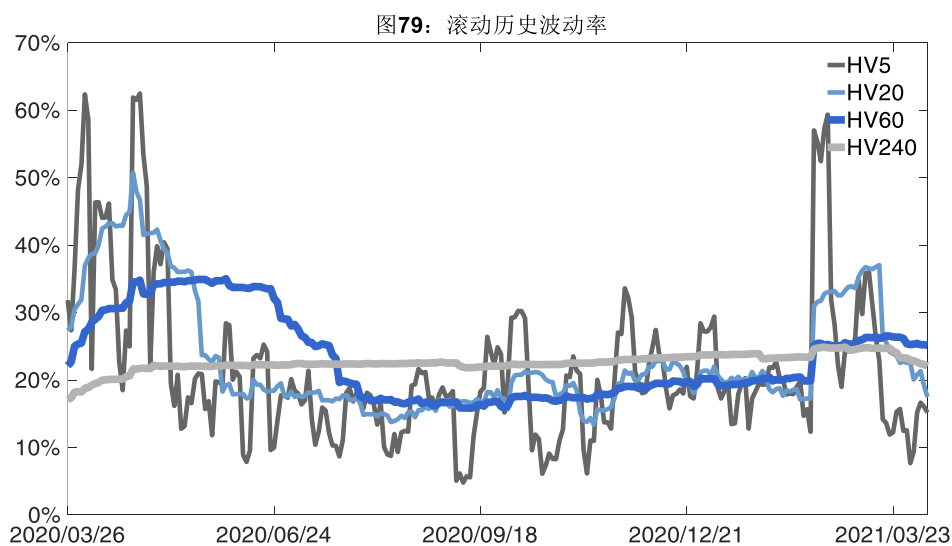


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

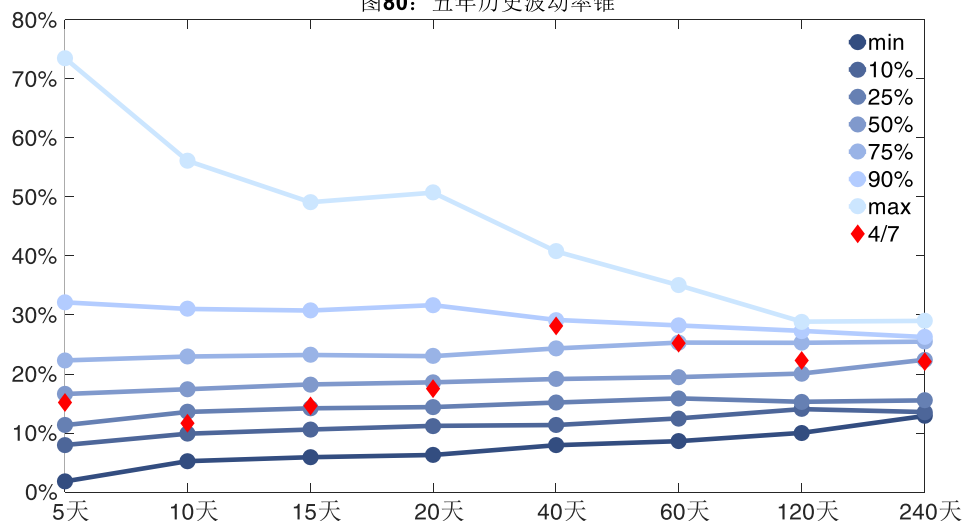
### (1) 历史波动率

4月7日，塑料主连5日历史滚动波动率下降至15.18%，位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为15.18%、11.66%、17.51%和28.17%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图80: 五年历史波动率锥



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为4月7日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布, 当前L2105结算价为8800, L2109结算价为8695。

图81: 2021-05月期权合约隐含波动率结构分布

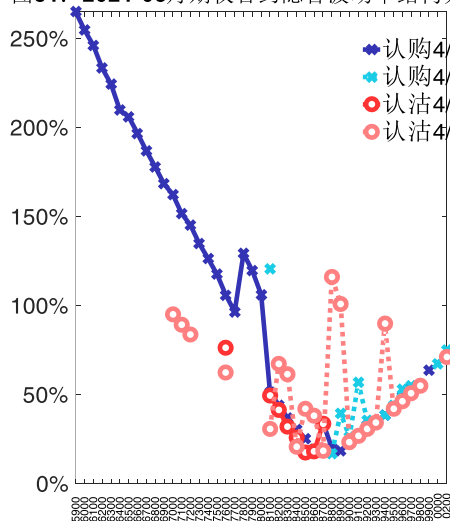
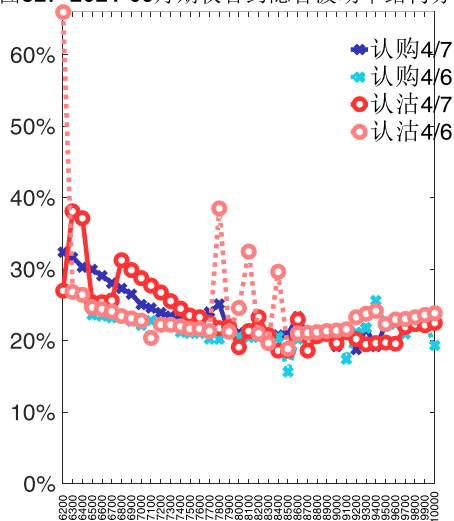


图82: 2021-09月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 八、铜期权

### 1、成交持仓情况

4月7日, 铜期权总成交量为23,127手(按单边计算, 下同), 较前一交易日增加4,082

手。持仓量为 46,579 手，增加 1,709 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.61 和 1.08，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05 合约和 2021-06 合约的成交量占有所有合约总成交量的 81.98%和 14.31%，持仓量占比分别为 72.03%和 17.42%。其中 2021-05 期权合约成交量为 18,959 手，较前一交易日增加 3,363 手。持仓量为 33,550 手，比上一交易日增加 431 手。

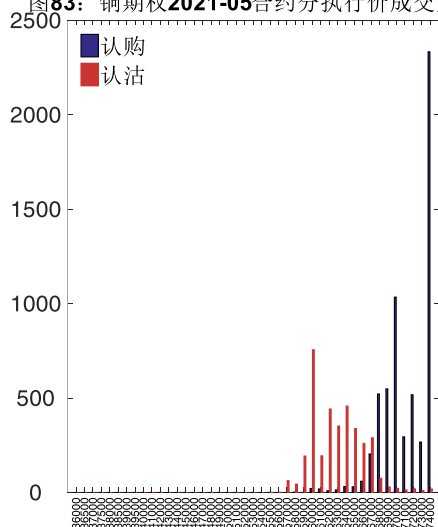
**表 8：铜期权合约成交与持仓情况**

| 合约      | 日成交量   | 日成交量变化 | 成交量 PCR | 成交量 PCR 变化 | 日持仓量   | 日持仓量变化 | 持仓量 PCR | 持仓量 PCR 变化 |
|---------|--------|--------|---------|------------|--------|--------|---------|------------|
| 2021-05 | 18,959 | 3,363  | 0.61    | -0.15      | 33,550 | 431    | 1.15    | 0.00       |
| 2021-06 | 3,309  | 925    | 0.80    | 0.19       | 8,113  | 912    | 1.03    | -0.17      |
| 总计      | 23,127 | 4,082  | 0.61    | -0.13      | 46,579 | 1,709  | 1.08    | -0.04      |

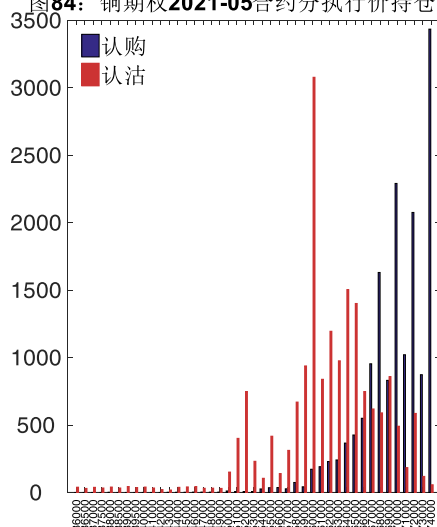
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 74000 认购（标的结算价为 67100）。合约成交量 PCR 为 0.61，较上一交易日减 0.15。持仓量 PCR 为 1.15，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。当前阻力位为 74000 和 60000。

**图83：铜期权2021-05合约分执行价成交量**



**图84：铜期权2021-05合约分执行价持仓量**



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 71000 认购（标的结算价为 67220）。合约成交量 PCR 为 0.80，较上一交易日增 0.19。持仓量 PCR 为 1.03，较上一交易日降 0.17，市场长线情绪趋于乐观。

图85: 铜期权2021-06合约分执行价成交量

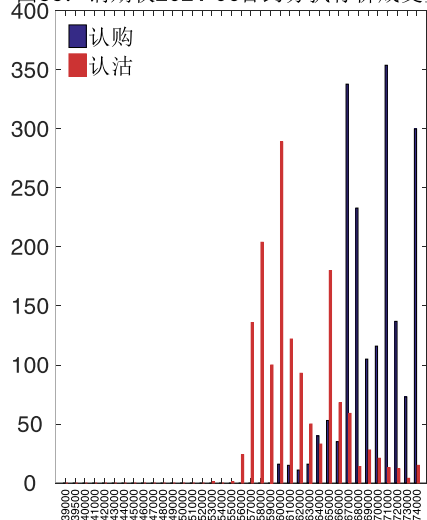
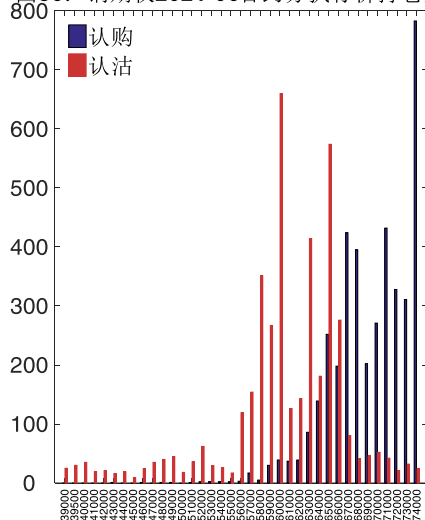


图86: 铜期权2021-06合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 74000 认购(标的结算价为 67100), 市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 67000 认购(标的结算价为 67220), 后市预期可能出现波动。

图87: 铜期权2021-05合约持仓量变化量

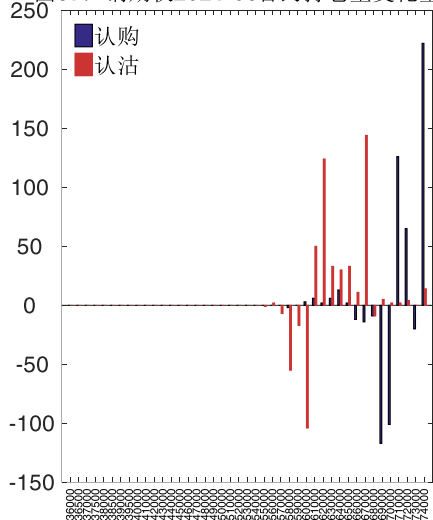
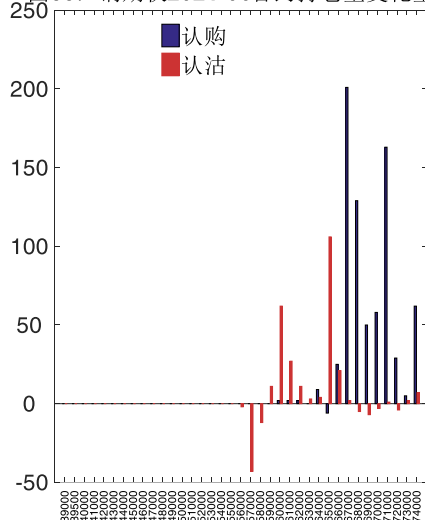
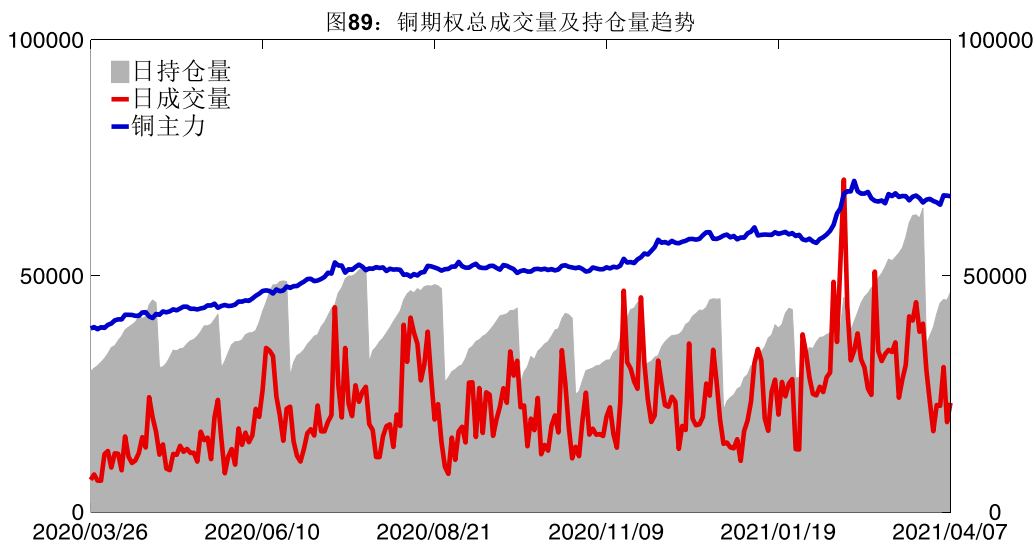


图88: 铜期权2021-06合约持仓量变化量

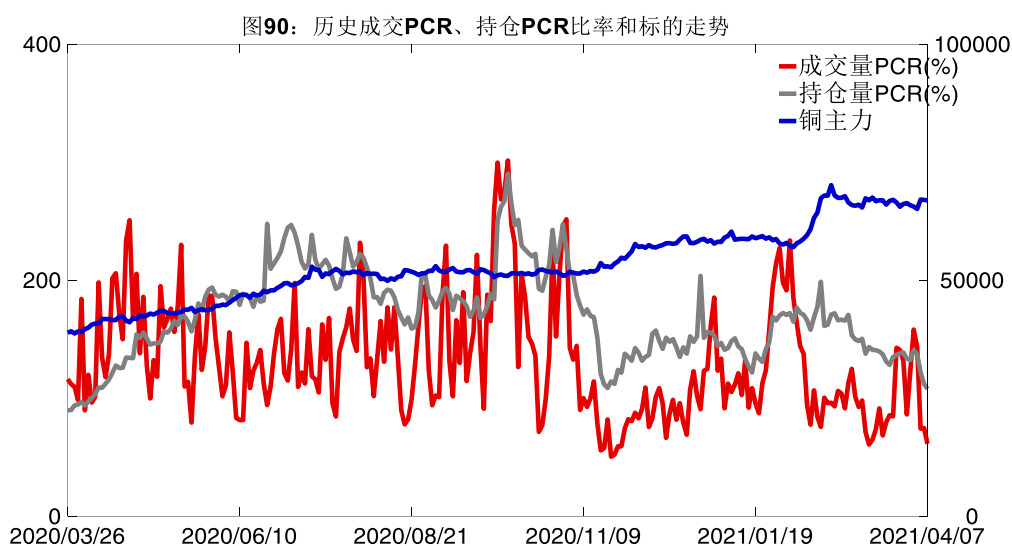


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月7日, 铜期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.04。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



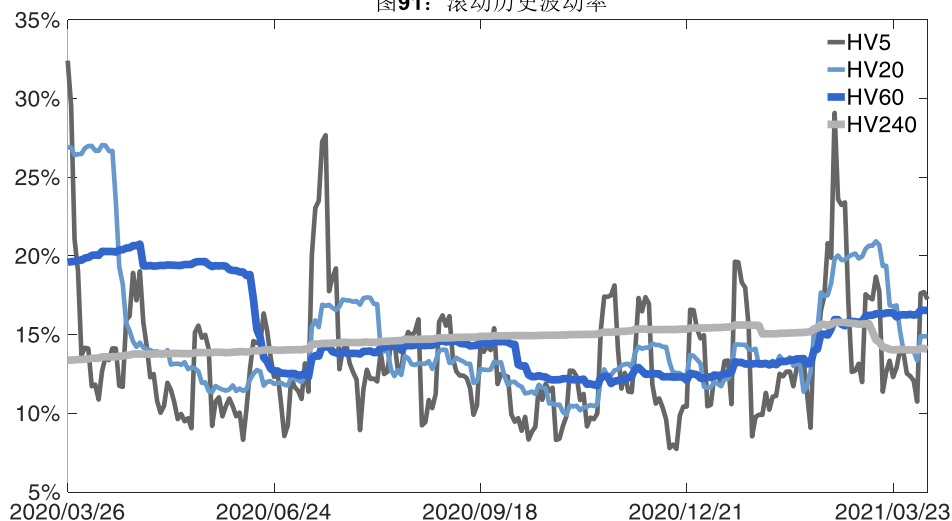
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### （1）历史波动率

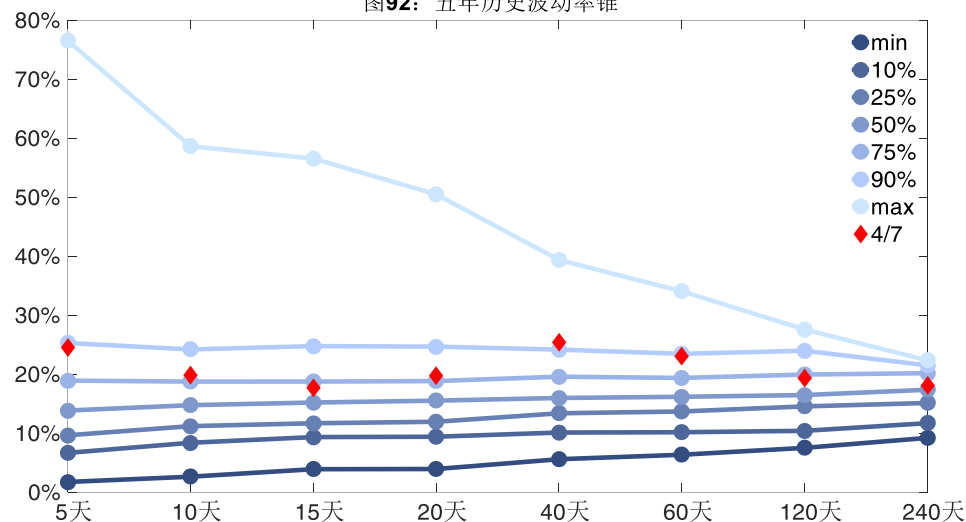
4月7日，铜主连5日历史滚动波动率下降至24.49%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为24.49%、19.83%、19.79%和25.42%。

图91: 滚动历史波动率



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图92: 五年历史波动率锥

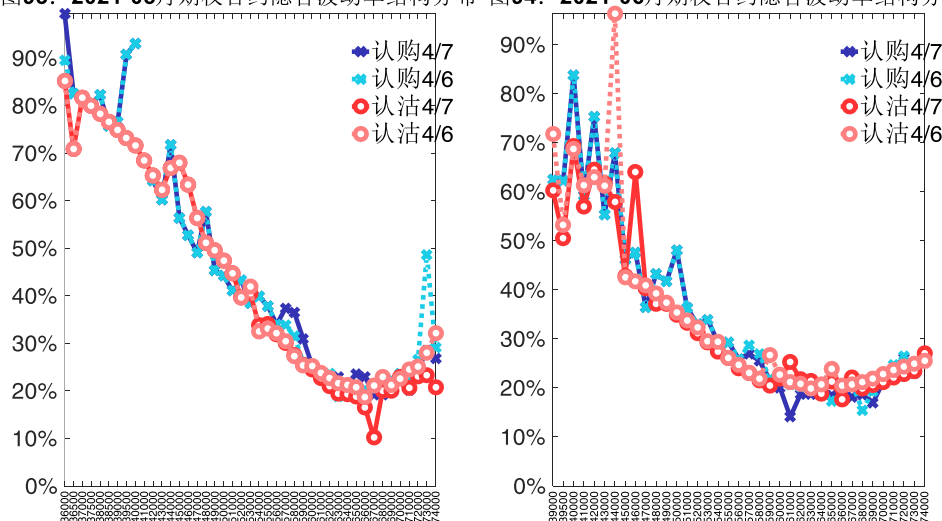


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## （2）隐含波动率

下图分别为4月7日2021-05和2021-06合约的隐含波动率结构分布，当前CU2105结算价为67100，CU2106结算价为67220。

图93: 2021-05月期权合约隐含波动率结构分布 图94: 2021-06月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 九、天然橡胶期权

### 1、成交持仓情况

4月7日,天然橡胶期权总成交量为17,655手(按单边计算,下同),较前一交易日增加4,783手。持仓量为54,915手,增加1,776手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.49和0.47,后市情绪趋于谨慎。其中,2021-05合约和2021-09合约的成交量占有所有合约总成交量的81.60%和17.93%,持仓量占比分别为63.63%和30.32%。其中2021-05期权合约成交量为14,406手,较前一交易日增加5,114手。持仓量为34,942手,比上一交易日增加1,041手。

表9: 天然橡胶期权合约成交与持仓情况

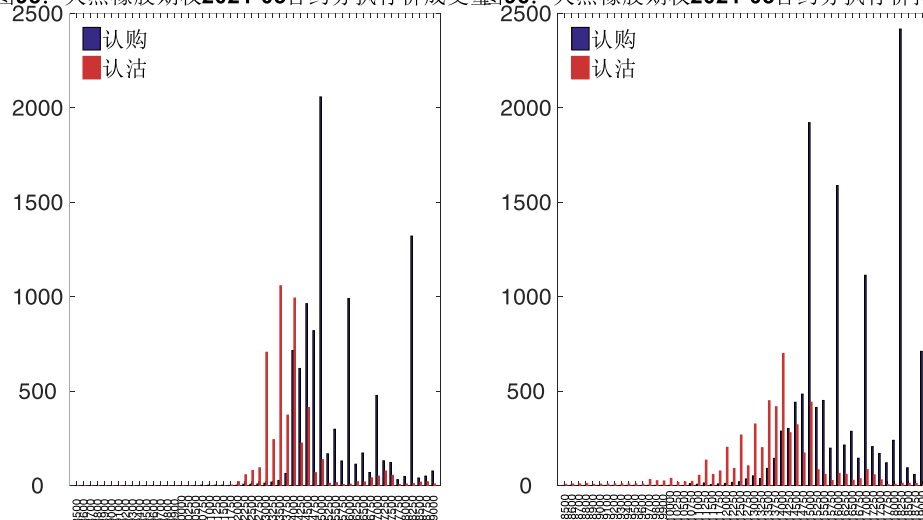
| 合约      | 日成交量   | 日成交量变化 | 成交量PCR | 成交量PCR变化 | 日持仓量   | 日持仓量变化 | 持仓量PCR | 持仓量PCR变化 |
|---------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|----------|
| 2021-05 | 14,406 | 5,114  | 0.51   | 0.03     | 34,942 | 1,041  | 0.42   | 0.03     |
| 2021-09 | 3,165  | -388   | 0.43   | 0.07     | 16,651 | 718    | 0.42   | 0.01     |
| 总计      | 17,655 | 4,783  | 0.49   | 0.05     | 54,915 | 1,776  | 0.47   | 0.02     |

数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约15000认购(标的结算价为14135)。合约成交量PCR为0.51,较上一交易日增0.03。持仓量PCR为0.42,较上一交易日升0.03,市场情

绪趋于谨慎。当前阻力位为 18250 和 14000。

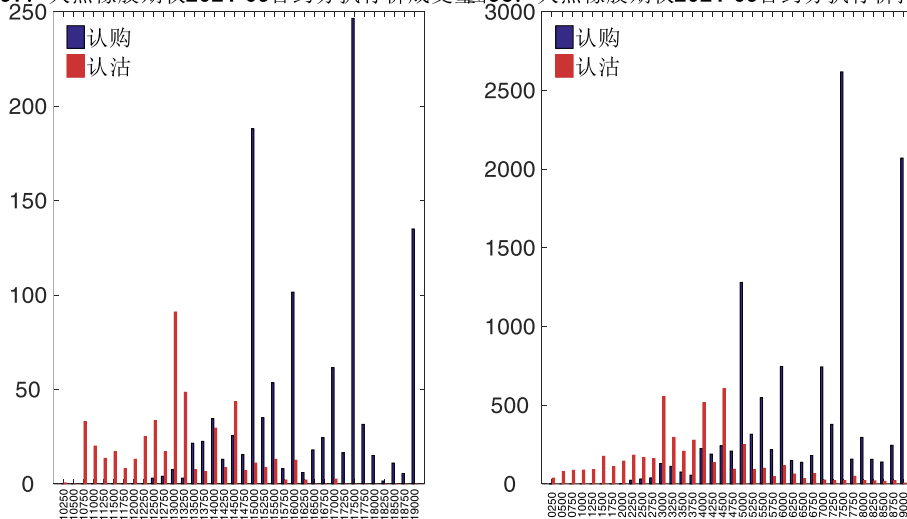
图95: 天然橡胶期权2021-05合约分执行价成交量 图96: 天然橡胶期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 17500 认购(标的结算价为 14345)。合约成交量 PCR 为 0.43, 较上一交易日增 0.07。持仓量 PCR 为 0.42, 较上一交易日升 0.01, 市场长线情绪趋于谨慎。

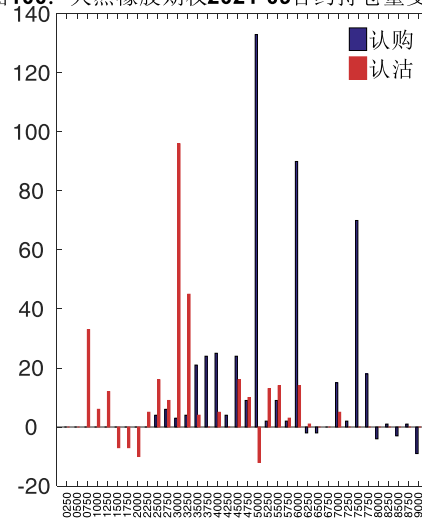
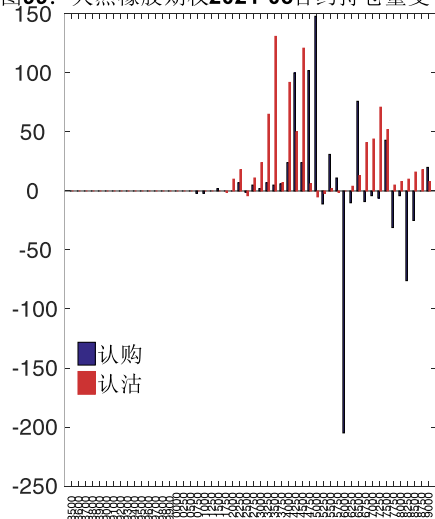
图97: 天然橡胶期权2021-09合约分执行价成交量 图98: 天然橡胶期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 15000 认购(标的结算价为 14135), 市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 15000 认购(标的结算价为 14345), 后市预期相对平稳。

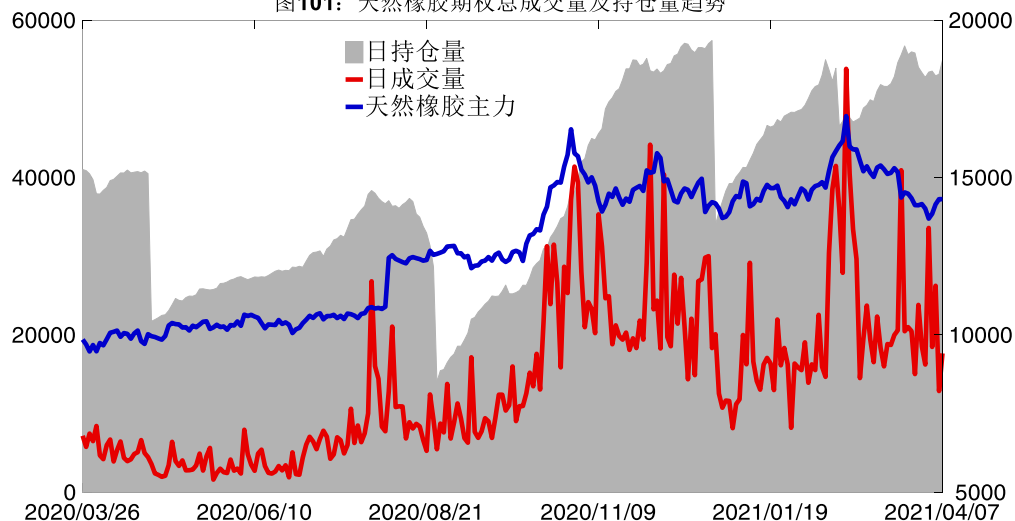
图99: 天然橡胶期权2021-05合约持仓量变化量 图100: 天然橡胶期权2021-09合约持仓量变化量



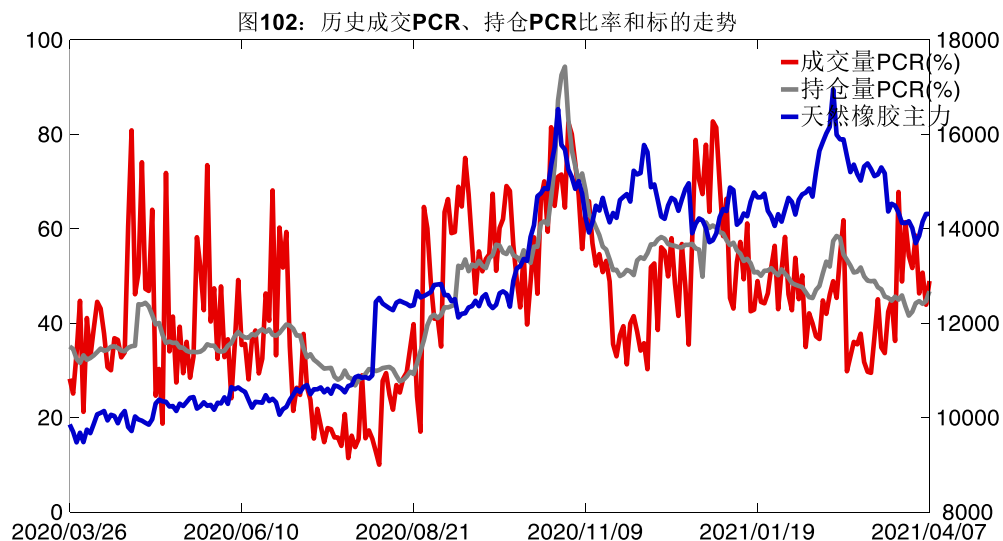
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月7日, 天然橡胶期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量PCR较上一交易日升0.02。

图101: 天然橡胶期权总成交量及持仓量趋势



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

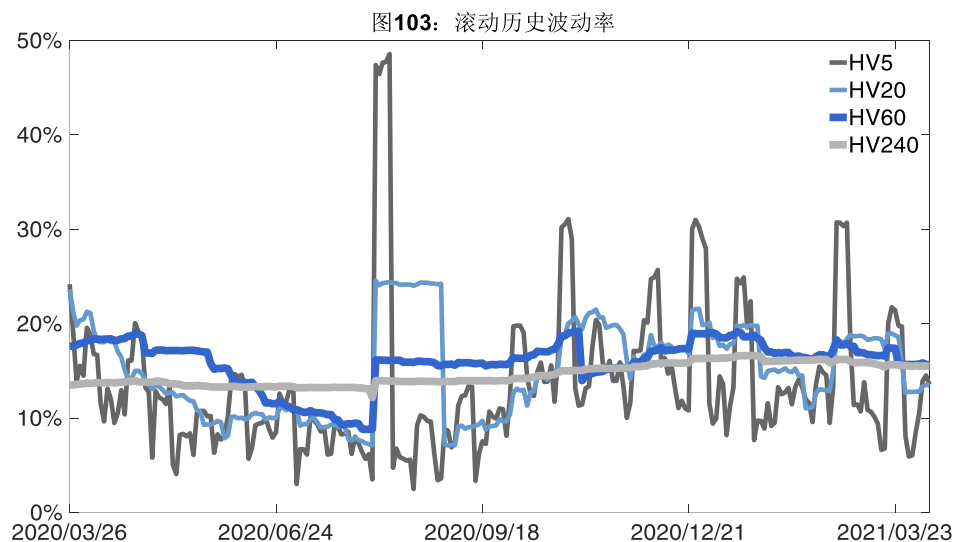


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

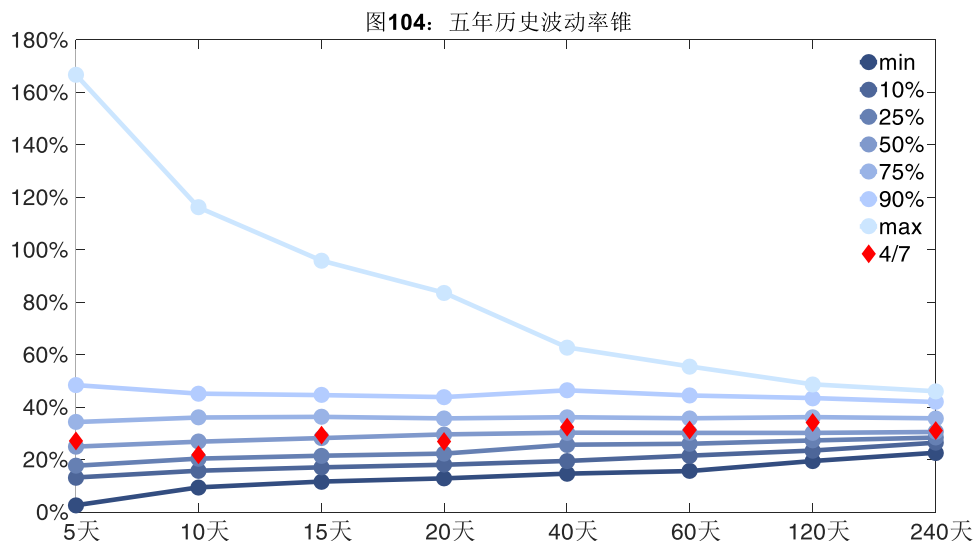
## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

4月7日, 天然橡胶主连5日历史滚动波动率下降至 27.08%, 位于五年历史 50 百分位水平附近。目前 5 日、10 日、20 日和 40 日的历史波动率分别为 27.08%、21.77%、26.95% 和 32.37%。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

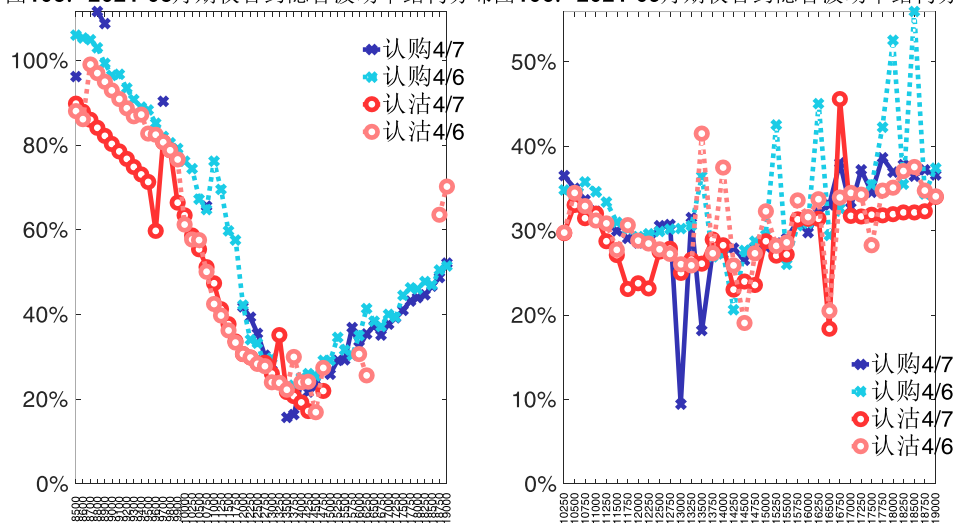


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## （2）隐含波动率

下图分别为4月7日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布，当前RU2105结算价为14135，RU2109结算价为14345。

图105: 2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图106: 2021-09月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 十、黄金期权

### 1、成交持仓情况

4月7日，黄金期权总成交量为9,163手（按单边计算，下同），较前一交易日增加1,459

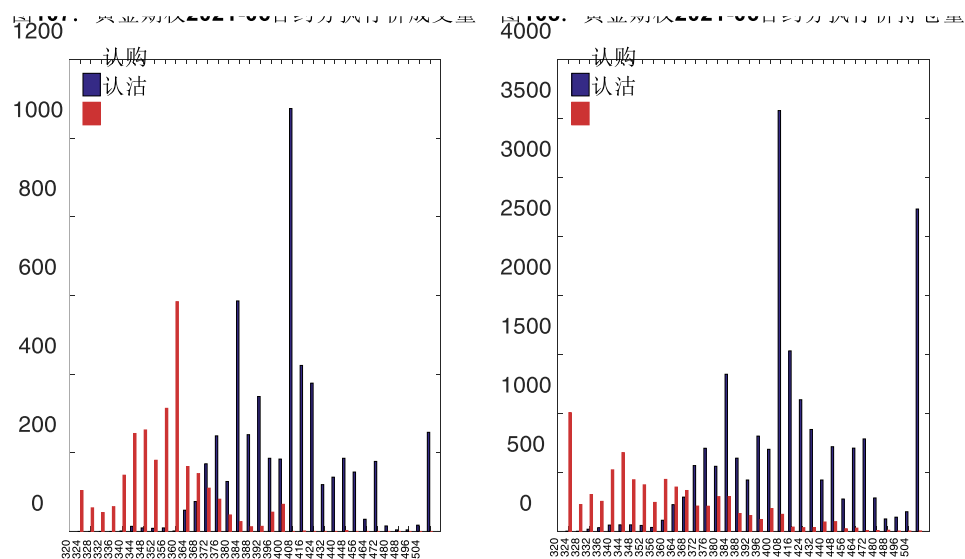
手。持仓量为 35,003 手，增加 1,159 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.55 和 0.38，基本持平，其中，2021-06 合约和 2021-08 合约的成交量占有所有合约总成交量的 86.71%和 7.73%，持仓量占比分别为 78.18%和 15.93%。其中 2021-06 期权合约成交量为 7,945 手，较前一交易日增加 1,849 手。持仓量为 27,366 手，比上一交易日增加 942 手。

**表 10：黄金期权合约成交与持仓情况**

| 合约      | 日成交量  | 日成交量变化 | 成交量 PCR | 成交量 PCR 变化 | 日持仓量   | 日持仓量变化 | 持仓量 PCR | 持仓量 PCR 变化 |
|---------|-------|--------|---------|------------|--------|--------|---------|------------|
| 2021-06 | 7,945 | 1,849  | 0.52    | 0.13       | 27,366 | 942    | 0.37    | -0.01      |
| 2021-08 | 708   | -408   | 0.61    | 0.13       | 5,576  | 40     | 0.43    | -0.00      |
| 总计      | 9,163 | 1,459  | 0.55    | 0.15       | 35,003 | 1,159  | 0.38    | -0.00      |

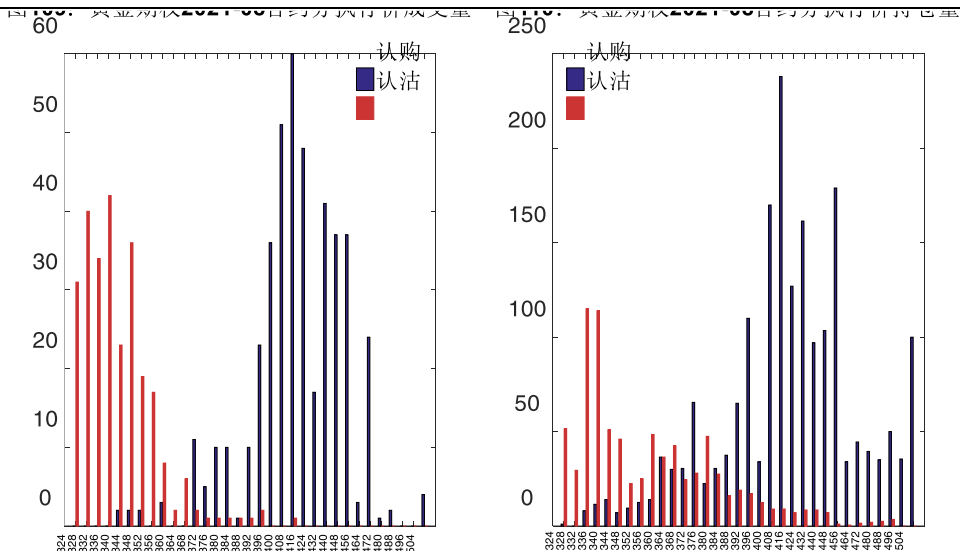
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 400 认购（标的结算价为 369）。合约成交量 PCR 为 0.52，较上一交易日增 0.13。持仓量 PCR 为 0.37，较上一交易日降 0.01，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 400 和 320。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-08 合约系列中成交量最高的合约 408 认购（标的结算价为 370）。合约成交量 PCR 为 0.61，较上一交易日增 0.13。持仓量 PCR 为 0.43，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-06 合约系列增仓相对最高为 400 认购(标的结算价为 369), 市场情绪相对乐观。

图111: 黄金期权2021-06合约持仓量变化量

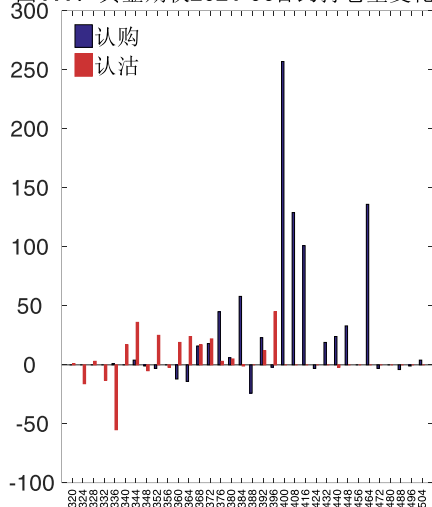
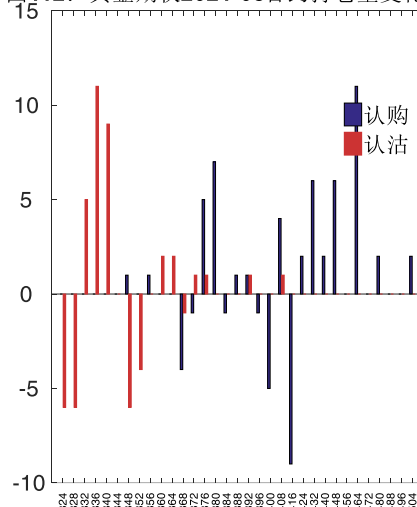
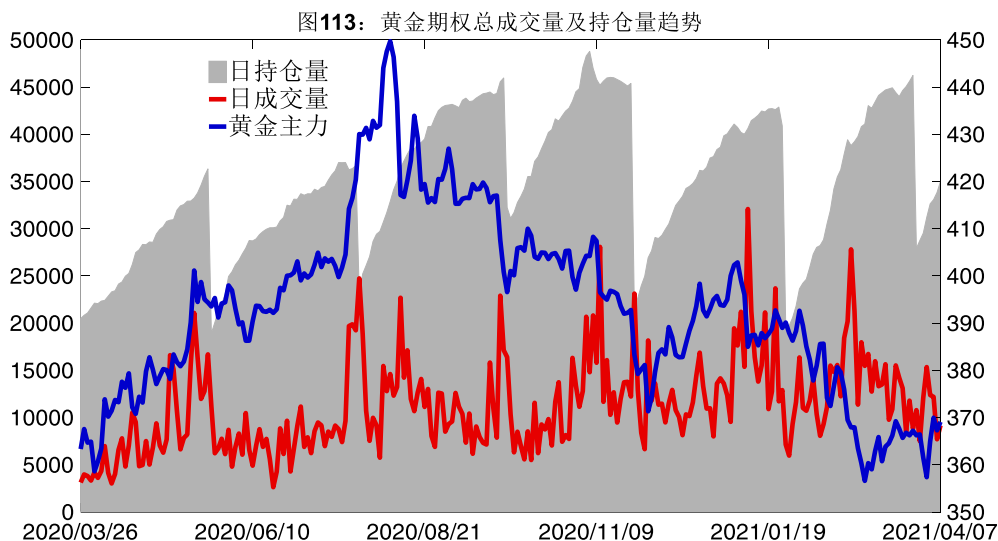


图112: 黄金期权2021-08合约持仓量变化量

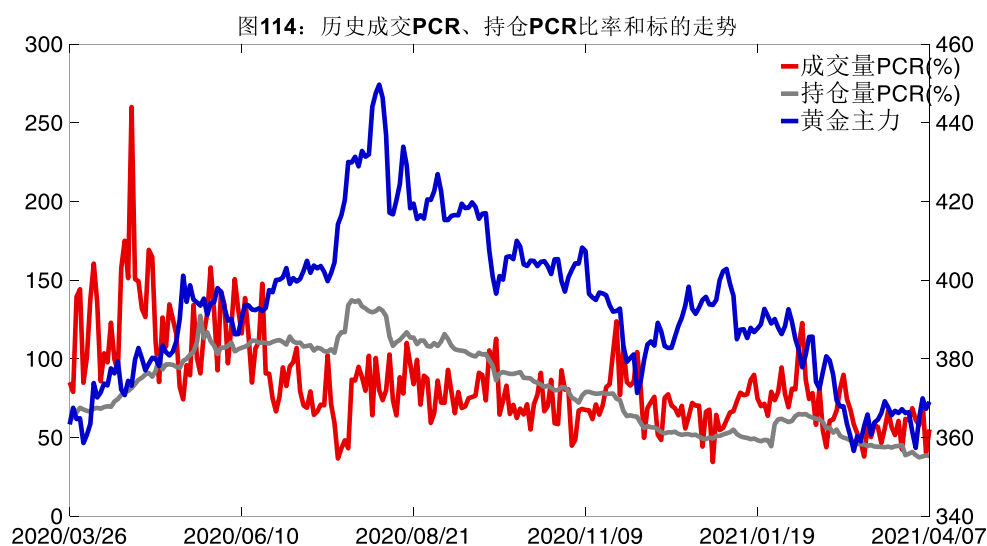


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月7日, 黄金期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日基本持平。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部



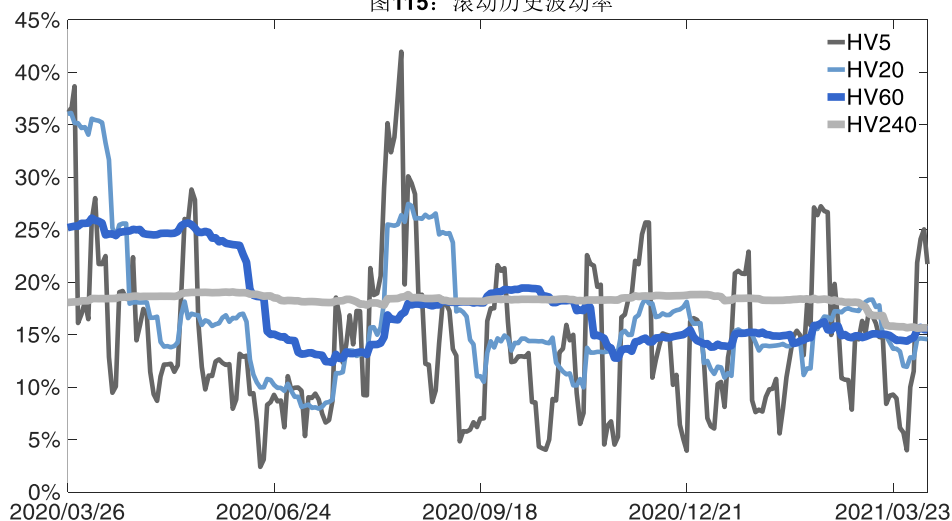
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

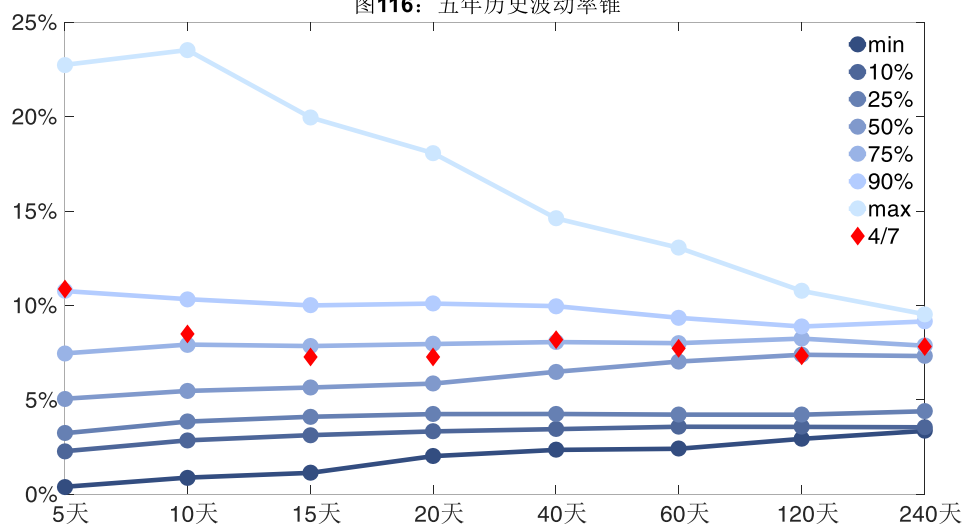
4月7日, 黄金主连5日历史滚动波动率下降至21.73%, 位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为21.73%、17.01%、14.57%和16.36%。

图115: 滚动历史波动率



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图116: 五年历史波动率锥

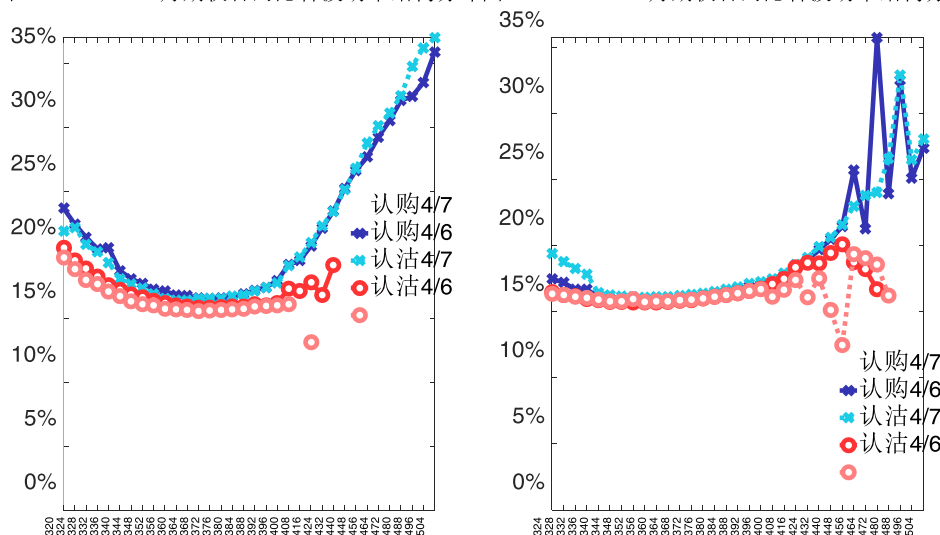


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## （2）隐含波动率

下图分别为4月7日2021-06和2021-08合约的隐含波动率结构分布，当前AU2106结算价为369，AU2108结算价为370。

2021-05-07 铝期权合约成交与持仓量情况



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 十一、铝期权

### 1、成交持仓情况

4月7日, 铝期权总成交量为 10,986 手 (按单边计算, 下同), 较前一交易日增加 3,662 手。持仓量为 33,826 手, 增加 1,495 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 1.48 和 1.76, 后市情绪趋于乐观。其中, 2021-05 合约和 2021-06 合约的成交量占所有合约总成交量的 75.05% 和 24.40%, 持仓量占比分别为 72.55% 和 25.22%。其中 2021-05 期权合约成交量为 8,245 手, 较前一交易日增加 2,041 手。持仓量为 24,540 手, 比上一交易日增加 661 手。

表 11: 铝期权合约成交与持仓情况

| 合约      | 日成交量   | 日成交量变化 | 成交量 PCR | 成交量 PCR 变化 | 日持仓量   | 日持仓量变化 | 持仓量 PCR | 持仓量 PCR 变化 |
|---------|--------|--------|---------|------------|--------|--------|---------|------------|
| 2021-05 | 8,245  | 2,041  | 1.91    | 0.69       | 24,540 | 661    | 1.89    | -0.01      |
| 2021-06 | 2,681  | 1,589  | 0.67    | -0.32      | 8,531  | 774    | 1.47    | -0.21      |
| 总计      | 10,986 | 3,662  | 1.48    | 0.29       | 33,826 | 1,495  | 1.76    | -0.07      |

数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 18000 认购 (标的结算价为 17480)。合约成交量 PCR 为 1.91, 较上一交易日增 0.69。持仓量 PCR 为 1.89, 较上一交易日降 0.01, 市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 18000 和 16500。

图119: 铝期权2021-05合约分执行价成交量

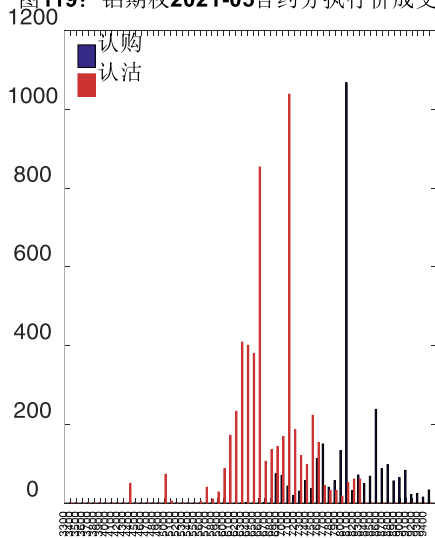
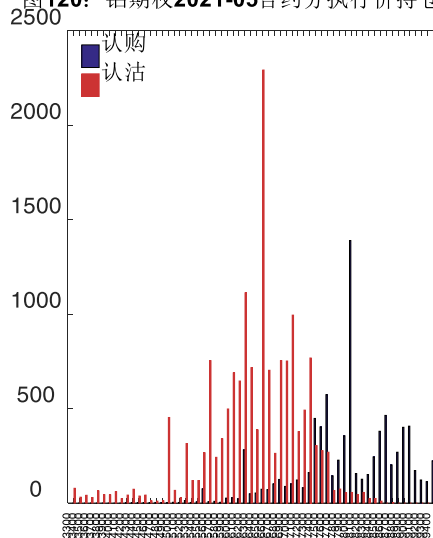


图120: 铝期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约为 18000 认购（标的结算价为 17465）。合约成交量 PCR 为 0.67, 较上一交易日减 0.32。持仓量 PCR 为 1.47, 较上一交易日降 0.21, 市场长线情绪趋于乐观。

图121: 铝期权2021-06合约分执行价成交量

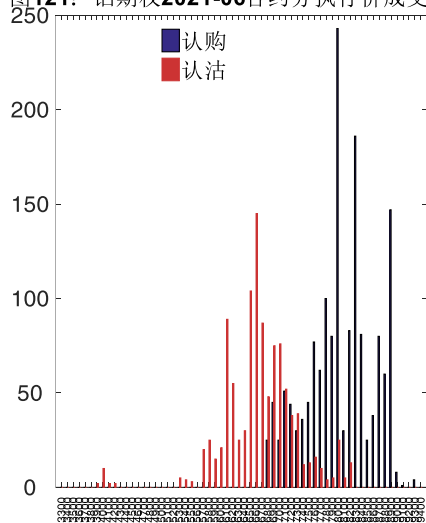
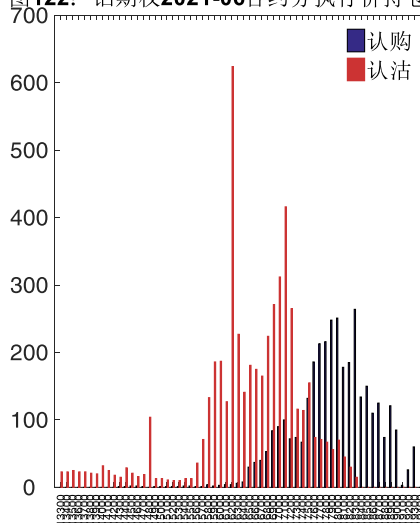


图122: 铝期权2021-06合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 17000 认沽（标的结算价为 17480），市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 18300 认购（标的结算价为 17465），后市预期相对平稳。

图123: 铝期权2021-05合约持仓量变化量

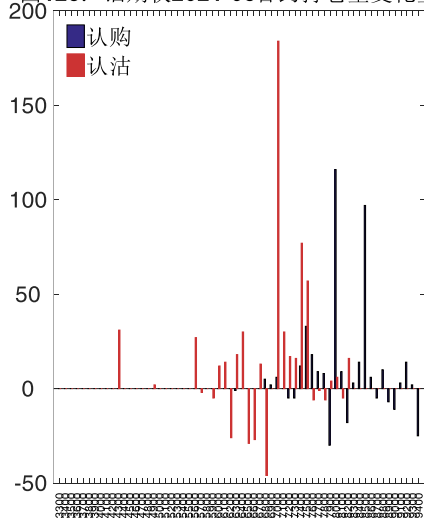
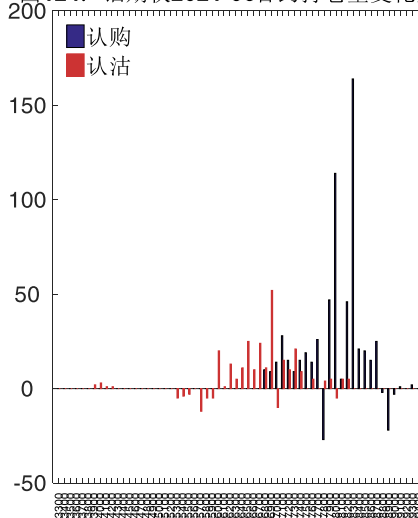


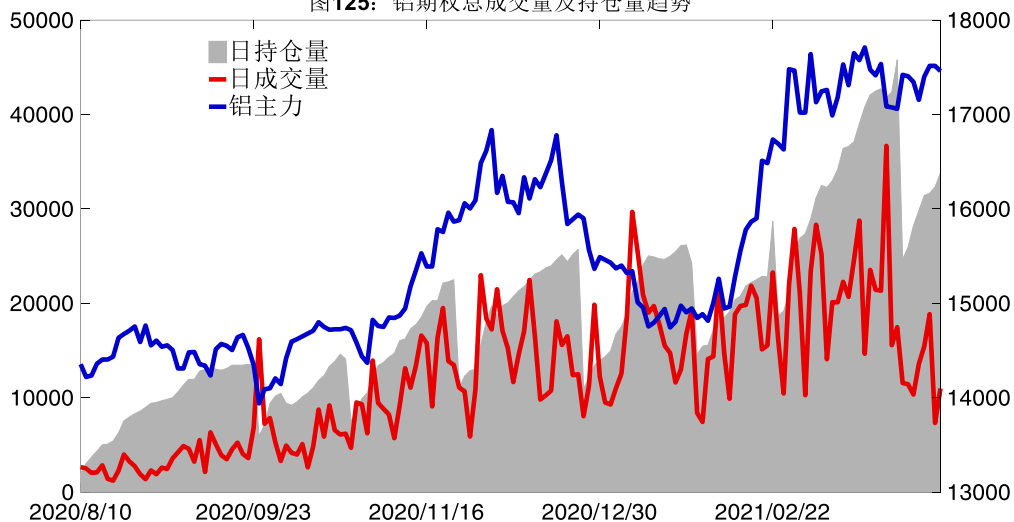
图124: 铝期权2021-06合约持仓量变化量



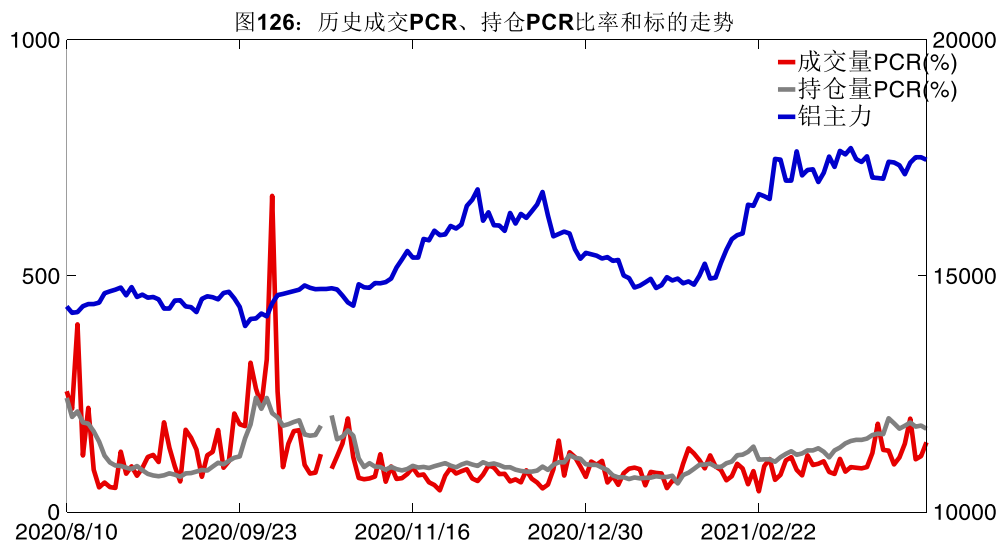
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月7日, 铝期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.07。

图125: 铝期权总成交量及持仓量趋势



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

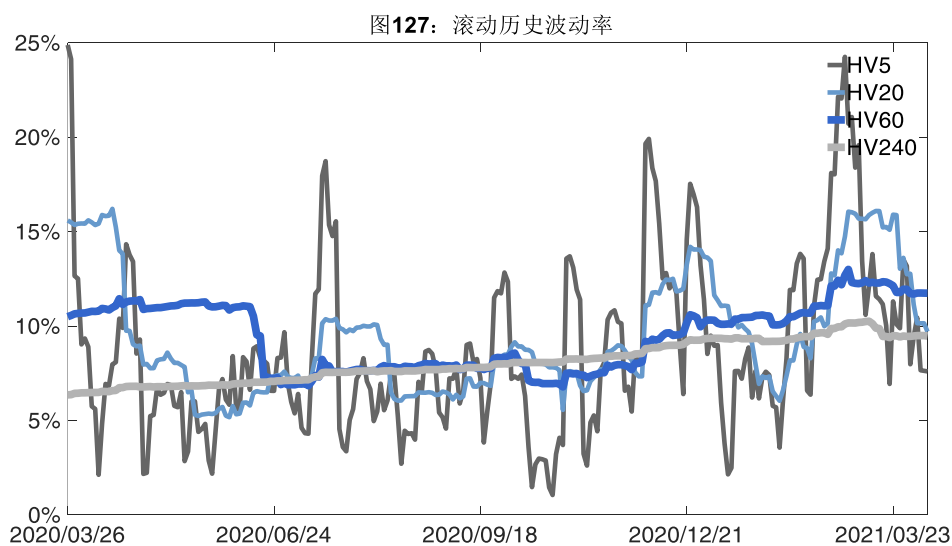


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 2、波动率分析

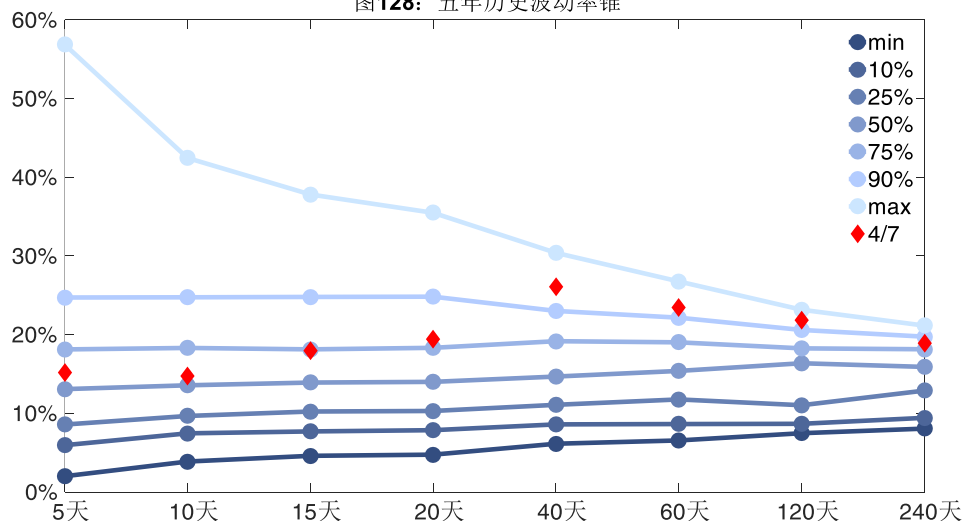
### (1) 历史波动率

4月7日, 铝主连5日历史滚动波动率下降至 15.20%, 位于五年历史 50 百分位水平附近。目前 5 日、10 日、20 日和 40 日的历史波动率分别为 15.20%、14.76%、19.41%和 26.07%。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图128: 五年历史波动率锥

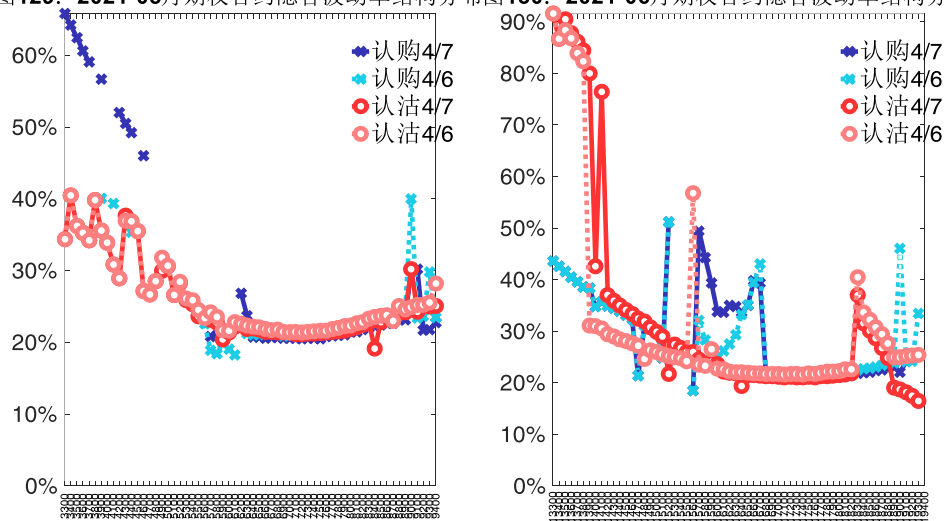


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为4月7日2021-05和2021-06合约的隐含波动率结构分布, 当前AL2105结算价为17480, AL2106结算价为17465。

图129: 2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图 图130: 2021-06月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 十二、锌期权

### 1、成交持仓情况

4月7日, 锌期权总成交量为7,660手(按单边计算, 下同), 较前一交易日增加2,874

手。持仓量为 13,125 手，增加 1,974 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.90 和 0.98，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-05 合约和 2021-06 合约的成交量占有所有合约总成交量的 85.07%和 14.90%，持仓量占比分别为 76.04%和 23.85%。其中 2021-05 期权合约成交量为 6,516 手，较前一交易日增加 2,221 手。持仓量为 9,980 手，比上一交易日增加 1,532 手。

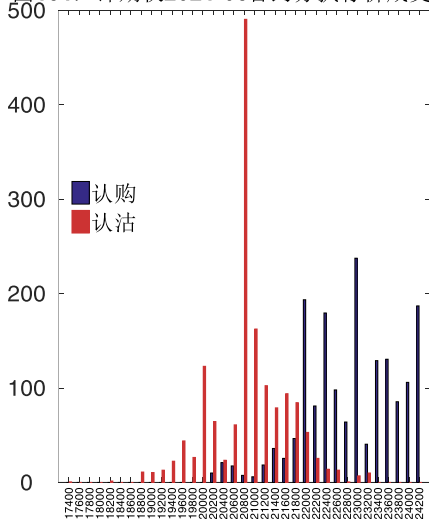
**表 12：锌期权合约成交与持仓情况**

| 合约      | 日成交量  | 日成交量变化 | 成交量 PCR | 成交量 PCR 变化 | 日持仓量   | 日持仓量变化 | 持仓量 PCR | 持仓量 PCR 变化 |
|---------|-------|--------|---------|------------|--------|--------|---------|------------|
| 2021-05 | 6,516 | 2,221  | 0.89    | 0.24       | 9,980  | 1,532  | 0.89    | 0.04       |
| 2021-06 | 1,141 | 661    | 0.91    | 0.50       | 3,130  | 439    | 1.36    | -0.02      |
| 总计      | 7,660 | 2,874  | 0.90    | 0.27       | 13,125 | 1,974  | 0.98    | 0.03       |

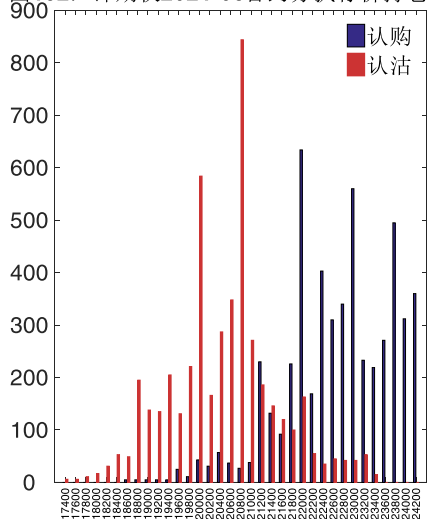
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 20800 认沽（标的结算价为 21855）。合约成交量 PCR 为 0.89，较上一交易日增 0.24。持仓量 PCR 为 0.89，较上一交易日升 0.04，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 22000 和 20800。

**图131： 锌期权2021-05合约分执行价成交量**



**图132： 锌期权2021-05合约分执行价持仓量**



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 24000 认购（标的结算价为 21820）。合约成交量 PCR 为 0.91，较上一交易日增 0.50。持仓量 PCR 为 1.36，较上一交易日降 0.02，市场长线情绪趋于乐观。

图133: 锌期权2021-06合约分执行价成交量

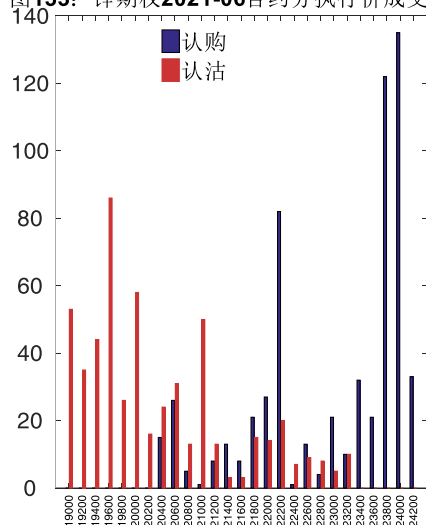
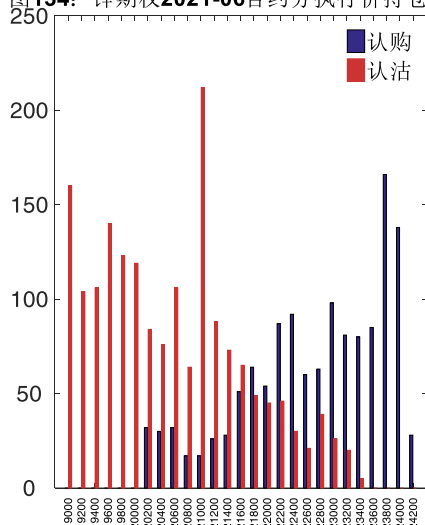


图134: 锌期权2021-06合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 20800 认沽(标的结算价为 21855), 市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 24000 认购(标的结算价为 21820), 后市预期相对平稳。

图135: 锌期权2021-05合约持仓量变化量

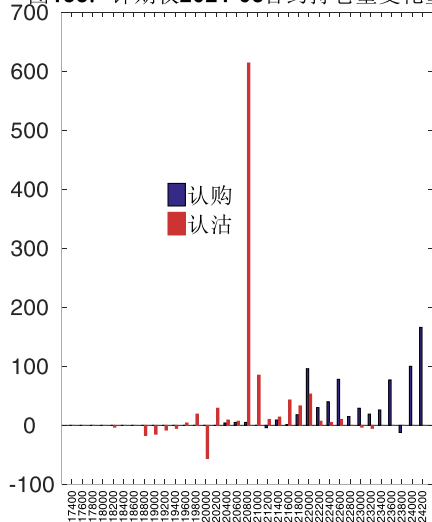
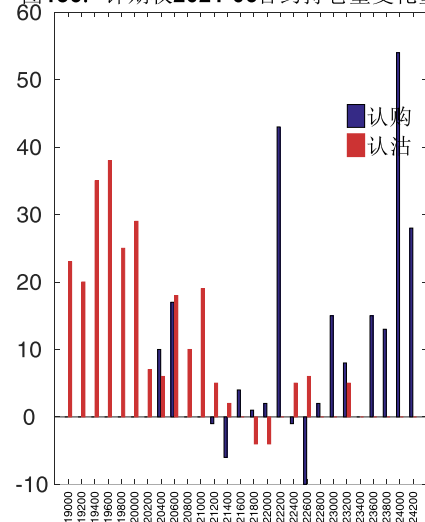
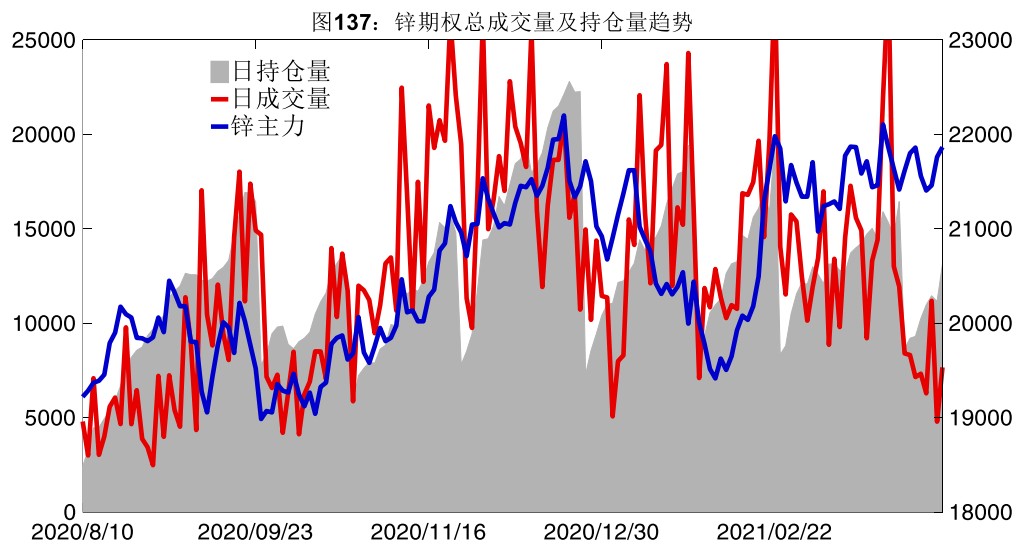


图136: 锌期权2021-06合约持仓量变化量

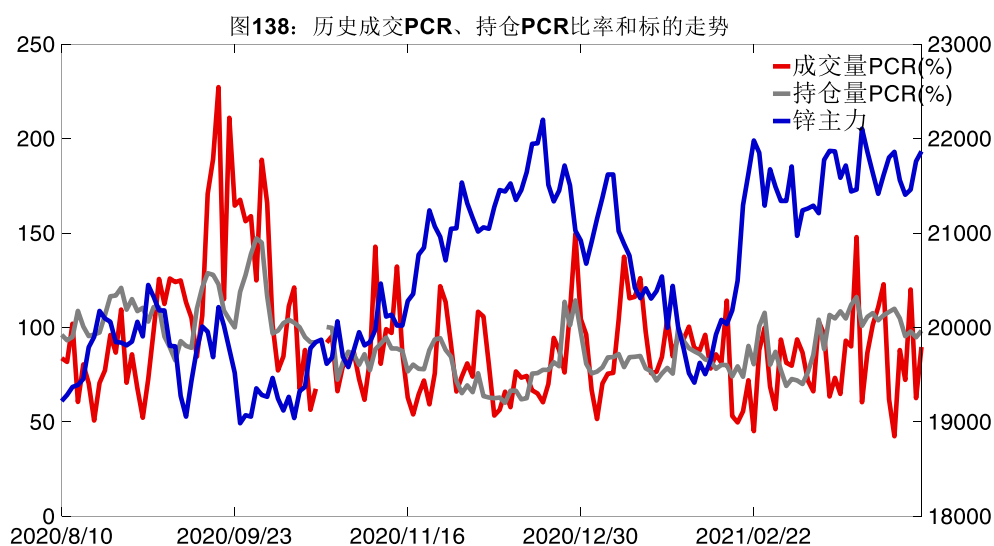


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月7日, 锌期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.03。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部



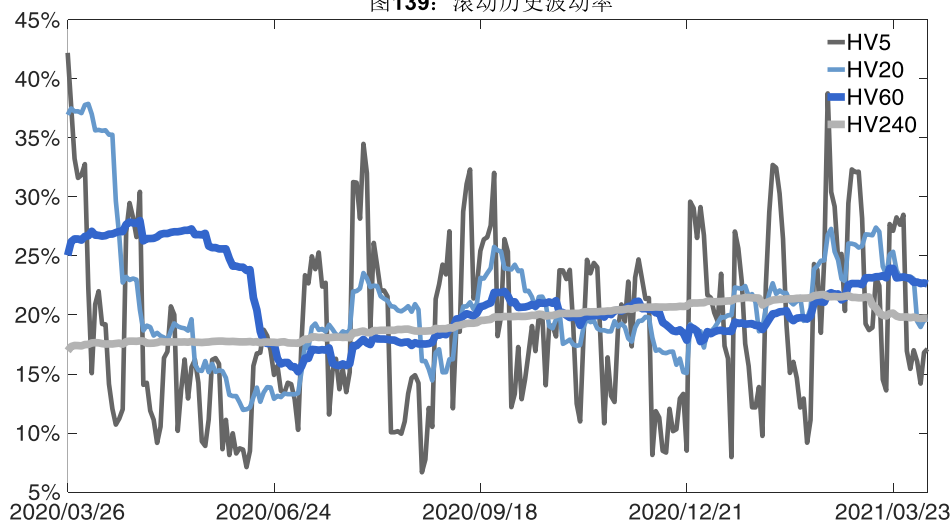
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

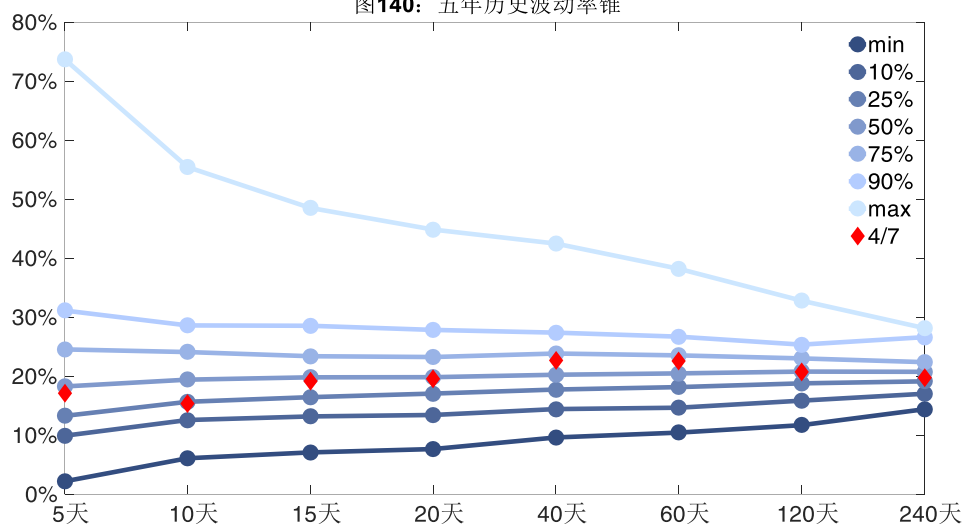
4月7日, 锌主连5日历史滚动波动率上升至17.12%, 位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为17.12%、15.37%、19.61%和22.70%。

图139: 滚动历史波动率



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图140: 五年历史波动率锥

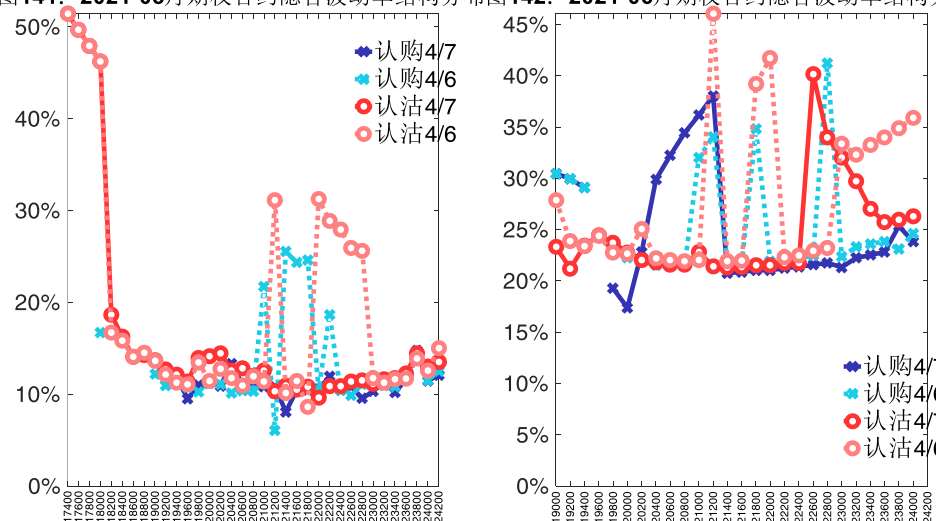


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## （2）隐含波动率

下图分别为4月7日2021-05和2021-06合约的隐含波动率结构分布，当前ZN2105结算价为21855，ZN2106结算价为21820。

图141: 2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图 图142: 2021-06月期权合约隐含波动率结构分布图



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

### 十三、白糖期权

#### 1、成交持仓情况

4月7日,白糖期权总成交量为20,078手(按单边计算,下同),较前一交易日增加4,487手。持仓量为97,649手,增加4,575手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.61和0.81,后市情绪趋于乐观。其中,2021-09合约和2021-07合约的成交量占所有合约总成交量的75.28%和24.16%,持仓量占比分别为86.33%和11.34%。其中2021-09期权合约成交量为15,115手,较前一交易日增加3,164手。持仓量为84,296手,比上一交易日增加3,606手。

表 13: 白糖期权合约成交与持仓情况

| 合约      | 日成交量   | 日成交量变化 | 成交量 PCR | 成交量 PCR 变化 | 日持仓量   | 日持仓量变化 | 持仓量 PCR | 持仓量 PCR 变化 |
|---------|--------|--------|---------|------------|--------|--------|---------|------------|
| 2021-07 | 4,851  | 1,265  | 0.54    | -0.08      | 11,073 | 924    | 0.95    | 0.01       |
| 2021-09 | 15,115 | 3,164  | 0.63    | -0.04      | 84,296 | 3,606  | 0.80    | -0.02      |
| 总计      | 20,078 | 4,487  | 0.61    | -0.05      | 97,649 | 4,575  | 0.81    | -0.01      |

数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 6100 认购(标的结算价为 5368)。合约成交量 PCR 为 0.63,较上一交易日减 0.04。持仓量 PCR 为 0.80,较上一交易日降 0.02,市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 6100 和 5200。

图143: 白糖期权2021-09合约分执行价成交量

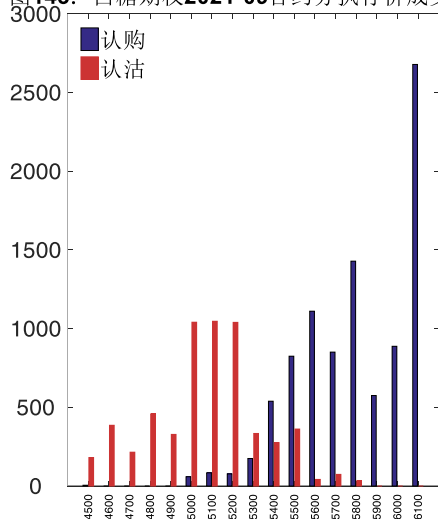
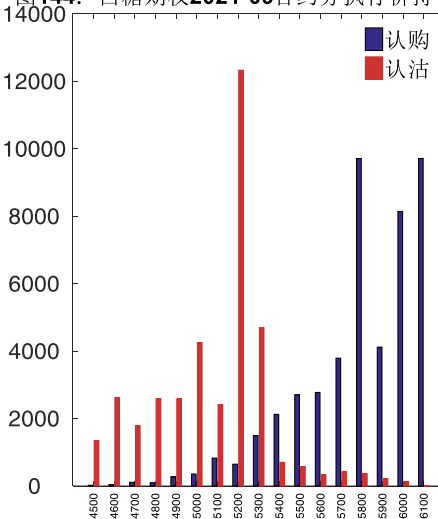


图144: 白糖期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约为 5900 认购 (标的结算价为 5333)。合约成交量 PCR 为 0.54, 较上一交易日减 0.08。持仓量 PCR 为 0.95, 较上一交易日升 0.01, 市场长线情绪趋于谨慎。

图145: 白糖期权2021-07合约分执行价成交量

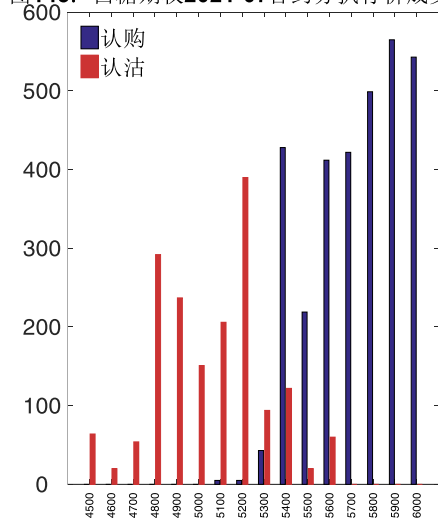
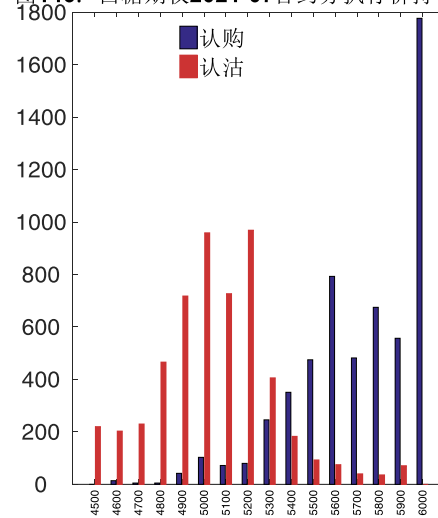


图146: 白糖期权2021-07合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-09 合约系列增仓相对最高为 5800 认购 (标的结算价为 5368), 市场情绪相对乐观。2021-07 合约系列增仓相对最高为 5200 认沽 (标的结算价为 5333), 后市预期可能出现波动。

图 177: 白糖期权 2021.03.08 日合约 持仓量分布

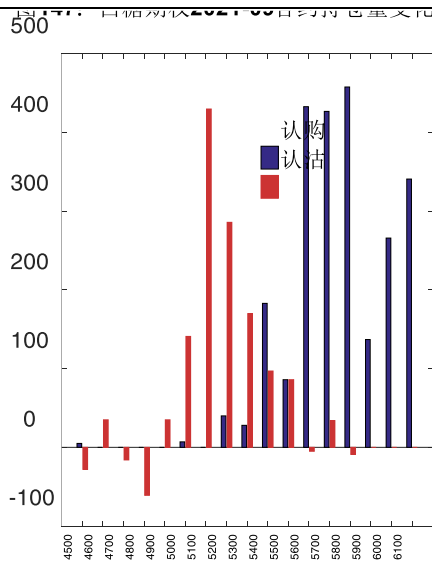
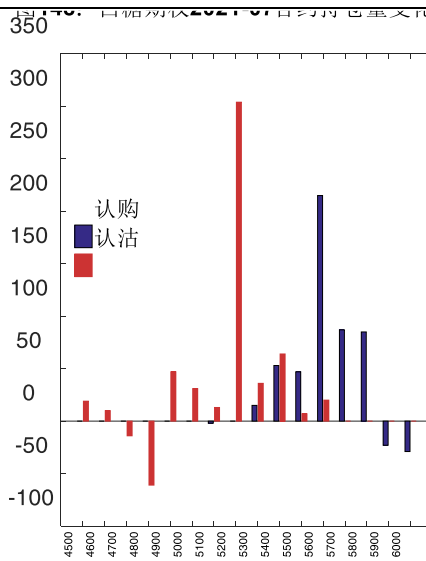


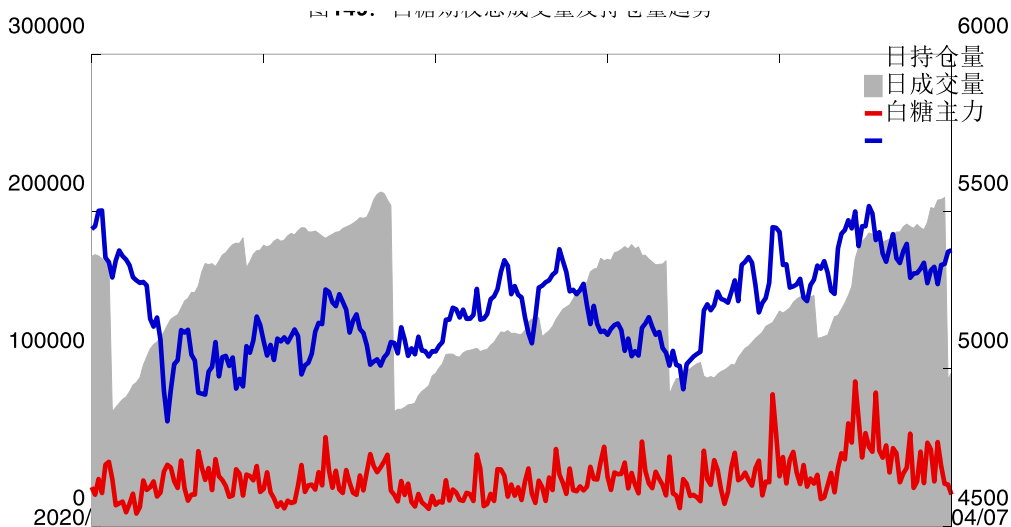
图 178: 白糖期权 2021.03.08 日合约 持仓量分布



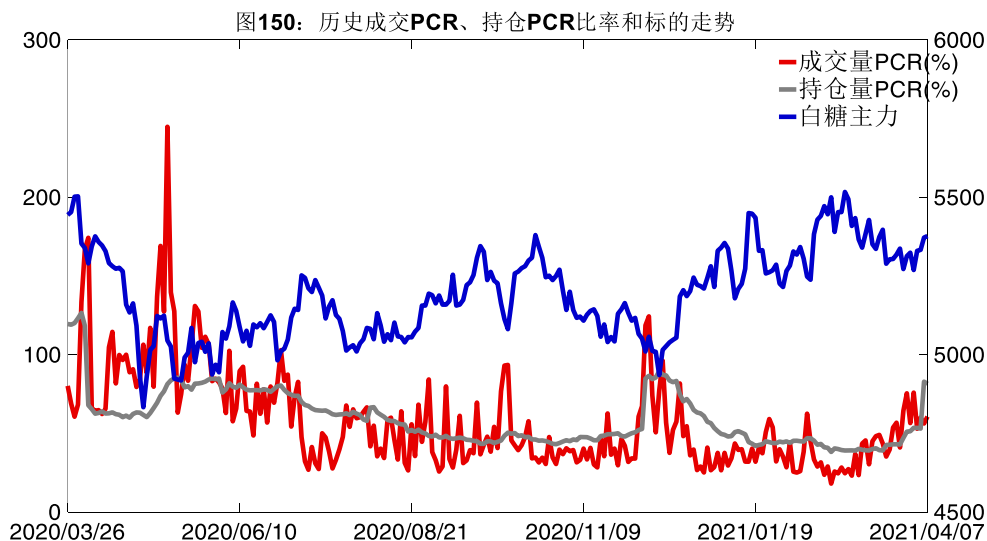
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4 月 7 日, 白糖期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.01。

图 179: 白糖期权 2020.04.07 日合约 持仓量分布



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

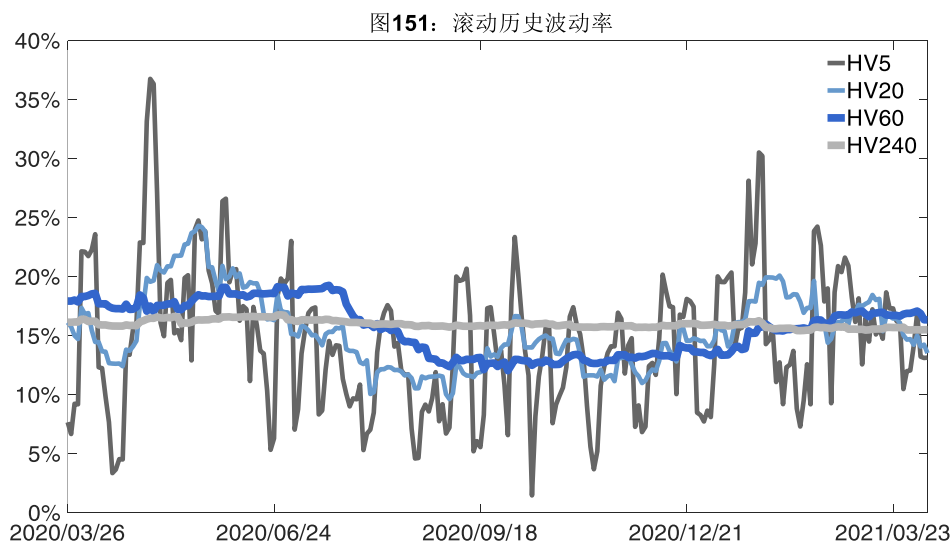


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 2、波动率分析

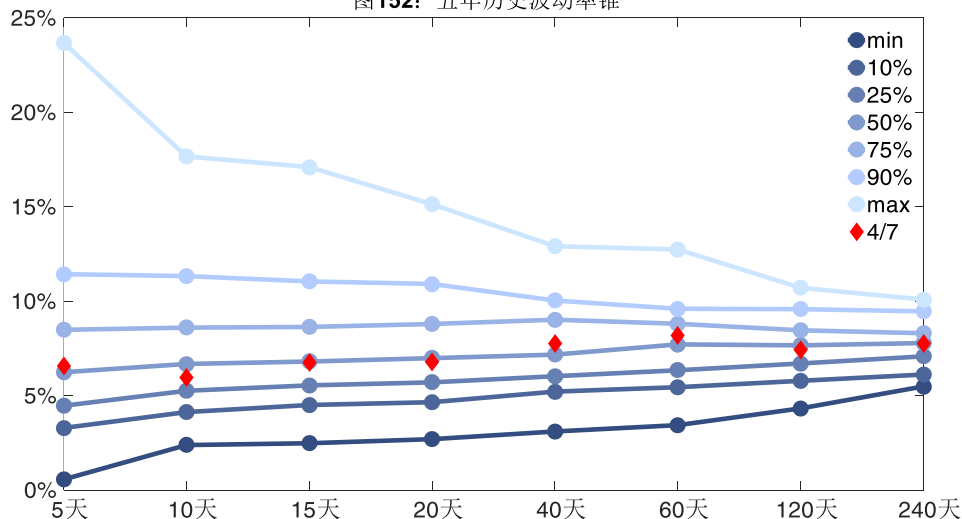
### (1) 历史波动率

4月7日,白糖主连5日历史滚动波动率上升至13.16%,位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为13.16%、11.95%、13.54%和15.53%。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图152: 五年历史波动率锥

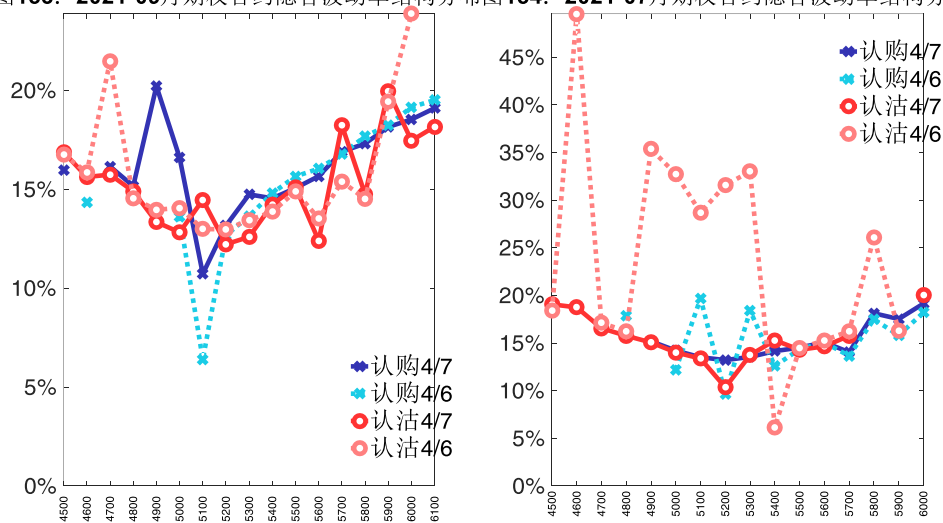


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为4月7日2021-09和2021-07合约的隐含波动率结构分布, 当前SR109结算价为5368, SR107结算价为5333。

图153: 2021-09月期权合约隐含波动率结构分布图 图154: 2021-07月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 十四、棉花期权

### 1、成交持仓情况

4月7日, 棉花期权总成交量为14,810手(按单边计算, 下同), 较前一交易日增加4,488

手。持仓量为 54,908 手，增加 1,812 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.59 和 0.74，基本持平，其中，2021-09 合约和 2021-07 合约的成交量占有所有合约总成交量的 78.33%和 20.20%，持仓量占比分别为 83.96%和 14.99%。其中 2021-09 期权合约成交量为 11,600 手，较前一交易日增加 3,081 手。持仓量为 46,101 手，比上一交易日增加 1,174 手。

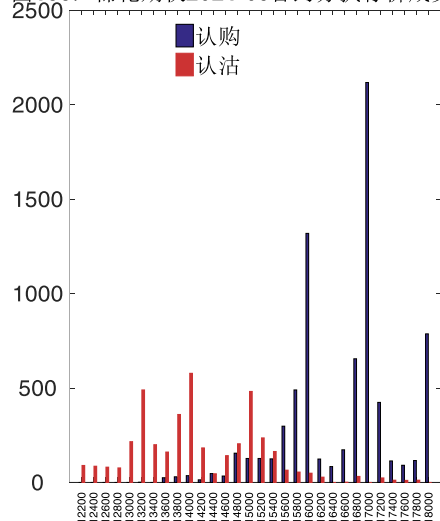
**表 14：棉花期权合约成交与持仓情况**

| 合约      | 日成交量   | 日成交量变化 | 成交量 PCR | 成交量 PCR 变化 | 日持仓量   | 日持仓量变化 | 持仓量 PCR | 持仓量 PCR 变化 |
|---------|--------|--------|---------|------------|--------|--------|---------|------------|
| 2021-07 | 2,991  | 1,192  | 0.78    | 0.31       | 8,232  | 631    | 0.77    | 0.05       |
| 2021-09 | 11,600 | 3,081  | 0.54    | -0.09      | 46,101 | 1,174  | 0.73    | -0.00      |
| 总计      | 14,810 | 4,488  | 0.59    | -0.02      | 54,908 | 1,812  | 0.74    | 0.00       |

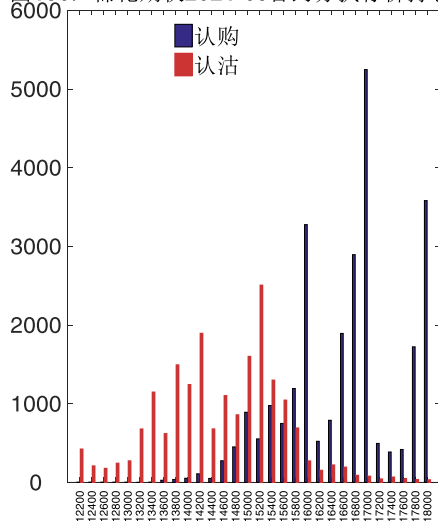
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 17000 认购（标的结算价为 15280）。合约成交量 PCR 为 0.54，较上一交易日减 0.09。持仓量 PCR 为 0.73，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。当前阻力位为 17000 和 15200。

**图155：棉花期权2021-09合约分执行价成交量**



**图156：棉花期权2021-09合约分执行价持仓量**



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约 17000 认购（标的结算价为 15100）。合约成交量 PCR 为 0.78，较上一交易日增 0.31。持仓量 PCR 为 0.77，较上一交易日升 0.05，市场长线情绪趋于谨慎。

图157: 棉花期权2021-07合约分执行价成交量

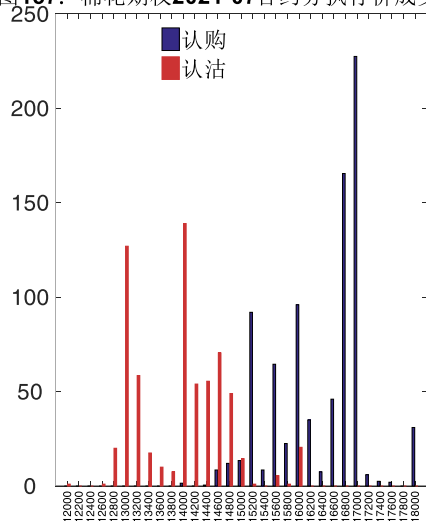
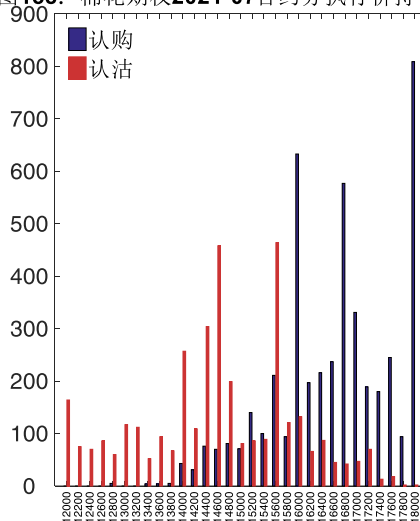


图158: 棉花期权2021-07合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-09 合约系列增仓相对最高为 16000 认购(标的结算价为 15280), 市场情绪相对乐观。2021-07 合约系列增仓相对最高为 14000 认沽(标的结算价为 15100), 后市预期可能出现波动。

图159: 棉花期权2021-09合约持仓量变化量

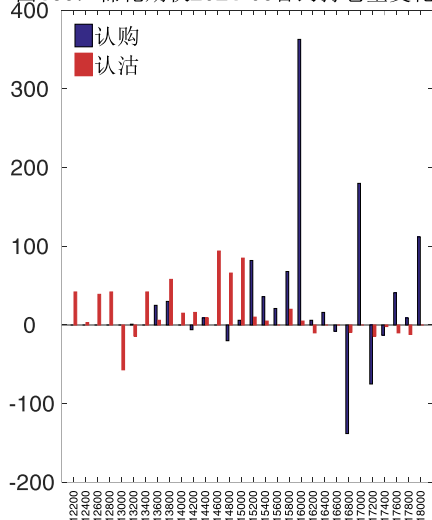
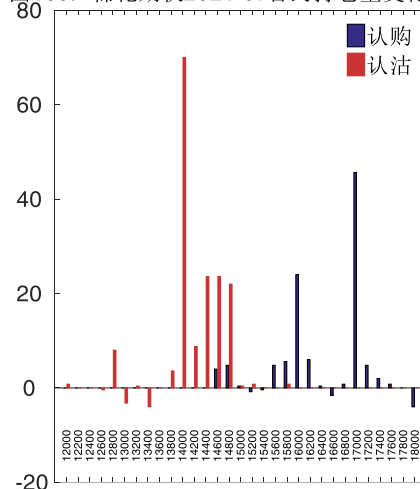
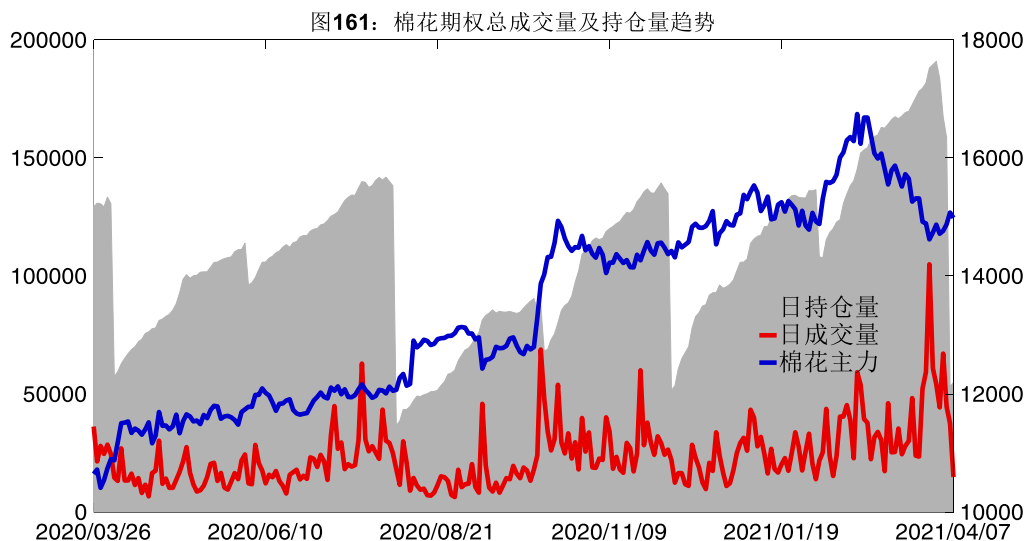


图160: 棉花期权2021-07合约持仓量变化量

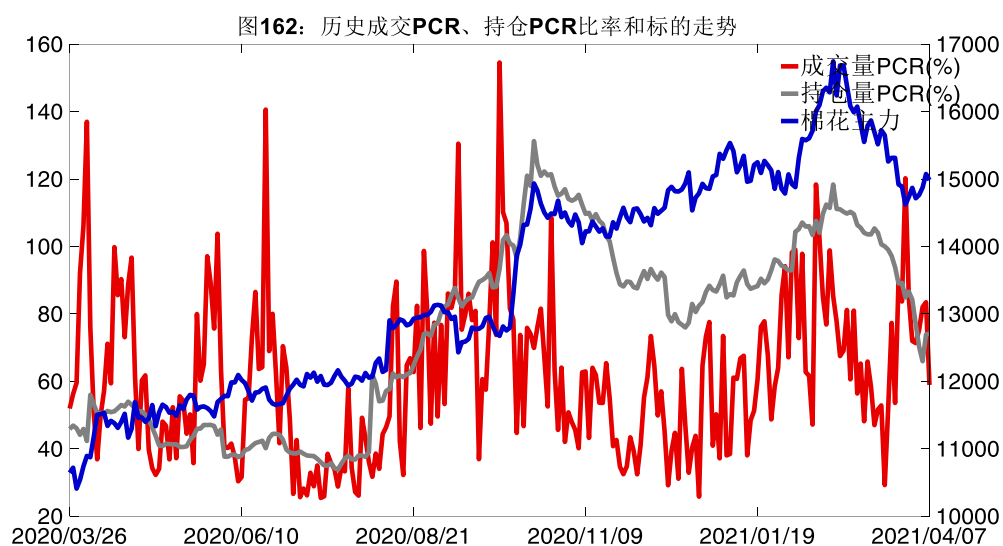


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月7日, 棉花期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日基本持平。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部



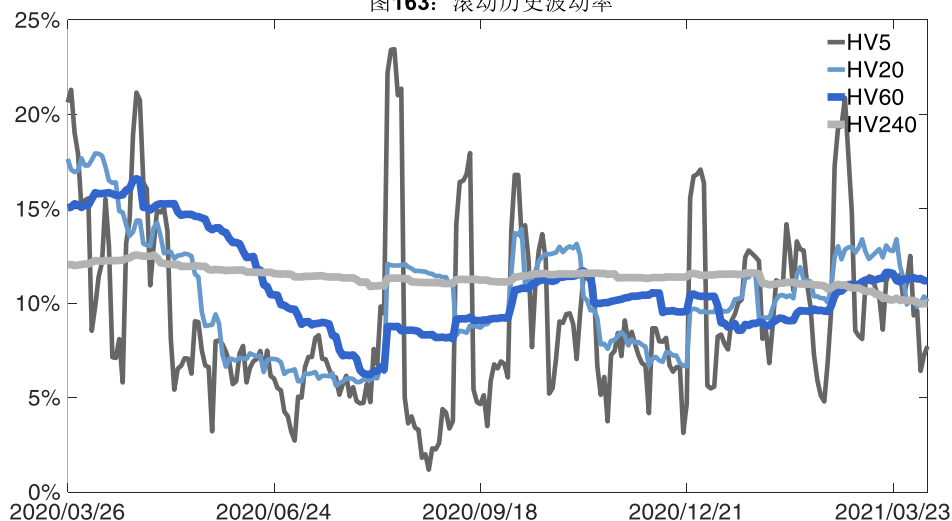
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

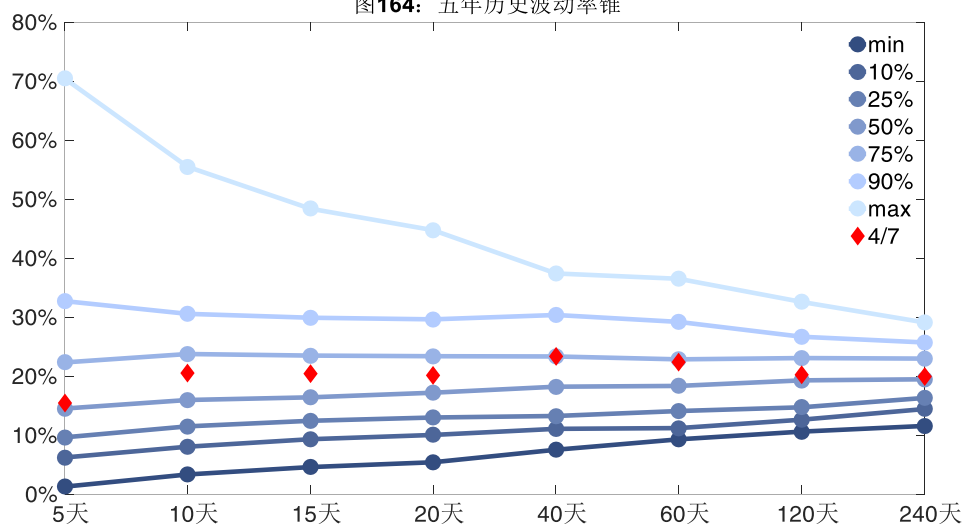
4月7日, 棉花主连5日历史滚动波动率上升至15.45%, 位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为15.45%、20.56%、20.17%和23.35%。

图163: 滚动历史波动率



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图164: 五年历史波动率锥

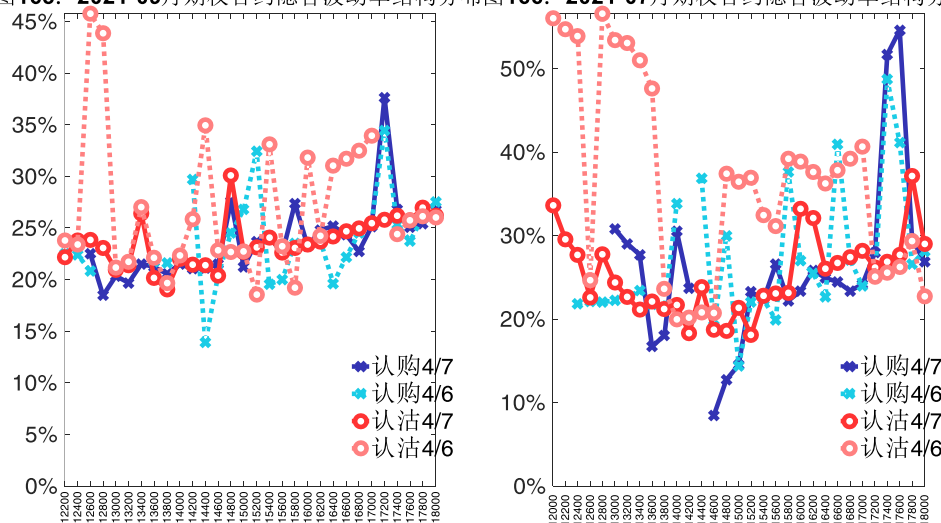


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## （2）隐含波动率

下图分别为4月7日2021-09和2021-07合约的隐含波动率结构分布，当前CF109结算价为15280，CF107结算价为15100。

图165: 2021-09月期权合约隐含波动率结构分布图 图166: 2021-07月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 十五、PTA 期权

### 1、成交持仓情况

4月7日, PTA 期权总成交量为 58,653 手(按单边计算, 下同), 较前一交易日增加 24,604 手。持仓量为 135,040 手, 增加 10,791 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.50 和 0.40, 后市情绪趋于乐观。其中, 2021-09 合约和 2021-06 合约的成交量占所有合约总成交量的 58.76%和 35.92%, 持仓量占比分别为 71.35%和 20.61%。其中 2021-09 期权合约成交量为 34,464 手, 较前一交易日增加 20,576 手。持仓量为 96,345 手, 比上一交易日增加 8,696 手。

表 15: PTA 期权合约成交与持仓情况

| 合约      | 日成交量   | 日成交量变化 | 成交量 PCR | 成交量 PCR 变化 | 日持仓量    | 日持仓量变化 | 持仓量 PCR | 持仓量 PCR 变化 |
|---------|--------|--------|---------|------------|---------|--------|---------|------------|
| 2021-06 | 21,070 | 2,808  | 0.59    | -0.12      | 27,829  | 2,302  | 0.71    | 0.02       |
| 2021-09 | 34,464 | 20,576 | 0.43    | 0.17       | 96,345  | 8,696  | 0.29    | -0.01      |
| 总计      | 58,653 | 24,604 | 0.50    | -0.00      | 135,040 | 10,791 | 0.40    | -0.01      |

数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 5000 认购(标的结算价为 4642)。合约成交量 PCR 为 0.43, 较上一交易日增 0.17。持仓量 PCR 为 0.29, 较上一交易日降 0.01, 市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 5500 和 4000。

图167: PTA期权2021-09合约分执行价成交量

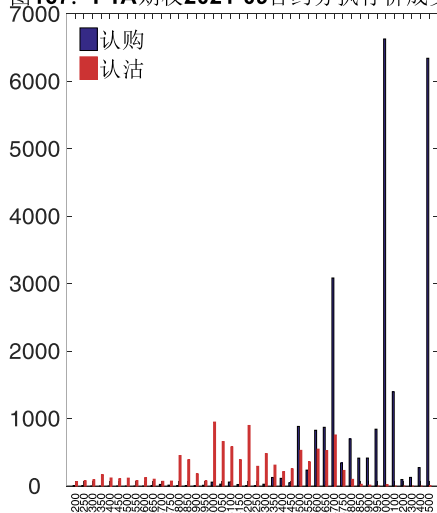
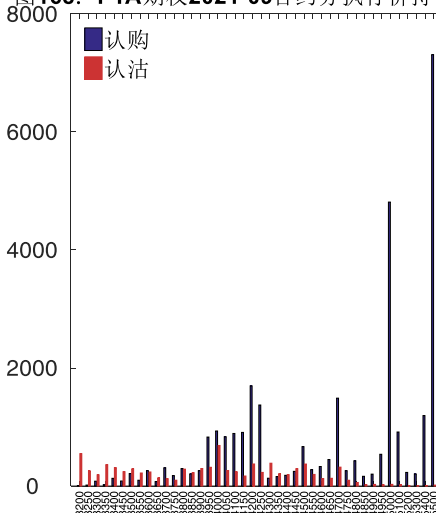


图168: PTA期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约为 4800 认购（标的结算价为 4558）。合约成交量 PCR 为 0.59，较上一交易日减 0.12。持仓量 PCR 为 0.71，较上一交易日升 0.02，市场长线情绪趋于谨慎。

图169: PTA期权2021-06合约分执行价成交量

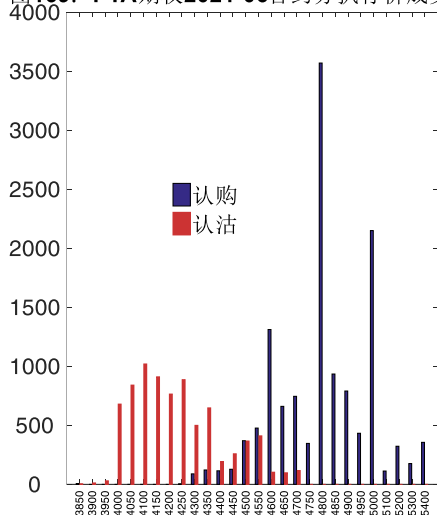
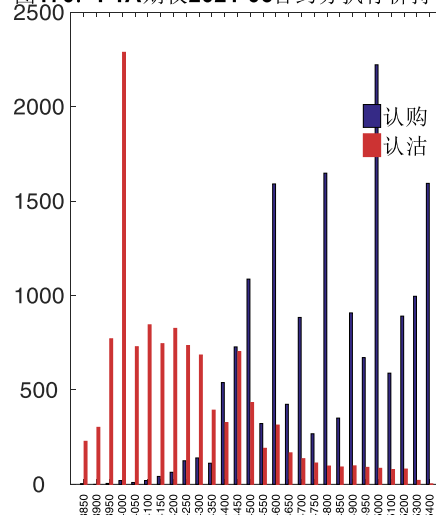


图170: PTA期权2021-06合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 5000 认购（标的结算价为 4642），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 5000 认购（标的结算价为 4558），后市预期相对平稳。

图171: PTA期权2021-09合约持仓量变化量

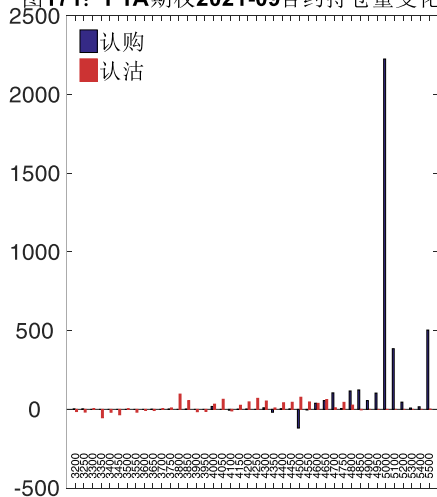
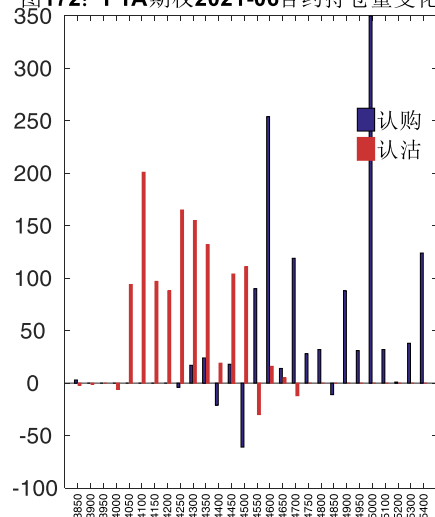
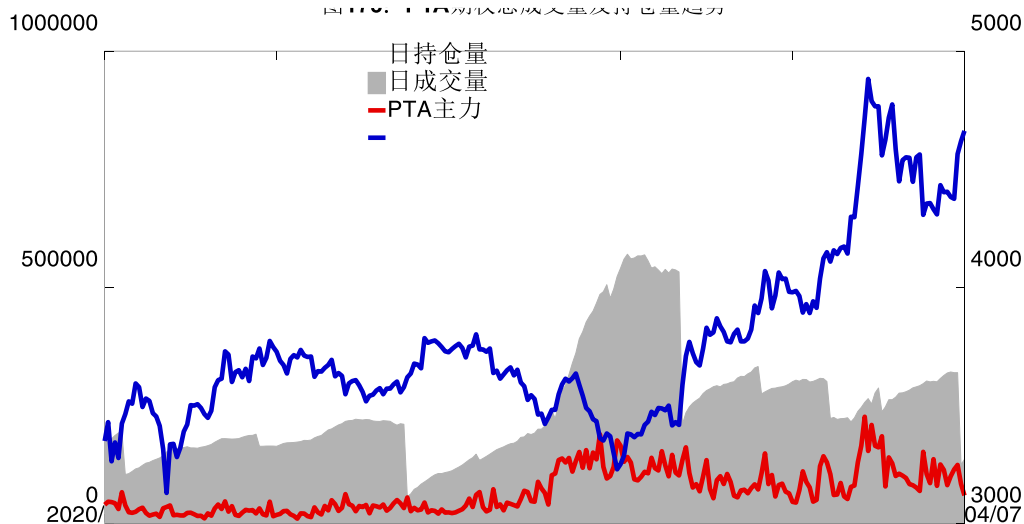


图172: PTA期权2021-06合约持仓量变化量

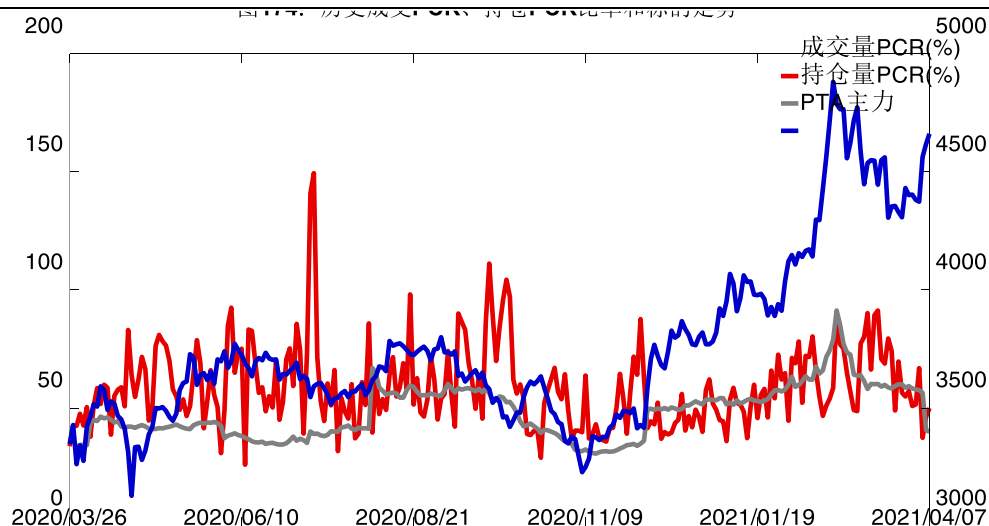


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月7日, PTA 期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.01。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部



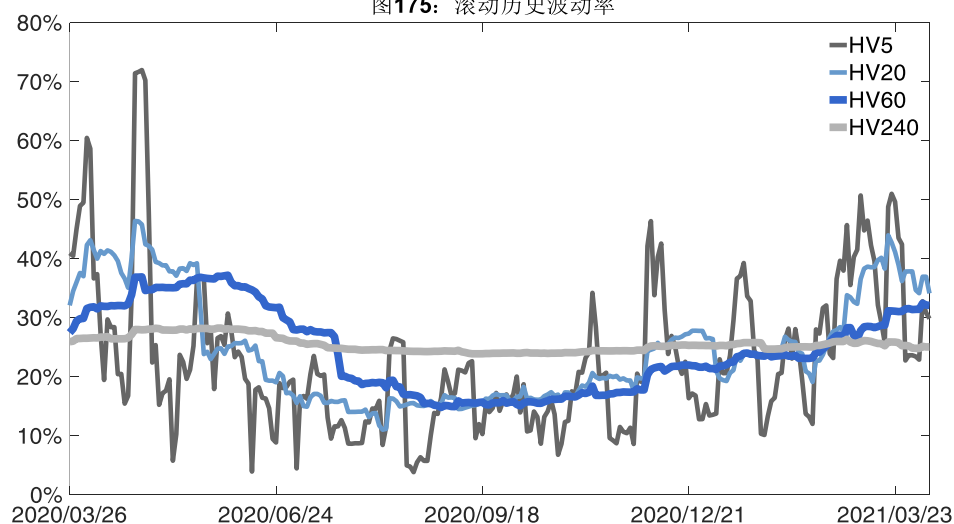
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

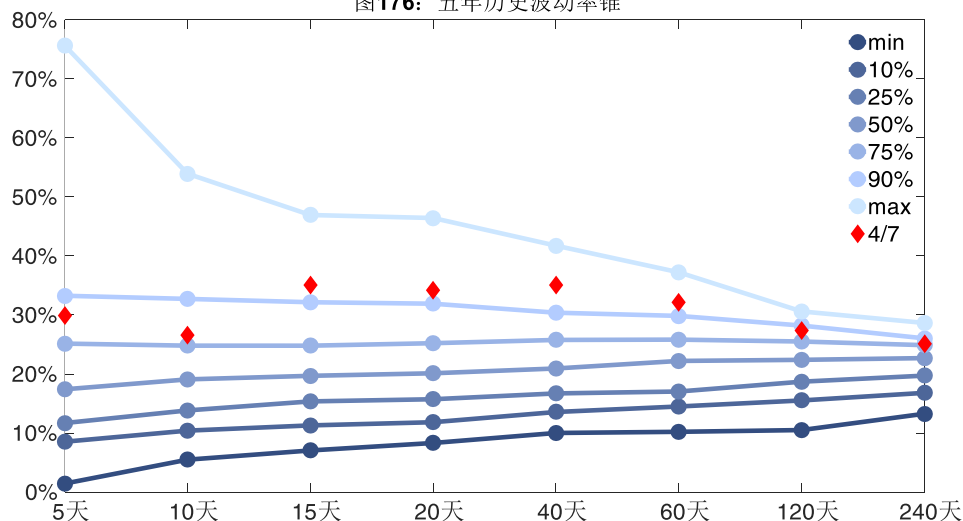
4月7日，PTA主连5日历史滚动波动率下降至29.87%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为29.87%、26.55%、34.15%和35.10%。

图175：滚动历史波动率



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图176: 五年历史波动率锥

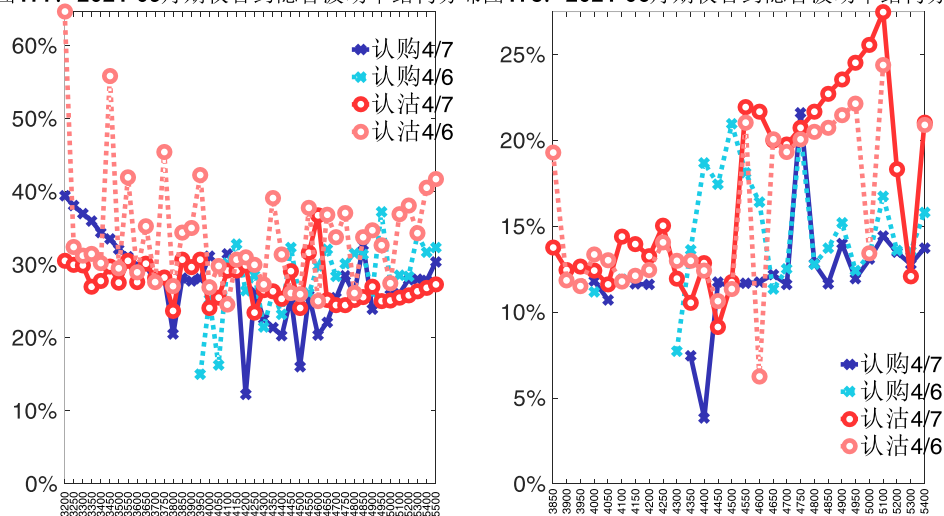


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为4月7日2021-09和2021-06合约的隐含波动率结构分布, 当前TA109结算价为4642, TA106结算价为4558。

图177: 2021-09月期权合约隐含波动率结构分布图178: 2021-06月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 十六、甲醇期权

### 1、成交持仓情况

4月7日, 甲醇期权总成交量为34,222手(按单边计算, 下同), 较前一交易日增加14,710

手。持仓量为 45,280 手，增加 4,745 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.61 和 0.61，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-06 合约和 2021-09 合约的成交量占有所有合约总成交量的 54.49%和 25.62%，持仓量占比分别为 46.30%和 25.36%。其中 2021-06 期权合约成交量为 18,646 手，较前一交易日增加 4,259 手。持仓量为 20,966 手，比上一交易日增加 3,348 手。

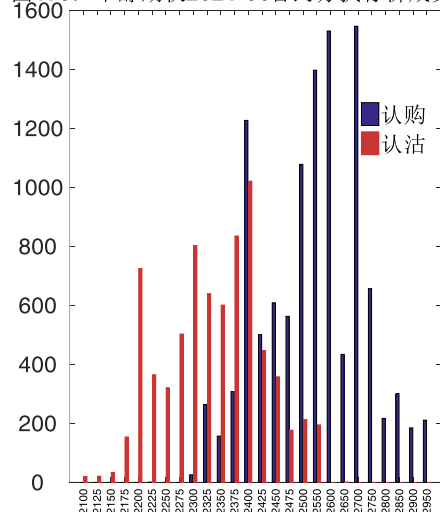
**表 16：甲醇期权合约成交与持仓情况**

| 合约      | 日成交量   | 日成交量变化 | 成交量 PCR | 成交量 PCR 变化 | 日持仓量   | 日持仓量变化 | 持仓量 PCR | 持仓量 PCR 变化 |
|---------|--------|--------|---------|------------|--------|--------|---------|------------|
| 2021-06 | 18,646 | 4,259  | 0.66    | 0.20       | 20,966 | 3,348  | 0.58    | -0.01      |
| 2021-09 | 8,769  | 7,797  | 0.55    | 0.31       | 11,481 | 1,579  | 0.55    | 0.01       |
| 总计      | 34,222 | 14,710 | 0.61    | 0.13       | 45,280 | 4,745  | 0.61    | 0.01       |

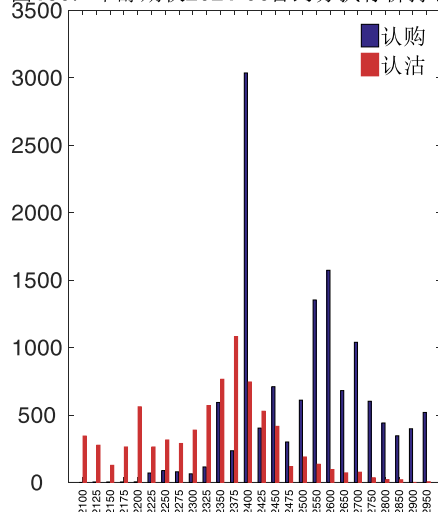
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 2700 认购（标的结算价为 2435）。合约成交量 PCR 为 0.66，较上一交易日增 0.20。持仓量 PCR 为 0.58，较上一交易日降 0.01，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 2400 和 2375。

**图179：甲醇期权2021-06合约分执行价成交量**



**图180：甲醇期权2021-06合约分执行价持仓量**



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 2700 认购（标的结算价为 2422）。合约成交量 PCR 为 0.55，较上一交易日增 0.31。持仓量 PCR 为 0.55，较上一交易日升 0.01，市场长线情绪趋于谨慎。

图181: 甲醇期权2021-09合约分执行价成交量

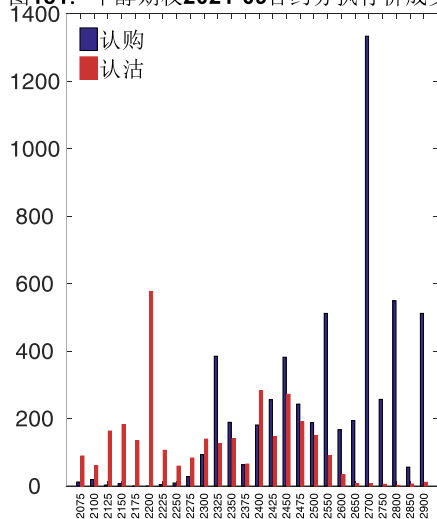
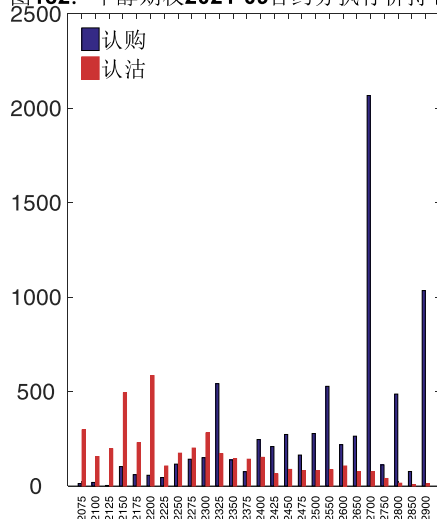


图182: 甲醇期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-06 合约系列增仓相对最高为 2550 认购(标的结算价为 2435), 市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2700 认购(标的结算价为 2422), 后市预期相对平稳。

图183: 甲醇期权2021-06合约持仓量变化量

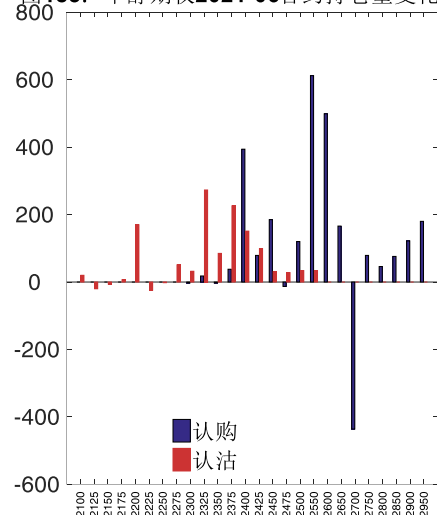
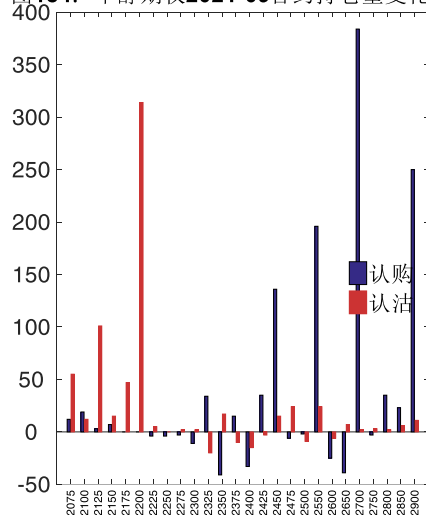
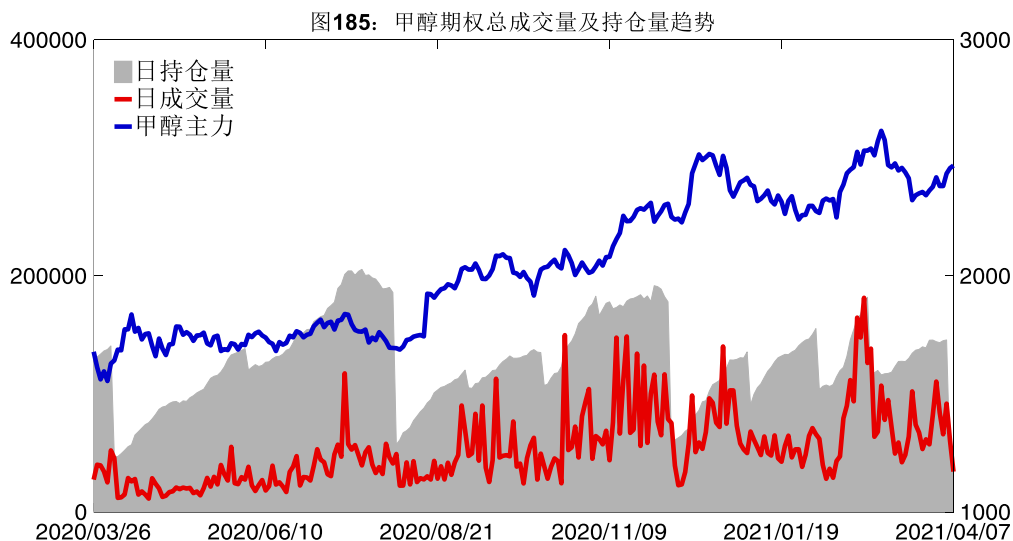


图184: 甲醇期权2021-09合约持仓量变化量

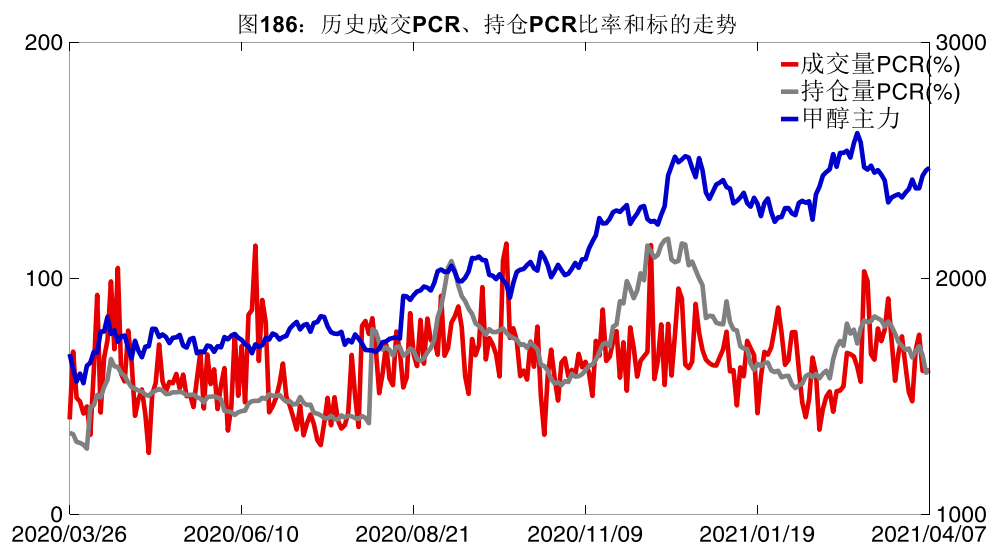


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月7日, 甲醇期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.01。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部



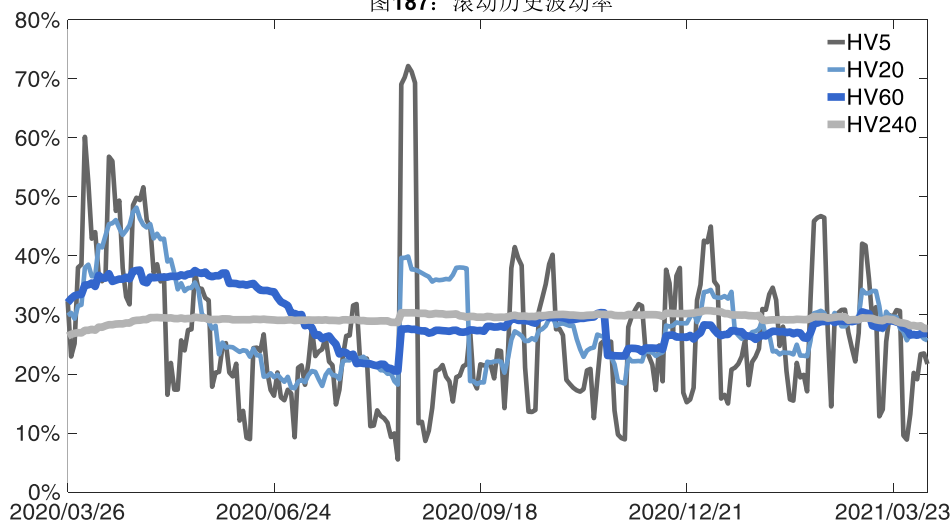
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

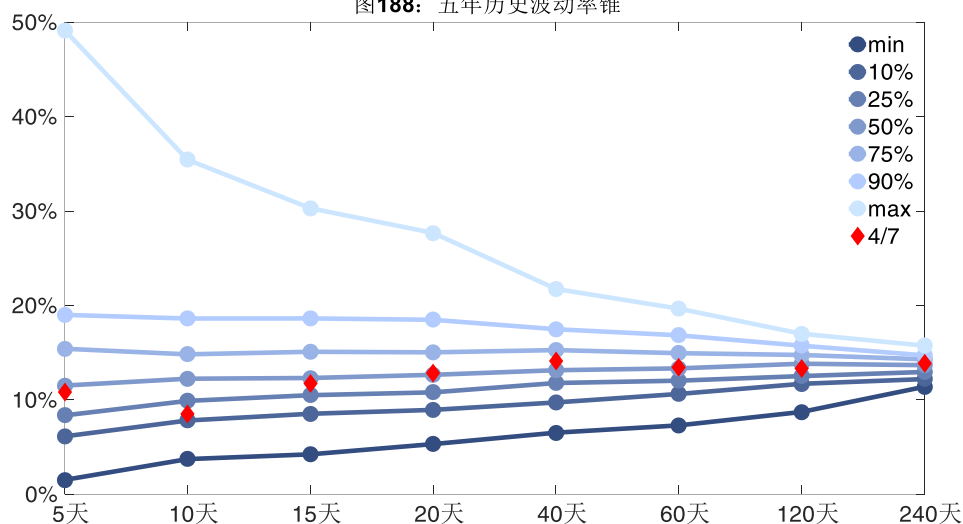
4月7日, 甲醇主连5日历史滚动波动率下降至21.69%, 位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为21.69%、16.97%、25.70%和28.28%。

图187: 滚动历史波动率



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图188: 五年历史波动率锥

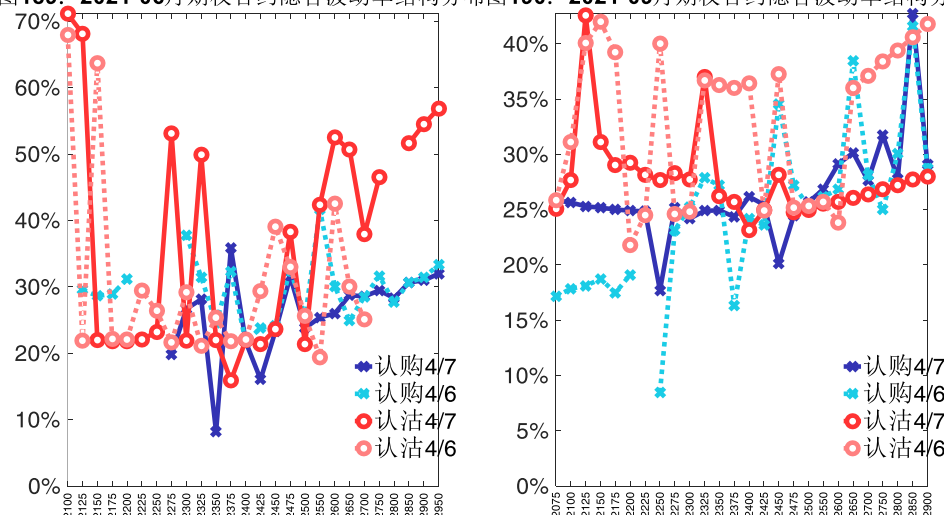


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## （2）隐含波动率

下图分别为4月7日2021-06和2021-09合约的隐含波动率结构分布，当前MA106结算价为2435，MA109结算价为2422。

图189: 2021-06月期权合约隐含波动率结构分布图190: 2021-09月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 十七、菜粕期权

### 1、成交持仓情况

4月7日, 菜粕期权总成交量为 15,404 手(按单边计算, 下同), 较前一交易日增加 9,171 手。持仓量为 28,845 手, 增加 1,598 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 1.14 和 1.17, 后市情绪趋于谨慎。其中, 2021-09 合约和 2021-07 合约的成交量占所有合约总成交量的 50.75%和 37.61%, 持仓量占比分别为 56.75%和 29.30%。其中 2021-09 期权合约成交量为 7,817 手, 较前一交易日增加 4,518 手。持仓量为 16,369 手, 比上一交易日增加 110 手。

表 17: 菜粕期权合约成交与持仓情况

| 合约      | 日成交量   | 日成交量变化 | 成交量 PCR | 成交量 PCR 变化 | 日持仓量   | 日持仓量变化 | 持仓量 PCR | 持仓量 PCR 变化 |
|---------|--------|--------|---------|------------|--------|--------|---------|------------|
| 2021-07 | 5,794  | 3,110  | 1.77    | 0.86       | 8,453  | 1,159  | 2.24    | 0.15       |
| 2021-09 | 7,817  | 4,518  | 0.81    | 0.32       | 16,369 | 110    | 0.84    | 0.04       |
| 总计      | 15,404 | 9,171  | 1.14    | 0.51       | 28,845 | 1,598  | 1.17    | 0.09       |

数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 3400 认购(标的结算价为 2965)。合约成交量 PCR 为 0.81, 较上一交易日增 0.32。持仓量 PCR 为 0.84, 较上一交易日升 0.04, 市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 3400 和 2800。

图191: 菜粕期权2021-09合约分执行价成交量

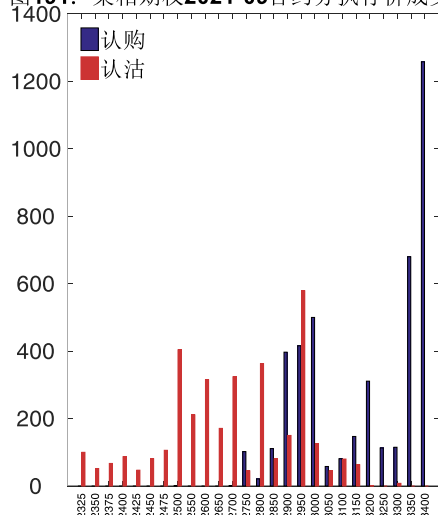
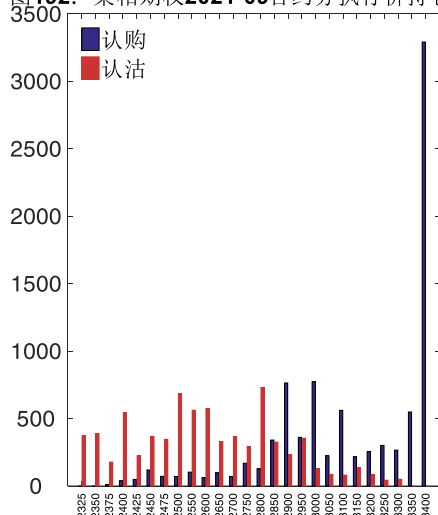


图192: 菜粕期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约为 2600 认沽 (标的结算价为 2911)。合约成交量 PCR 为 1.77, 较上一交易日增 0.86。持仓量 PCR 为 2.24, 较上一交易日升 0.15, 市场长线情绪趋于谨慎。

图193: 菜粕期权2021-07合约分执行价成交量

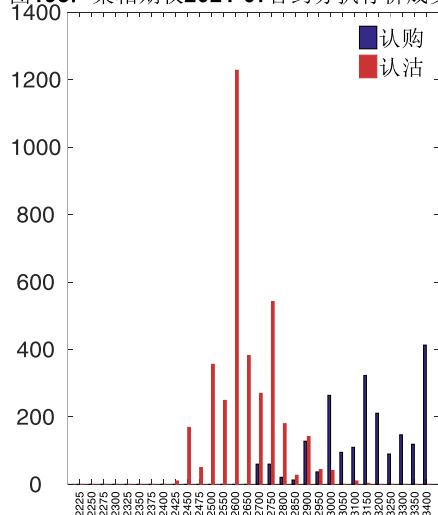
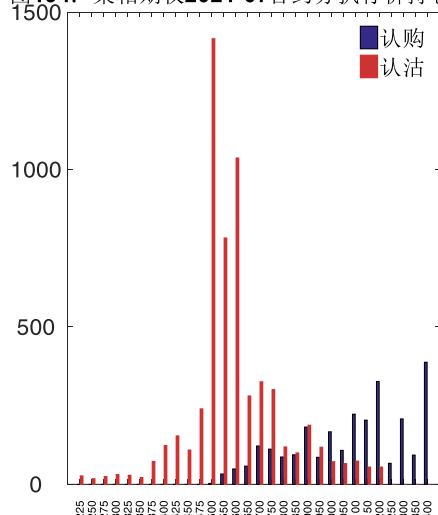


图194: 菜粕期权2021-07合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-09 合约系列增仓相对最高为 2950 认沽 (标的结算价为 2965), 市场情绪维持谨慎。2021-07 合约系列增仓相对最高为 2600 认沽 (标的结算价为 2911), 后市预期可能出现波动。

图195: 菜粕期权2021-09合约持仓量变化量

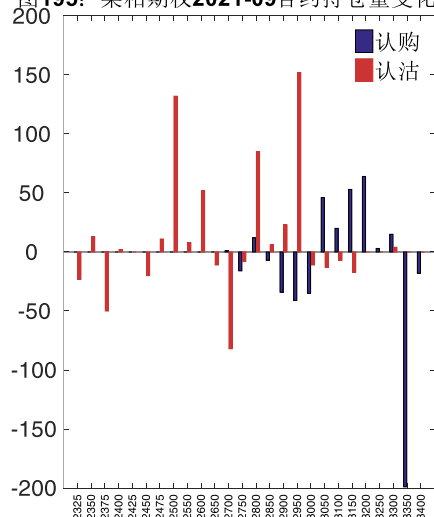
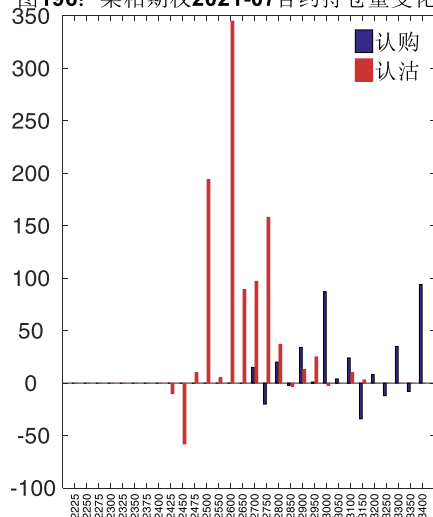


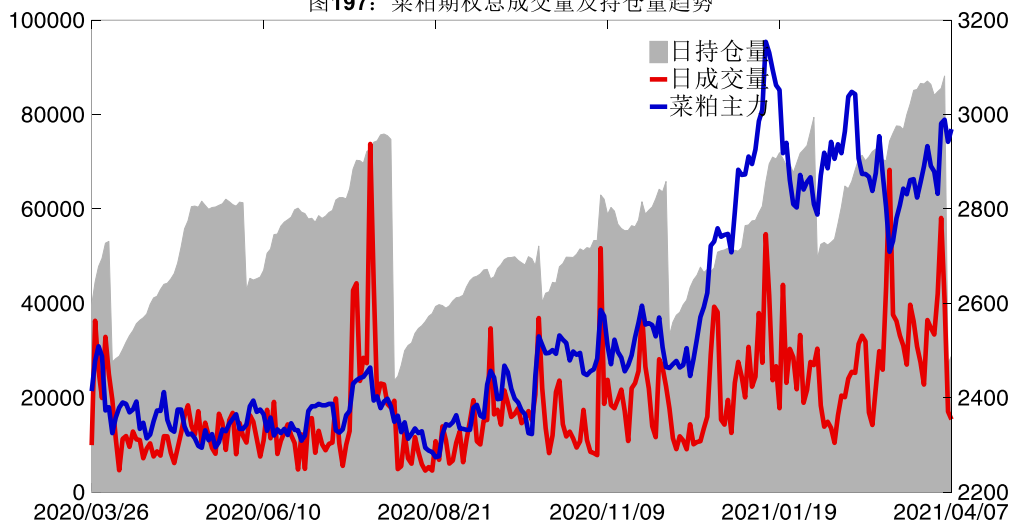
图196: 菜粕期权2021-07合约持仓量变化量



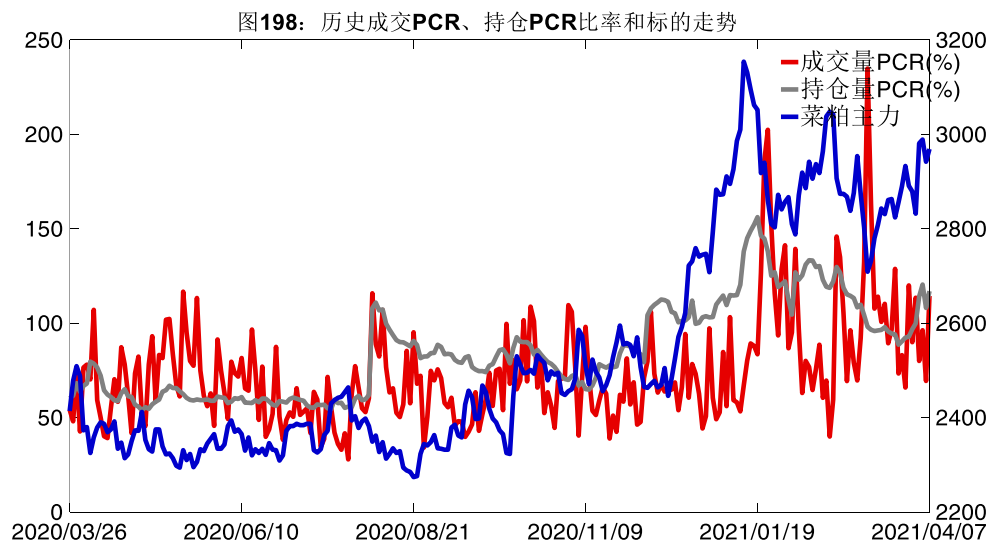
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月7日, 菜粕期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.09。

图197: 菜粕期权总成交量及持仓量趋势



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

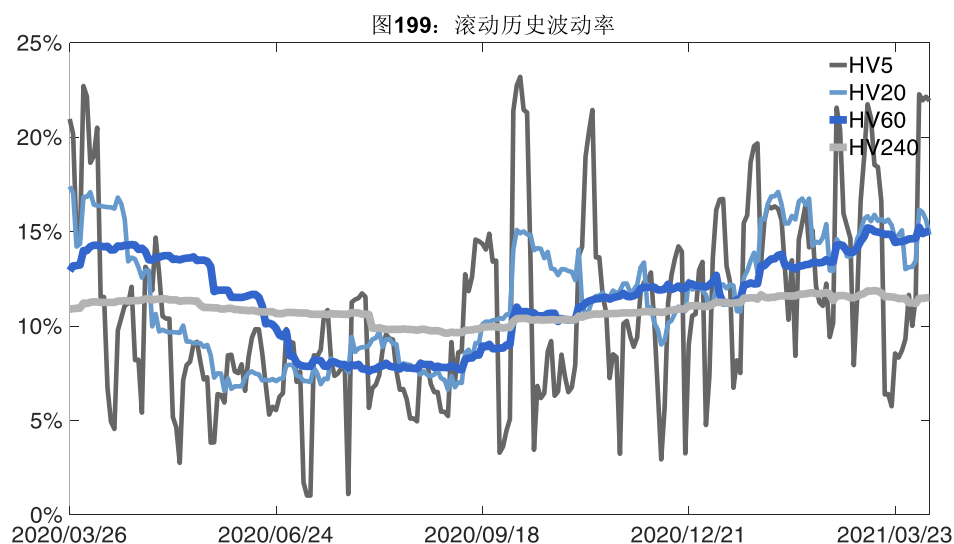


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

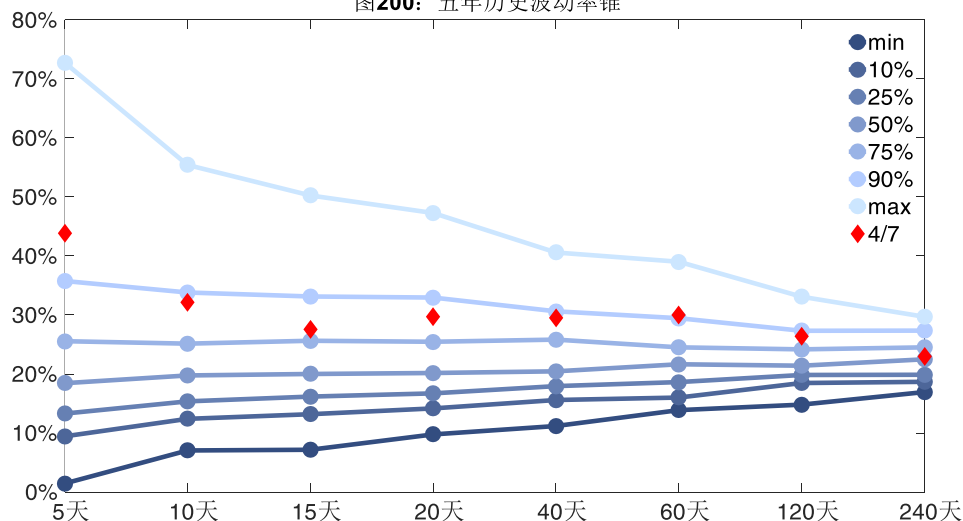
### （1）历史波动率

4月7日，菜粕主连5日历史滚动波动率下降至43.85%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为43.85%、32.19%、29.67%和29.49%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图200: 五年历史波动率锥

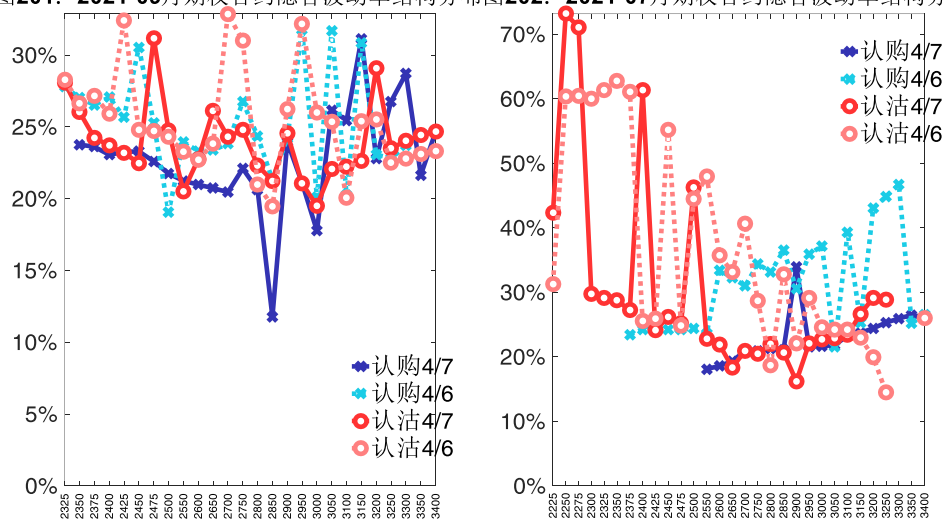


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为4月7日2021-09和2021-07合约的隐含波动率结构分布, 当前RM109结算价为2965, RM107结算价为2911。

图201: 2021-09月期权合约隐含波动率结构分布图202: 2021-07月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 十八、动力煤期权

### 1、成交持仓情况

4月7日, 动力煤期权总成交量为55,615手(按单边计算, 下同), 较前一交易日增加

41,101 手。持仓量为 38,578 手，增加 2,163 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 1.94 和 1.25，后市情绪趋于乐观。其中，2021-06 合约和 2021-07 合约的成交量占有所有合约总成交量的 66.62%和 19.03%，持仓量占比分别为 50.72%和 30.66%。其中 2021-06 期权合约成交量为 37,050 手，较前一交易日增加 27,177 手。持仓量为 19,567 手，比上一交易日增加 914 手。

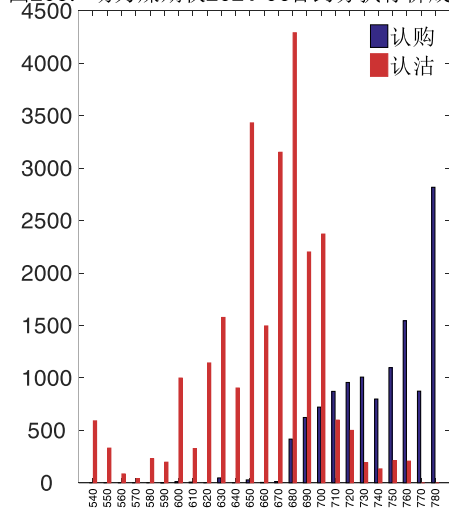
**表 18：动力煤期权合约成交与持仓情况**

| 合约      | 日成交量   | 日成交量变化 | 成交量 PCR | 成交量 PCR 变化 | 日持仓量   | 日持仓量变化 | 持仓量 PCR | 持仓量 PCR 变化 |
|---------|--------|--------|---------|------------|--------|--------|---------|------------|
| 2021-06 | 37,050 | 27,177 | 2.13    | 0.12       | 19,567 | 914    | 1.39    | -0.50      |
| 2021-07 | 10,586 | 6,859  | 1.73    | -0.02      | 11,827 | -786   | 1.04    | -0.24      |
| 总计      | 55,615 | 41,101 | 1.94    | -0.04      | 38,578 | 2,163  | 1.25    | -0.27      |

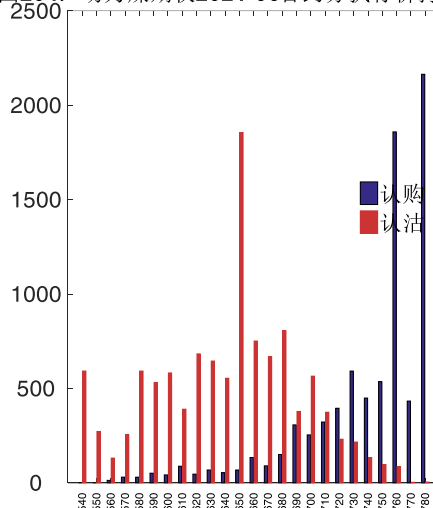
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 680 认沽（标的结算价为 696）。合约成交量 PCR 为 2.13，较上一交易日增 0.12。持仓量 PCR 为 1.39，较上一交易日降 0.50，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 780 和 650。

**图 203：动力煤期权 2021-06 合约分执行价成交量**



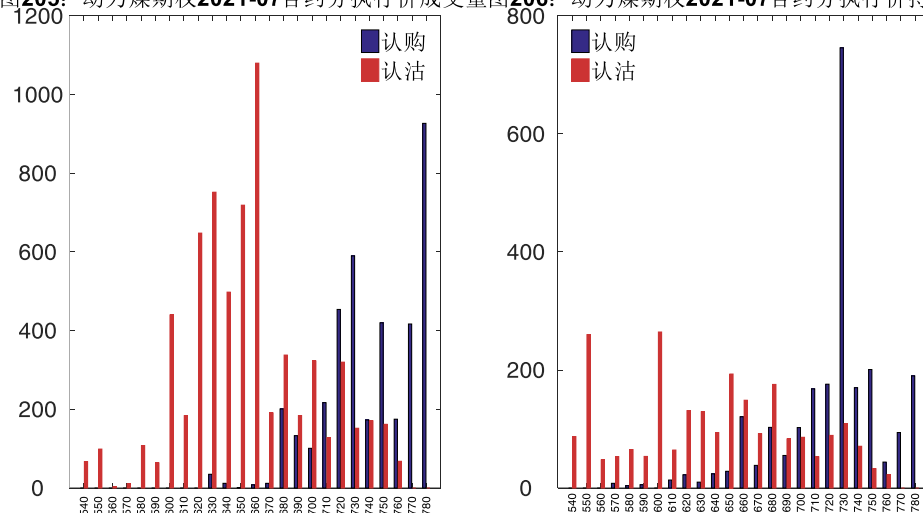
**图 204：动力煤期权 2021-06 合约分执行价持仓量**



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约 660 认沽（标的结算价为 697）。合约成交量 PCR 为 1.73，较上一交易日减 0.02。持仓量 PCR 为 1.04，较上一交易日降 0.24，市场长线情绪趋于乐观。

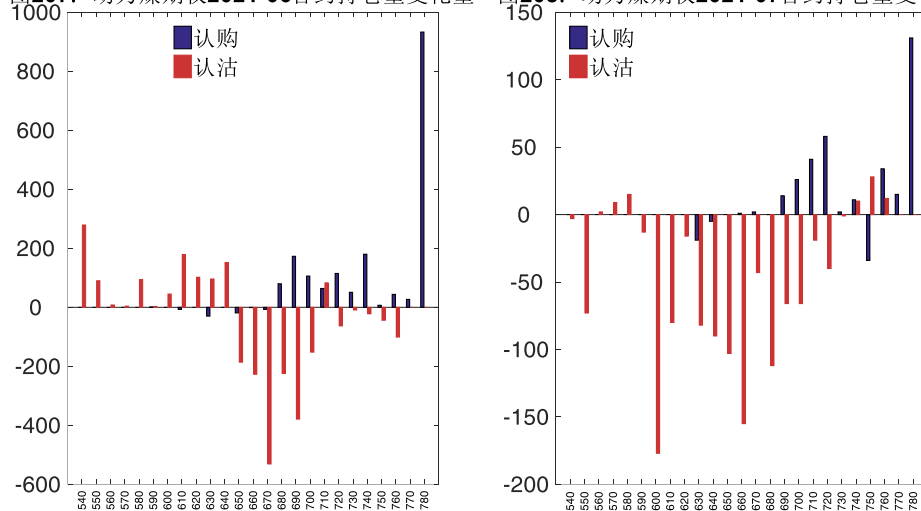
图205: 动力煤期权2021-07合约分执行价成交量图 图206: 动力煤期权2021-07合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

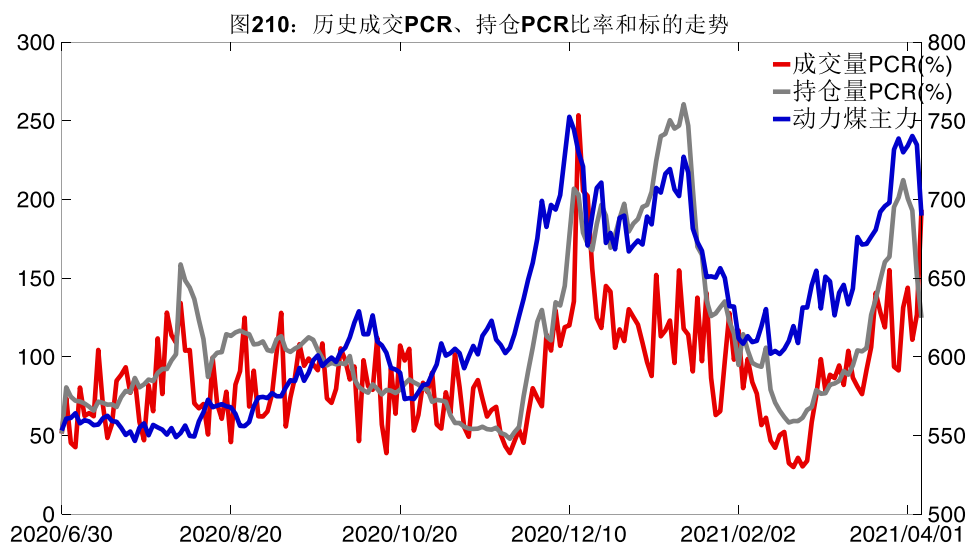
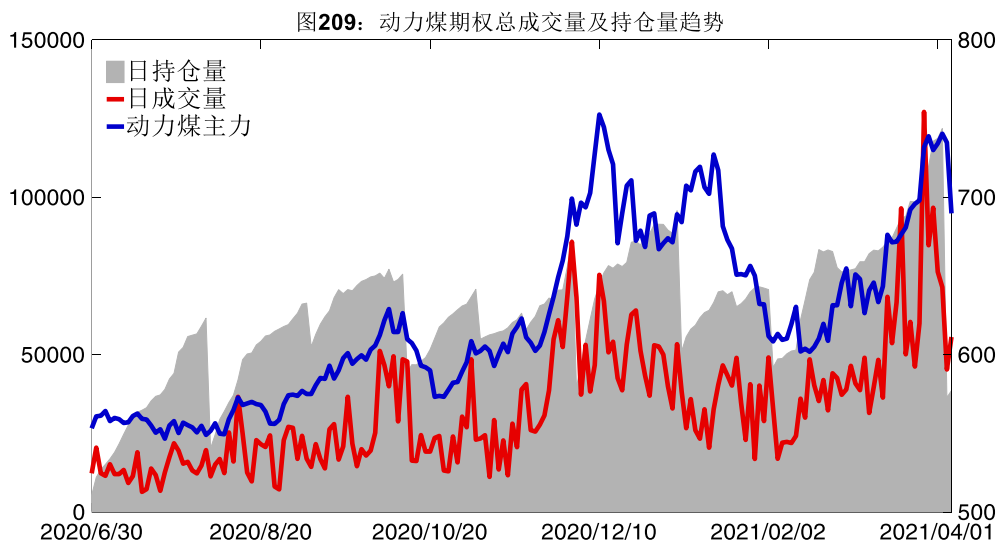
从持仓变化来看, 2021-06 合约系列增仓相对最高为 780 认购(标的结算价为 696), 市场情绪相对乐观。2021-07 合约系列增仓相对最高为 780 认购(标的结算价为 697), 后市预期相对平稳。

图207: 动力煤期权2021-06合约持仓量变化量 图208: 动力煤期权2021-07合约持仓量变化量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月7日, 动力煤期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.27。

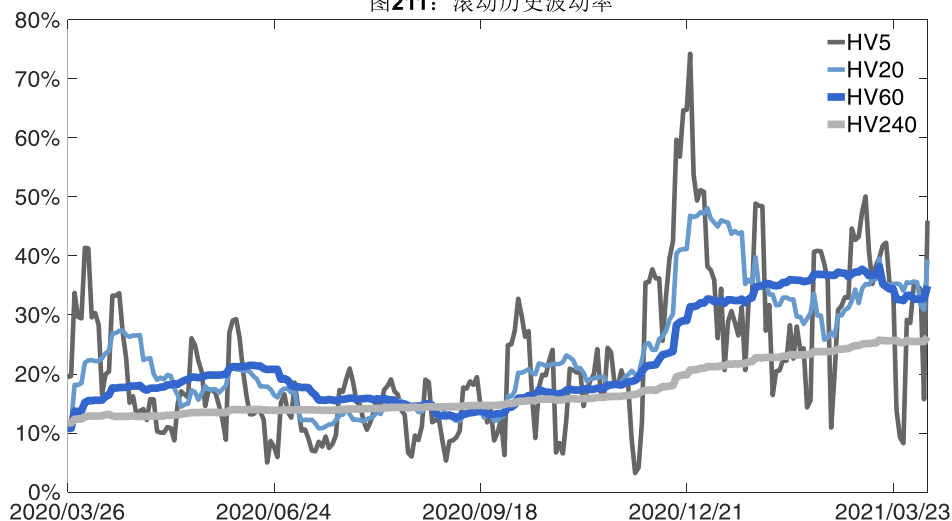


## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

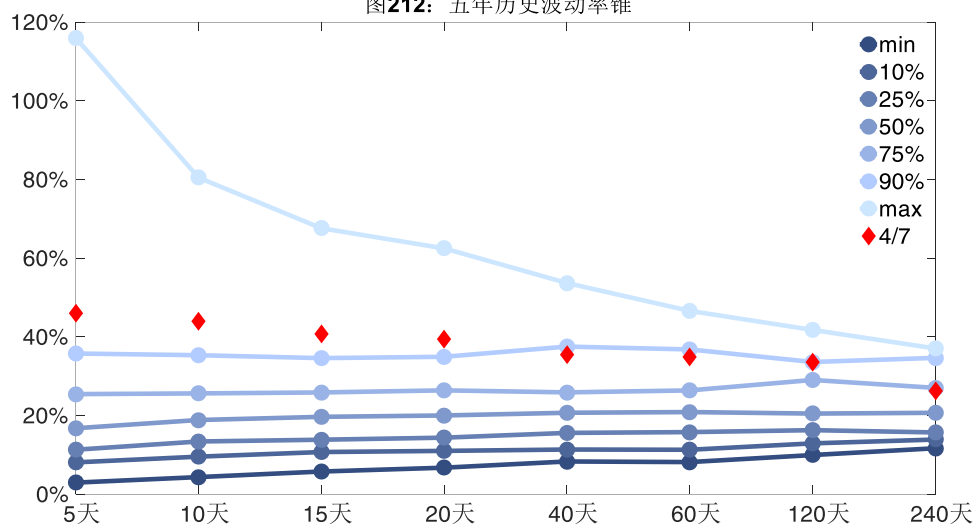
4月7日, 动力煤主连5日历史滚动波动率上升至45.99%, 位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为45.99%、44.02%、39.40%和35.43%。

图211：滚动历史波动率



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图212：五年历史波动率锥

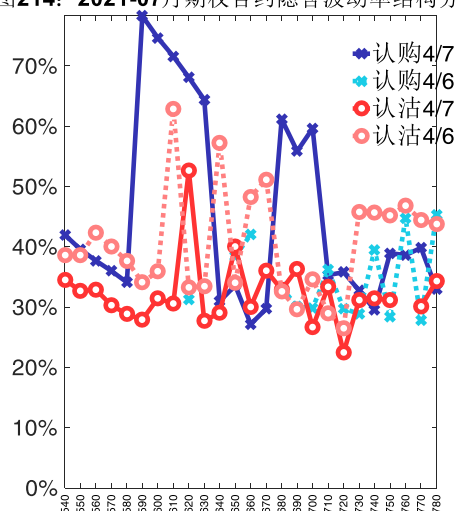
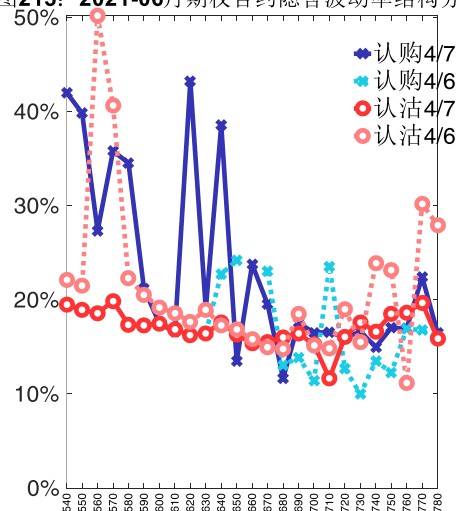


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## （2）隐含波动率

下图分别为4月7日2021-06和2021-07合约的隐含波动率结构分布，当前ZC106结算价为696，ZC107结算价为697。

图213: 2021-06月期权合约隐含波动率结构分布图214: 2021-07月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

## 分析师承诺

本人以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。报告所采用的数据均来自公开资料，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断的得出结论，力求客观、公正，结论，不受任何第三方的授意影响。本人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接收到任何形式的报酬。

## 免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。文中的观点、结论和建议仅供参考。兴证期货可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的独立判断。

客户不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的损失负任何责任。

本报告的观点可能与资管团队的观点不同或对立，对于基于本报告全面或部分做出的交易、结果，不论盈利或亏损，兴证期货研究发展部不承担责任。

本报告版权仅为兴证期货有限公司所有，未经书面许可，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，需注明出处兴证期货研究发展部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。