

兴证期货.研发中心

2021年3月22日 星期一

期权研究团队

目录

鲍雪焱

从业资格编号: F3041457

投资咨询编号: Z0015416

邢维洁

从业资格编号: F3067529

刘畅

从业资格编号: F3062958

联系人

邢维洁

电话: 021-68982753

邮箱 [xingwi@xzfutures.com](mailto:xingwi@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

3月19日，豆粕期权总成交量为192,877手（按单边计算，下同），较前一交易日增加18,378手。持仓量为762,224手，减少4,357手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.00和1.01，基本持平，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83.17%和16.53%，持仓量占比分别为62.45%和35.53%。其中2021-05期权合约成交量为160,417手，较前一交易日增加15,026手。持仓量为475,988手，比上一交易日减少8,921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	160,417	15,026	1.01	0.26	475,988	-8,921	0.91	-0.00
2021-09	31,888	2,847	0.99	0.26	270,854	4,419	1.19	0.01
总计	192,877	18,378	1.00	0.25	762,224	-4,357	1.01	0.00

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均为3100认沽（标的结算价为3235）。合约成交量PCR为1.01，较上一交易日增0.26。持仓量PCR为0.91，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。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

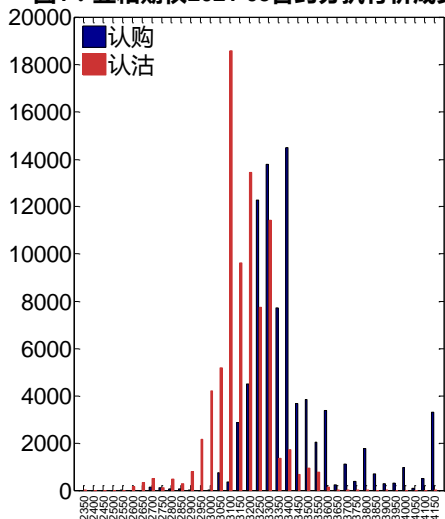
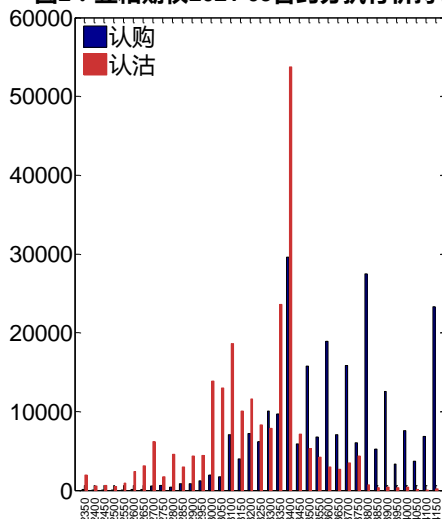


图2：豆粕期权2021-05合约分执行价持仓量



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 3400 认购（标的结算价为 3324）。合约成交量 PCR 为 0.99，较上一交易日增 0.26。持仓量 PCR 为 1.19，较上一交易日升 0.01，市场长线情绪趋于谨慎。

图3：豆粕期权2021-09合约分执行价成交量

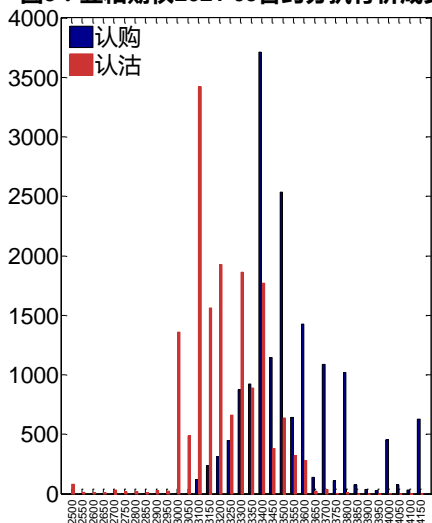
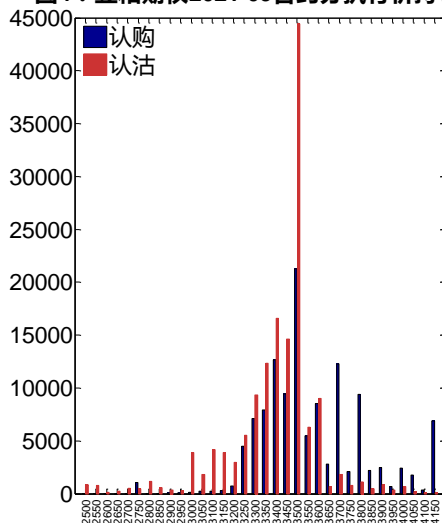


图4：豆粕期权2021-09合约分执行价持仓量



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 3100 认沽（标的结算价为 3235），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 3100 认沽（标的结算价为 3324），后市预期可能出现波动。

图5：豆粕期权2021-05合约持仓量变化量

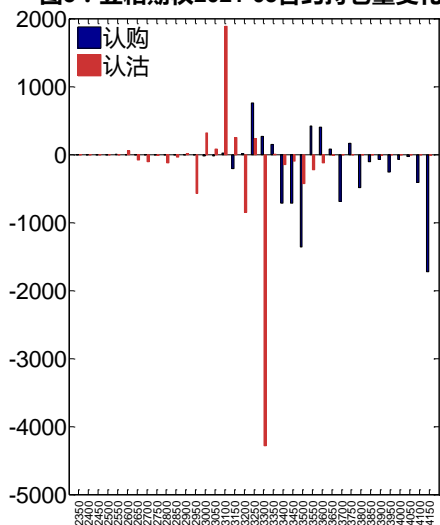
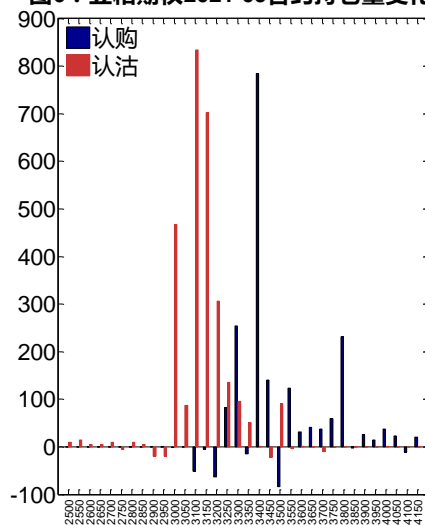


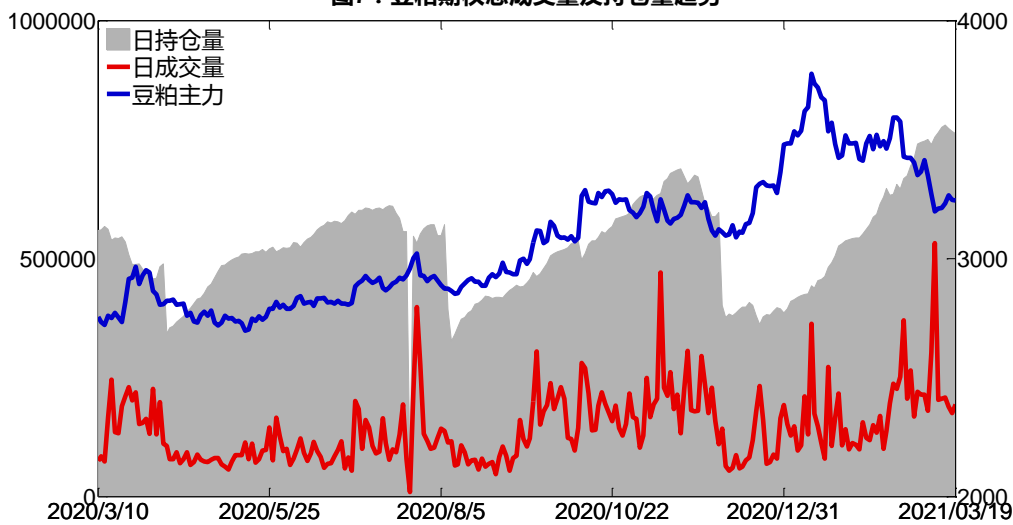
图6：豆粕期权2021-09合约持仓量变化量



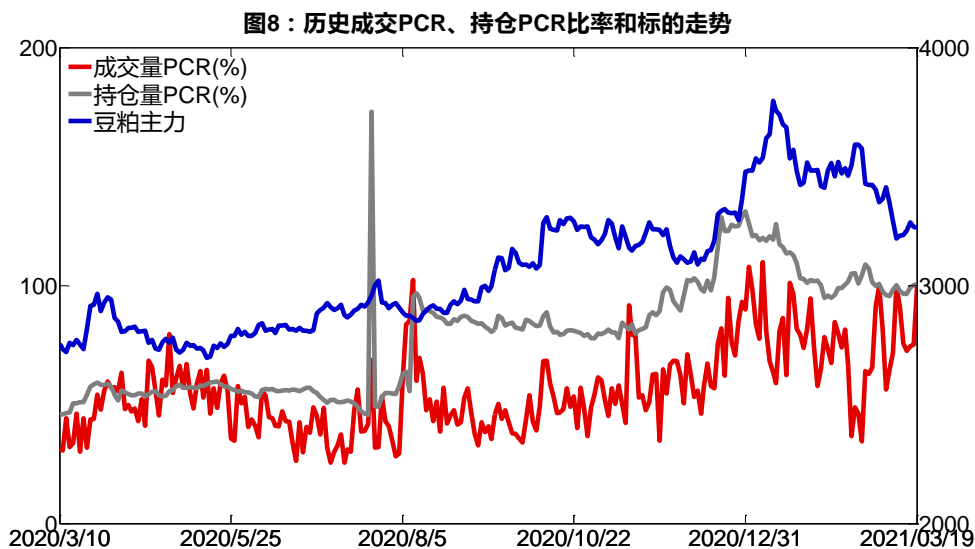
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月19日，豆粕期权总成交量增加，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日基本持平。

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

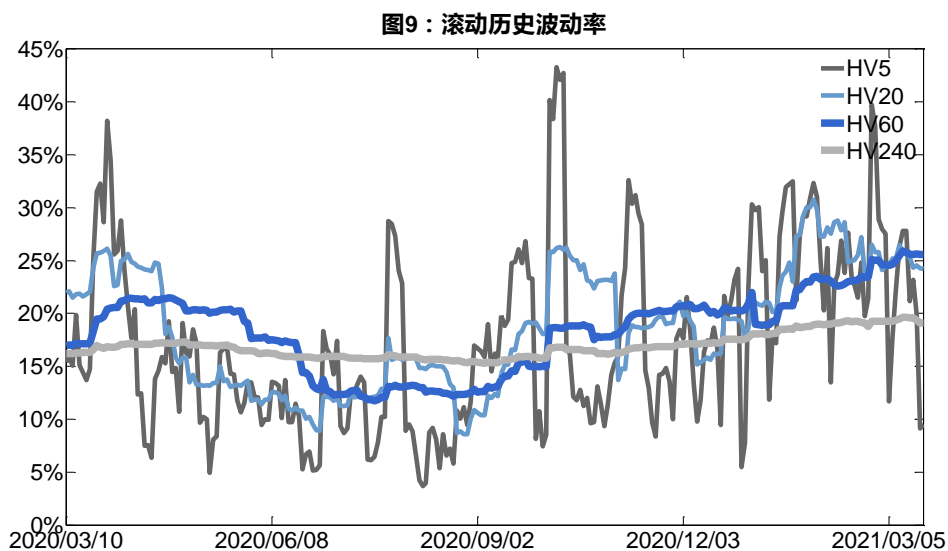


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

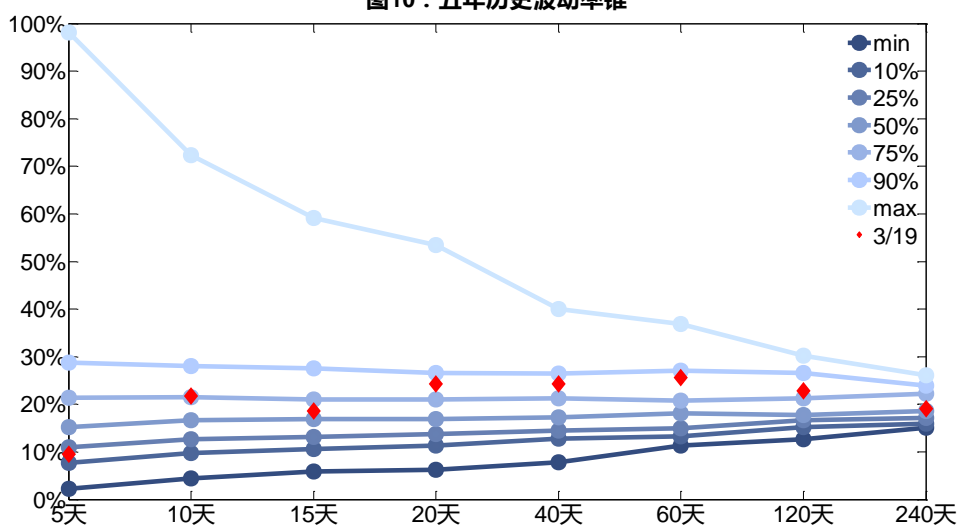
### (1) 历史波动率

3月19日，豆粕主连5日历史滚动波动率上升至9.50%，位于五年历史25百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为9.50%、21.79%、24.23%和24.33%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图10：五年历史波动率锥

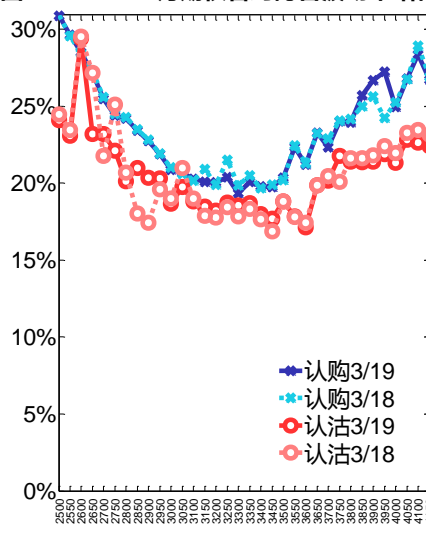
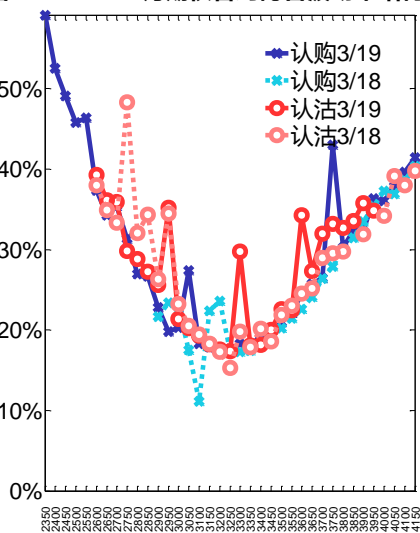


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月19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3235，M2109结算价为3324。

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

3月19日，玉米期权总成交量为62,901手（按单边计算，下同），较前一交易日减少16,428手。持仓量为422,604手，增加243手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为2.44和1.34，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93.65%和5.70%，持仓量占比分别为86.77%和7.36%。其中2021-05期权合约成交量为58,908手，较前一交易日减少15,786手。持仓量为366,684手，比上一交易日减少465手。

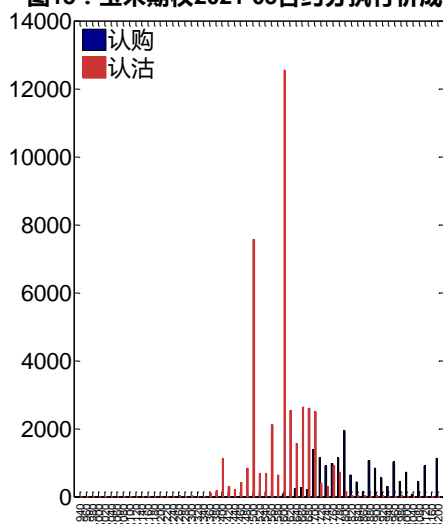
**表 2：玉米期权合约成交与持仓情况**

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	58,908	-15,786	2.47	0.64	366,684	-465	1.27	0.04
2021-09	3,588	-706	1.87	0.04	31,102	614	1.77	0.05
总计	62,901	-16,428	2.44	0.61	422,604	243	1.34	0.04

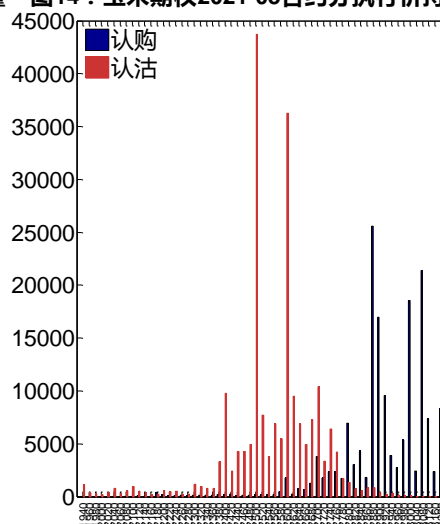
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约均为2600认沽（标的结算价为2699）。合约成交量PCR为2.47，较上一交易日增0.64。持仓量PCR为1.27，较上一交易日升0.04，市场情绪趋于谨慎。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均为2500认沽（标的结算价为2669）。合约成交量PCR为1.87，较上一交易日增0.04。持仓量PCR为1.77，较上一交易日升0.05，市场长线情

绪趋于谨慎。

图15：玉米期权2021-09合约分执行价成交量

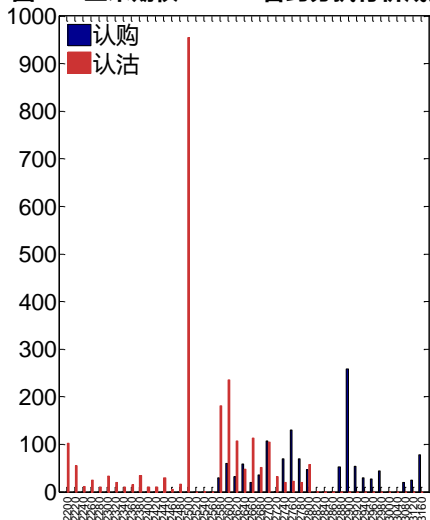
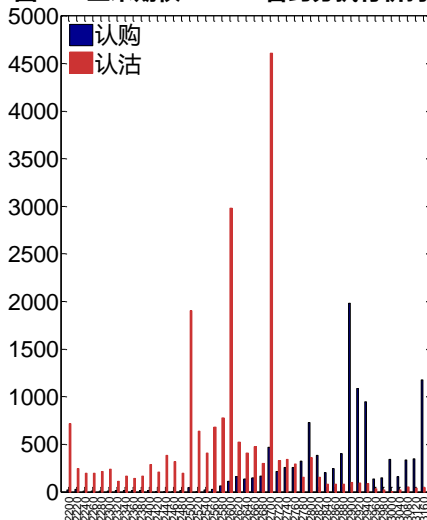


图16：玉米期权2021-09合约分执行价持仓量



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 2500 认沽（标的结算价为 2699），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2500 认沽（标的结算价为 2669），后市预期可能出现波动。

图17：玉米期权2021-05合约持仓量变化量

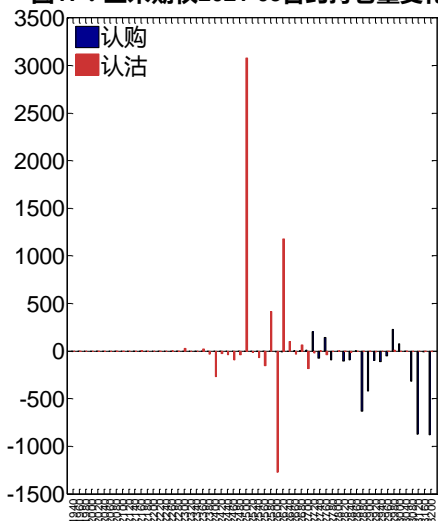
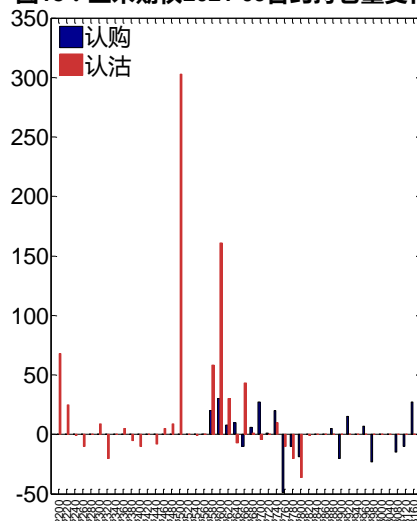


图18：玉米期权2021-09合约持仓量变化量

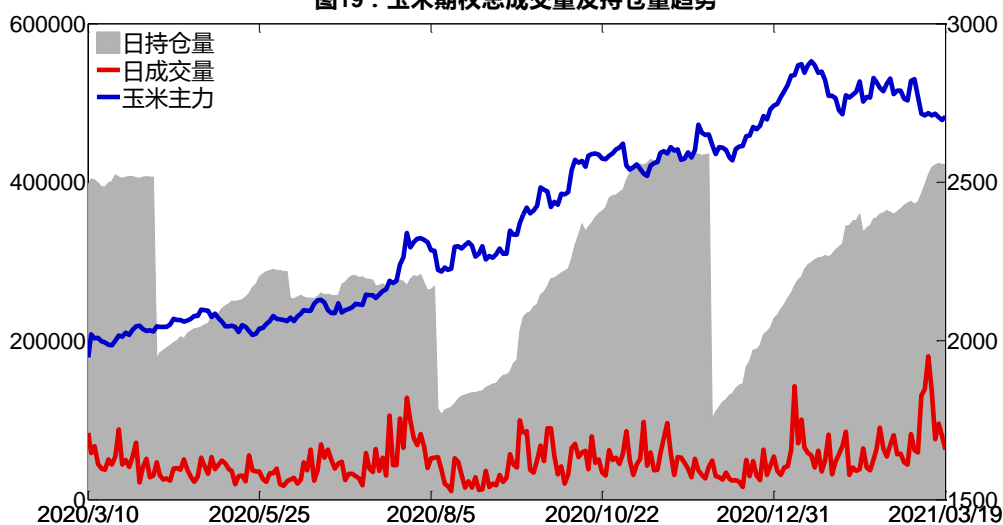


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月19日，玉米期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.04。

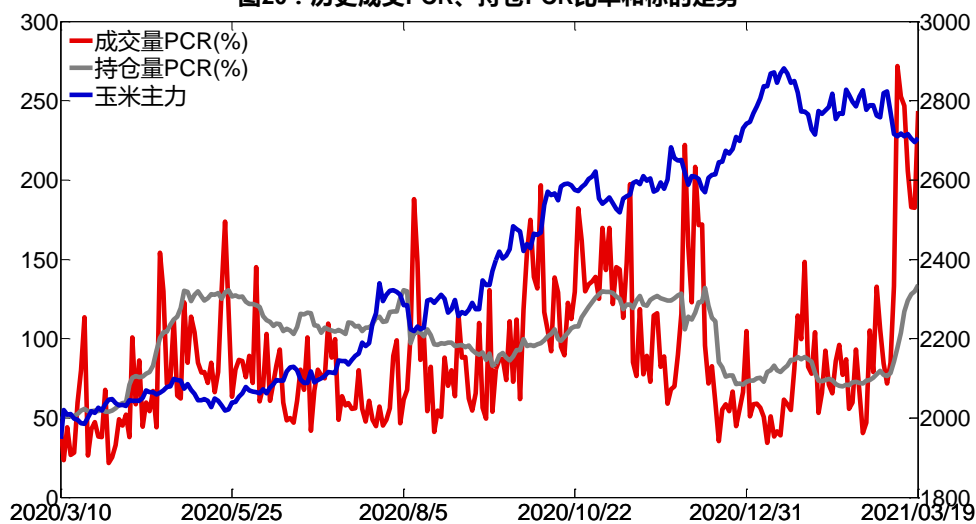


图19：玉米期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图20：历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势



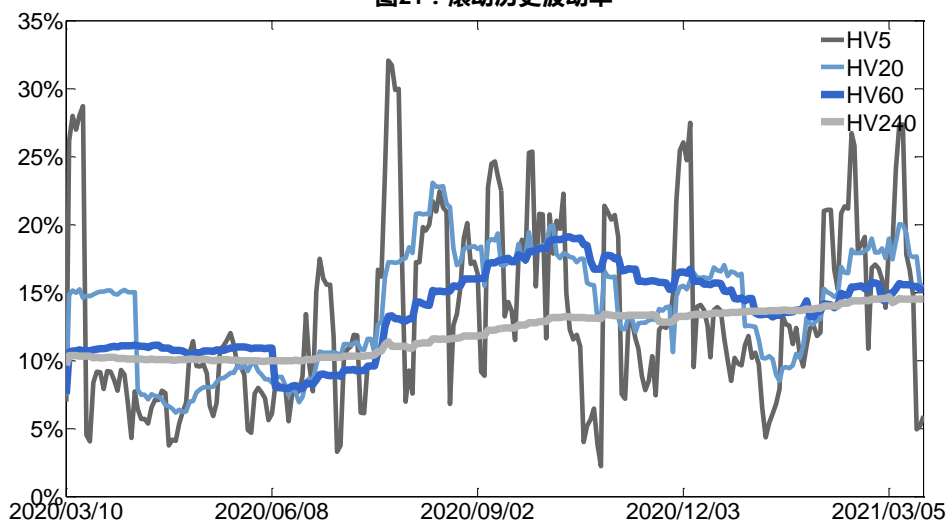
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

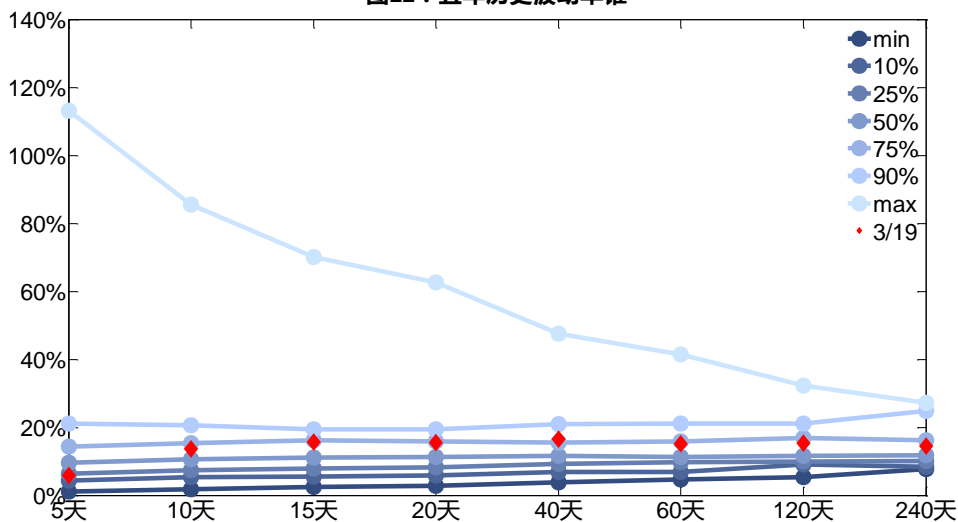
3月19日，玉米主连5日历史滚动波动率上升至5.92%，位于五年历史25百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为5.92%、13.67%、15.58%和16.59%。

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

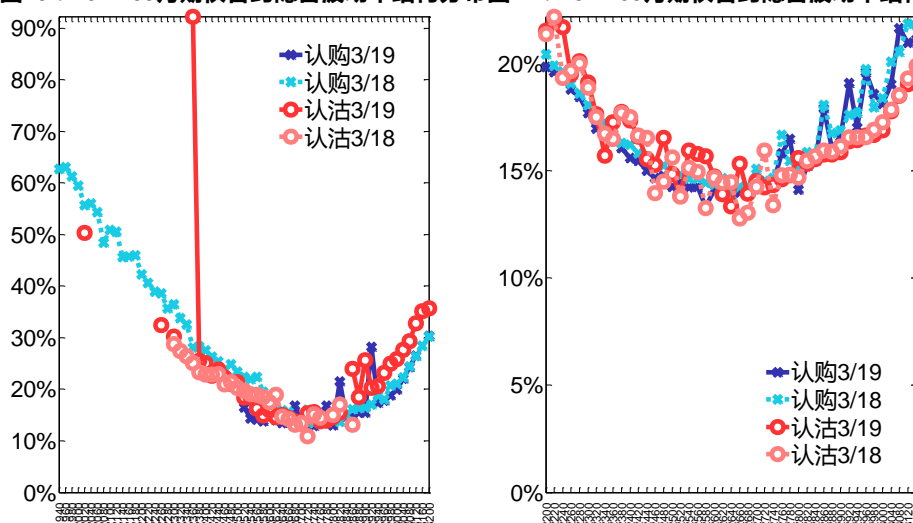


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 19 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 2699，C2109 结算价为 2669。

图23：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图24：2021-09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

### 三、铁矿石期权

#### 1、成交持仓情况

3月19日，铁矿石期权总成交量为86,582手（按单边计算，下同），较前一交易日增加24,811手。持仓量为201,648手，减少3,337手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为2.04和2.72，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87.40%和12.46%，持仓量占比分别为83.25%和13.85%。其中2021-05期权合约成交量为75,674手，较前一交易日增加19,808手。持仓量为167,881手，比上一交易日减少4,431手。

表3：铁矿石期权合约成交与持仓情况

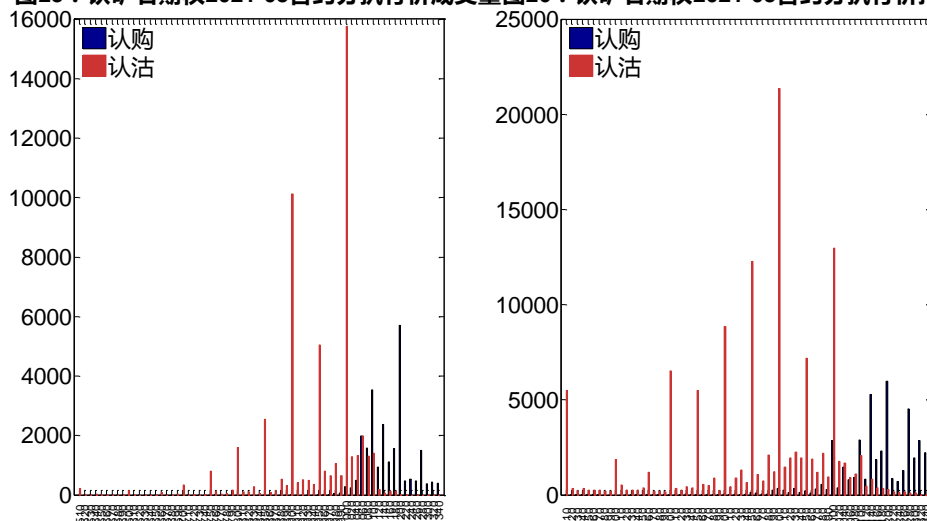
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	75,674	19,808	2.13	-0.02	167,881	-4,431	2.84	-0.11
2021-09	10,790	4,998	1.51	0.07	27,936	1,085	2.23	-0.10
总计	86,582	24,811	2.04	-0.03	201,648	-3,337	2.72	-0.11

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1000认沽（标的结算价为1068）。合约成交量

PCR 为 2.13, 较上一交易日减 0.02。持仓量 PCR 为 2.84, 较上一交易日降 0.11, 市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 1200 和 900。

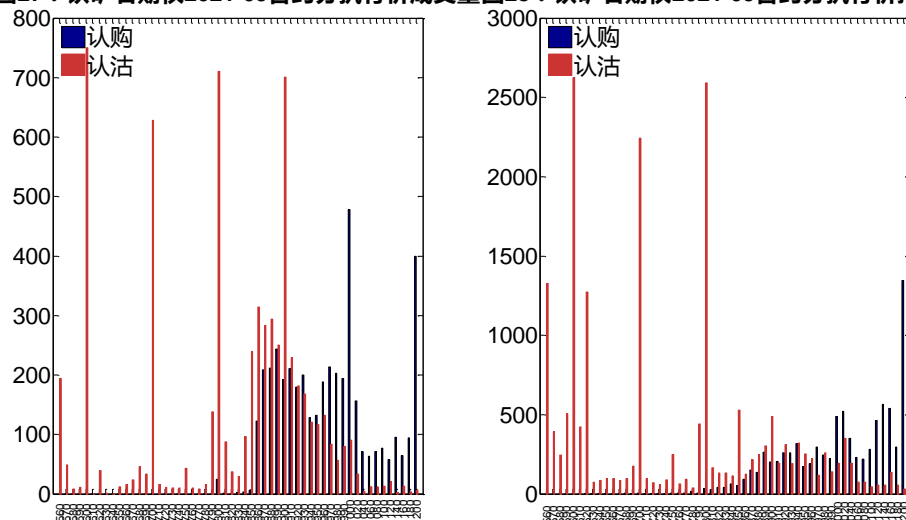
图25：铁矿石期权2021-05合约分执行价成交量图26：铁矿石期权2021-05合约分执行价持仓量



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 600 认沽（标的结算价为 904）。合约成交量 PCR 为 1.51, 较上一交易日增 0.07。持仓量 PCR 为 2.23, 较上一交易日降 0.10, 市场长线情绪趋于乐观。

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 1140 认购（标的结算价为 1068），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 600 认沽（标的结算价为 904），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

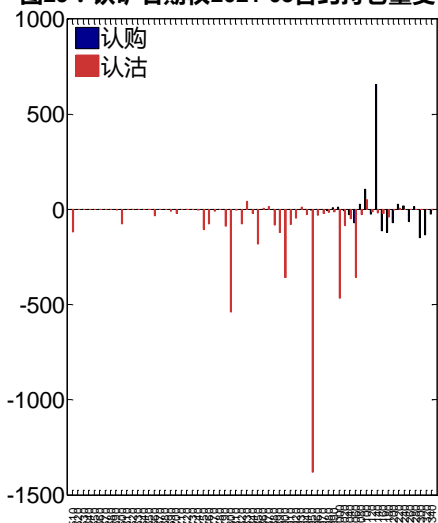
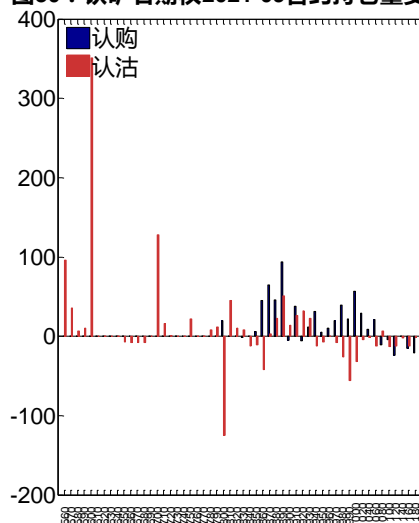


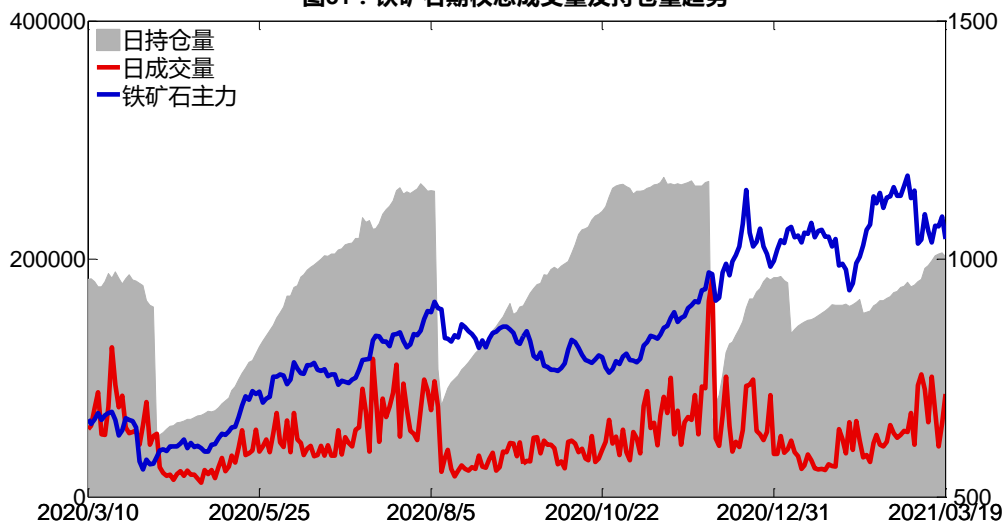
图30：铁矿石期权2021-09合约持仓量变化量



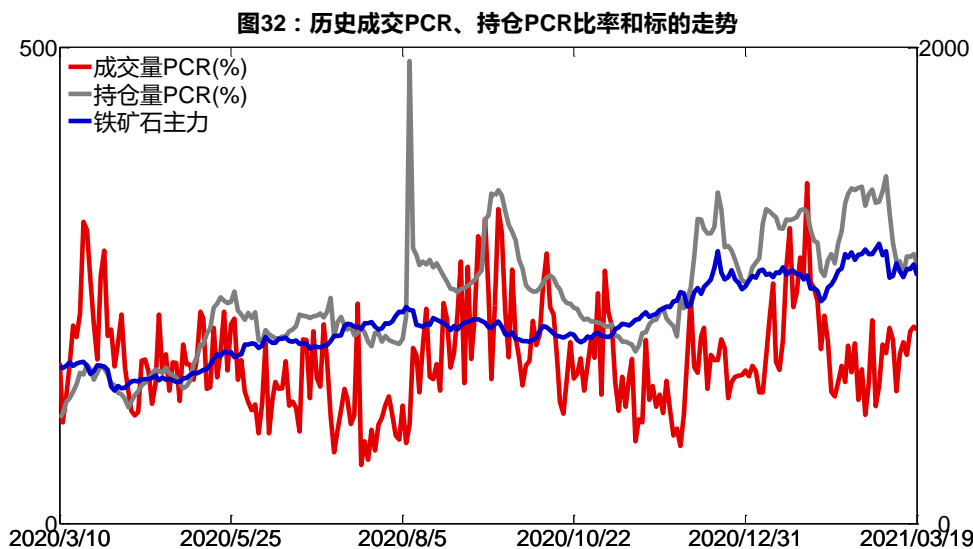
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月19日，铁矿石期权总成交量增加，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日降0.11。

图31：铁矿石期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

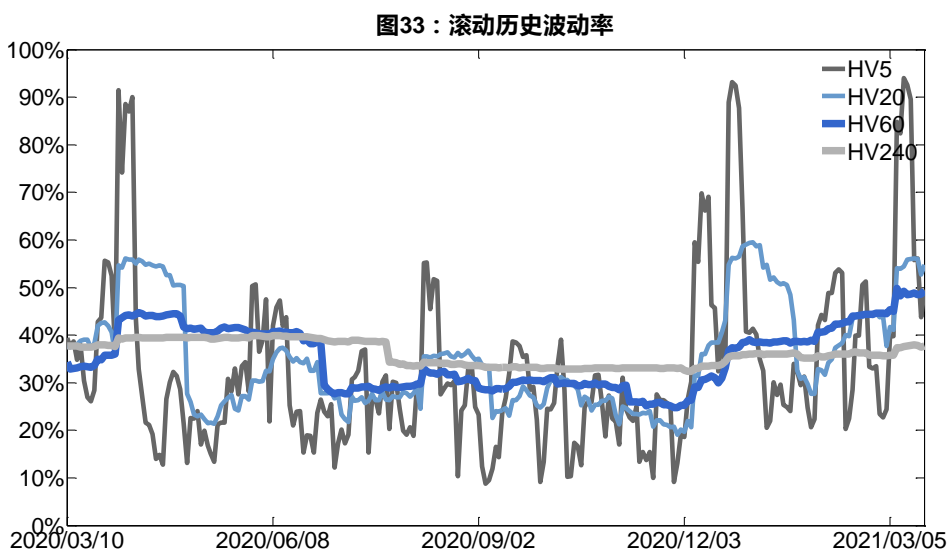


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

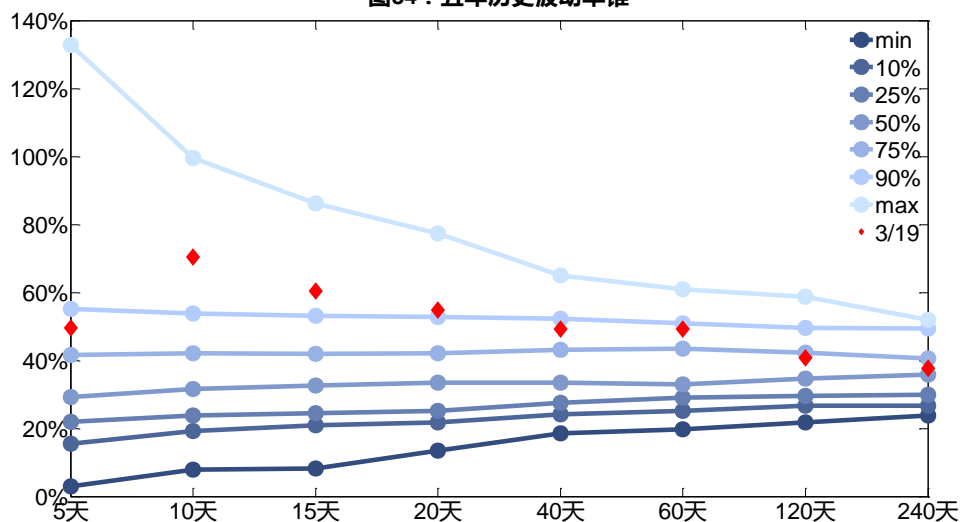
### (1) 历史波动率

3月19日，铁矿石主连5日历史滚动波动率上升至49.62%，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49.62%、70.47%、54.77%和49.27%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图34：五年历史波动率锥

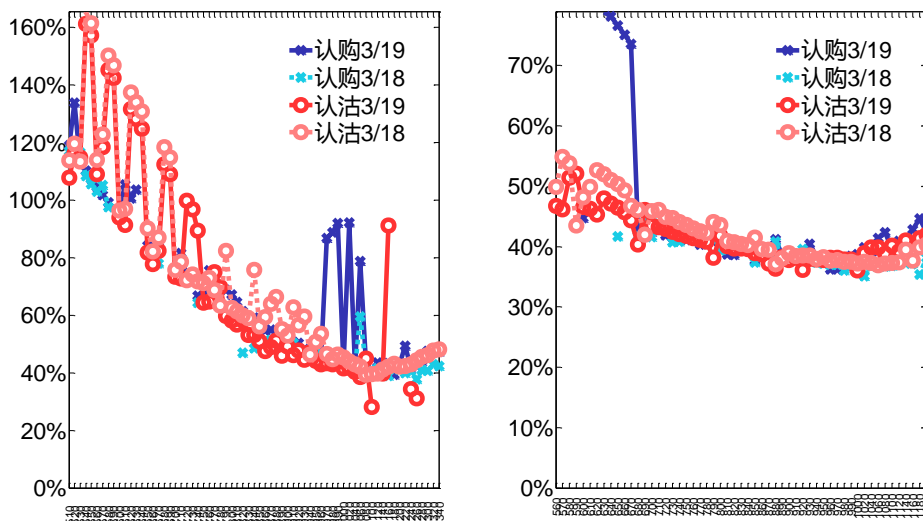


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为3月19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1068，I2109结算价为904。

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

3月19日，LPG期权总成交量为6,051手（按单边计算，下同），较前一交易日增加629手。持仓量为17,448手，增加266手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.93和0.89，后市情绪趋于谨慎。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91.31%和8.61%，持仓量占比分别为69.64%和14.61%。其中2021-05期权合约成交量为5,525手，较前一交易日增加689手。持仓量为12,150手，比上一交易日增加18手。

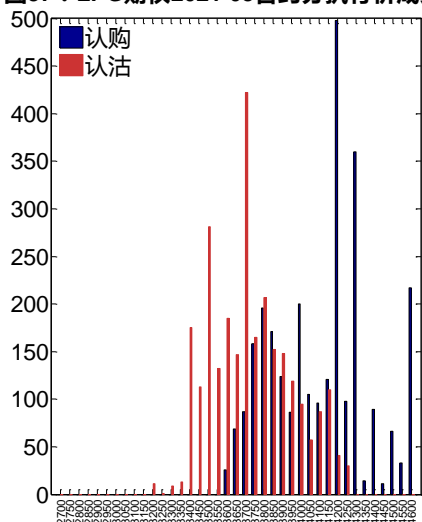
**表 4: LPG 期权合约成交与持仓情况**

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	5,525	689	0.96	0.36	12,150	18	0.81	0.03
2021-06	521	-24	0.68	-0.67	2,549	243	1.19	-0.03
总计	6,051	629	0.93	0.29	17,448	266	0.89	0.02

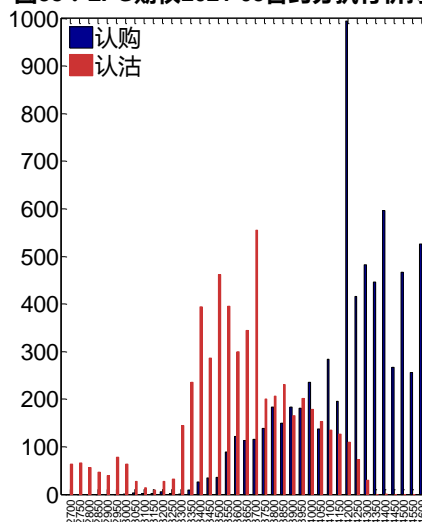
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约4200认购（标的结算价为3843）。合约成交量PCR为0.96，较上一交易日增0.36。持仓量PCR为0.81，较上一交易日升0.03，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为4200和3700。

**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3780）。合约成交量PCR为0.68，较上一交易日减0.67。持仓量PCR为1.19，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

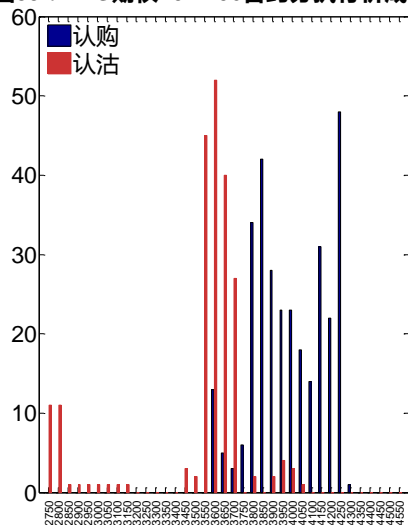
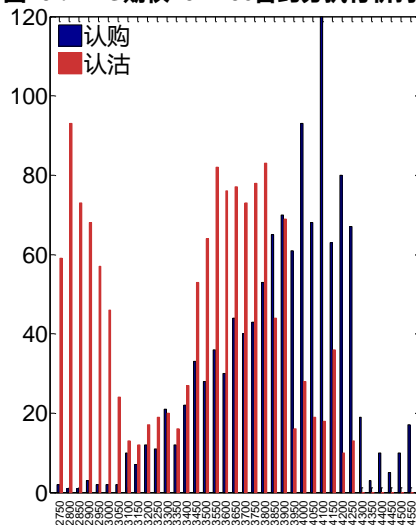


图40 : LPG期权2021-06合约分执行价持仓量



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 3400 认沽（标的结算价为 3843），市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 3550 认沽（标的结算价为 3780），后市预期可能出现波动。

图41 : LPG期权2021-05合约持仓量变化量

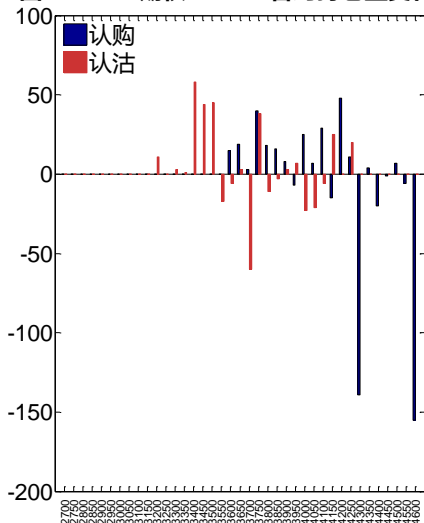
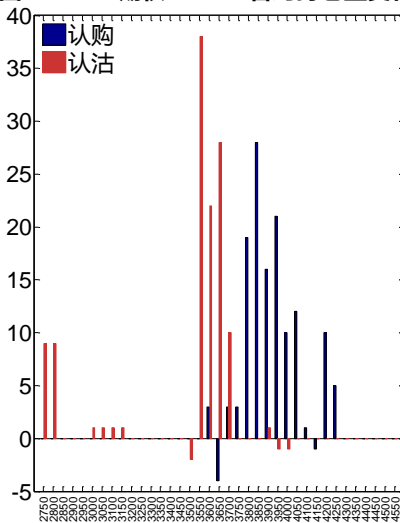


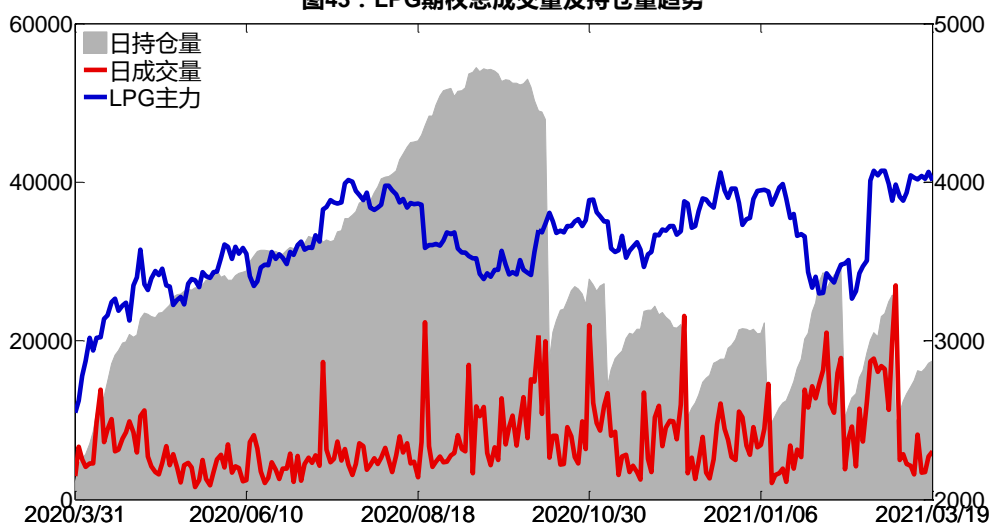
图42 : LPG期权2021-06合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

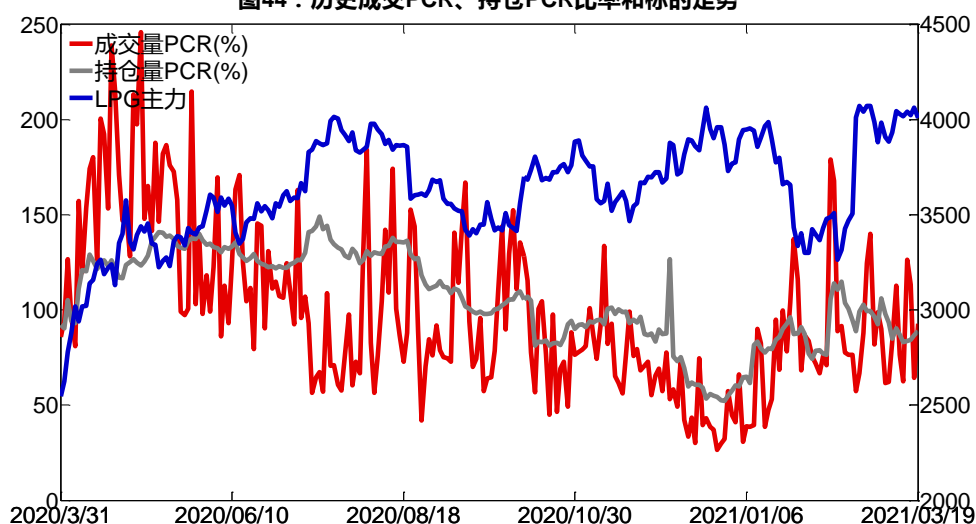
3月19日，LPG 期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.02。

图43：LPG期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图44：历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势

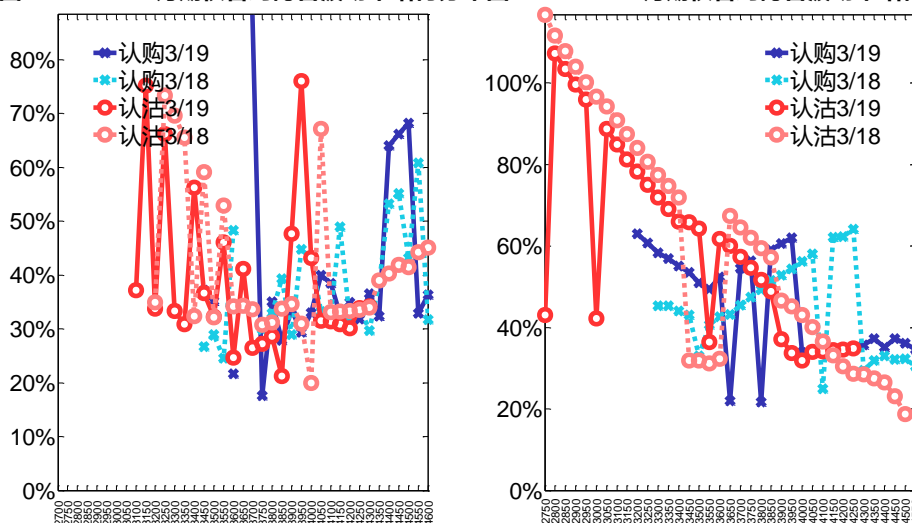


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

下图分别为3月19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3843，PG2106结算价为3780。

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

3月19日，聚丙烯期权总成交量为32,763手（按单边计算，下同），较前一交易日增加19,477手。持仓量为44,628手，增加3,322手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.56和1.19，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76.38%和22.64%，持仓量占比分别为68.58%和15.37%。其中2021-05期权合约成交量为25,023手，较前一交易日增加12,983手。持仓量为30,604手，比上一交易日增加367手。

表5：聚丙烯期权合约成交与持仓情况

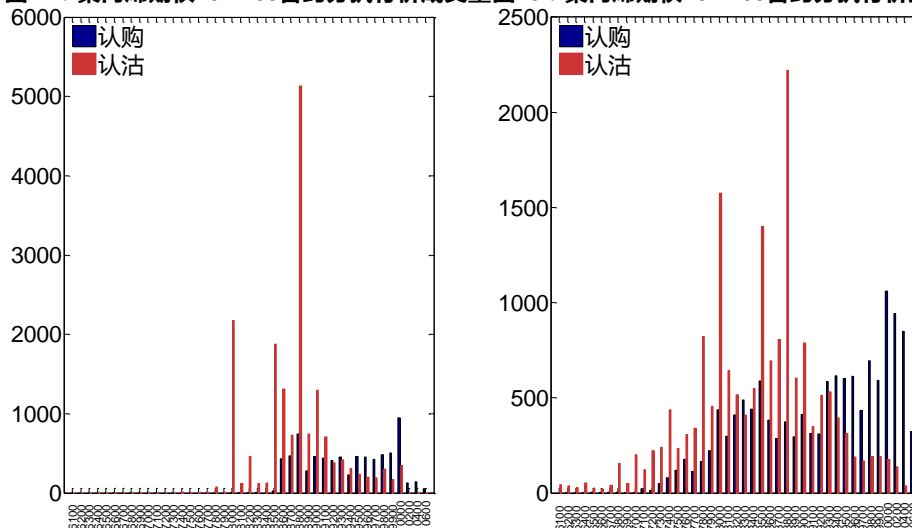
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	25,023	12,983	2.32	1.26	30,604	367	1.29	-0.00
2021-09	7,418	6,769	0.45	-1.14	6,859	3,079	0.76	-0.81
总计	32,763	19,477	1.56	0.41	44,628	3,322	1.19	-0.12

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 8800 认沽（标的结算价为 9085）。合约成交量

PCR 为 2.32，较上一交易日增 1.26。持仓量 PCR 为 1.29，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。当前阻力位为 10000 和 8800。

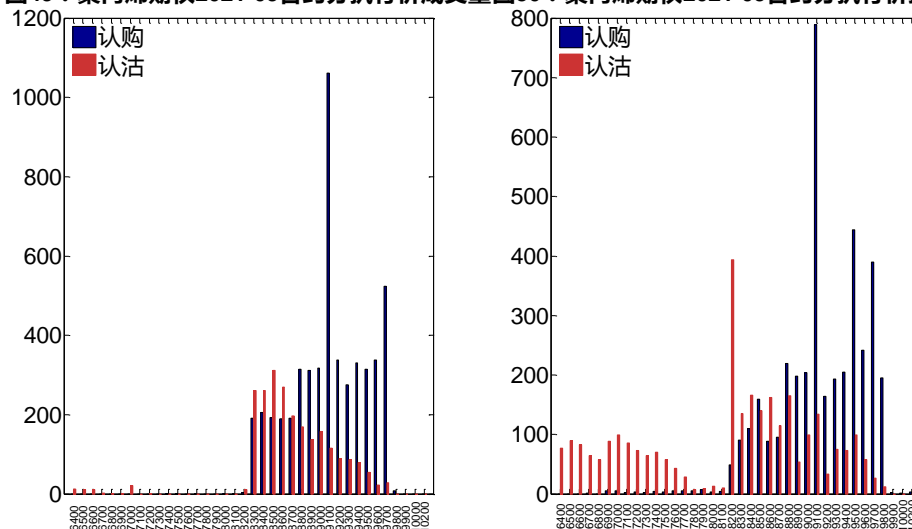
图47：聚丙烯期权2021-05合约分执行价成交量 图48：聚丙烯期权2021-05合约分执行价持仓量



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 9100 认购（标的结算价为 8782）。合约成交量 PCR 为 0.45，较上一交易日减 1.14。持仓量 PCR 为 0.76，较上一交易日降 0.81，市场长线情绪趋于乐观。

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 8500 认沽（标的结算价为 9085），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 9100 认购（标的结算价为 8782），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

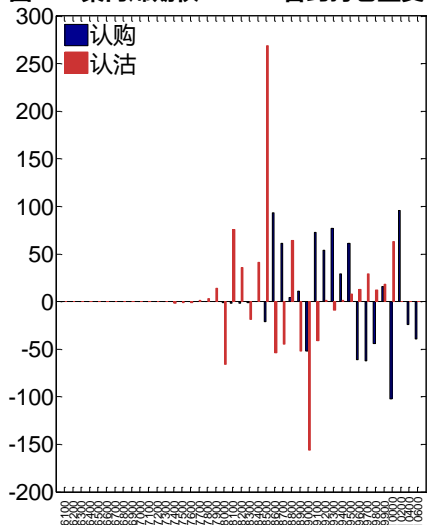
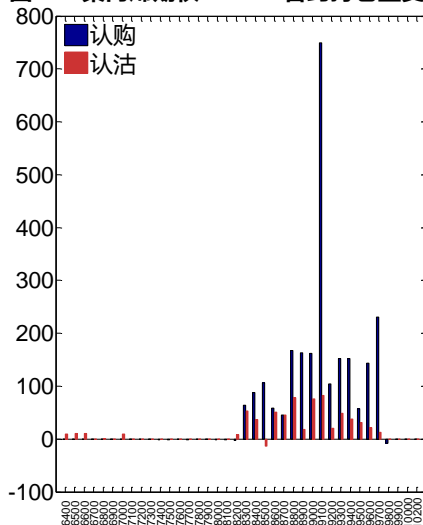


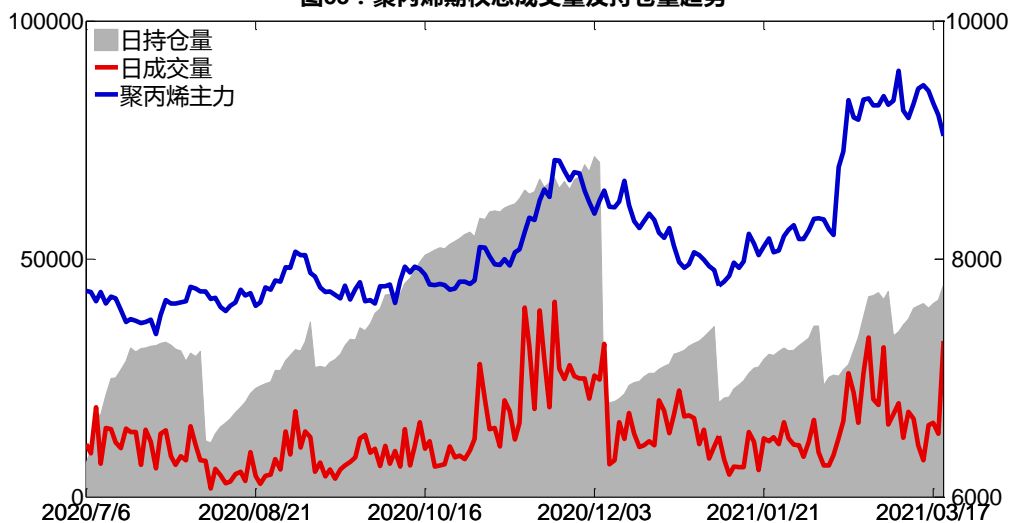
图52：聚丙烯期权2021-09合约持仓量变化量



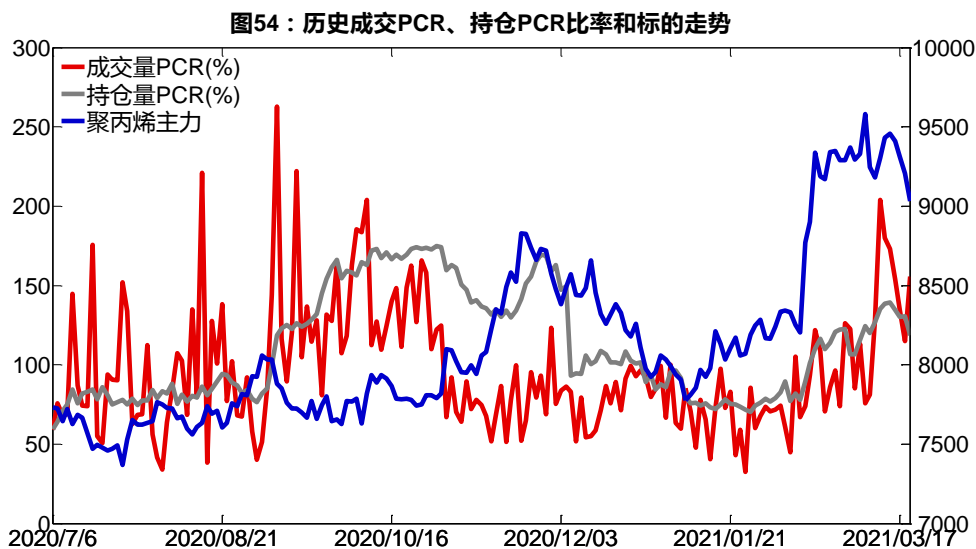
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月19日，聚丙烯期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.12。

图53：聚丙烯期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

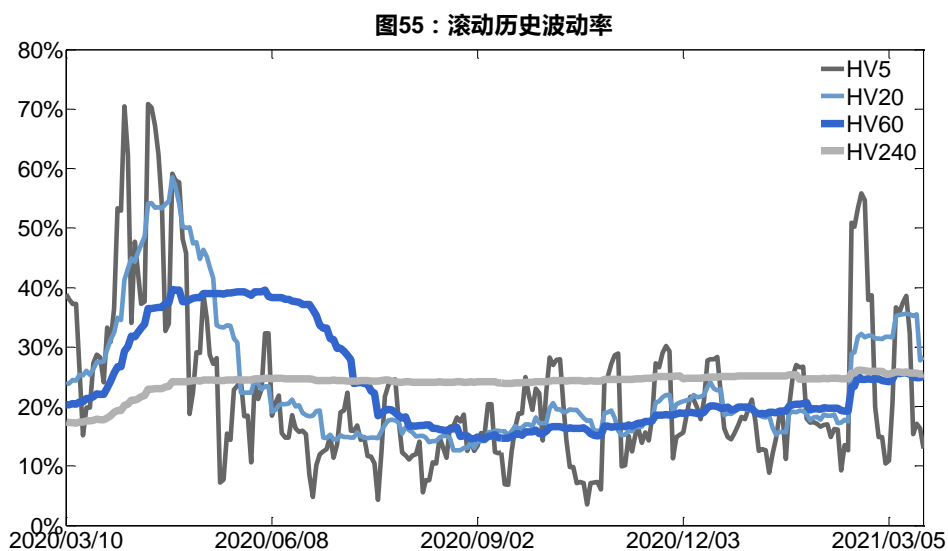


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

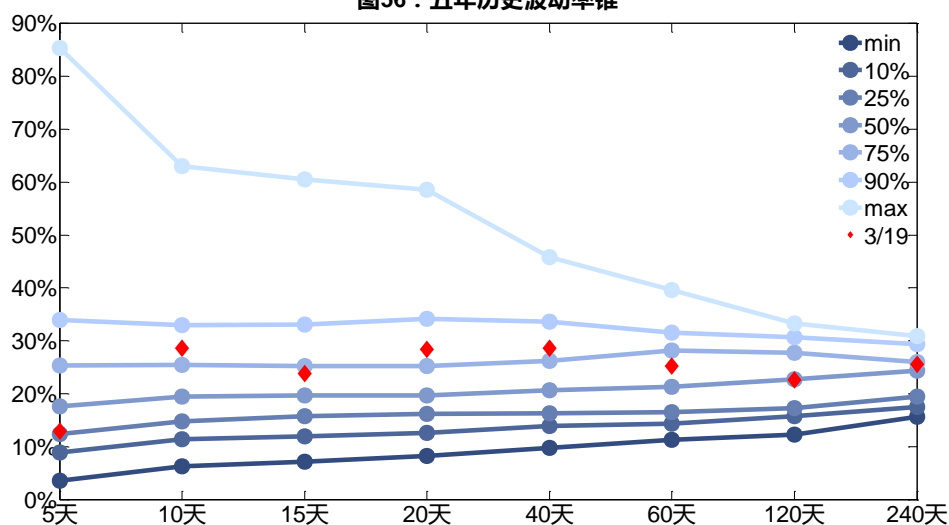
### (1) 历史波动率

3月19日，聚丙烯主连5日历史滚动波动率下降至12.96%，位于五年历史25百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为12.96%、28.59%、28.34%和28.61%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图56：五年历史波动率锥

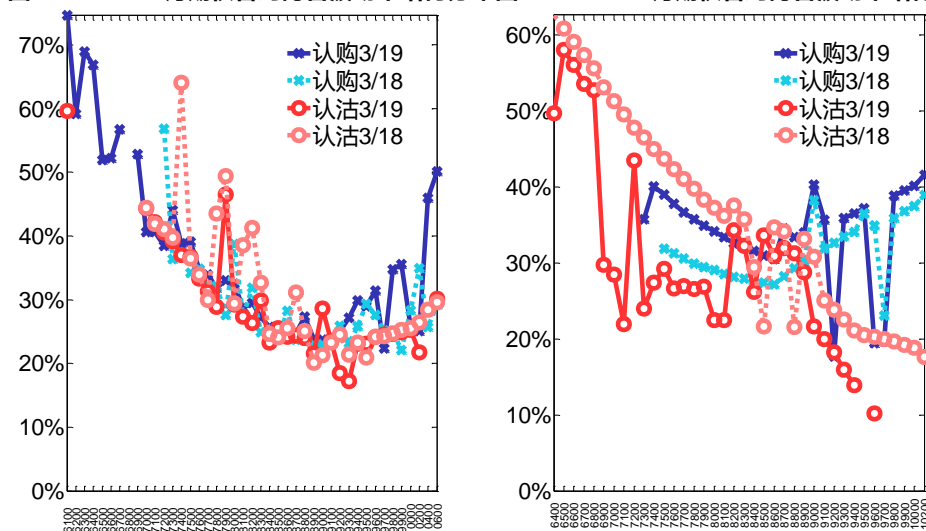


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 19 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 9085，PP2109 结算价为 8782。

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

3月19日，PVC期权总成交量为28,291手（按单边计算，下同），较前一交易日减少3,562手。持仓量为67,860手，增加145手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.43和1.59，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86.21%和12.54%，持仓量占比分别为67.43%和16.93%。其中2021-05期权合约成交量为24,389手，较前一交易日减少3,817手。持仓量为45,756手，比上一交易日减少509手。

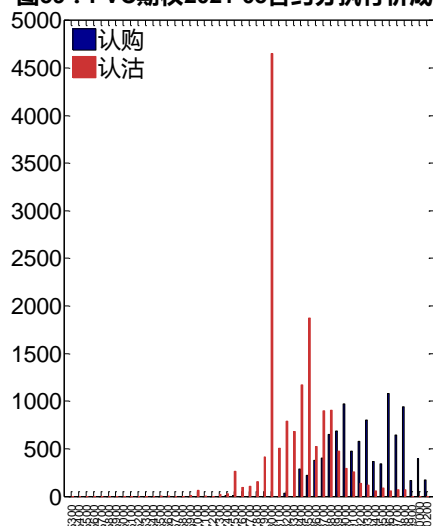
**表 6: PVC 期权合约成交与持仓情况**

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	24,389	-3,817	1.54	0.30	45,756	-509	1.79	0.02
2021-09	3,548	224	0.98	-0.43	11,488	582	1.29	-0.13
总计	28,291	-3,562	1.43	0.18	67,860	145	1.59	-0.03

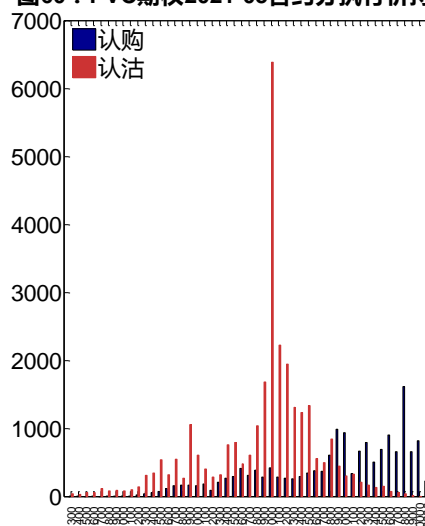
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 of 8000 认沽（标的结算价为 8845）。合约成交量 PCR 为 1.54，较上一交易日增 0.30。持仓量 PCR 为 1.79，较上一交易日升 0.02，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 9800 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 8200 认沽（标的结算价为 8675）。合约成交量 PCR 为 0.98，较上一交易日减 0.43。持仓量 PCR 为 1.29，较上一交易日降 0.13，市场长线情绪趋于乐观。



图61：PVC期权2021-09合约分执行价成交量

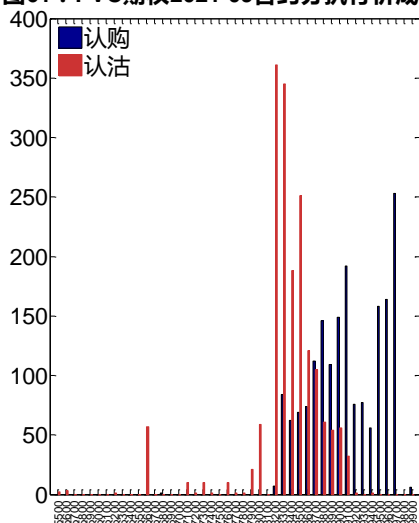
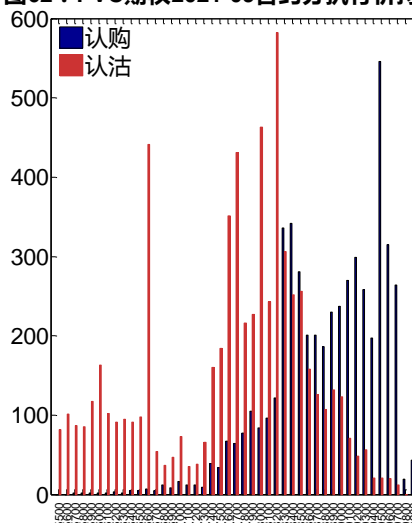


图62：PVC期权2021-09合约分执行价持仓量



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 10200 认购（标的结算价为 8845），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 9700 认购（标的结算价为 8675），后市预期相对平稳。

图63：PVC期权2021-05合约持仓量变化量

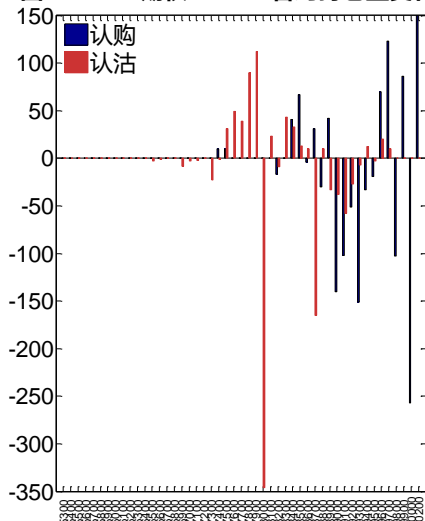
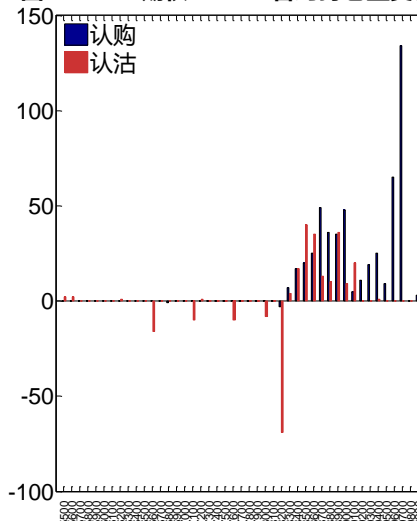
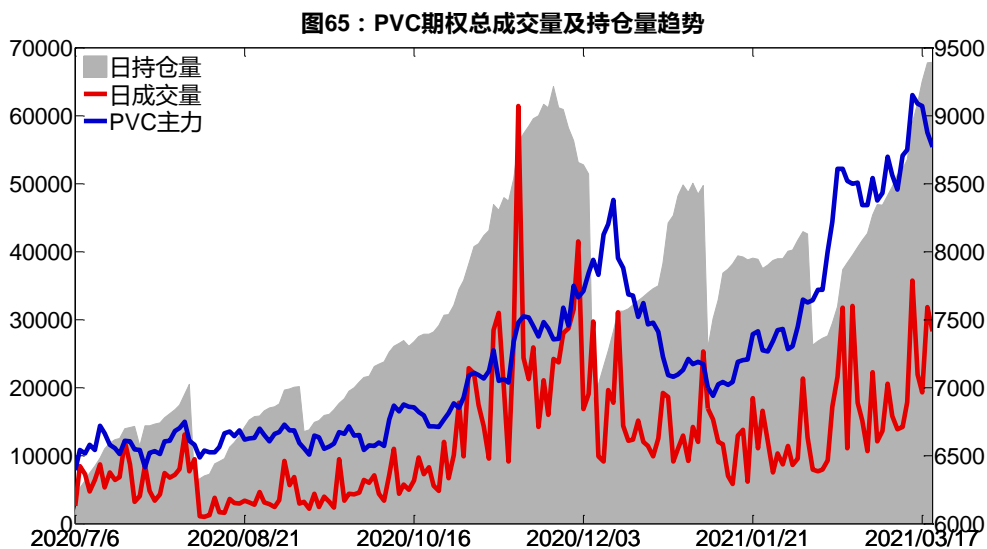


图64：PVC期权2021-09合约持仓量变化量

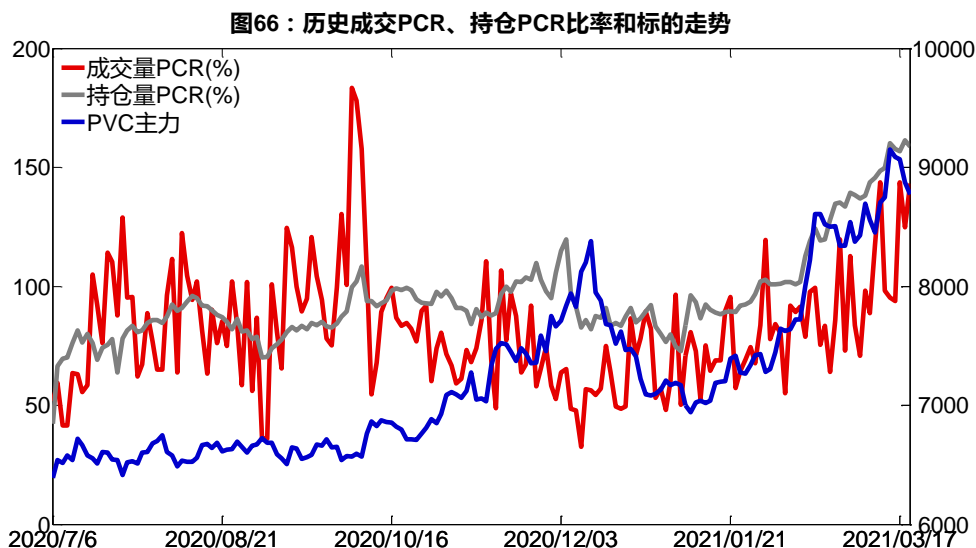


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月19日，PVC 期权总成交量减少，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



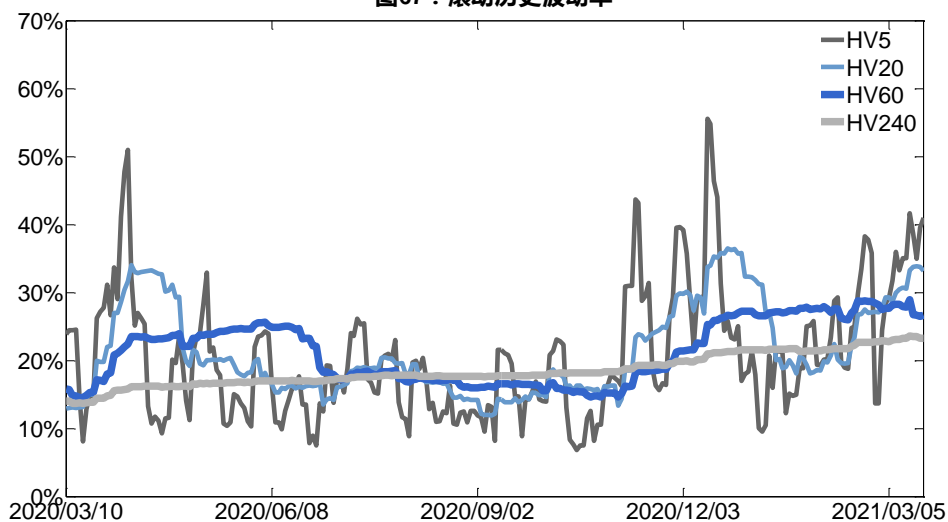
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

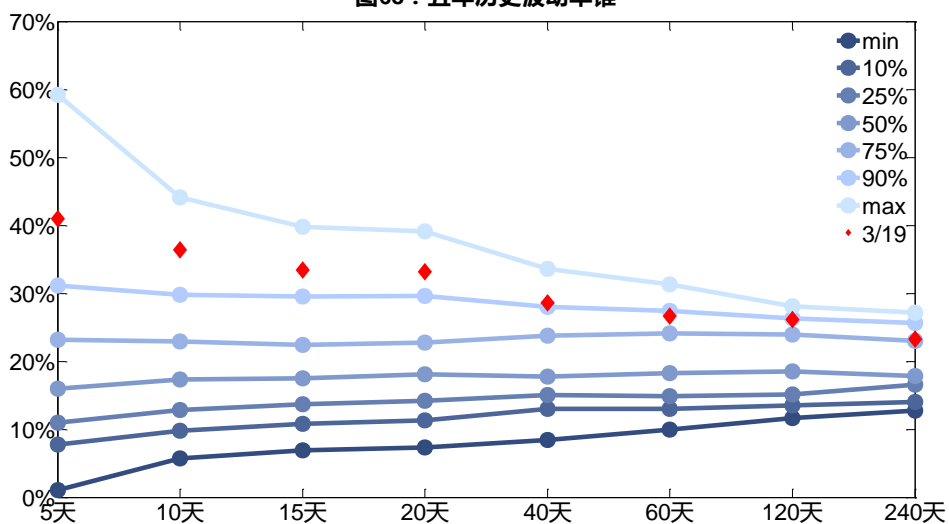
3月19日，PVC主连5日历史滚动波动率上升至40.97%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为40.97%、36.43%、33.22%和28.57%。

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

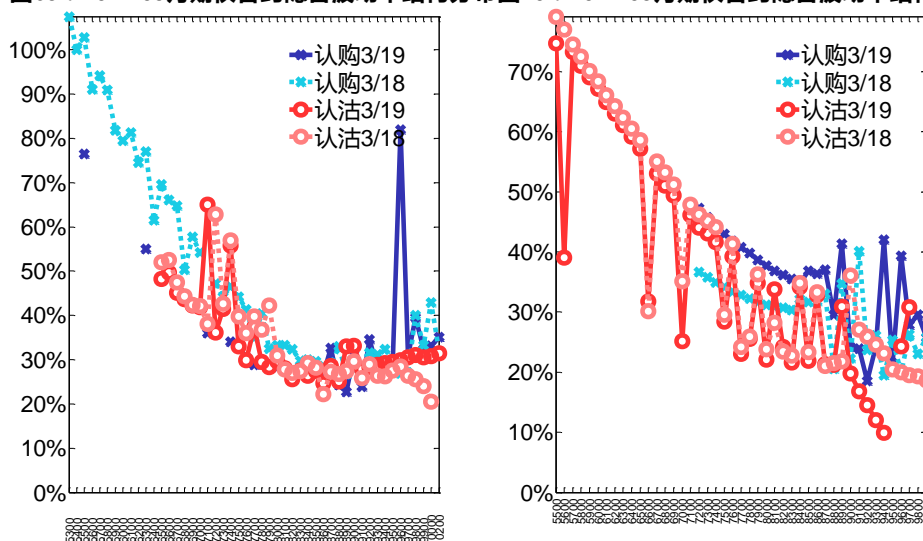


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 19 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 8845，V2109 结算价为 8675。

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

3月19日，塑料期权总成交量为14,857手（按单边计算，下同），较前一交易日增加4,947手。持仓量为45,579手，增加1,447手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.28和1.14，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71.88%和26.22%，持仓量占比分别为65.13%和15.93%。其中2021-05期权合约成交量为10,679手，较前一交易日增加1,730手。持仓量为29,684手，比上一交易日增加323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	10,679	1,730	1.14	0.25	29,684	323	1.09	-0.06
2021-09	3,896	2,998	1.82	0.85	7,262	1,283	1.22	0.07
总计	14,857	4,947	1.28	0.38	45,579	1,447	1.14	-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8500认沽（标的结算价为8705）。合约成交量

PCR 为 1.14，较上一交易日增 0.25。持仓量 PCR 为 1.09，较上一交易日降 0.06，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

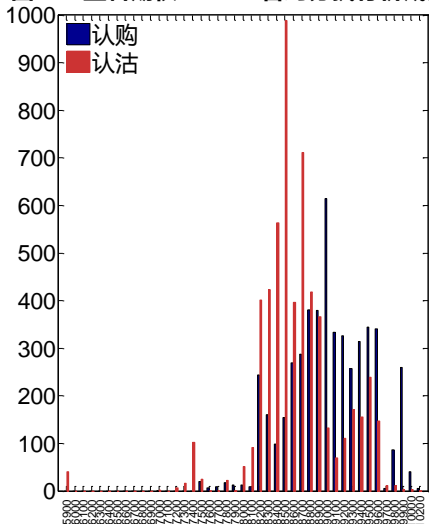
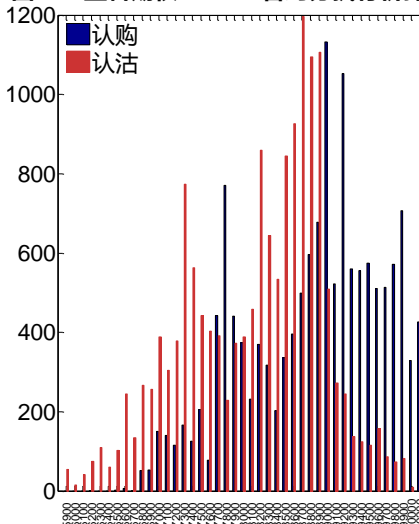


图72：塑料期权2021-05合约分执行价持仓量



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 8100 认沽（标的结算价为 8625）。合约成交量 PCR 为 1.82，较上一交易日增 0.85。持仓量 PCR 为 1.22，较上一交易日升 0.07，市场长线情绪趋于谨慎。

图73：塑料期权2021-09合约分执行价成交量

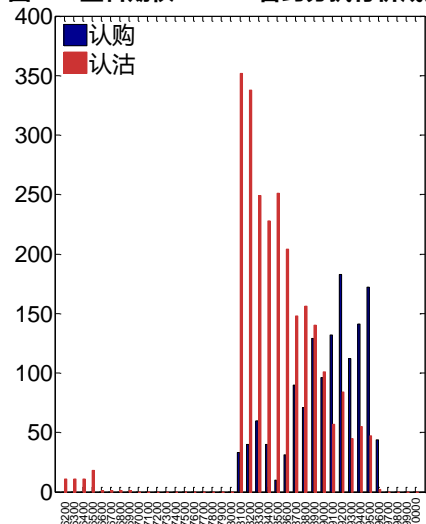
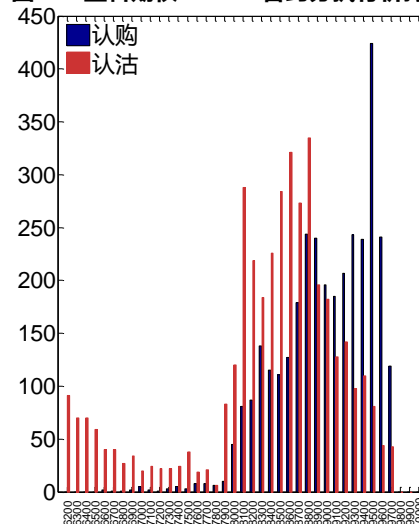


图74：塑料期权2021-09合约分执行价持仓量



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 8705），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 8100 认沽（标的结算价为 8625），后

市预期可能出现波动。

图75：塑料期权2021-05合约持仓量变化量

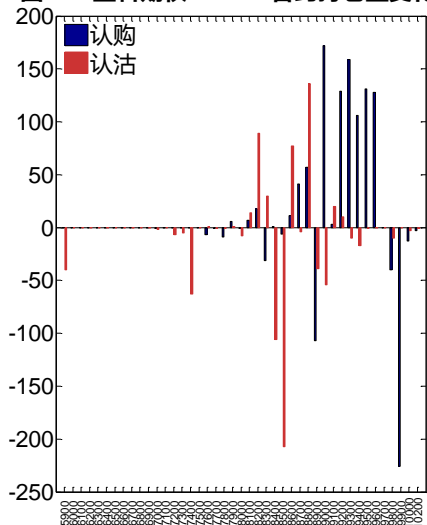
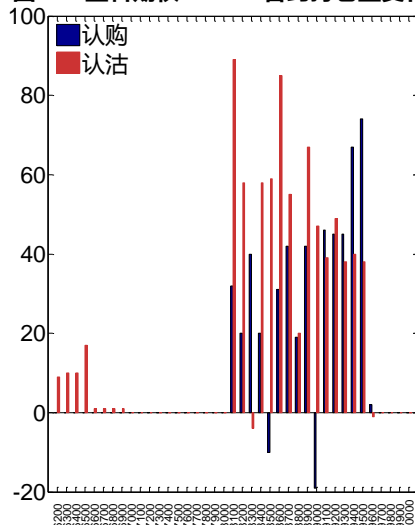


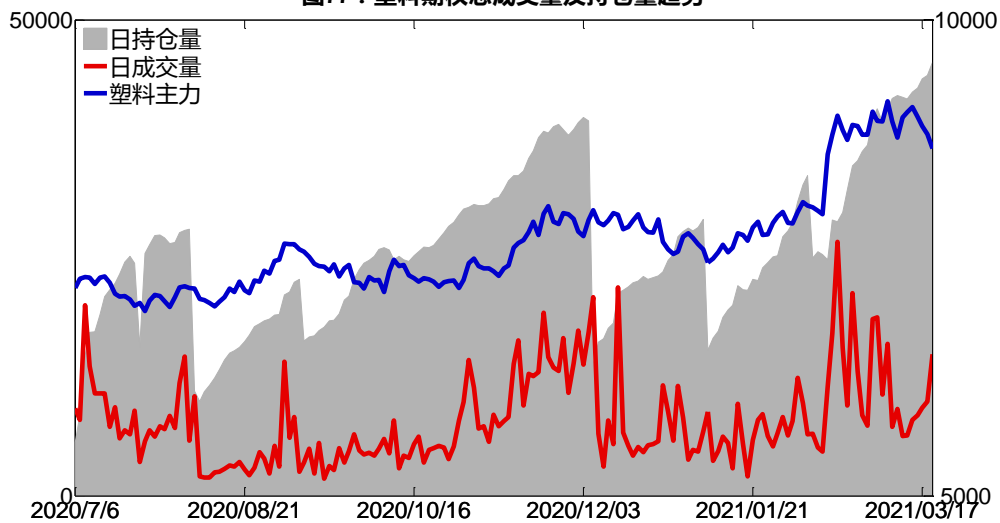
图76：塑料期权2021-09合约持仓量变化量



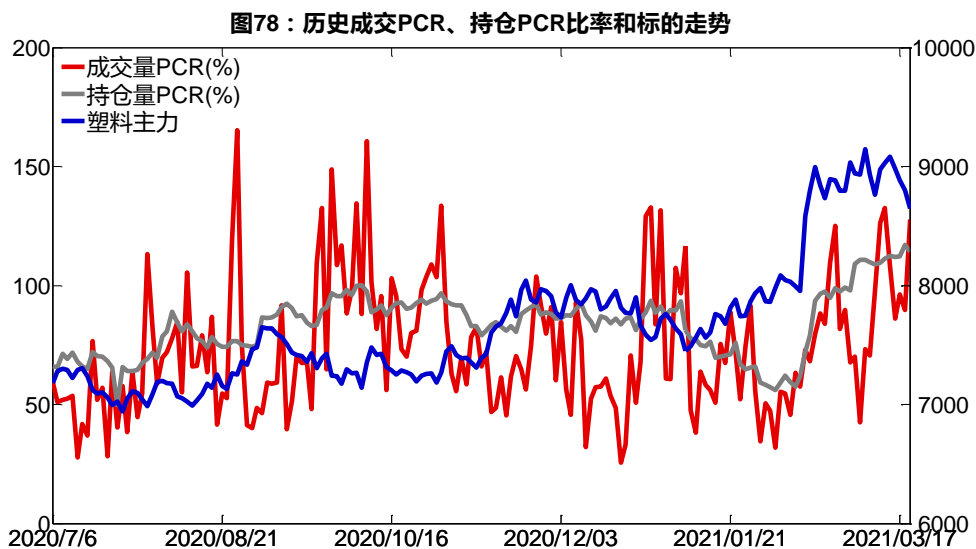
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月19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0.03。

图77：塑料期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

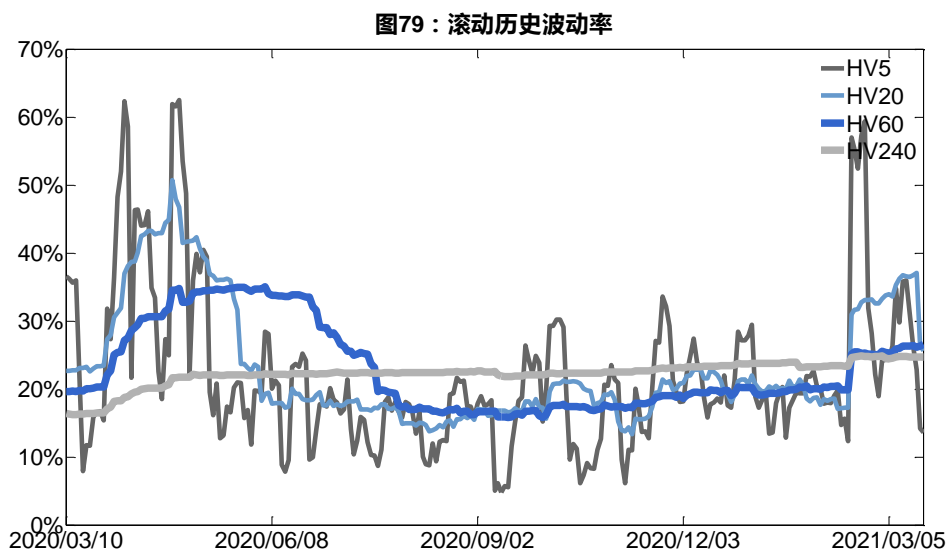


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

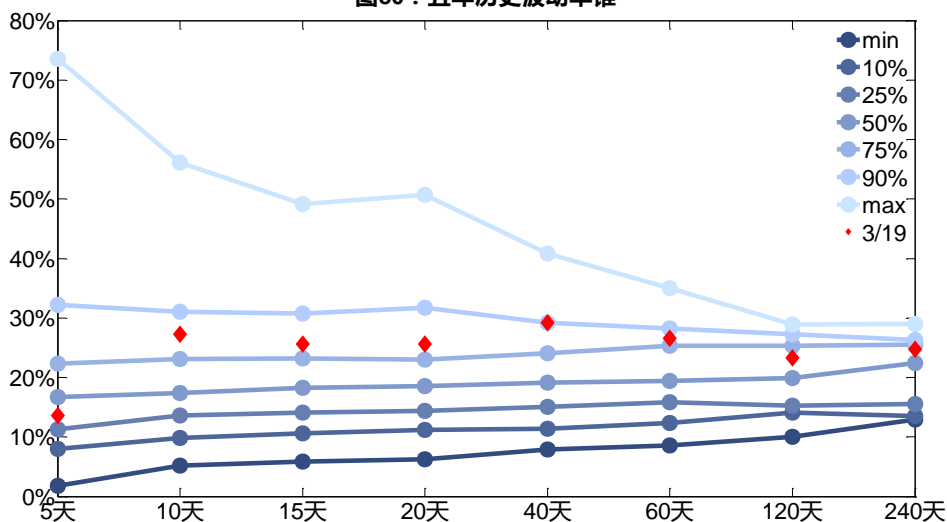
### (1) 历史波动率

3月19日，塑料主连5日历史滚动波动率下降至13.63%，位于五年历史25百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为13.63%、27.22%、25.65%和29.16%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图80：五年历史波动率锥

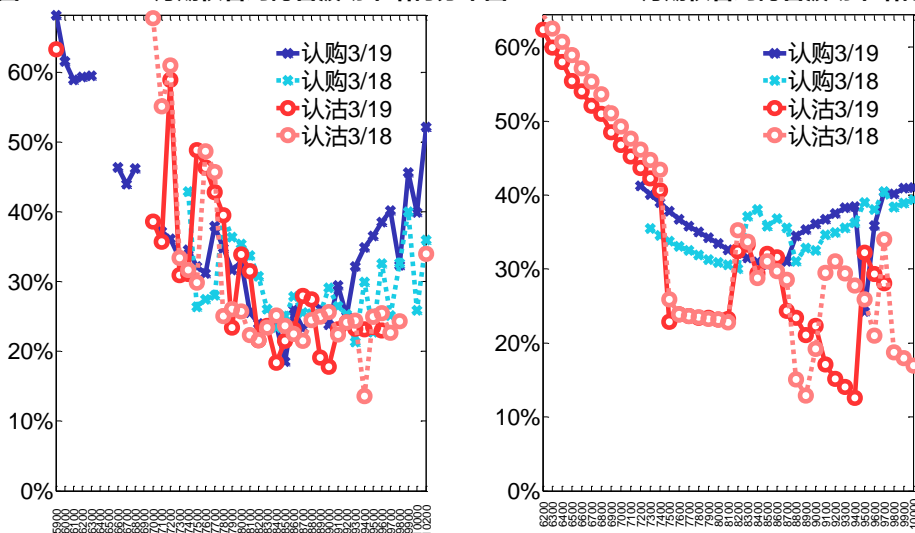


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 19 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 8705，L2109 结算价为 8625。

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



3月19日，铜期权总成交量为41,448手(按单边计算，下同)，较前一交易日增加10,296手。持仓量为61,247手，增加3,079手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.80和1.31，后市情绪趋于乐观。其中，2021-04合约和2021-05合约的成交量占有所有合约总成交量的68.73%和25.44%，持仓量占比分别为60.02%和29.37%。其中2021-04期权合约成交量为28,488手，较前一交易日增加3,635手。持仓量为36,758手，比上一交易日增加1,310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
2021-04	28,488	3,635	0.79	0.12	36,758	1,310	1.31	-0.09
2021-05	10,544	5,202	0.80	0.07	17,989	1,431	1.36	0.04
总计	41,448	10,296	0.80	0.11	61,247	3,079	1.31	-0.06

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04 合约系列中成交量最高的合约约为 68000 认购（标的结算价为 66480）。合约成交量 PCR 为 0.79，较上一交易日增 0.12。持仓量 PCR 为 1.31，较上一交易日降 0.09，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 74000 和 63000。

图83：铜期权2021-04合约分执行价成交量

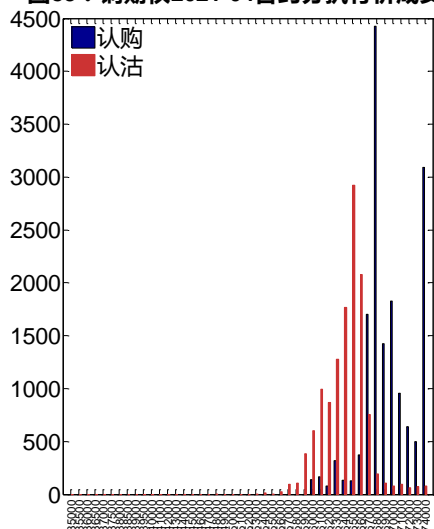
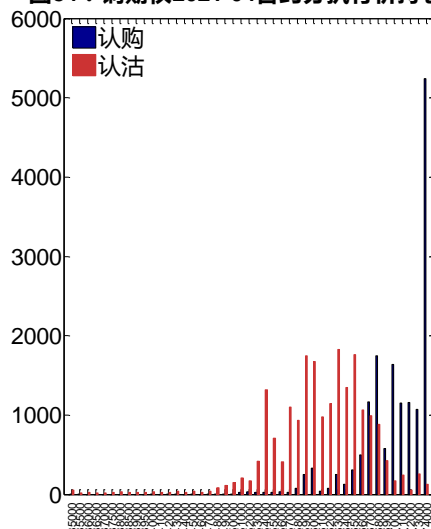
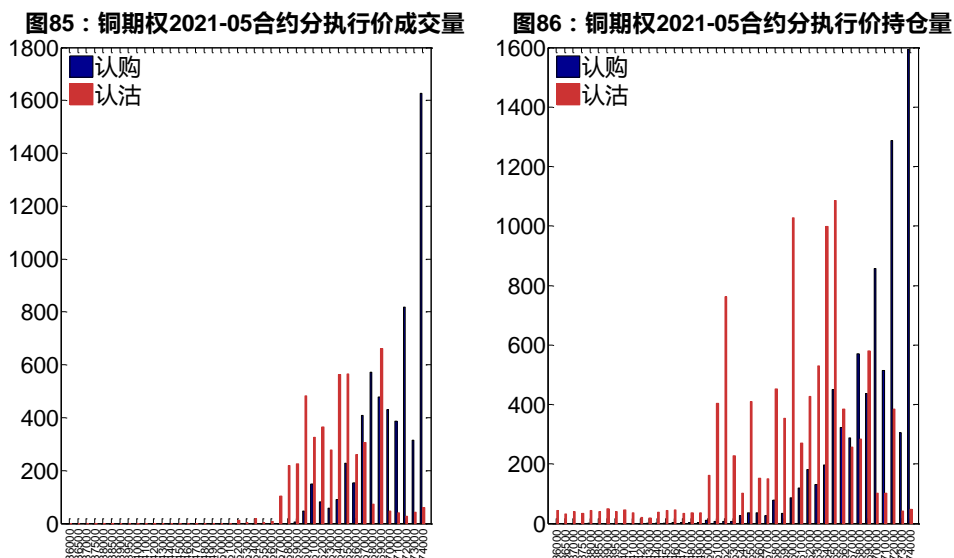


图84：铜期权2021-04合约分执行价持仓量



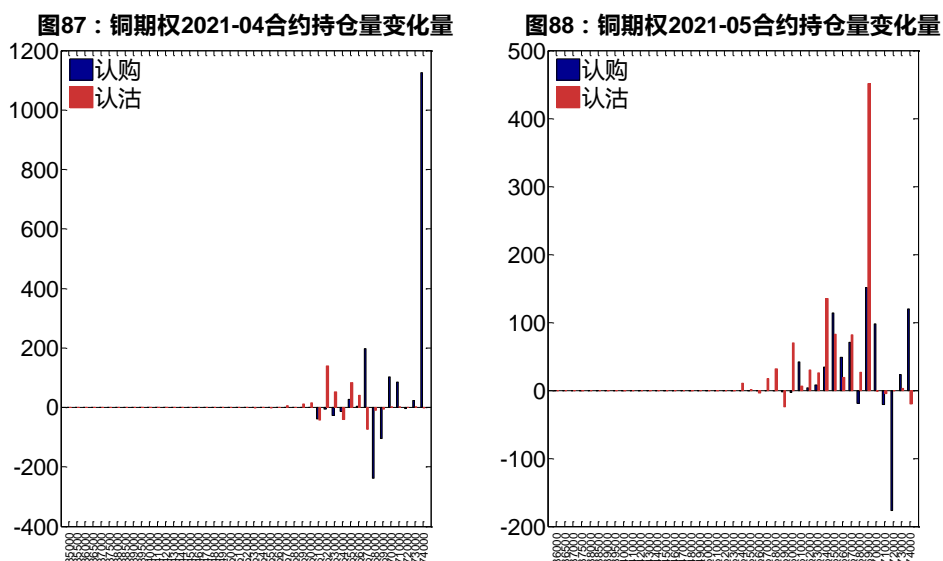
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约约为 74000 认购（标的结算价为 66650）。合约成交量 PCR 为 0.80，较上一交易日增 0.07。持仓量 PCR 为 1.36，较上一交易日升 0.04，市场长线情绪趋于谨慎。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

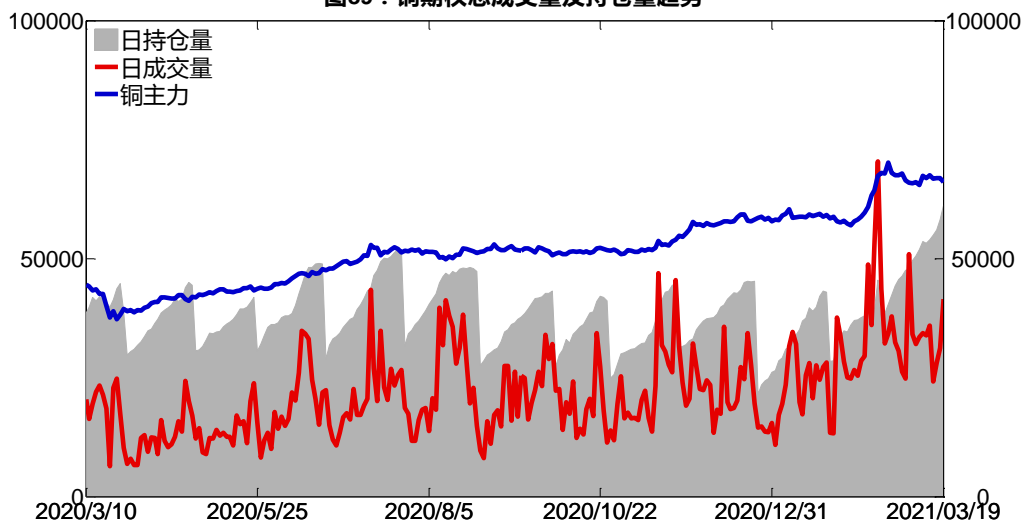
从持仓变化来看，2021-04 合约系列增仓相对最高为 74000 认购（标的结算价为 66480），市场情绪相对乐观。2021-05 合约系列增仓相对最高为 69000 认沽（标的结算价为 66650），后市预期相对平稳。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

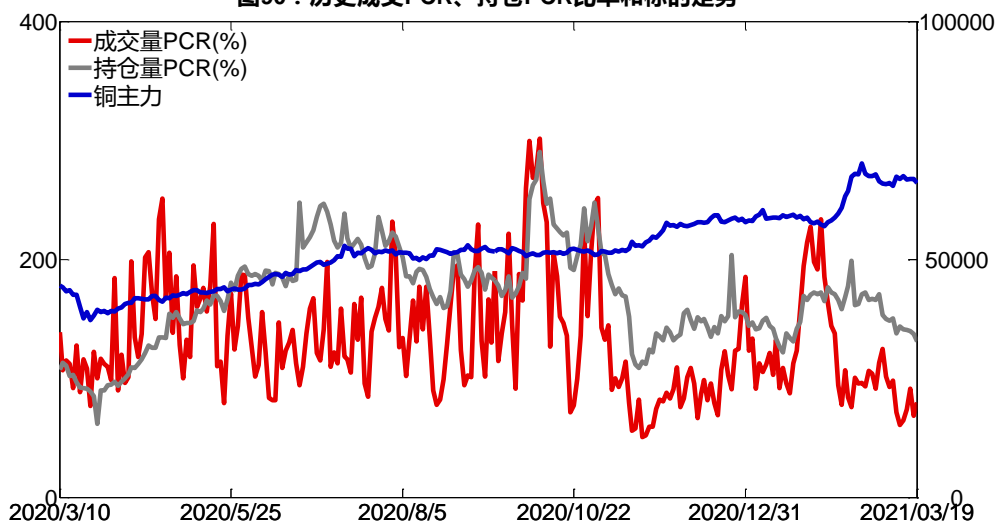
3月19日，铜期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.06。

图89：铜期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图90：历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势



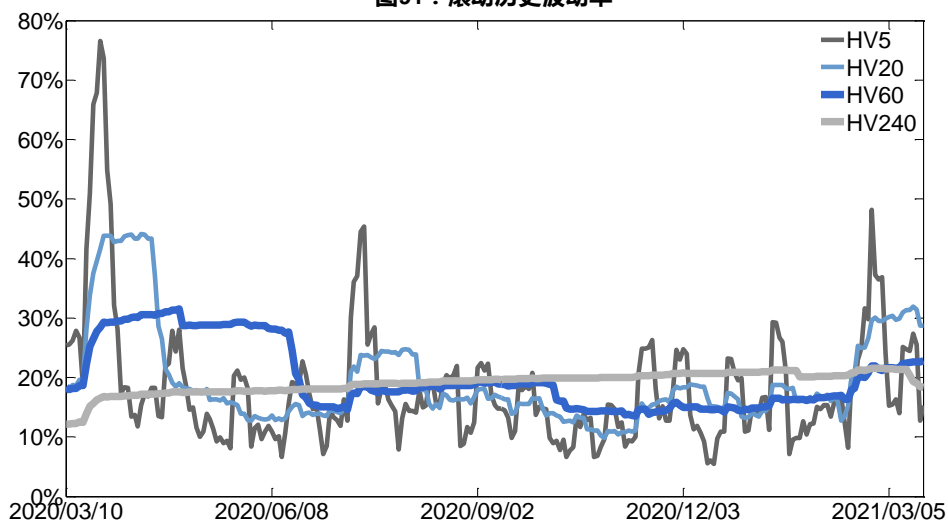
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

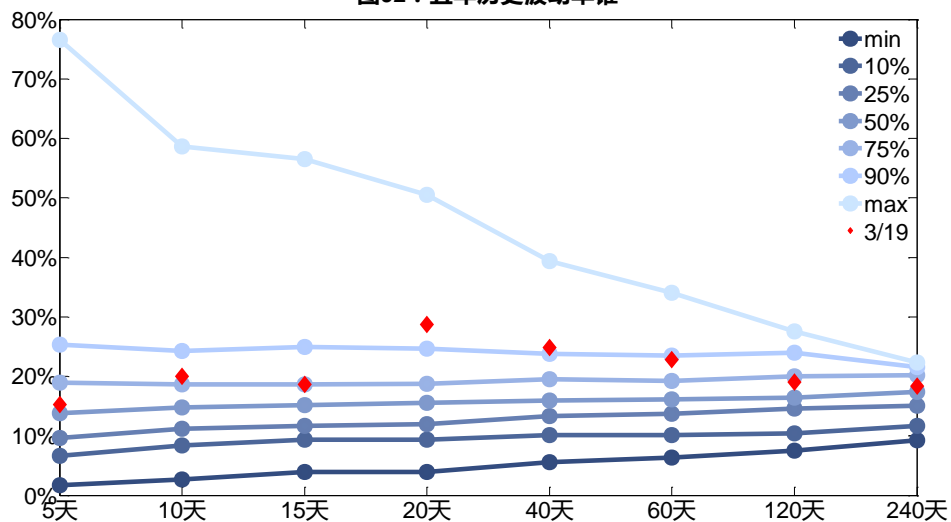
3月19日，铜主连5日历史滚动波动率上升至15.28%，位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为15.28%、19.96%、28.75%和24.83%。

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

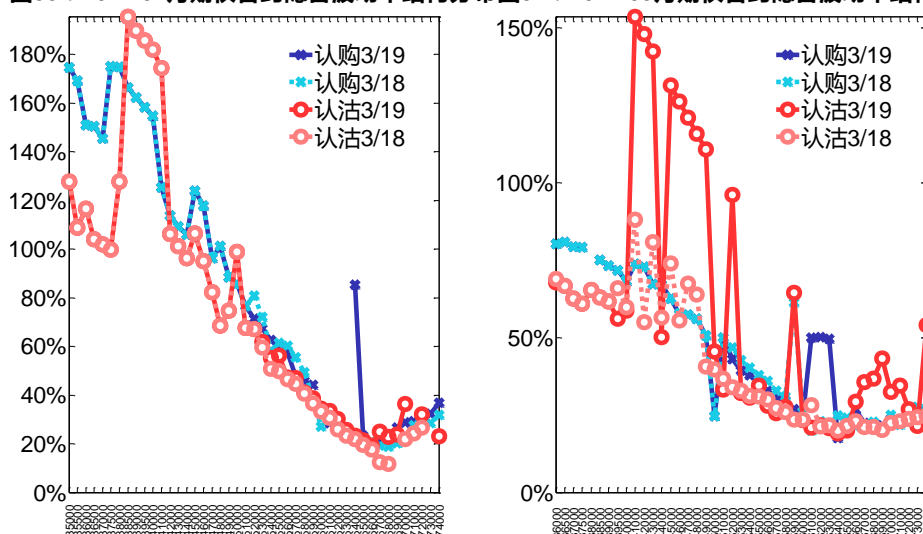


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 19 日 2021-04 和 2021-05 合约的隐含波动率结构分布，当前 CU2104 结算价为 66480，CU2105 结算价为 66650。

图93：2021-04月期权合约隐含波动率结构分布图94：2021-05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

3月19日，天然橡胶期权总成交量为40,935手（按单边计算，下同），较前一交易日增加20,346手。持仓量为55,600手，增加987手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.42和0.45，基本持平，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86.47%和12.93%，持仓量占比分别为72.23%和18.10%。其中2021-05期权合约成交量为35,396手，较前一交易日增加16,403手。持仓量为40,161手，比上一交易日增加342手。

表9：天然橡胶期权合约成交与持仓情况

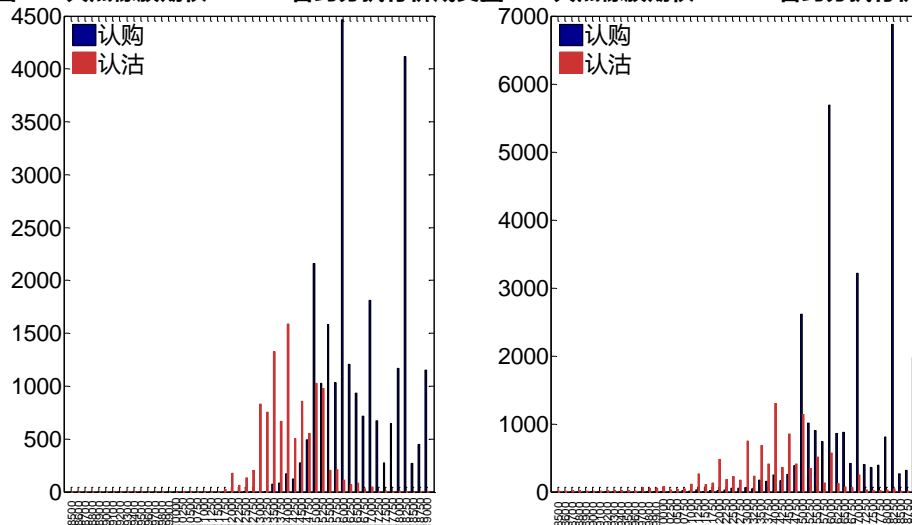
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	35,396	16,403	0.42	0.11	40,161	342	0.36	0.00
2021-09	5,293	3,801	0.42	-0.35	10,064	692	0.52	-0.03
总计	40,935	20,346	0.42	0.09	55,600	987	0.45	-0.00

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16000认购（标的结算价为14750）。合约成交量PCR为0.42，较上一交易日增0.11。持仓量PCR为0.36，与上一交易日基本持平，市场

情绪维持原样。当前阻力位为 18250 和 14000。

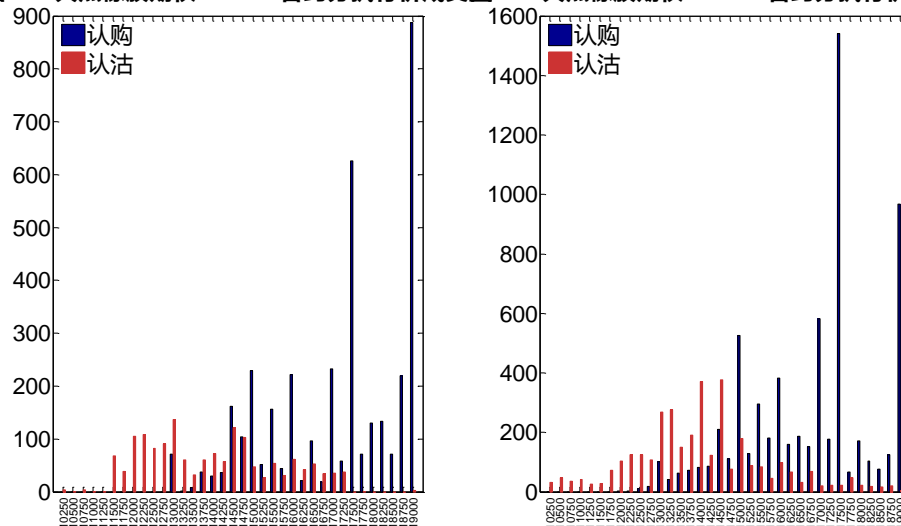
**图95：天然橡胶期权2021-05合约分执行价成交量** **图96：天然橡胶期权2021-05合约分执行价持仓量**



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 19000 认购（标的结算价为 14975）。合约成交量 PCR 为 0.42，较上一交易日减 0.35。持仓量 PCR 为 0.52，较上一交易日降 0.03，市场长线情绪趋于乐观。

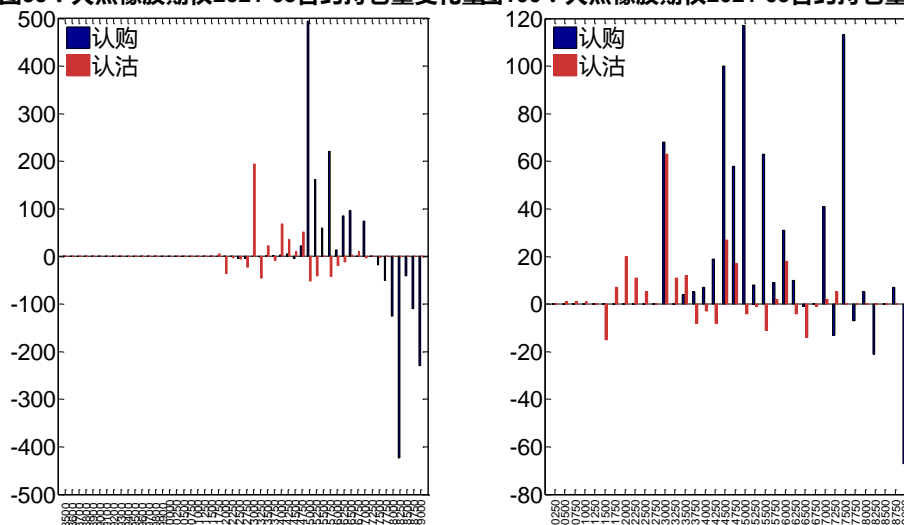
**图97：天然橡胶期权2021-09合约分执行价成交量** **图98：天然橡胶期权2021-09合约分执行价持仓量**



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 14750），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 14975），后市预期相对平稳。

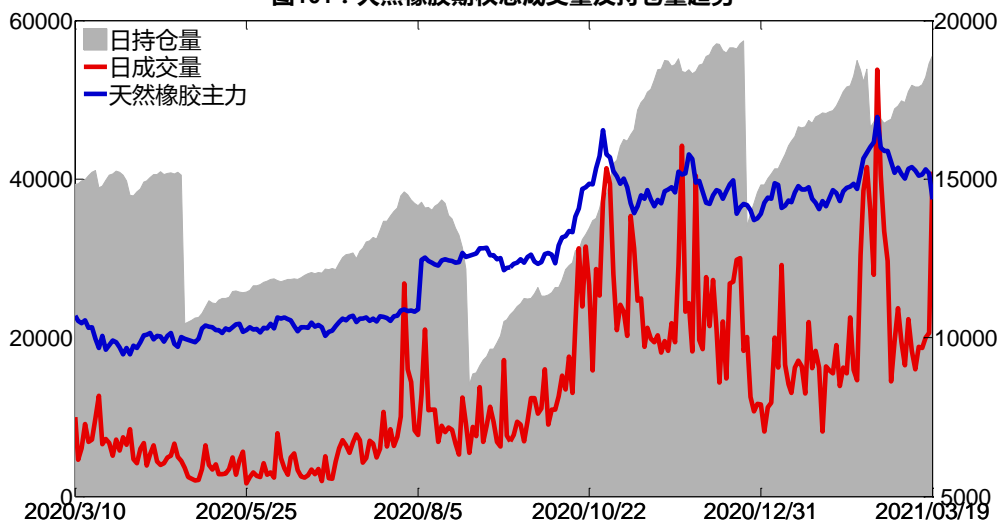
图99：天然橡胶期权2021-05合约持仓量变化量图100：天然橡胶期权2021-09合约持仓量变化量



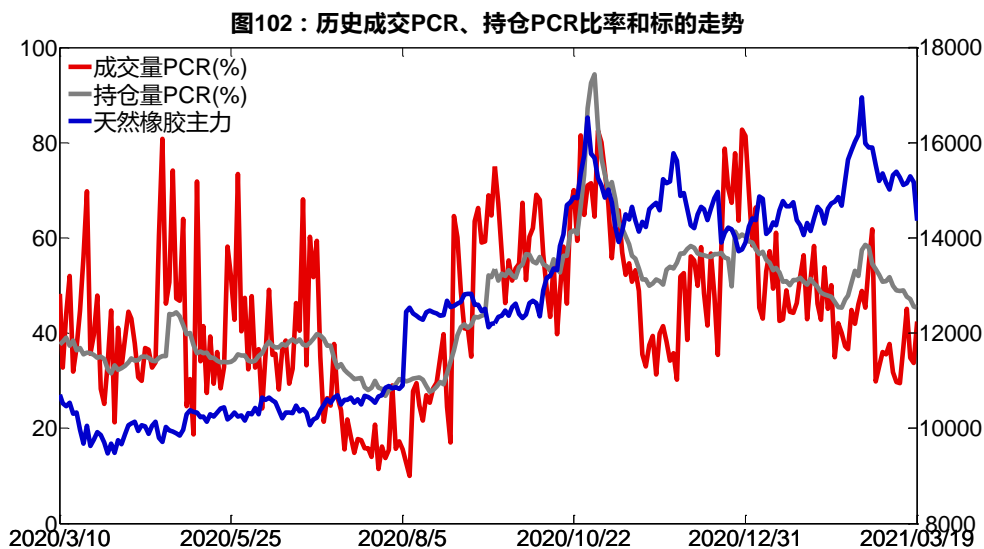
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月19日，天然橡胶期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日基本持平。

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

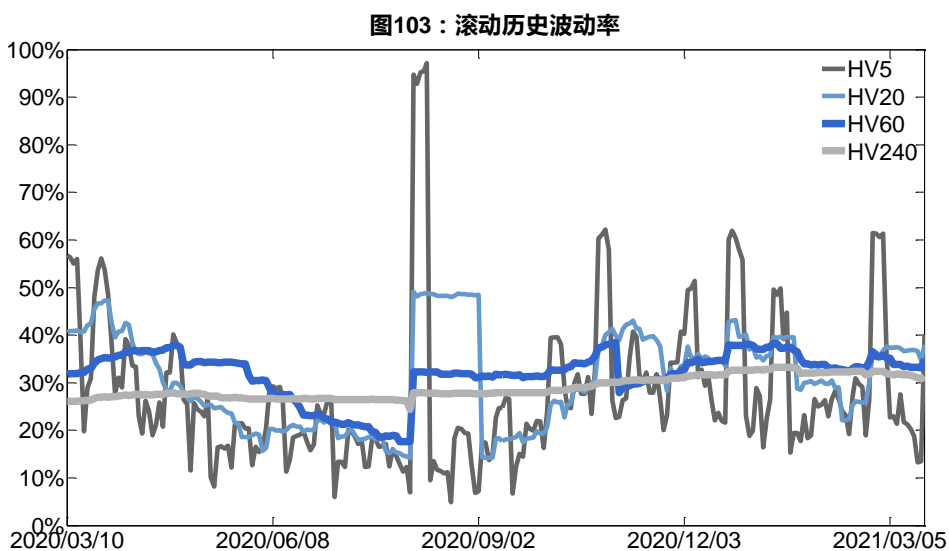


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

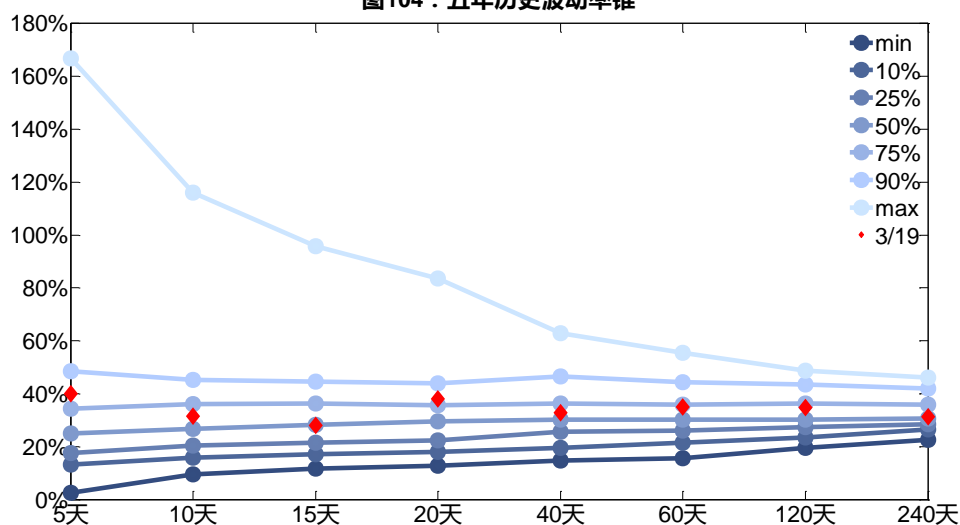
3月19日，天然橡胶主连5日历史滚动波动率上升至39.98%，位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为39.98%、31.55%、37.97%和32.76%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



图104：五年历史波动率锥

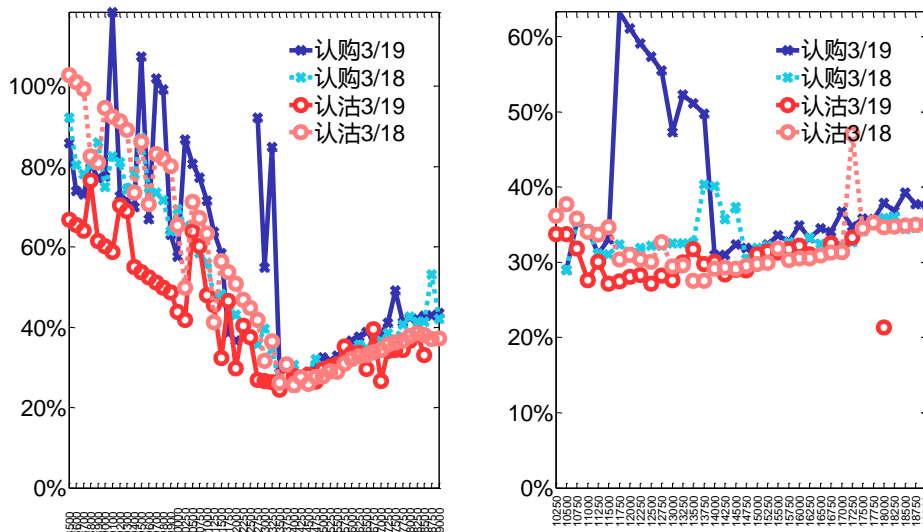


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月19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14750，RU2109结算价为14975。

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

3月19日，黄金期权总成交量为14,230手（按单边计算，下同），较前一交易日减少1,298手。持仓量为44,000手，减少429手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.67和0.44，基本持平，其中，2021-06合约和2021-04合约的成交量占有所有合约总成交量的46.69%和47.75%，持仓量占比分别为46.62%和44.11%。其中2021-06期权合约成交量为6,644手，较前一交易日增加1,091手。持仓量为20,514手，比上一交易日减少244手。

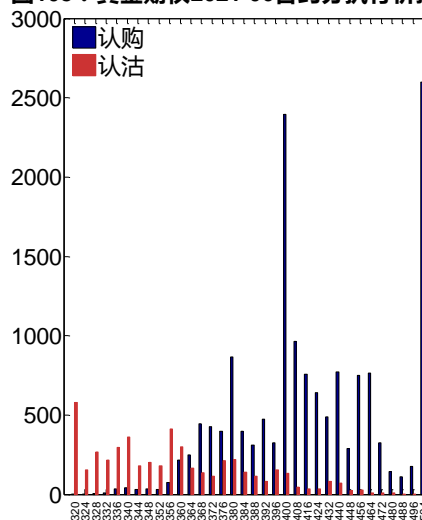
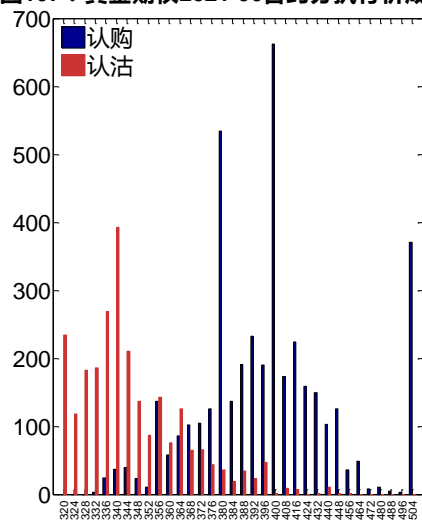
**表 10: 黄金期权合约成交与持仓情况**

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
2021-04	6,795	-1,953	0.76	0.13	19,410	-200	0.60	-0.00
2021-06	6,644	1,091	0.61	0.14	20,514	-244	0.32	0.01
总计	14,230	-1,298	0.67	0.11	44,000	-429	0.44	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365）。合约成交量PCR为0.61，较上一交易日增0.14。持仓量PCR为0.32，较上一交易日升0.01，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为504和320。

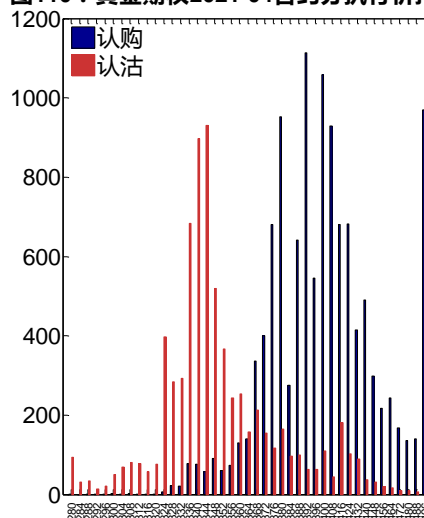
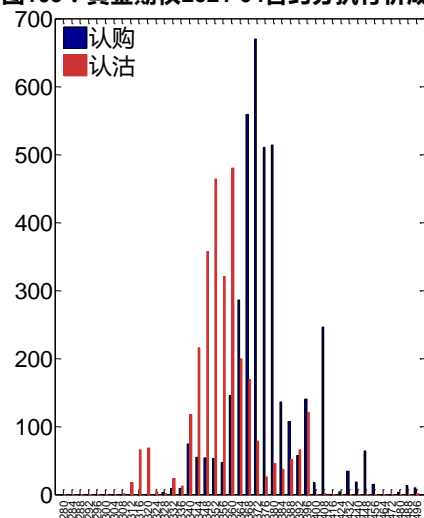
**图107：黄金期权2021-06合约分执行价成交量**      **图108：黄金期权2021-06合约分执行价持仓量**



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04合约系列中成交量最高的合约372认购（标的结算价为364）。合约成交量PCR为0.76，较上一交易日增0.13。持仓量PCR为0.60，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。

图109：黄金期权2021-04合约分执行价成交量 图110：黄金期权2021-04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 320 认沽（标的结算价为 365），市场情绪维持谨慎。2021-04 合约系列增仓相对最高为 348 认沽（标的结算价为 364），后市预期可能出现波动。

图111：黄金期权2021-06合约持仓量变化量

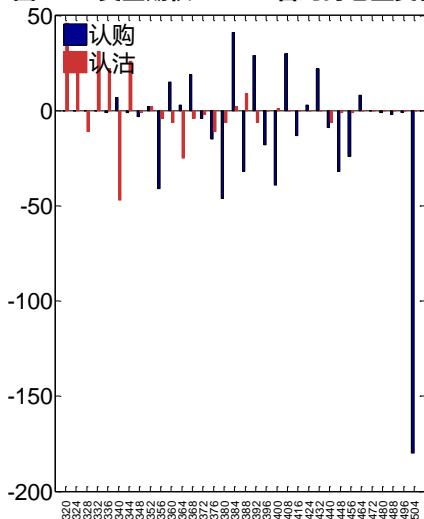
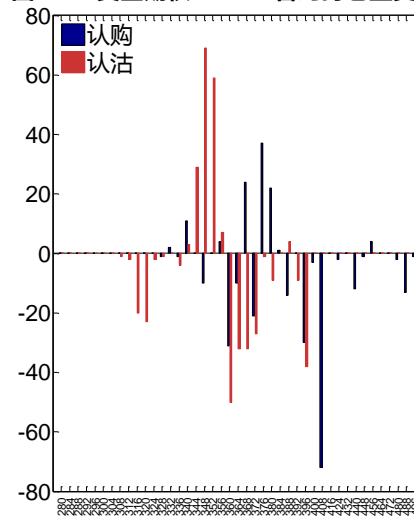
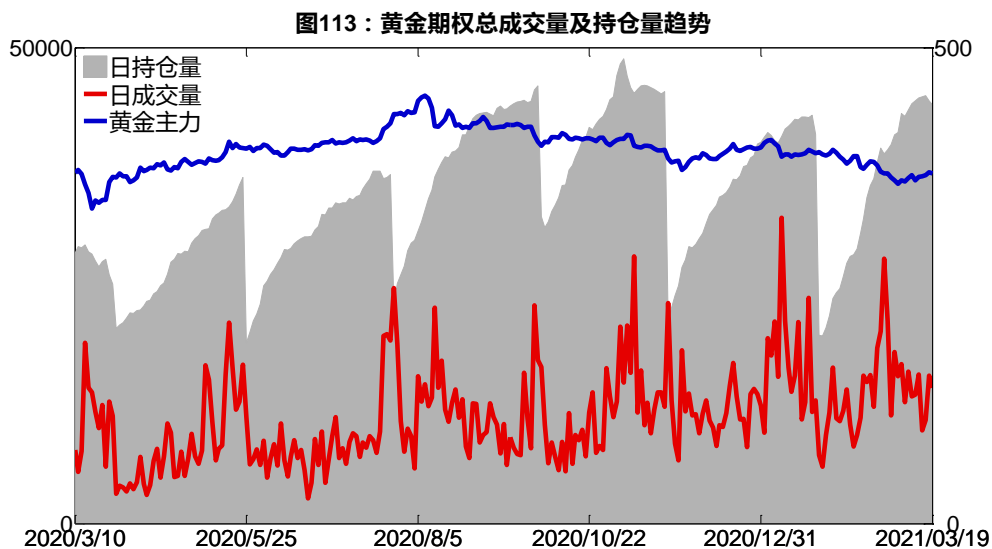


图112：黄金期权2021-04合约持仓量变化量

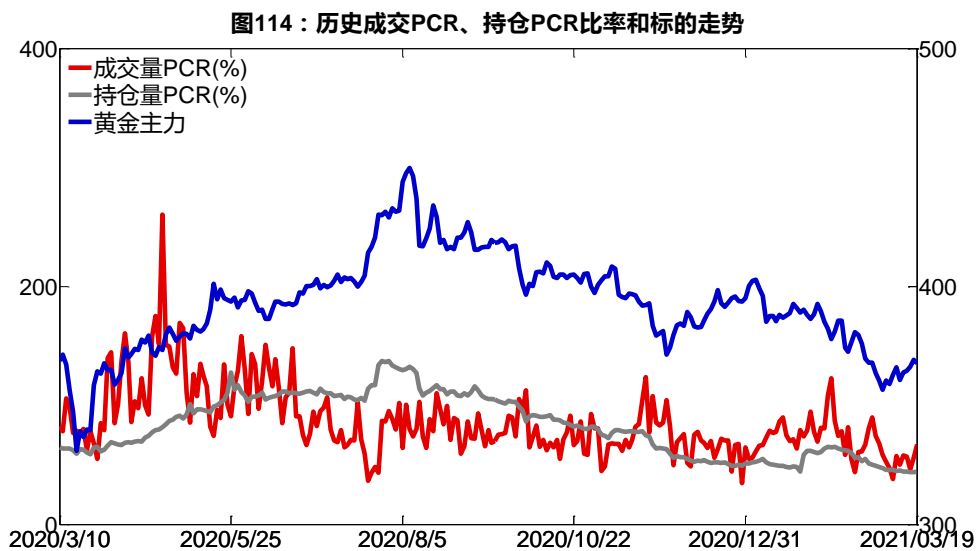


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月19日，黄金期权总成交量减少，总持仓量缩减，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



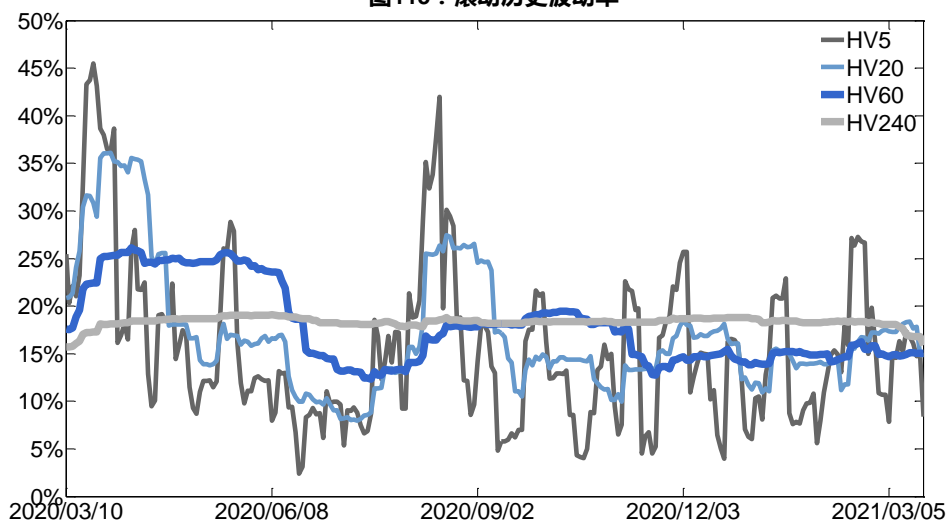
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

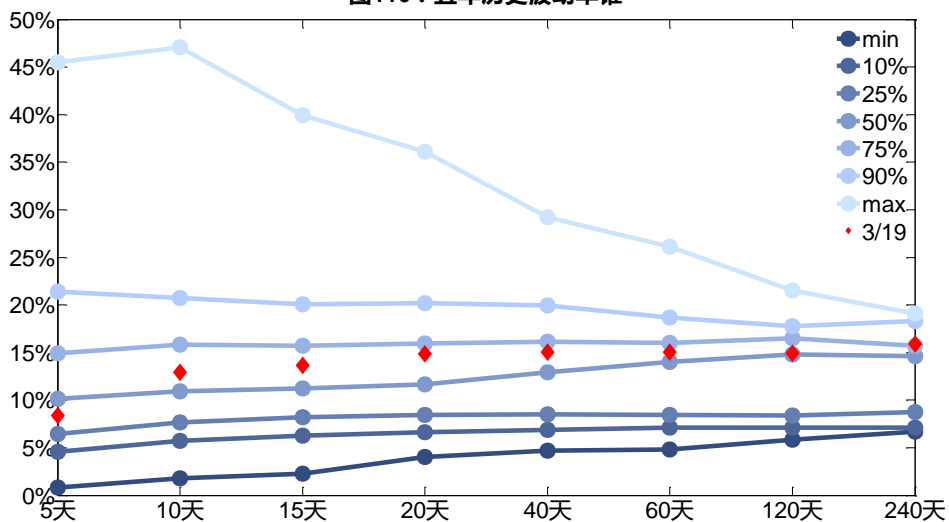
3月19日，黄金主连5日历史滚动波动率下降至8.40%，位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为8.40%、12.89%、14.87%和15.05%。

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

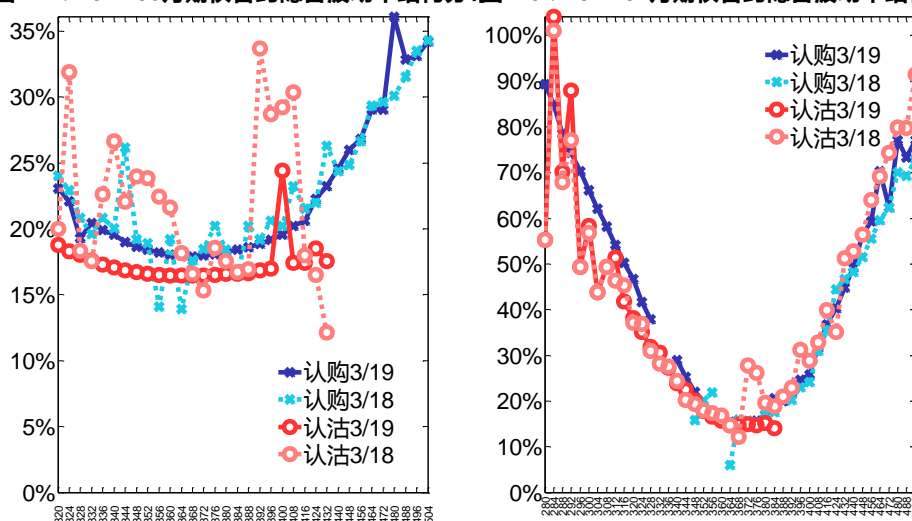


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 19 日 2021-06 和 2021-04 合约的隐含波动率结构分布，当前 AU2106 结算价为 365，AU2104 结算价为 364。

图117：2021-06月期权合约隐含波动率结构分布图118：2021-04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

## 十一、铝期权

### 1、成交持仓情况

3月19日，铝期权总成交量为21,436手（按单边计算，下同），较前一交易日减少2,106手。持仓量为42,482手，增加402手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.92和1.53，基本持平，其中，2021-04合约和2021-05合约的成交量占有所有合约总成交量的60.93%和31.72%，持仓量占比分别为54.13%和38.09%。其中2021-04期权合约成交量为13,061手，较前一交易日减少2,984手。持仓量为22,996手，比上一交易日减少480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
2021-04	13,061	-2,984	1.01	0.25	22,996	-480	1.30	-0.00
2021-05	6,800	796	0.87	-0.49	16,182	268	2.06	0.06
总计	21,436	-2,106	0.92	-0.01	42,482	402	1.53	-0.00

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04合约系列中成交量最高的合约16500认沽（标的结算价为17425）。合约成交量PCR为1.01，较上一交易日增0.25。持仓量PCR为1.30，与上一交易日基本持平，市场

情绪维持原样。当前阻力位为 17800 和 16000。

图119：铝期权2021-04合约分执行价成交量

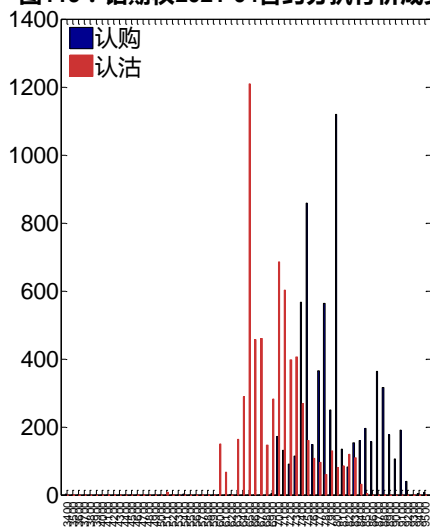
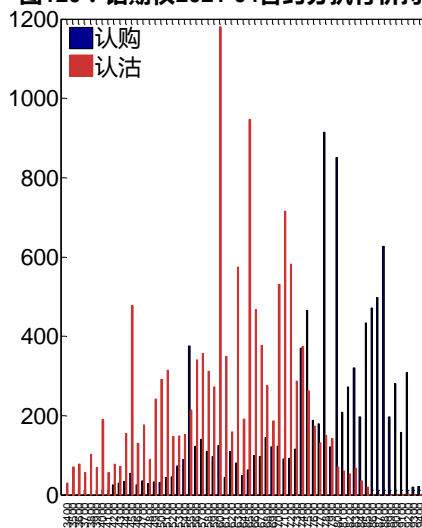


图120：铝期权2021-04合约分执行价持仓量



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为 18000 认购（标的结算价为 17410）。合约成交量 PCR 为 0.87，较上一交易日减 0.49。持仓量 PCR 为 2.06，较上一交易日升 0.06，市场长线情绪趋于谨慎。

图121：铝期权2021-05合约分执行价成交量

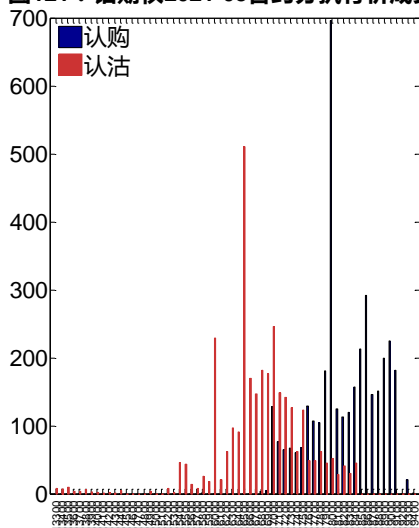
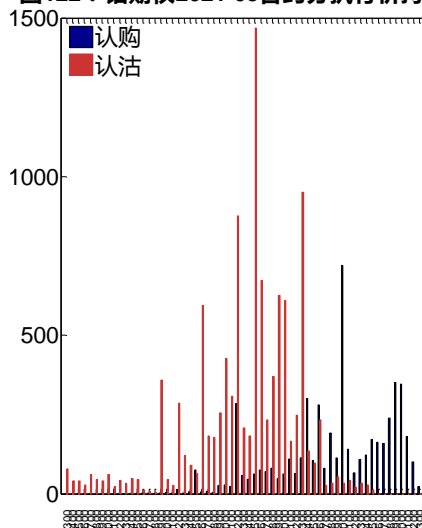


图122：铝期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-04 合约系列增仓相对最高为 17400 认购（标的结算价为 17425），市场情绪维持谨慎。2021-05 合约系列增仓相对最高为 19100 认购（标的结算价为 17410），后市预期相对平稳。

图123：铝期权2021-04合约持仓量变化量

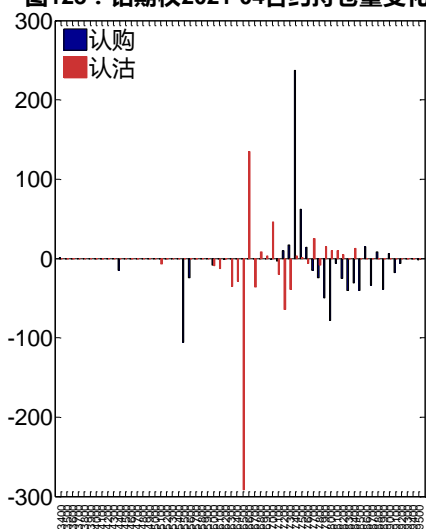
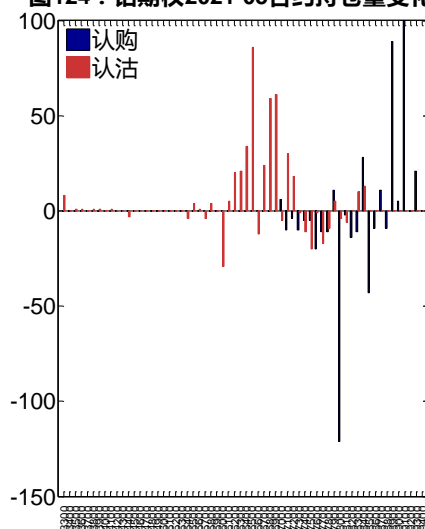


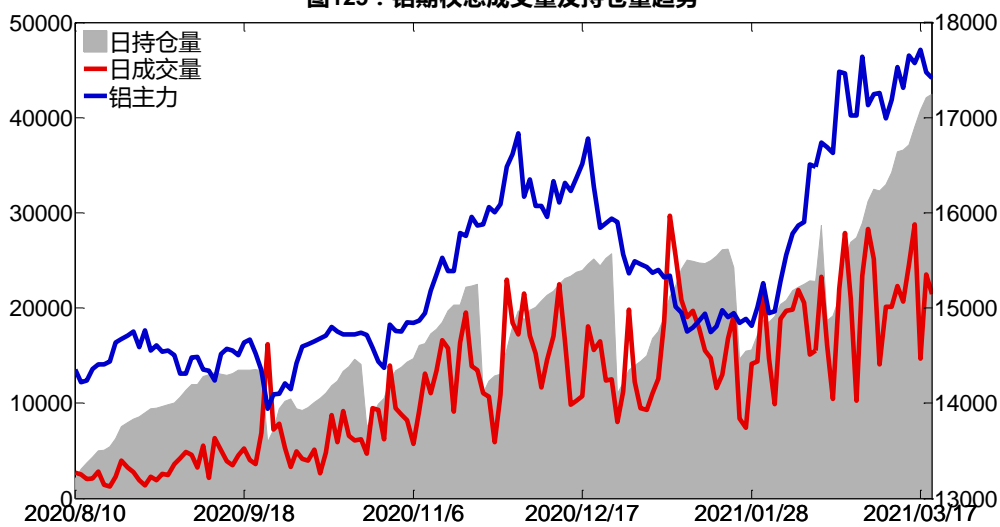
图124：铝期权2021-05合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

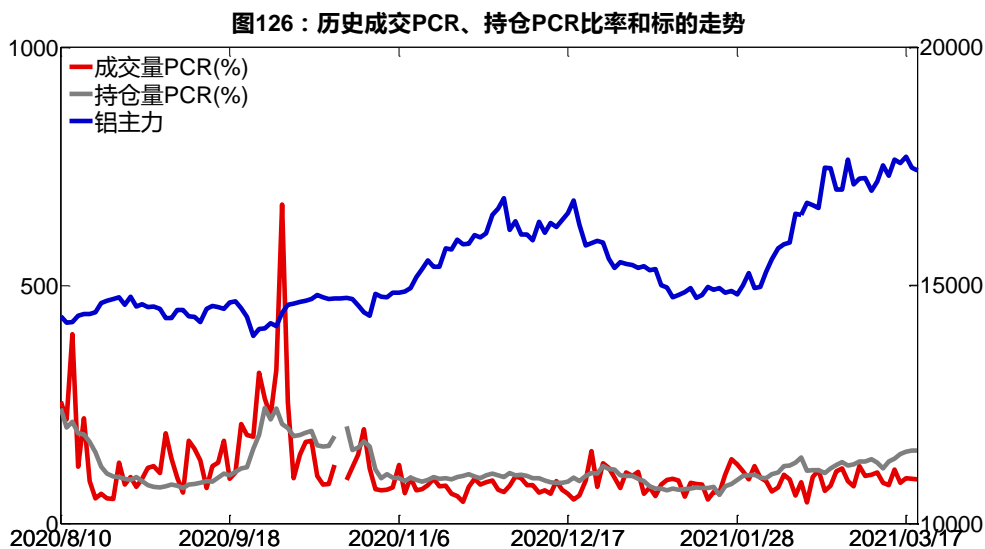
3月19日，铝期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日基本持平。

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



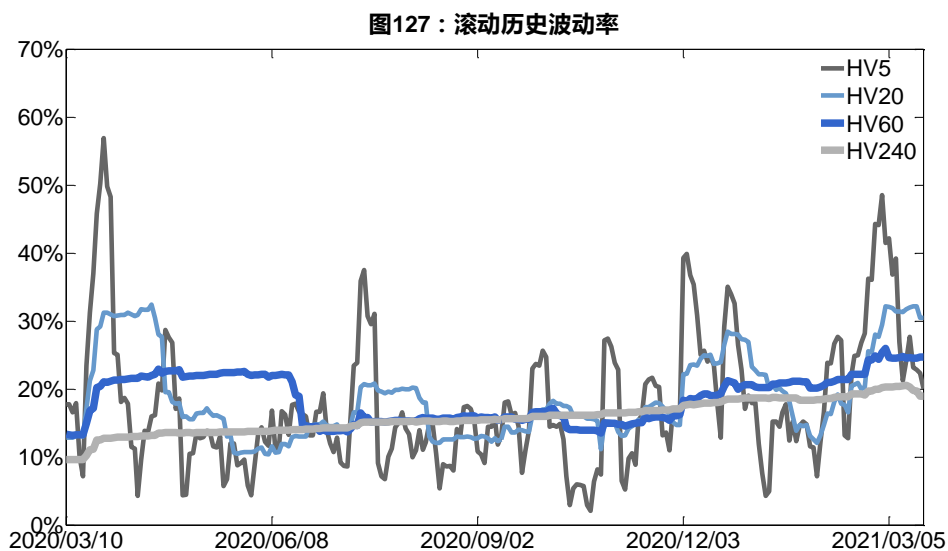


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

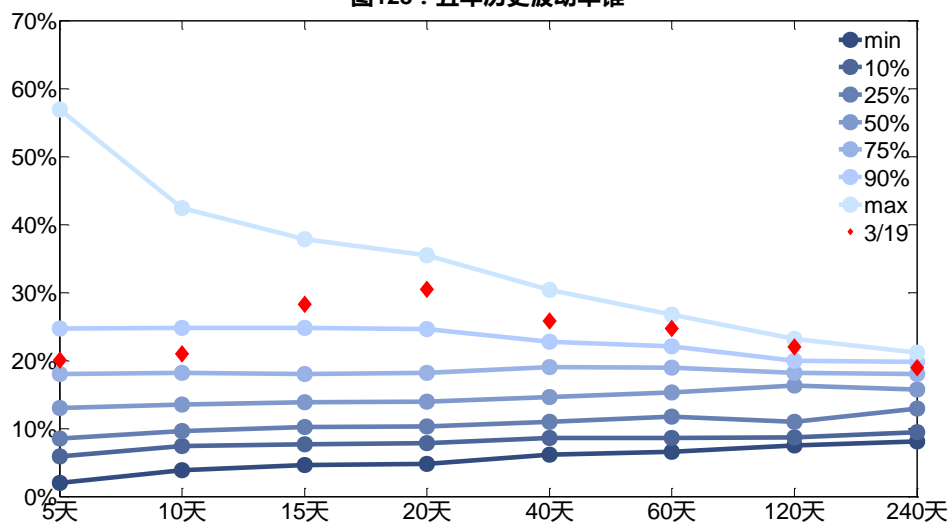
### (1) 历史波动率

3月19日，铝主连5日历史滚动波动率下降至20.05%，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20.05%、20.97%、30.50%和25.77%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图128：五年历史波动率锥

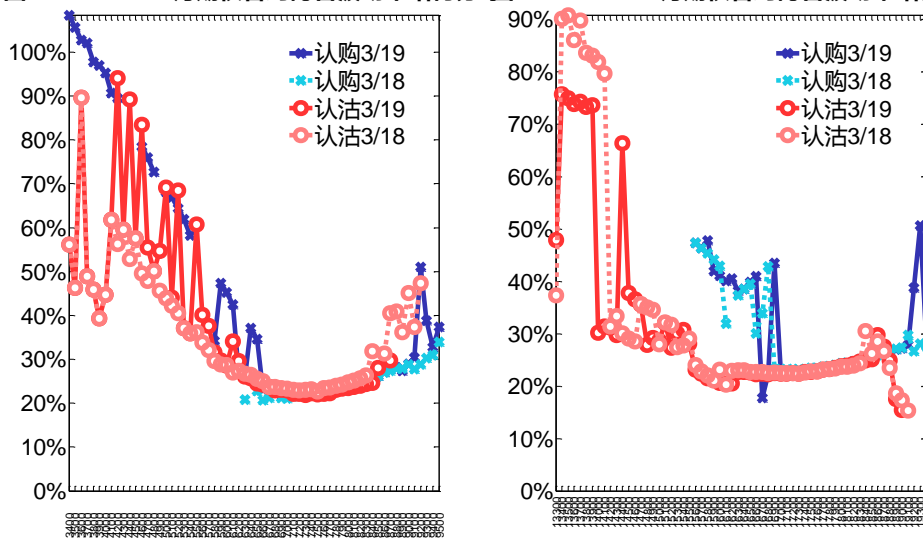


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为3月19日2021-04和2021-05合约的隐含波动率结构分布，当前AL2104结算价为17425，AL2105结算价为17410。

图129：2021-04月期权合约隐含波动率结构分布图130：2021-05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

3月19日，锌期权总成交量为14,413手（按单边计算，下同），较前一交易日增加1,103手。持仓量为14,480手，减少542手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.48和1.16，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-04合约和2021-05合约的成交量占有所有合约总成交量的74.38%和20.38%，持仓量占比分别为60.23%和30.08%。其中2021-04期权合约成交量为10,720手，较前一交易日增加836手。持仓量为8,722手，比上一交易日减少817手。

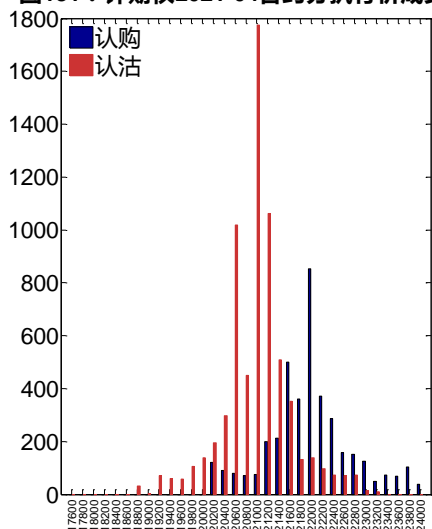
**表 12：锌期权合约成交与持仓情况**

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
2021-04	10,720	836	1.69	0.92	8,722	-817	1.02	-0.01
2021-05	2,938	394	1.10	0.03	4,356	239	1.30	0.12
总计	14,413	1,103	1.48	0.58	14,480	-542	1.16	0.04

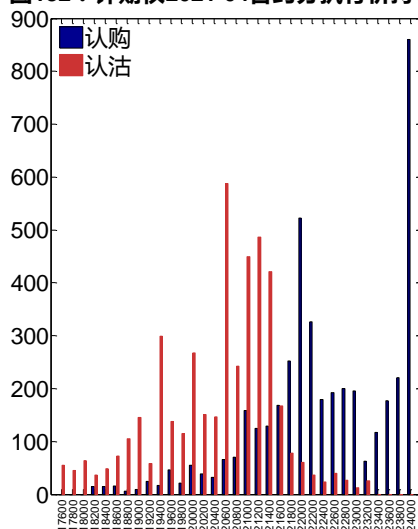
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04合约系列中成交量最高的合约21000认沽（标的结算价为21460）。合约成交量PCR为1.69，较上一交易日增0.92。持仓量PCR为1.02，较上一交易日降0.01，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为24000和20600。

**图131：锌期权2021-04合约分执行价成交量**



**图132：锌期权2021-04合约分执行价持仓量**



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23800认购（标的结算价为21420）。合约成交量PCR为1.10，较上一交易日增0.03。持仓量PCR为1.30，较上一交易日升0.12，市场长线情绪趋于谨慎。

图133：锌期权2021-05合约分执行价成交量

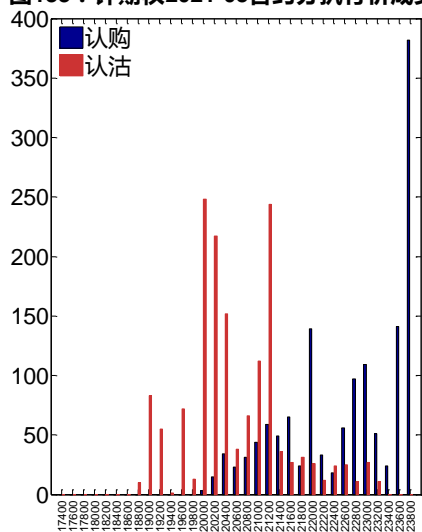
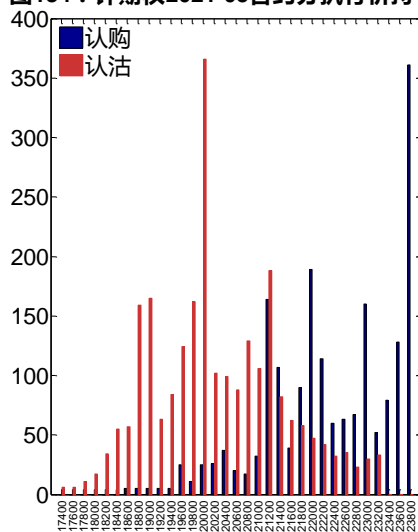


图134：锌期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-04 合约系列增仓相对最高为 21200 认沽（标的结算价为 21460），市场情绪维持谨慎。2021-05 合约系列增仓相对最高为 21200 认沽（标的结算价为 21420），后市预期可能出现波动。

图135：锌期权2021-04合约持仓量变化量

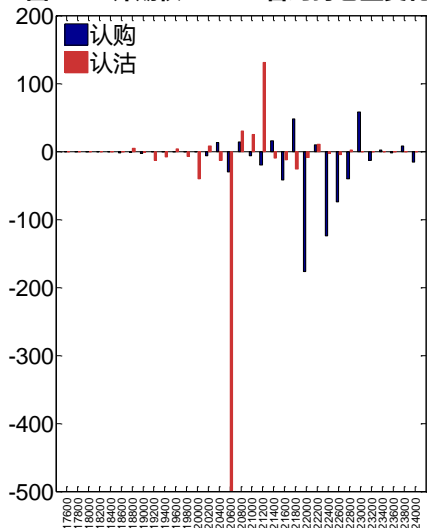
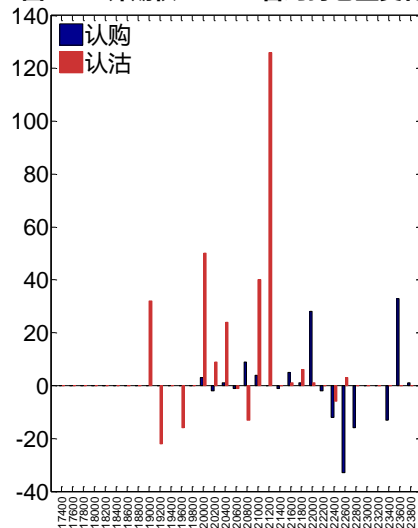
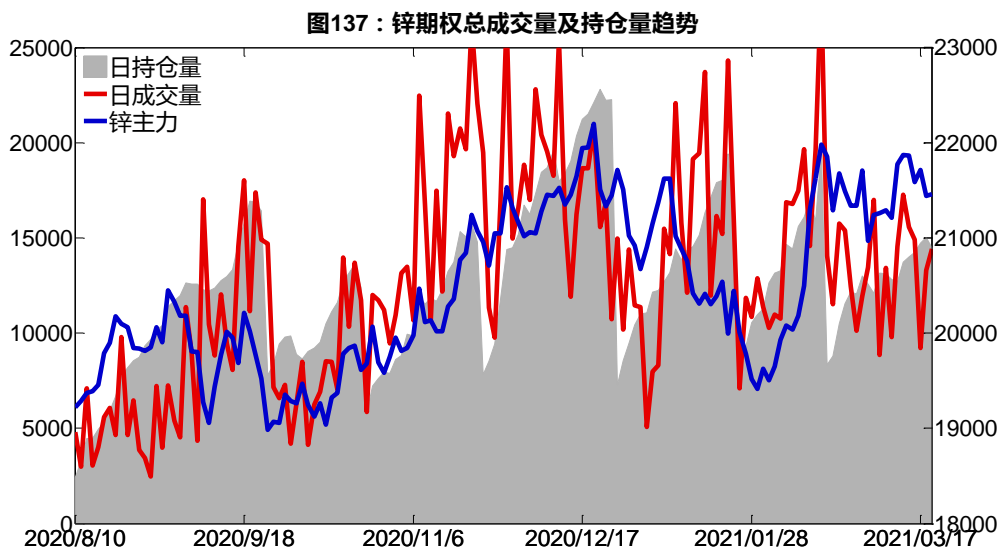


图136：锌期权2021-05合约持仓量变化量

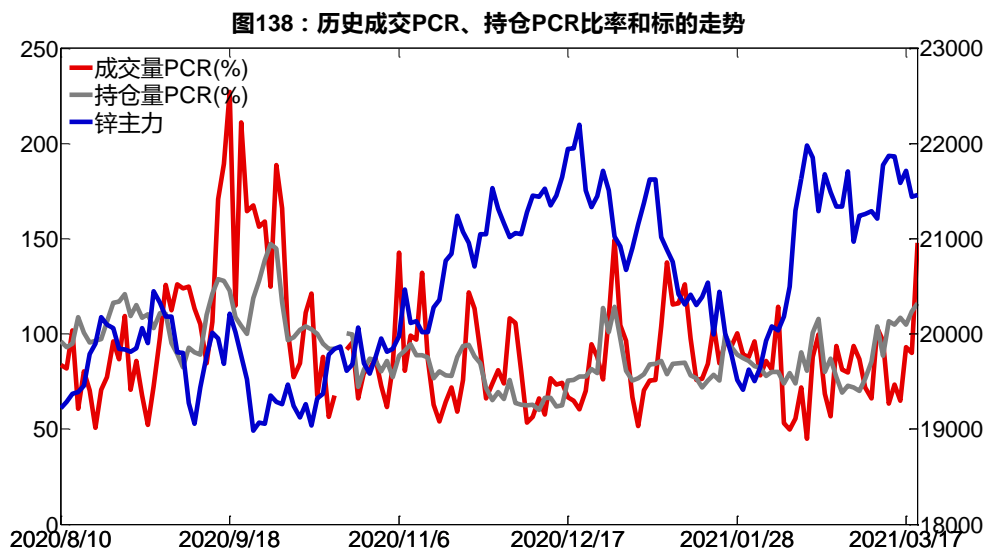


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月19日，锌期权总成交量增加，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日升0.04。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



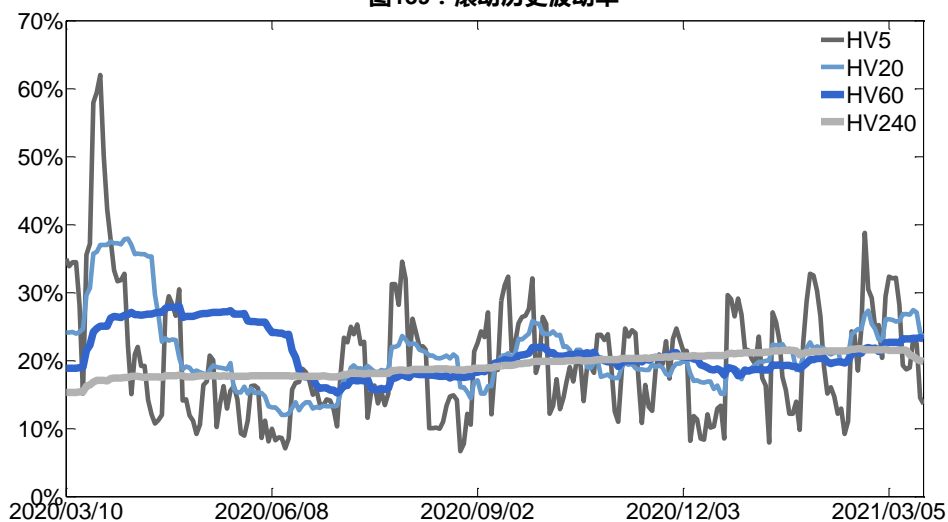
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

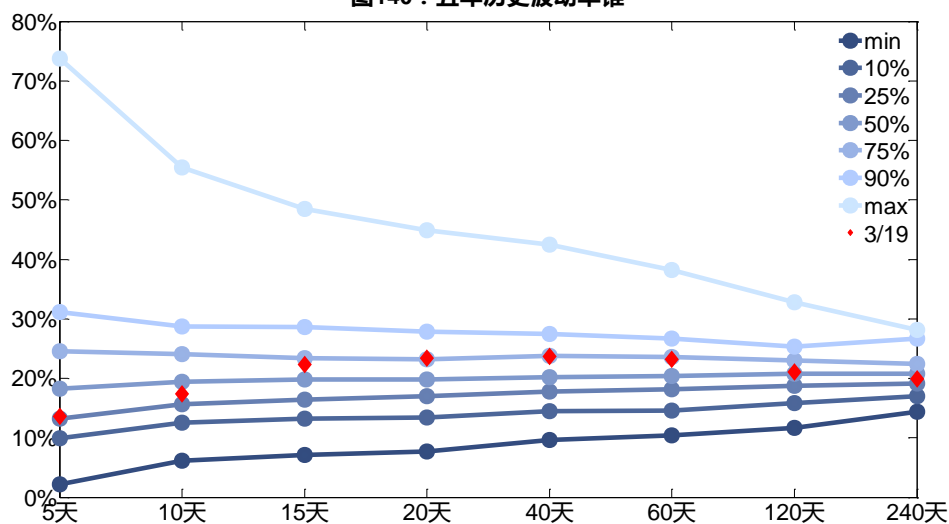
3月19日，锌主连5日历史滚动波动率下降至13.61%，位于五年历史25百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为13.61%、17.41%、23.43%和23.67%。

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

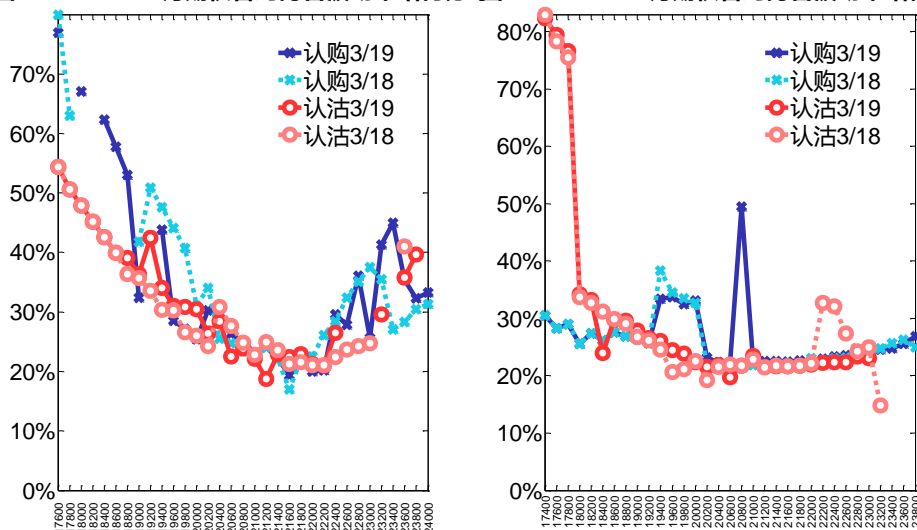


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 19 日 2021-04 和 2021-05 合约的隐含波动率结构分布，当前 ZN2104 结算价为 21460，ZN2105 结算价为 21420。

图141：2021-04月期权合约隐含波动率结构分布图142：2021-05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

### 十三、白糖期权

#### 1、成交持仓情况

3月19日，白糖期权总成交量为58,786手（按单边计算，下同），较前一交易日增加21,711手。持仓量为190,380手，减少1,555手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.35和0.43，后市情绪趋于谨慎。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73.71%和21.22%，持仓量占比分别为72.99%和23.01%。其中2021-05期权合约成交量为43,334手，较前一交易日增加13,384手。持仓量为138,957手，比上一交易日减少5,476手。

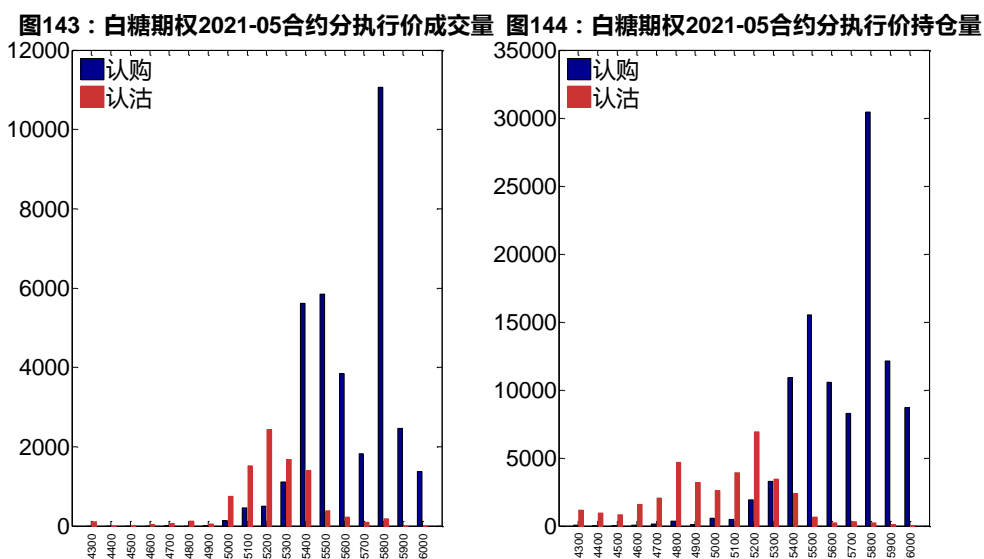
表 13：白糖期权合约成交与持仓情况

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
2021-05	43,334	13,384	0.27	-0.09	138,957	-5,476	0.34	0.02
2021-09	12,472	7,687	0.58	-0.08	43,800	2,956	0.65	0.05
总计	58,786	21,711	0.35	-0.08	190,380	-1,555	0.43	0.04

数据来源：Wind，兴证期货研发部

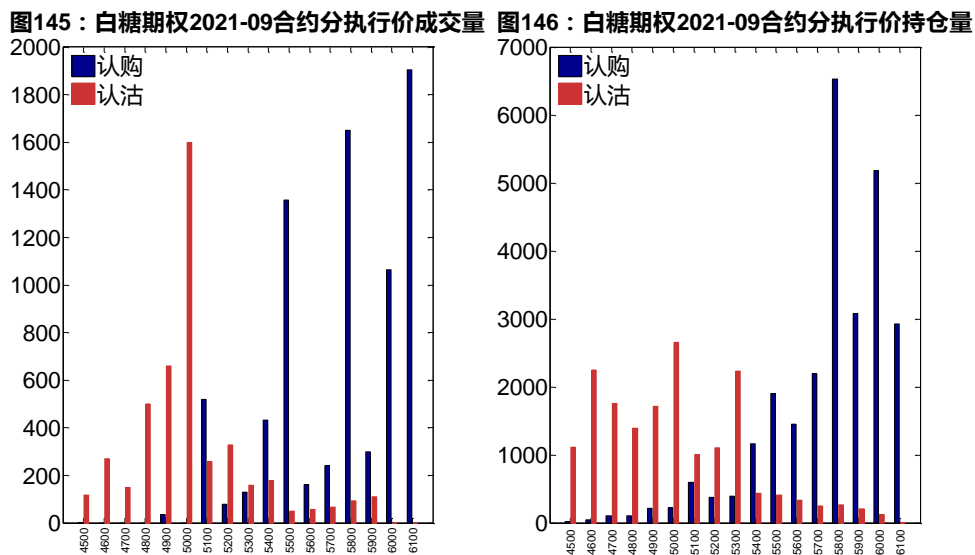
2021-05 合约系列中成交量最高的合约 5800 认购（标的结算价为 5325）。合约成交量

PCR 为 0.27，较上一交易日减 0.09。持仓量 PCR 为 0.34，较上一交易日升 0.02，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 5800 和 5200。



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 6100 认购（标的结算价为 5390）。合约成交量 PCR 为 0.58，较上一交易日减 0.08。持仓量 PCR 为 0.65，较上一交易日升 0.05，市场长线情绪趋于谨慎。



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 5400 认购（标的结算价为 5325），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 5000 认沽（标的结算价为 5390），后



市预期可能出现波动。

图147：白糖期权2021-05合约持仓量变化量

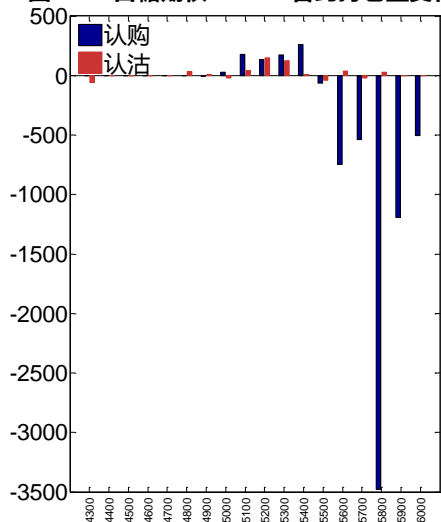
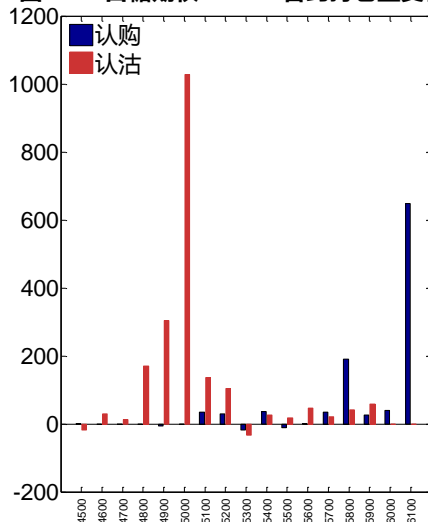


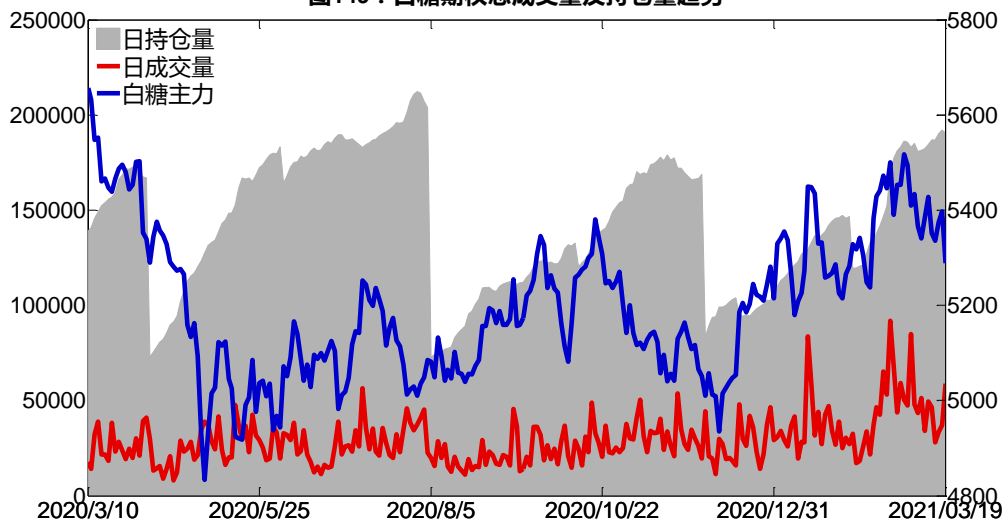
图148：白糖期权2021-09合约持仓量变化量



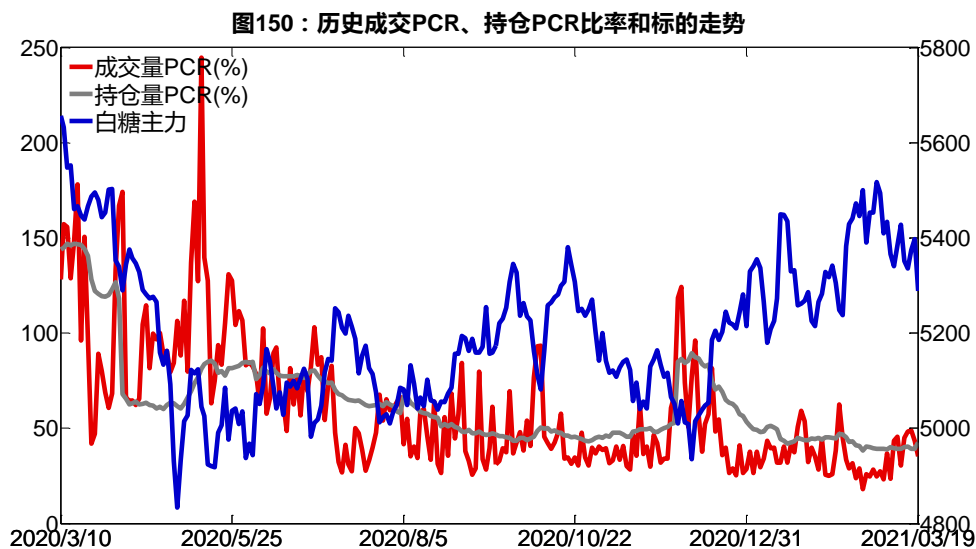
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月19日，白糖期权总成交量增加，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日升0.04。

图149：白糖期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

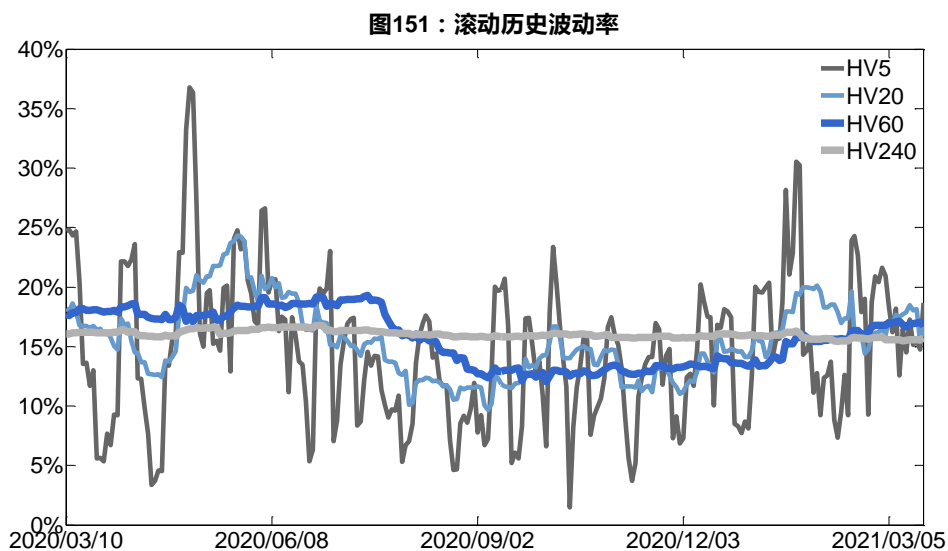


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

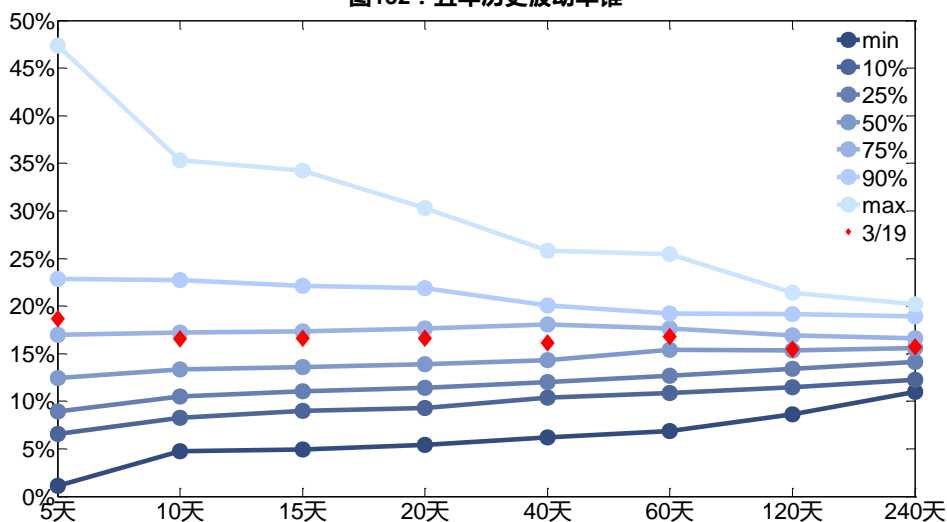
### (1) 历史波动率

3月19日，白糖主连5日历史滚动波动率上升至18.69%，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18.69%、16.53%、16.65%和16.11%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图152：五年历史波动率锥

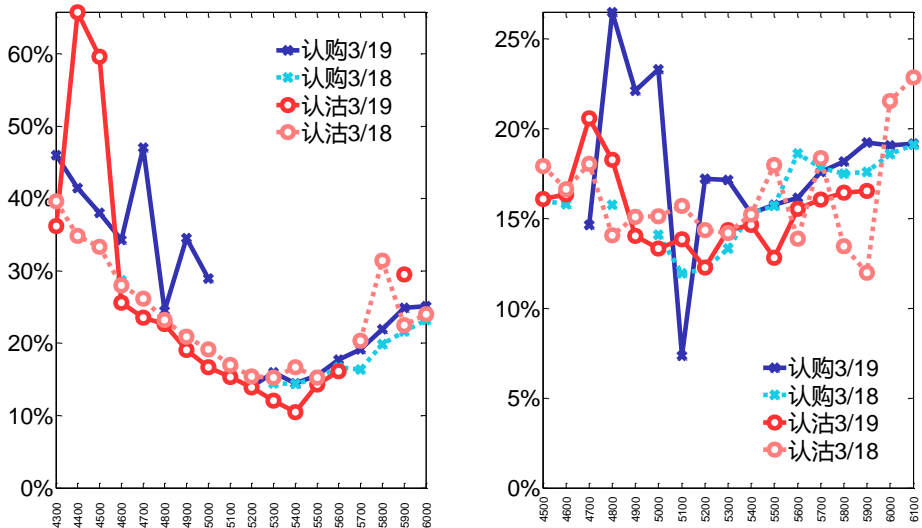


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为3月19日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布，当前SR105结算价为5325，SR109结算价为5390。

图153：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图154：2021-09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

## 十四、棉花期权

### 1、成交持仓情况

3月19日，棉花期权总成交量为48,270手（按单边计算，下同），较前一交易日增加18,186手。持仓量为172,575手，增加2,811手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.52和0.99，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86.19%和11.70%，持仓量占比分别为82.81%和13.94%。其中2021-05期权合约成交量为41,604手，较前一交易日增加15,888手。持仓量为142,912手，比上一交易日增加772手。

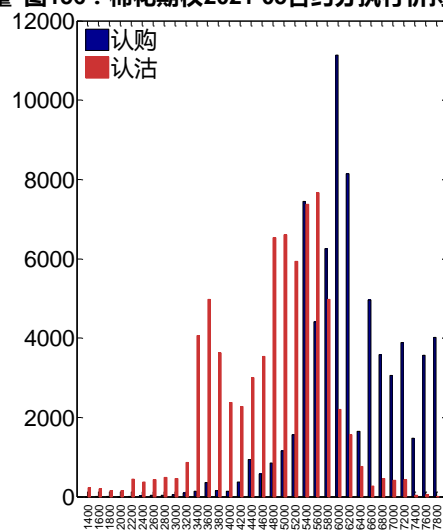
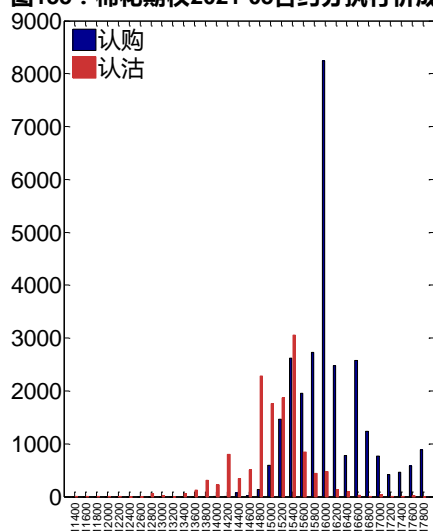
**表 14：棉花期权合约成交与持仓情况**

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
2021-05	41,604	15,888	0.48	0.21	142,912	772	1.04	-0.01
2021-09	5,646	1,763	0.80	0.35	24,051	1,719	0.68	0.01
总计	48,270	18,186	0.52	0.23	172,575	2,811	0.99	-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16000认购（标的结算价为15435）。合约成交量PCR为0.48，较上一交易日增0.21。持仓量PCR为1.04，较上一交易日降0.01，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为16000和15600。

**图155：棉花期权2021-05合约分执行价成交量**      **图156：棉花期权2021-05合约分执行价持仓量**

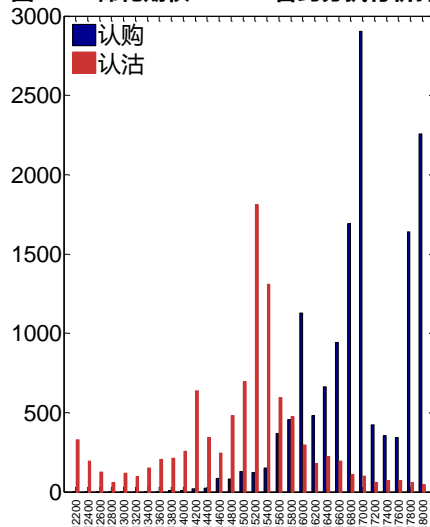
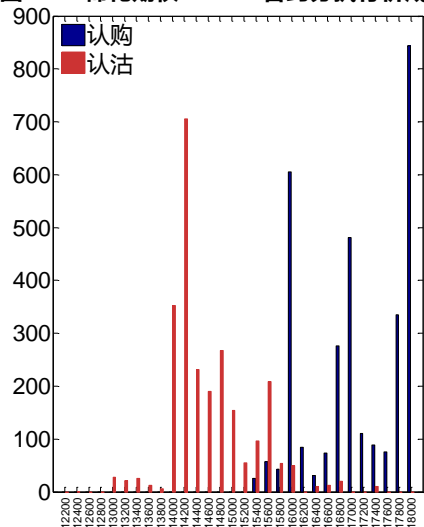


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09合约系列中成交量最高的合约18000认购（标的结算价为15710）。合约成交量PCR为0.80，较上一交易日增0.35。持仓量PCR为0.68，较上一交易日升0.01，市场长

线情绪趋于谨慎。

图157：棉花期权2021-09合约分执行价成交量 图158：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

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 16200 认购（标的结算价为 15435），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 14200 认沽（标的结算价为 15710），后市预期可能出现波动。

图159：棉花期权2021-05合约持仓量变化量

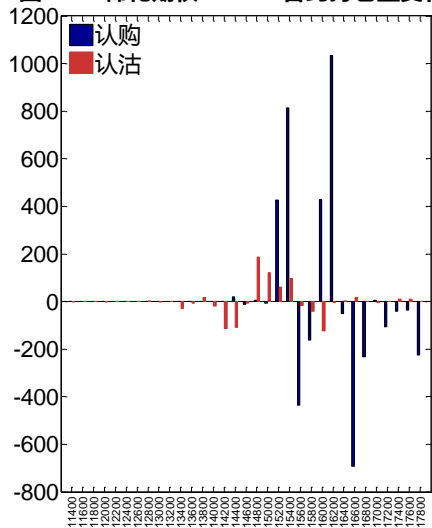
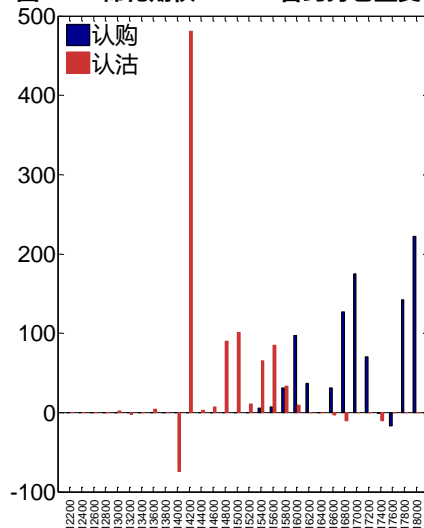


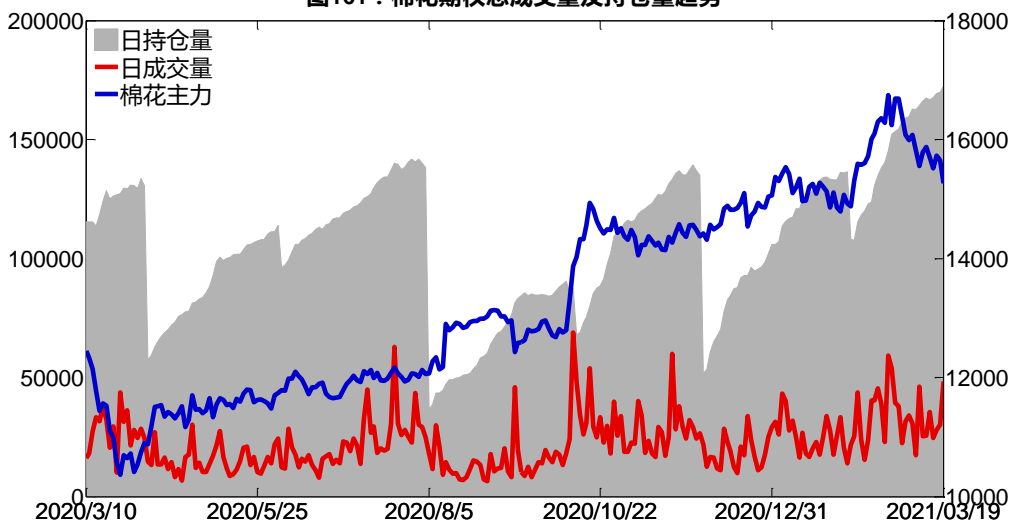
图160：棉花期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

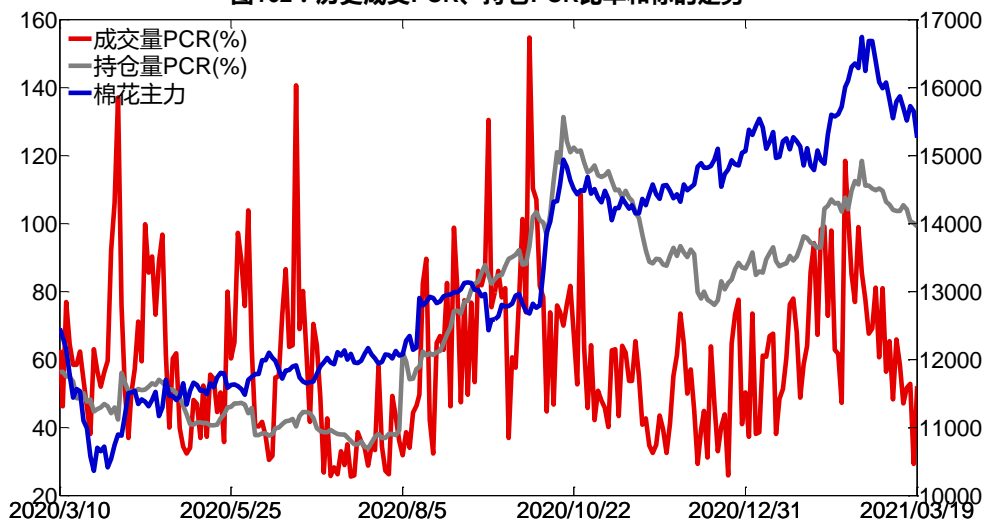
3月19日，棉花期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.01。

图161：棉花期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图162：历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势



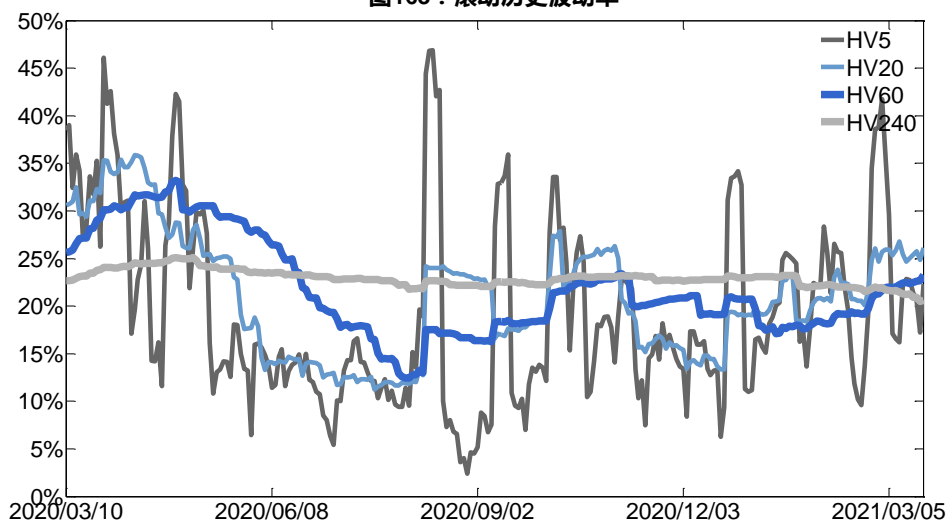
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

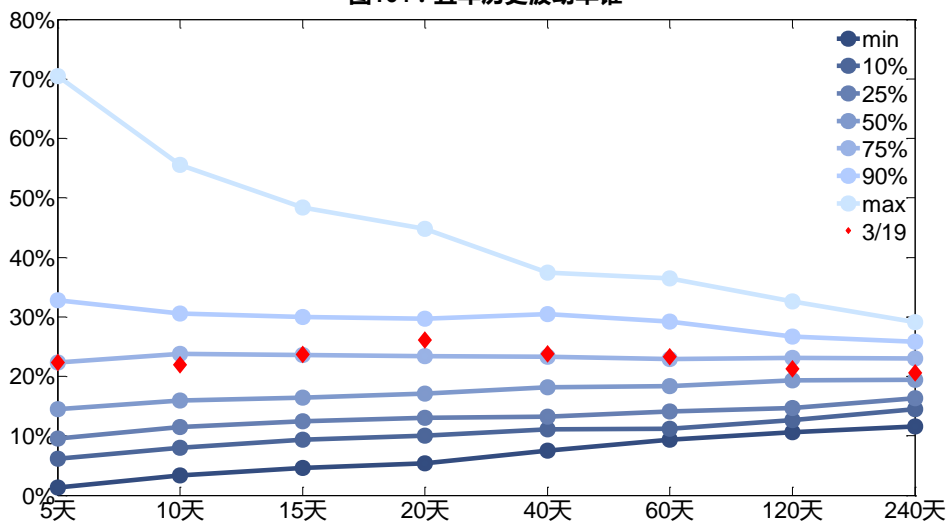
3月19日，棉花主连5日历史滚动波动率上升至22.30%，位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为22.30%、21.93%、26.12%和23.81%。

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

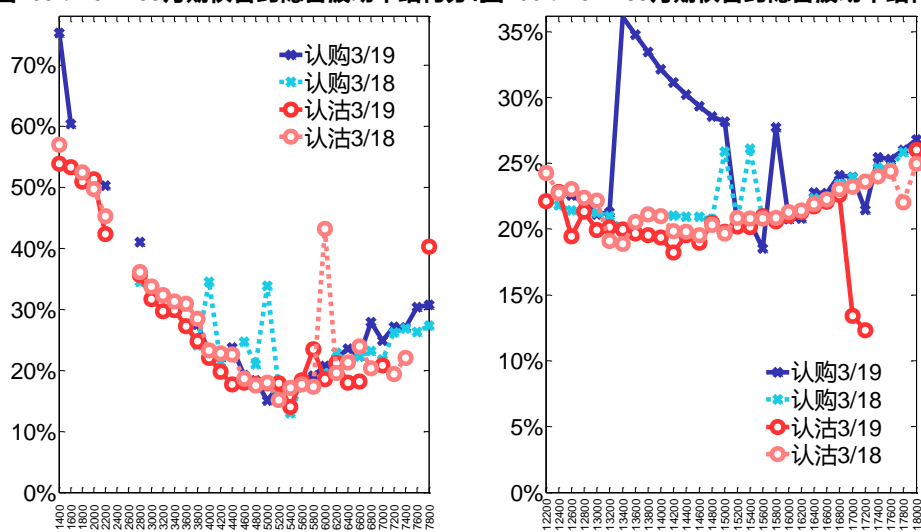


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 19 日 2021-05 和 2021-09 合约的隐含波动率结构分布，当前 CF105 结算价为 15435，CF109 结算价为 15710。

图165：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图166：2021-09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

## 十五、PTA 期权

### 1、成交持仓情况

3月19日，PTA 期权总成交量为 151,100 手（按单边计算，下同），较前一交易日增加 82,982 手。持仓量为 295,487 手，增加 4,271 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.79 和 0.59，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 89.64%和 4.94%，持仓量占比分别为 73.35%和 20.47%。其中 2021-05 期权合约成交量为 135,443 手，较前一交易日增加 71,095 手。持仓量为 216,729 手，比上一交易日增加 1,031 手。

表 15：PTA 期权合约成交与持仓情况

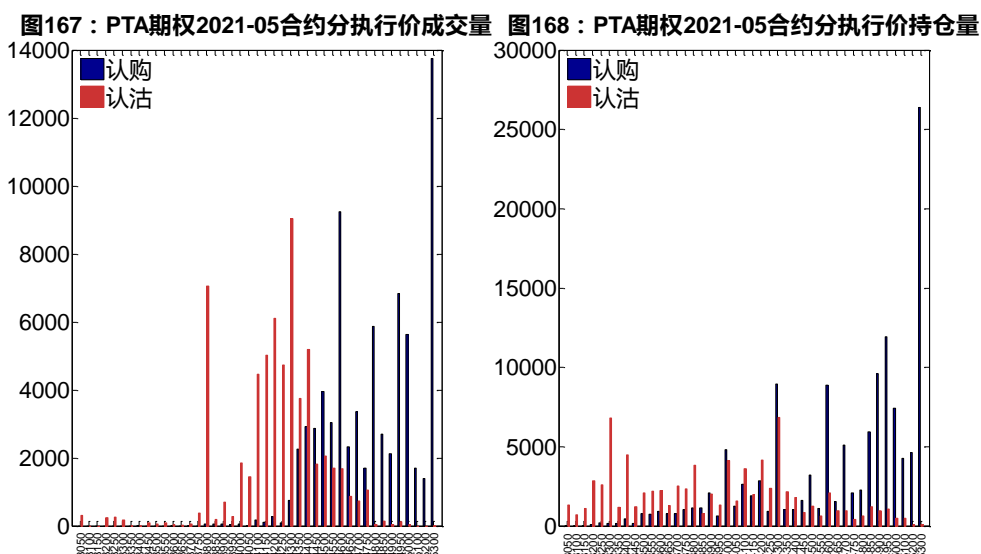
合约	日成交量	日成交量变化	成交量 PCR	成交量 PCR 变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量 PCR	持仓量 PCR 变化
2021-05	135,443	71,095	0.84	0.14	216,729	1,031	0.63	-0.01
2021-09	7,470	5,728	0.18	-0.27	60,483	1,908	0.35	-0.02
总计	151,100	82,982	0.79	0.11	295,487	4,271	0.59	-0.01

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 5300 认购（标的结算价为 4432）。合约成交量

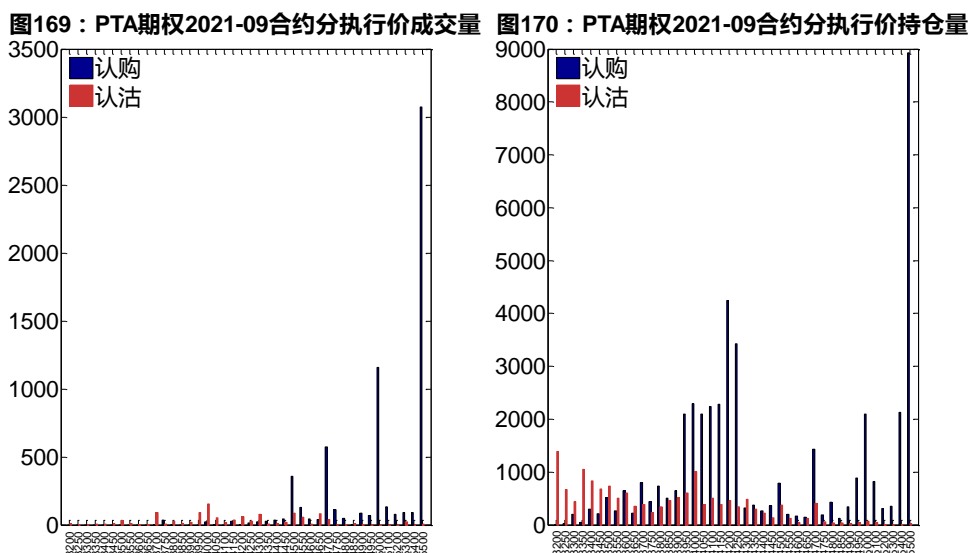


PCR 为 0.84，较上一交易日增 0.14。持仓量 PCR 为 0.63，较上一交易日降 0.01，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 5300 和 4300。



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 5500 认购（标的结算价为 4510）。合约成交量 PCR 为 0.18，较上一交易日减 0.27。持仓量 PCR 为 0.35，较上一交易日降 0.02，市场长线情绪趋于乐观。



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 3800 认沽（标的结算价为 4432），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 5500 认购（标的结算价为 4510），后

市预期相对平稳。

图171：PTA期权2021-05合约持仓量变化量

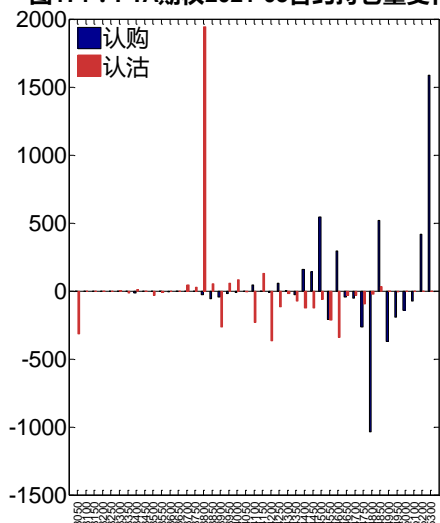
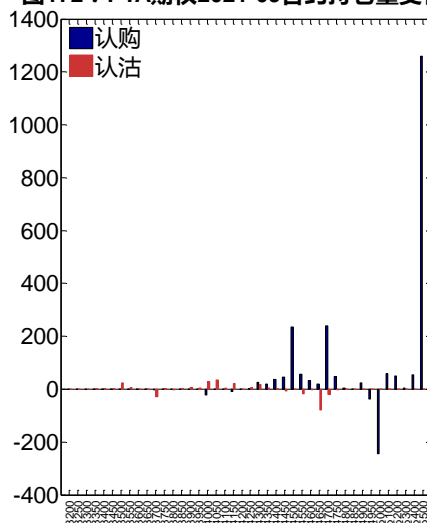


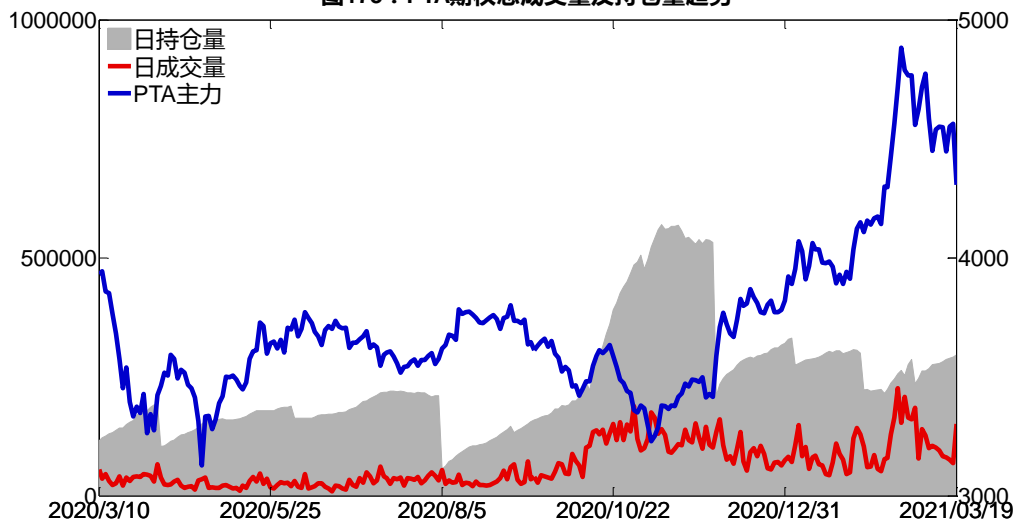
图172：PTA期权2021-09合约持仓量变化量



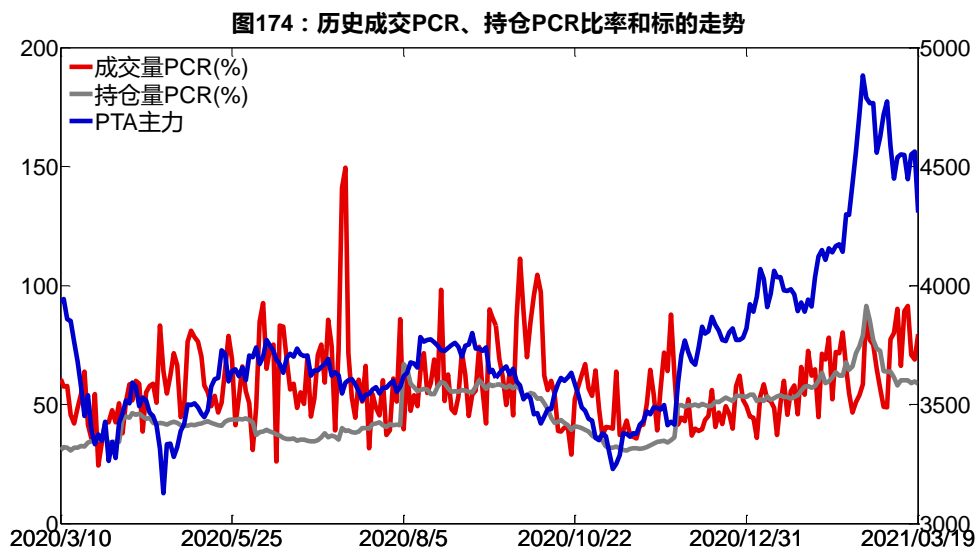
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月19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。

图173：PTA期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

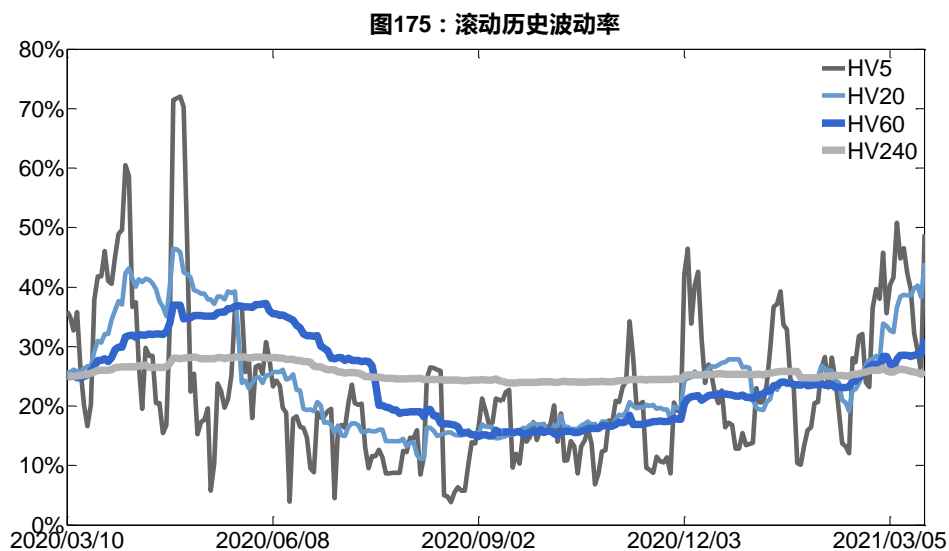


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

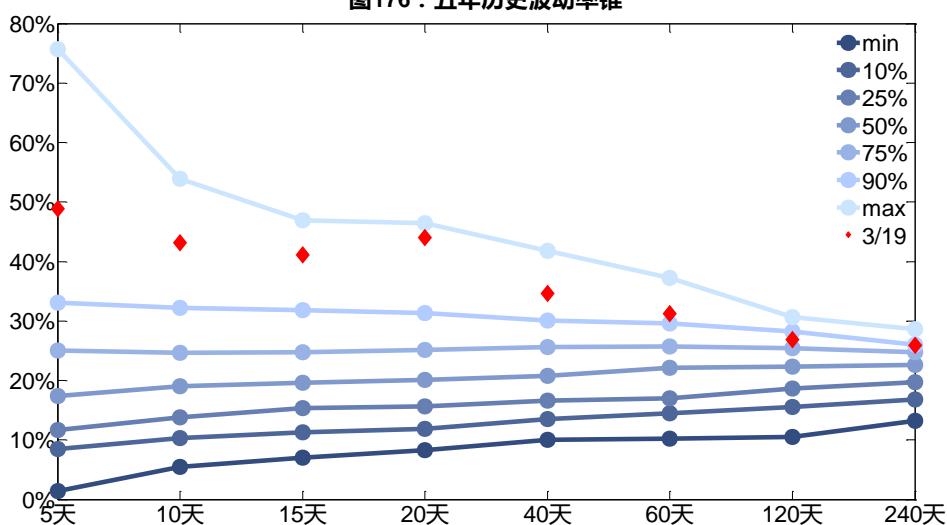
### (1) 历史波动率

3月19日，PTA主连5日历史滚动波动率上升至48.83%，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48.83%、43.18%、44.00%和34.66%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图176：五年历史波动率锥

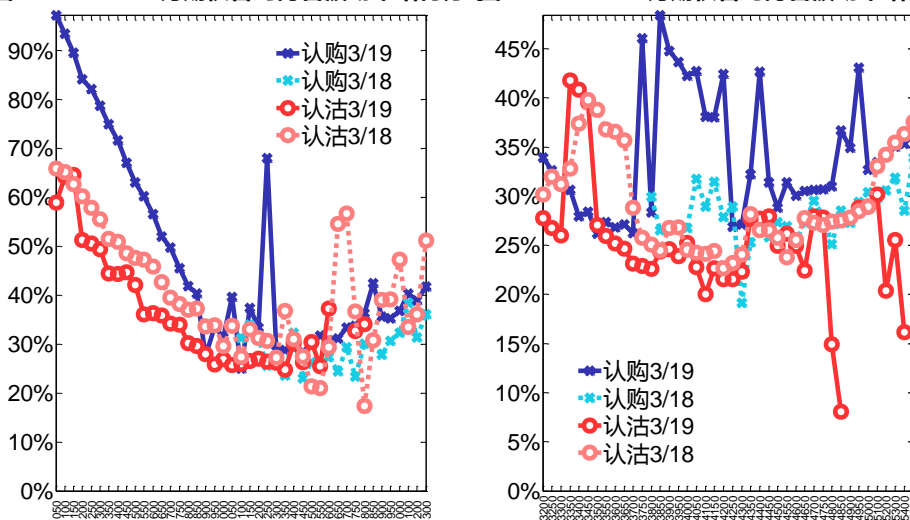


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月19日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布，当前TA105结算价为4432，TA109结算价为4510。

图177：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图178：2021-09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

## 十六、甲醇期权

### 1、成交持仓情况

3月19日，甲醇期权总成交量为102,207手（按单边计算，下同），较前一交易日增加38,272手。持仓量为134,525手，增加4,368手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.91和0.82，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91.66%和0.87%，持仓量占比分别为85.91%和4.85%。其中2021-05期权合约成交量为93,679手，较前一交易日增加34,069手。持仓量为115,564手，比上一交易日增加3,074手。

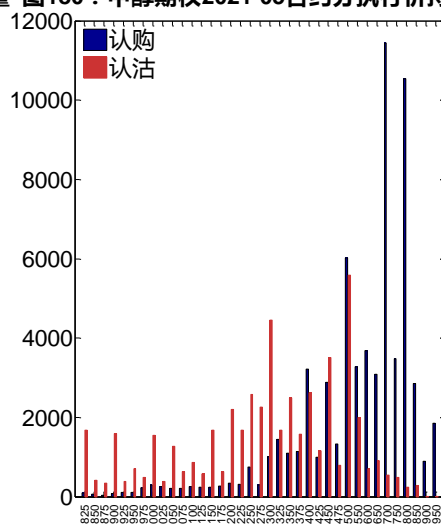
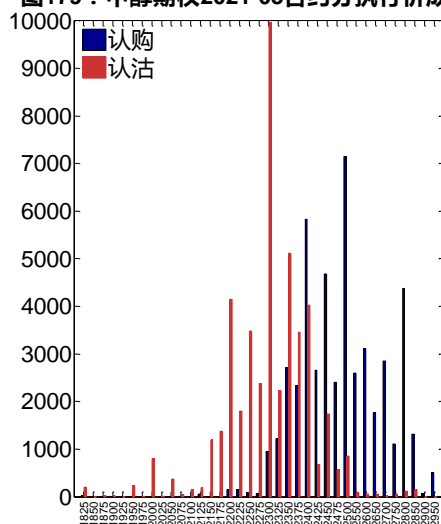
**表 16: 甲醇期权合约成交与持仓情况**

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
2021-05	93,679	34,069	0.95	0.16	115,564	3,074	0.79	0.03
2021-09	887	490	0.55	-1.10	6,524	272	0.82	-0.13
总计	102,207	38,272	0.91	0.13	134,525	4,368	0.82	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均为 2300 认沽（标的结算价为 2359）。合约成交量 PCR 为 0.95，较上一交易日增 0.16。持仓量 PCR 为 0.79，较上一交易日升 0.03，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 2700 和 2500。

**图179：甲醇期权2021-05合约分执行价成交量**      **图180：甲醇期权2021-05合约分执行价持仓量**

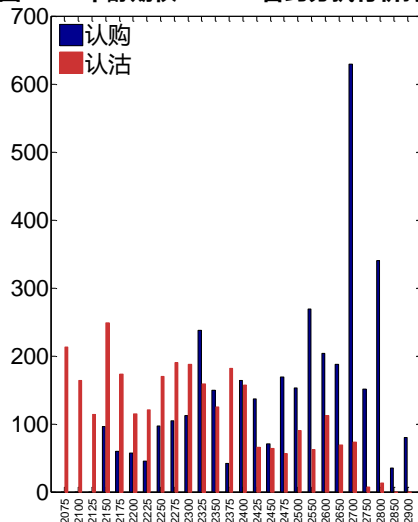
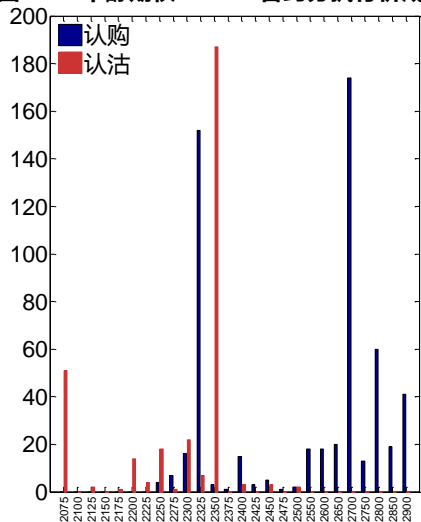


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约均为 2350 认沽（标的结算价为 2340）。合约成交量 PCR 为 0.55，较上一交易日减 1.10。持仓量 PCR 为 0.82，较上一交易日降 0.13，市场长线情

绪趋于乐观。

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，2021-05 合约系列增仓相对最高为 2800 认购（标的结算价为 2359），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2325 认购（标的结算价为 2340），后市预期可能出现波动。

图183：甲醇期权2021-05合约持仓量变化量

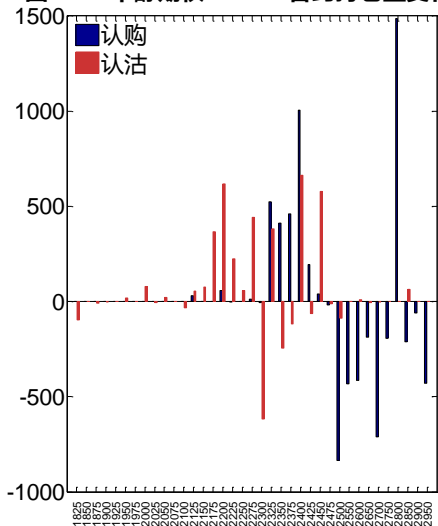
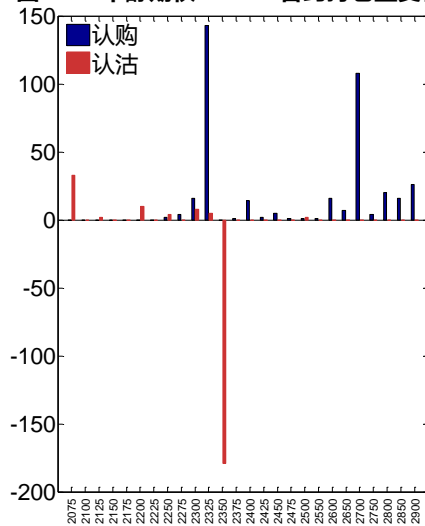
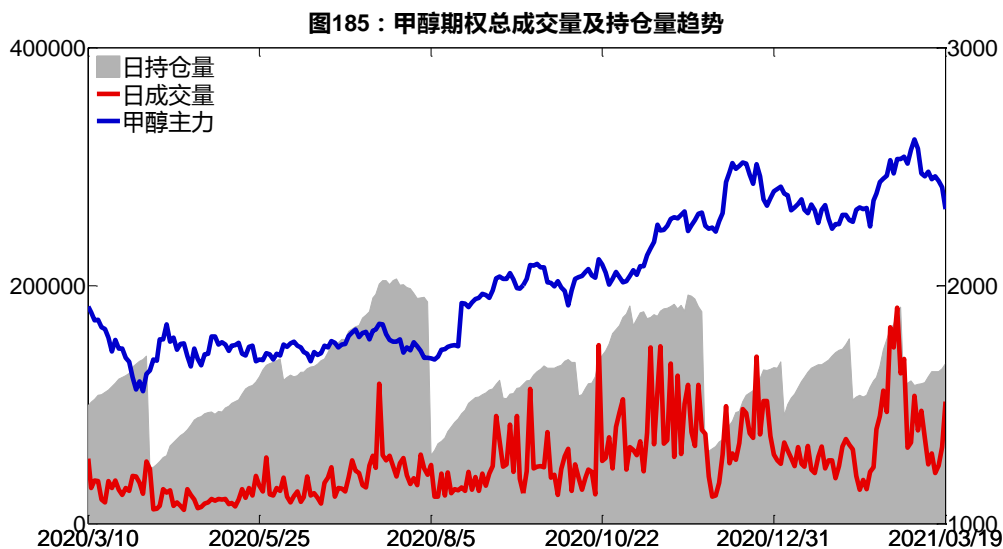


图184：甲醇期权2021-09合约持仓量变化量

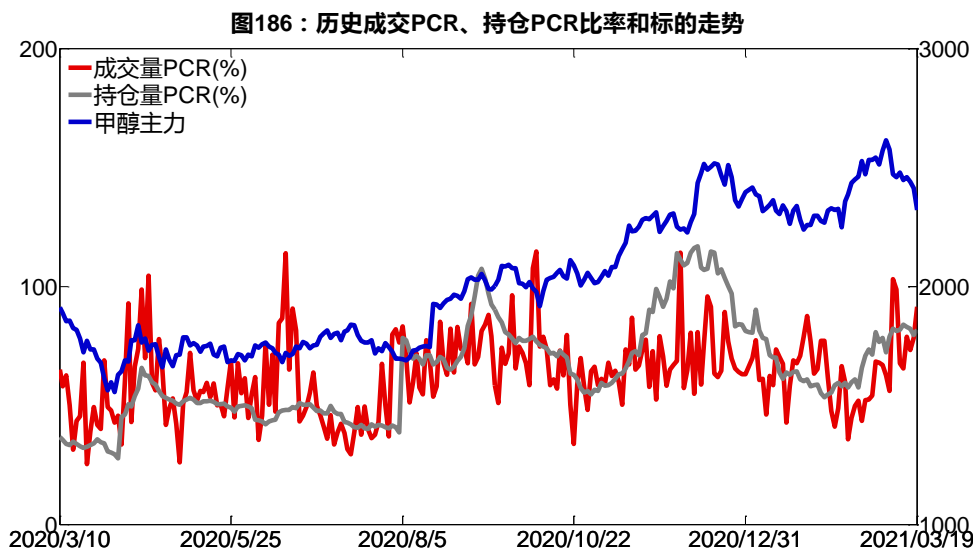


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月19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0.02。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



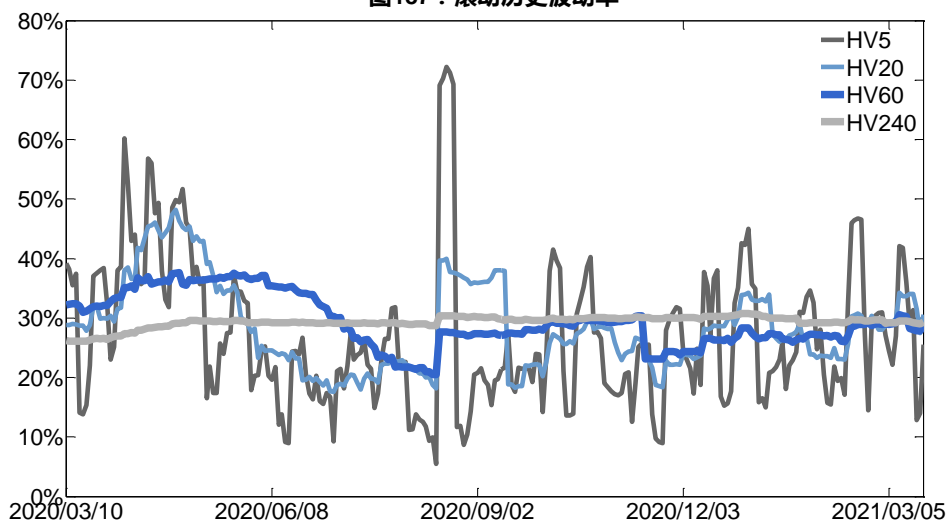
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

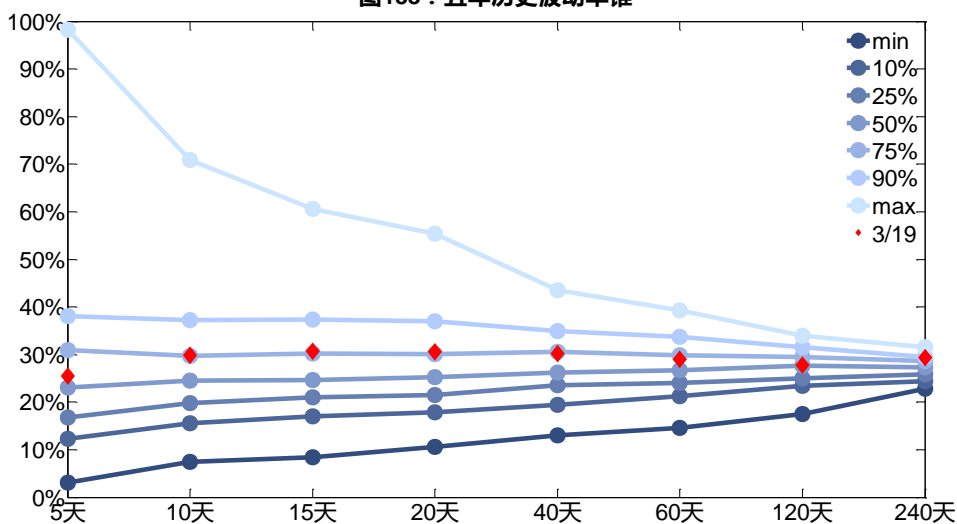
3月19日，甲醇主连5日历史滚动波动率上升至25.50%，位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为25.50%、29.82%、30.56%和30.22%。

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



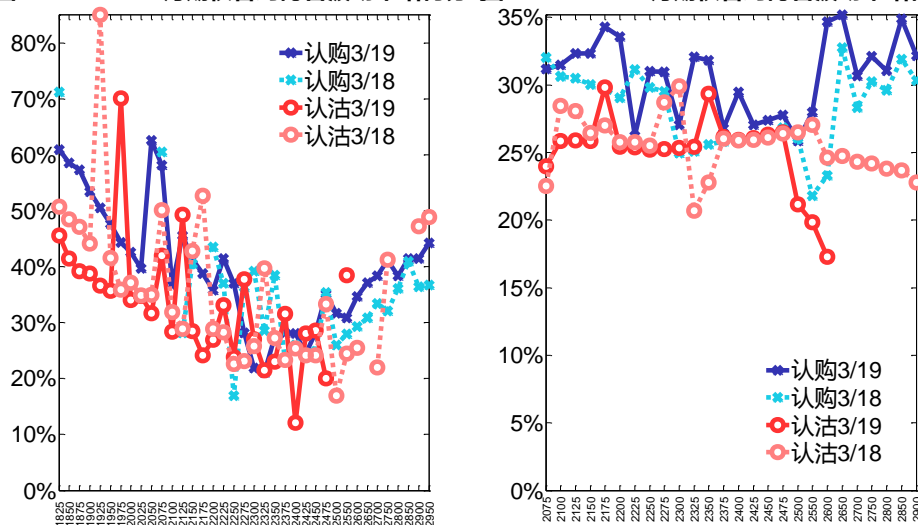
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 19 日 2021-05 和 2021-09 合约的隐含波动率结构分布，当前 MA105 结算价为 2359，MA109 结算价为 2340。



图189：2021-05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

3月19日，菜粕期权总成交量为39,705手（按单边计算，下同），较前一交易日增加12,691手。持仓量为82,263手，增加2,323手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.89和0.96，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90.56%和2.90%，持仓量占比分别为73.18%和16.98%。其中2021-05期权合约成交量为35,955手，较前一交易日增加13,024手。持仓量为60,204手，比上一交易日增加1,678手。

表 17：菜粕期权合约成交与持仓情况

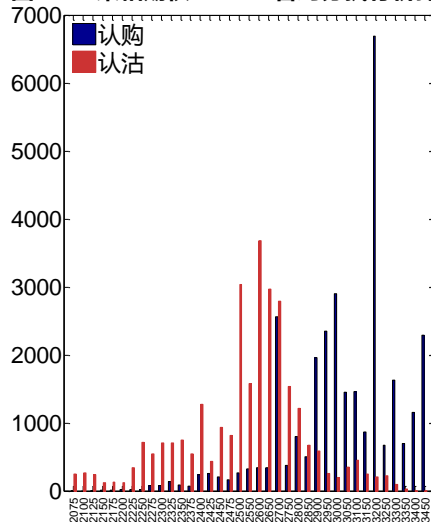
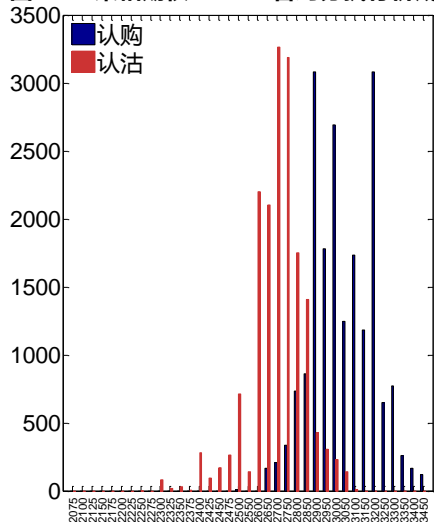
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	35,955	13,024	0.88	-0.26	60,204	1,678	0.93	-0.03
2021-09	1,150	-248	0.36	0.14	13,971	162	0.83	-0.00
总计	39,705	12,691	0.89	-0.21	82,263	2,323	0.96	-0.02

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 2700 认沽（标的结算价为 2843）。合约成交量

PCR 为 0.88，较上一交易日减 0.26。持仓量 PCR 为 0.93，较上一交易日降 0.03，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 3200 和 2600。

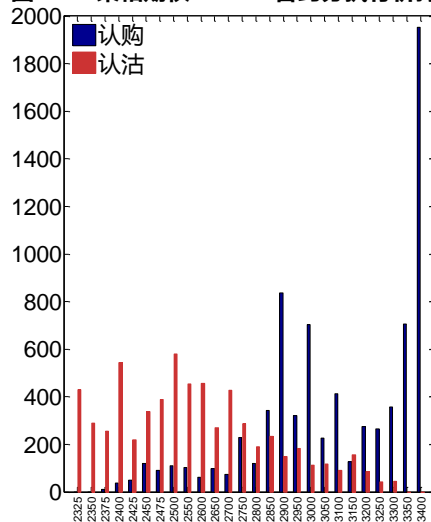
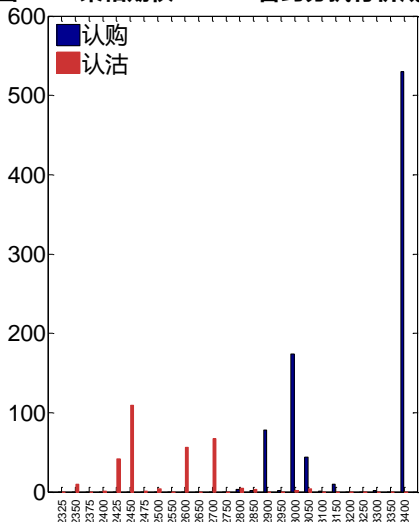
图191：菜粕期权2021-05合约分执行价成交量 图192：菜粕期权2021-05合约分执行价持仓量



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 3400 认购（标的结算价为 2801）。合约成交量 PCR 为 0.36，较上一交易日增 0.14。持仓量 PCR 为 0.83，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。

图193：菜粕期权2021-09合约分执行价成交量 图194：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

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 3000 认购（标的结算价为 2843），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 3400 认购（标的结算价为 2801），后

市预期相对平稳。

图195：菜粕期权2021-05合约持仓量变化量

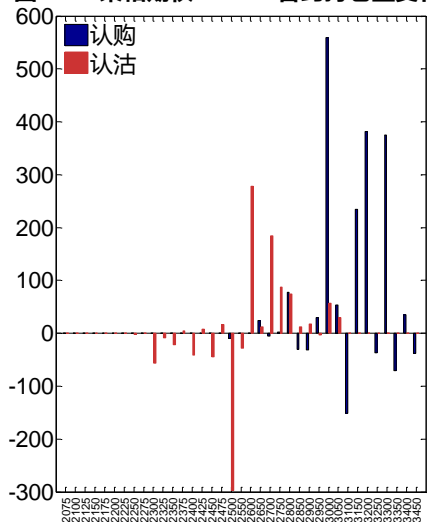
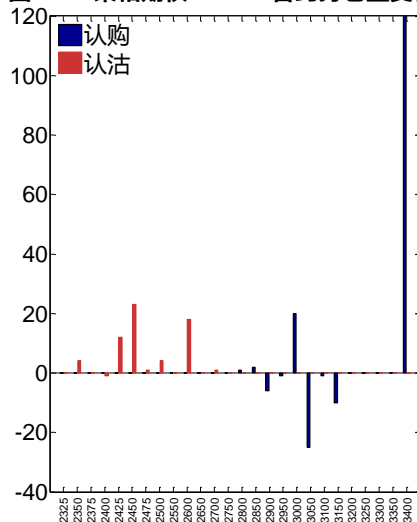


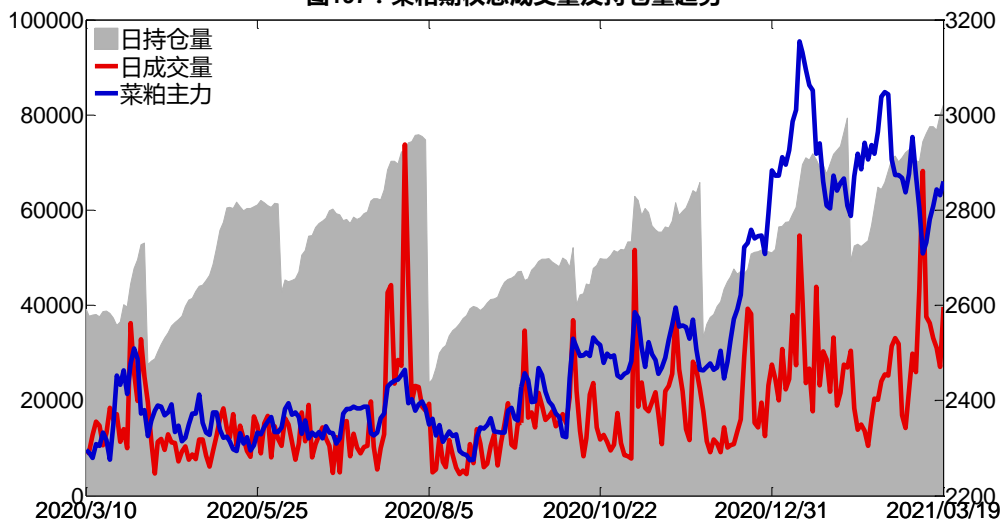
图196：菜粕期权2021-09合约持仓量变化量



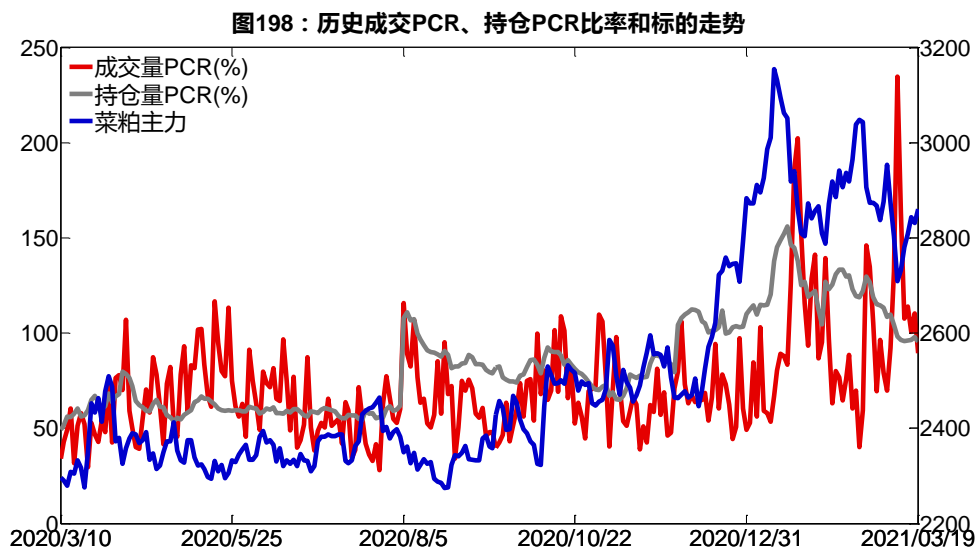
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月19日，菜粕期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.02。

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

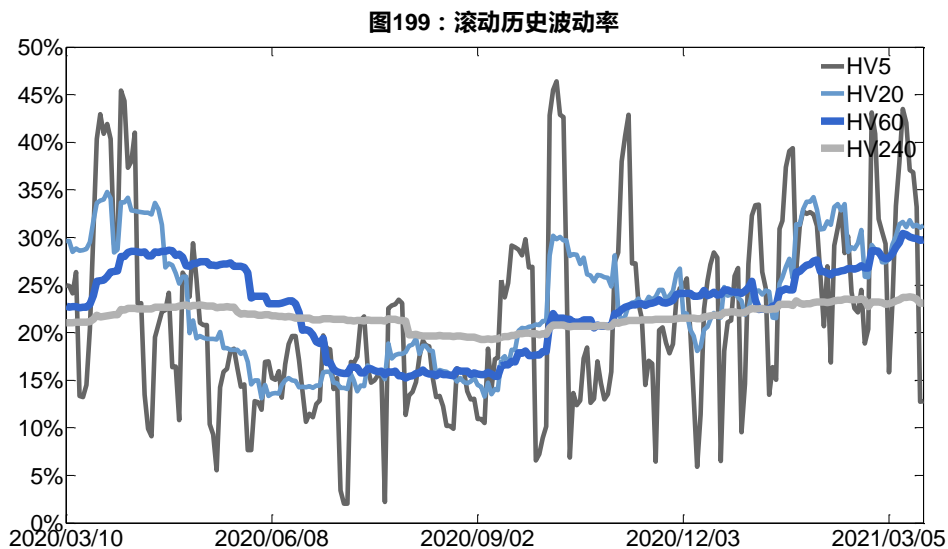


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

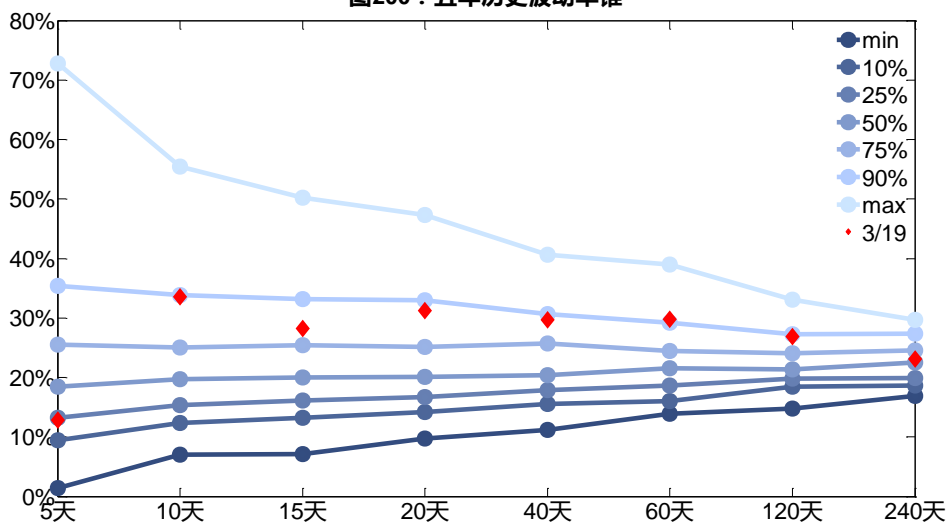
### (1) 历史波动率

3月19日，豆粕主连5日历史滚动波动率上升至12.81%，位于五年历史25百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为12.81%、33.53%、31.28%和29.72%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图200：五年历史波动率锥

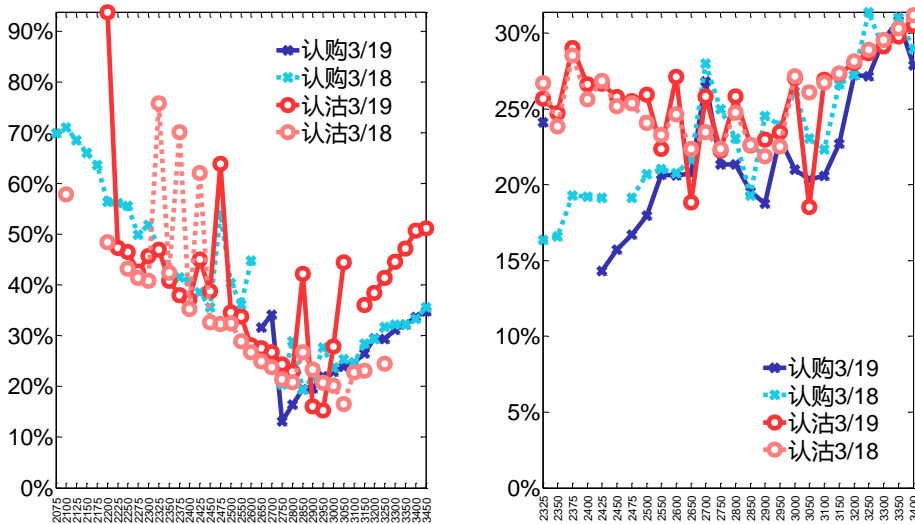


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月19日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布，当前RM105结算价为2843，RM109结算价为2801。

图201：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图202：2021-09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

十八、动力煤期权

1、成交持仓情况

3月19日，动力煤期权总成交量为66,676手（按单边计算，下同），较前一交易日增加13,014手。持仓量为90,209手，增加3,126手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.92和1.06，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-05合约和2021-07合约的成交量占所有合约总成交量的81.17%和8.45%，持仓量占比分别为82.37%和7.32%。其中2021-05期权合约成交量为54,119手，较前一交易日增加5,905手。持仓量为74,306手，比上一交易日减少256手。

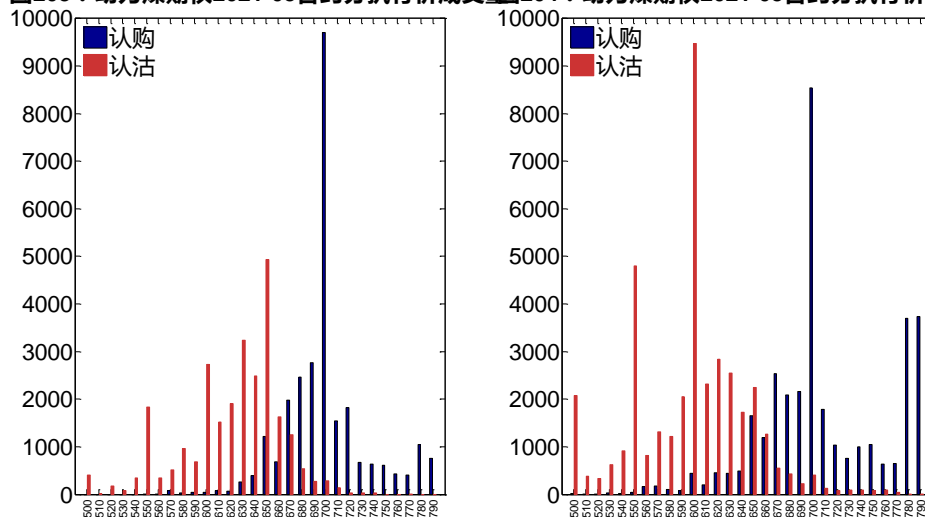
**表 18：动力煤期权合约成交与持仓情况**

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
2021-05	54,119	5,905	0.95	0.22	74,306	-256	1.11	0.06
2021-07	5,634	3,395	0.98	-1.26	6,602	1,491	0.95	-0.15
总计	66,676	13,014	0.92	0.16	90,209	3,126	1.06	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均为 700 认购（标的结算价为 671）。合约成交量 PCR 为 0.95，较上一交易日增 0.22。持仓量 PCR 为 1.11，较上一交易日升 0.06，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 700 和 600。

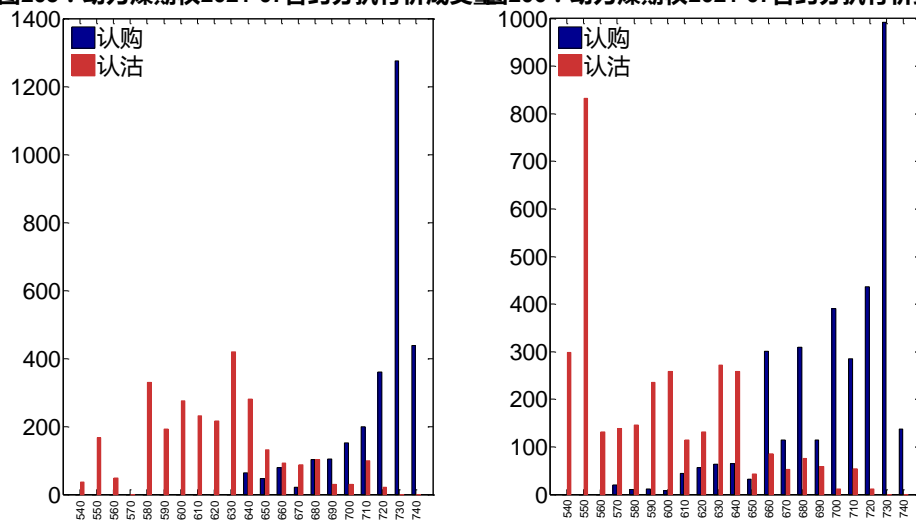
**图203：动力煤期权2021-05合约分执行价成交量** **图204：动力煤期权2021-05合约分执行价持仓量**



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约均为 730 认购（标的结算价为 683）。合约成交量 PCR 为 0.98，较上一交易日减 1.26。持仓量 PCR 为 0.95，较上一交易日降 0.15，市场长线情绪趋于乐观。

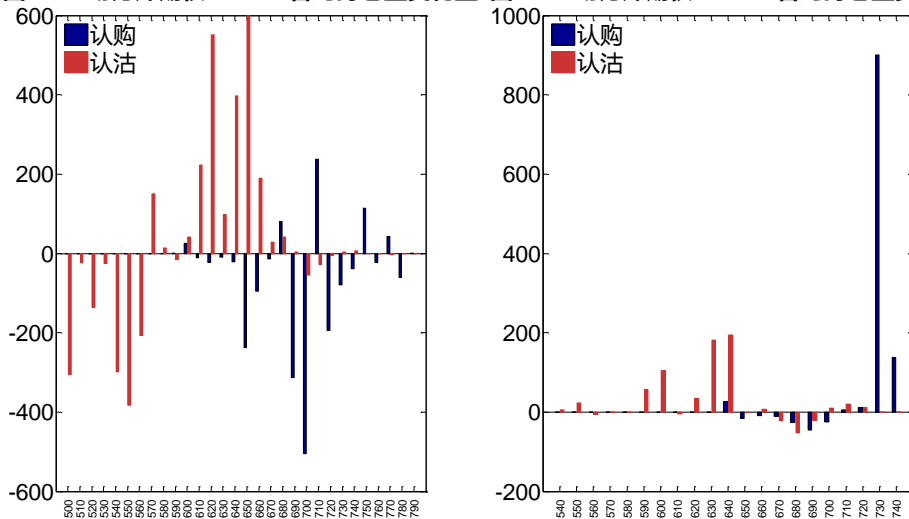
图205：动力煤期权2021-07合约分执行价成交量 图206：动力煤期权2021-07合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 650 认沽（标的结算价为 671），市场情绪维持谨慎。2021-07 合约系列增仓相对最高为 730 认购（标的结算价为 683），后市预期相对平稳。

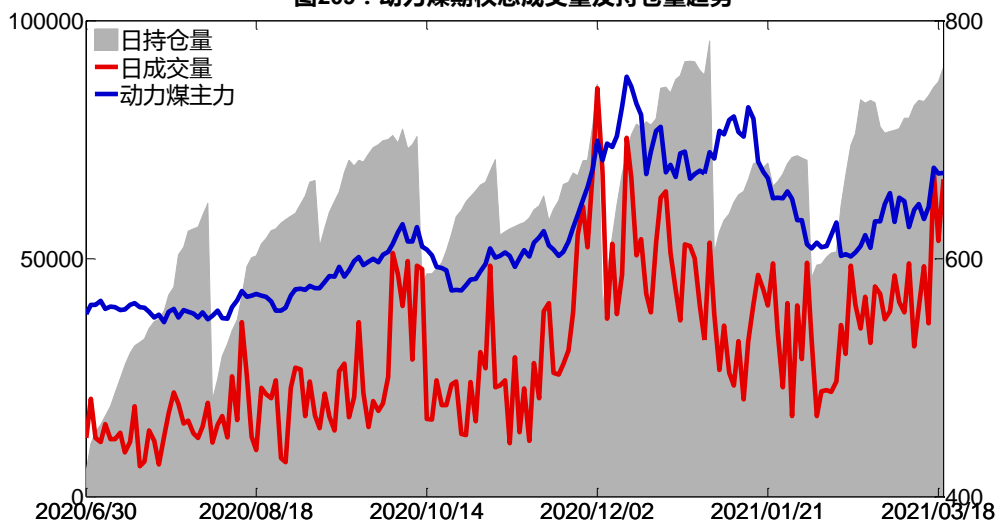
图207：动力煤期权2021-05合约持仓量变化量 图208：动力煤期权2021-07合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

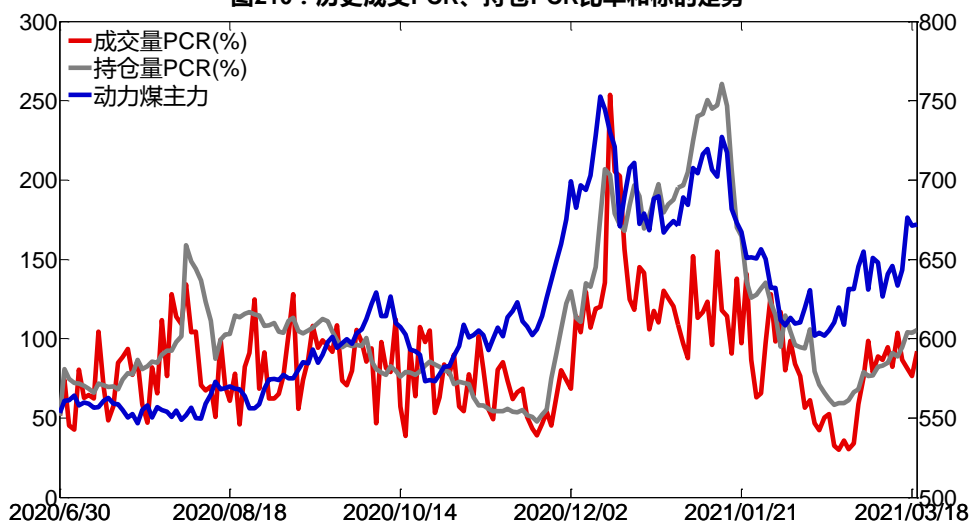
3月19日，动力煤期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.02。

图209：动力煤期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图210：历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

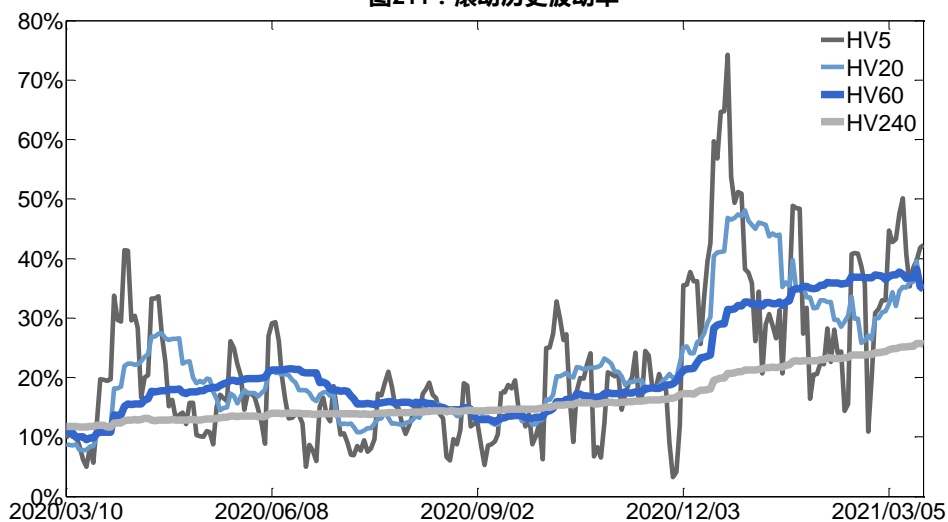
## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

3月19日，动力煤主连5日历史滚动波动率上升至42.25%，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42.25%、39.20%、35.29%和34.36%。

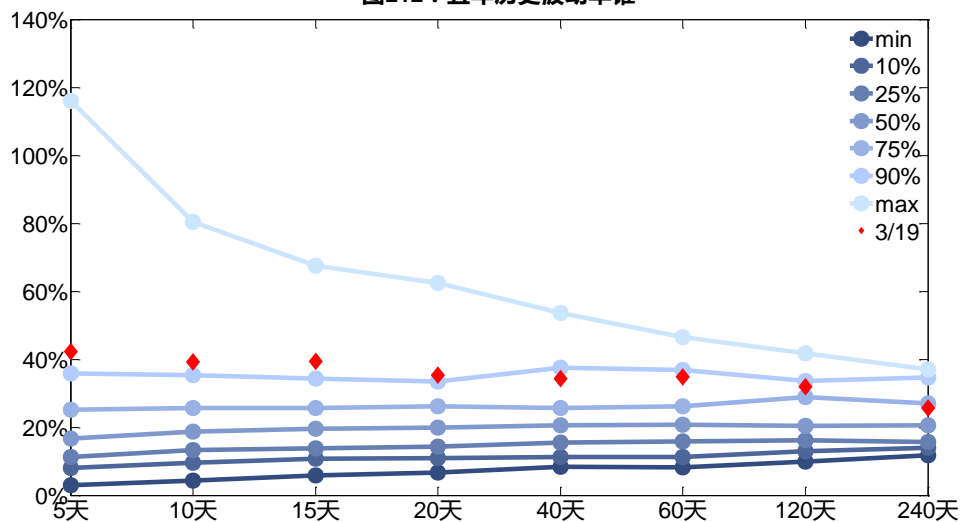


图211：滚动历史波动率



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图212：五年历史波动率锥

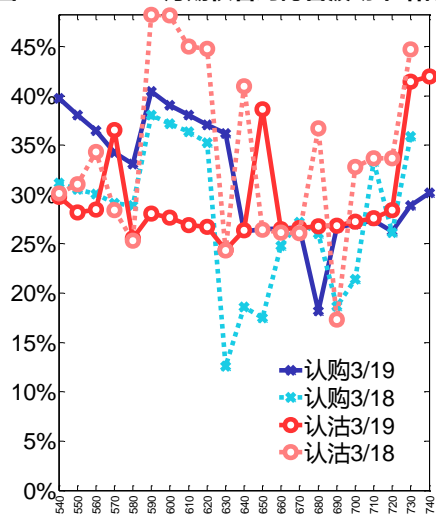
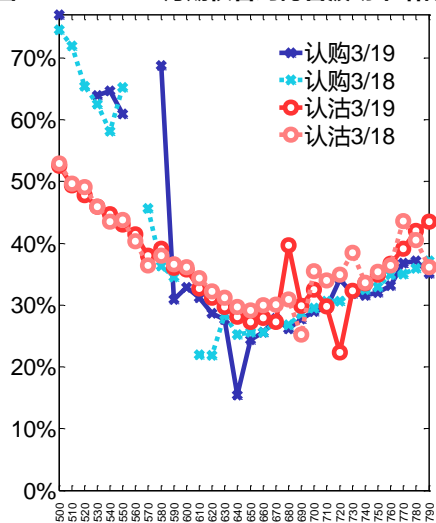


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 19 日 2021-05 和 2021-07 合约的隐含波动率结构分布，当前 ZC105 结算价为 671，ZC107 结算价为 683。

图213：2021-05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。