

兴证期货.研发中心

2021年3月8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5日，豆粕期权总成交量为213,113手（按单边计算，下同），较前一交易日减少6,706手。持仓量为744,329手，增加4,009手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.82和0.97，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85.41%和14.18%，持仓量占比分别为74.09%和24.19%。其中2021-05期权合约成交量为182,013手，较前一交易日减少21,417手。持仓量为551,499手，比上一交易日减少2,602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	182,013	-21,417	0.88	-0.17	551,499	-2,602	0.86	-0.02
2021-09	30,223	14,355	0.55	0.06	180,036	6,122	1.40	-0.10
总计	213,113	-6,706	0.82	-0.18	744,329	4,009	0.97	-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均为3300认沽（标的结算价为3351）。合约成交量PCR为0.88，较上一交易日减0.17。持仓量PCR为0.86，较上一交易日降0.02，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为3800和3400。

图1：豆粕期权2021-05合约分执行价成交量

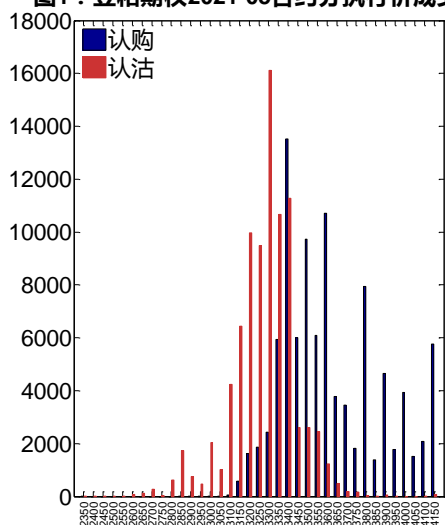
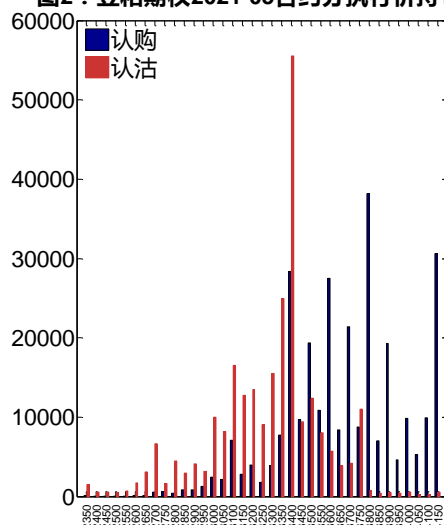


图2：豆粕期权2021-05合约分执行价持仓量



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 3418）。合约成交量 PCR 为 0.55，较上一交易日增 0.06。持仓量 PCR 为 1.40，较上一交易日降 0.10，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

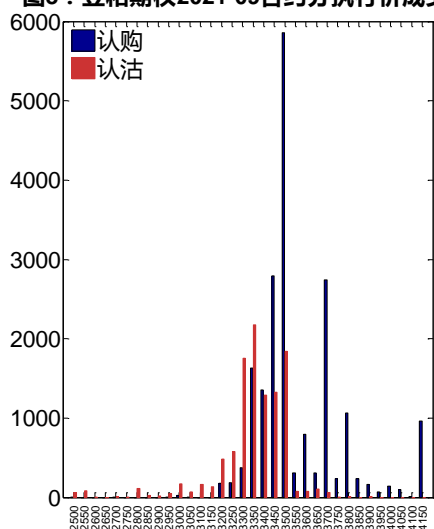
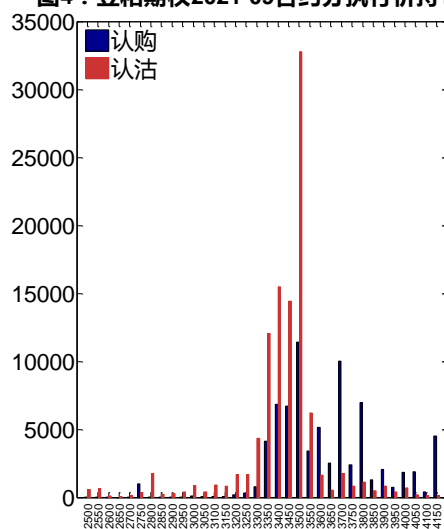


图4：豆粕期权2021-09合约分执行价持仓量



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 3400 认购（标的结算价为 3351），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 3500 认购（标的结算价为 3418），后市预期相对平稳。

图5：豆粕期权2021-05合约持仓量变化量

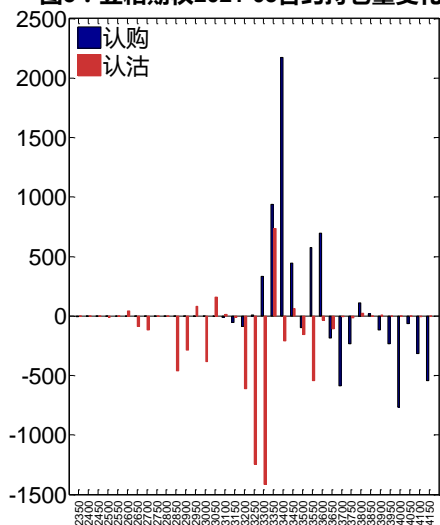
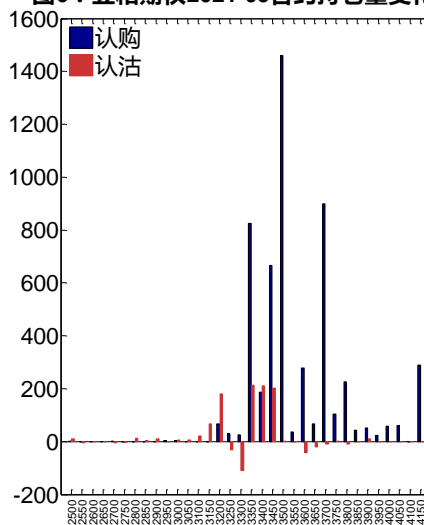


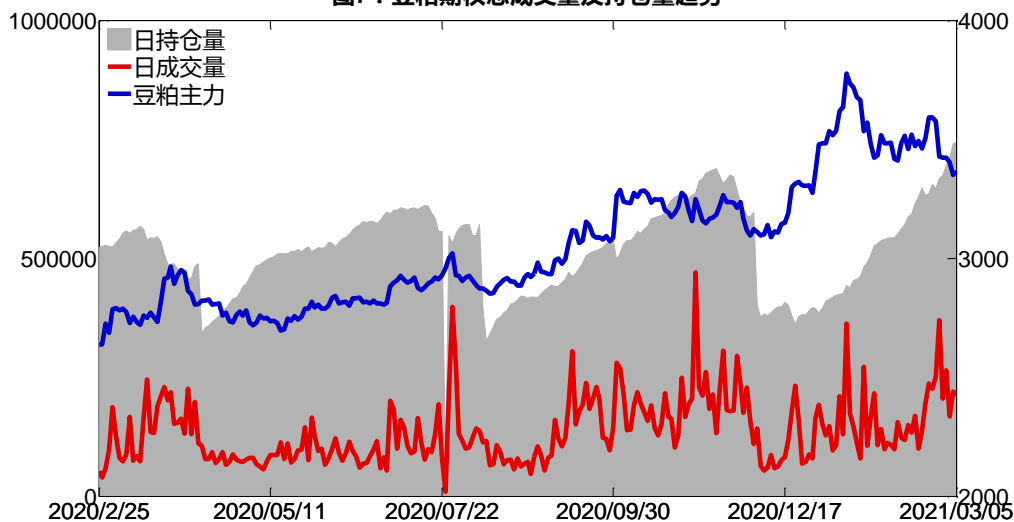
图6：豆粕期权2021-09合约持仓量变化量



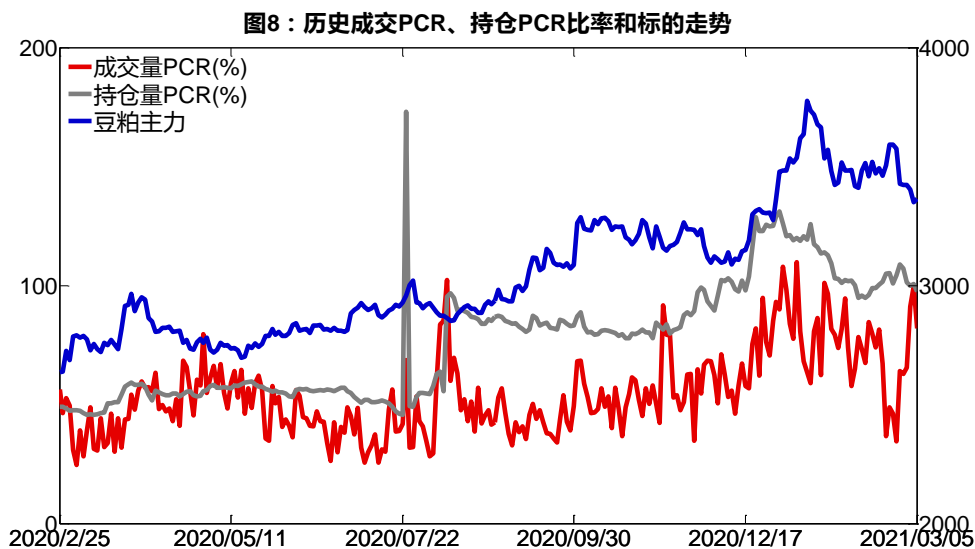
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月5日，豆粕期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.03。

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

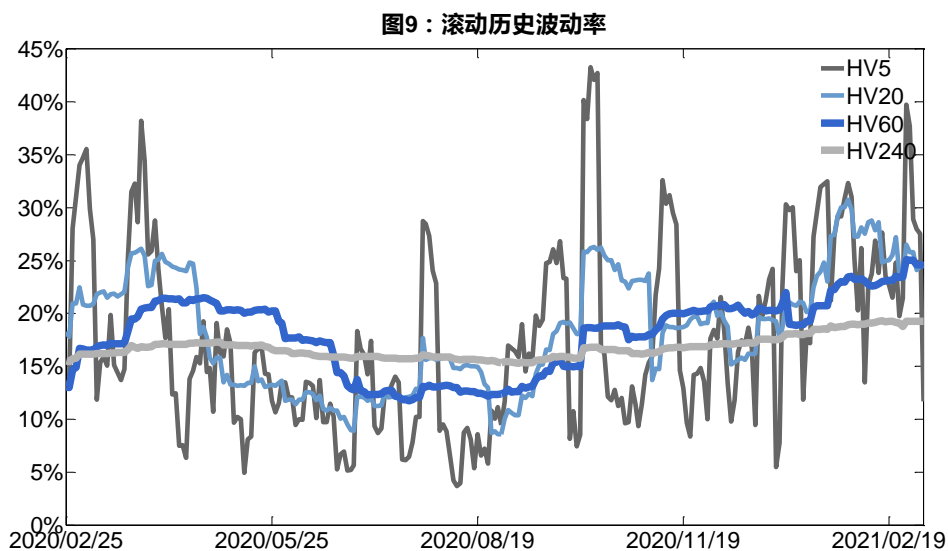


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

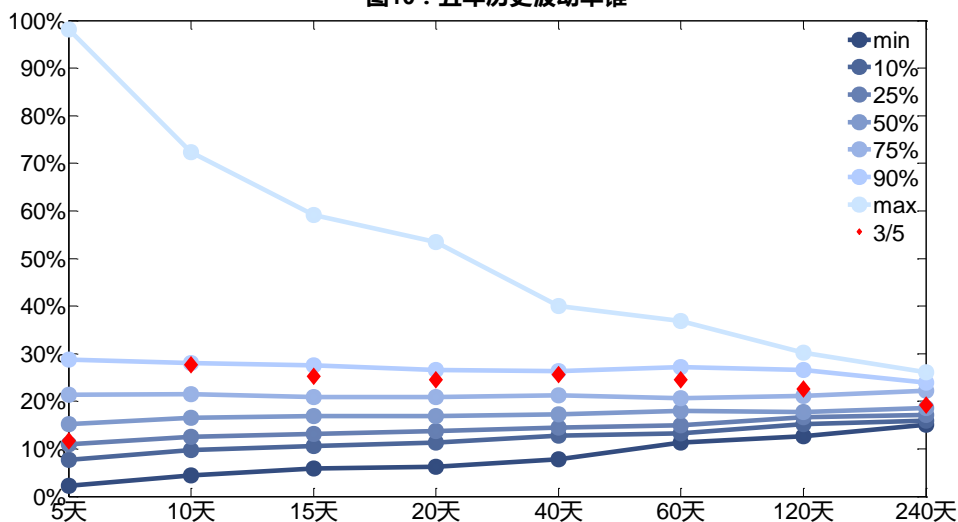
### (1) 历史波动率

3月5日，豆粕主连5日历史滚动波动率下降至 11.68%，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 11.68%、27.64%、24.49%和 25.63%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图10：五年历史波动率锥

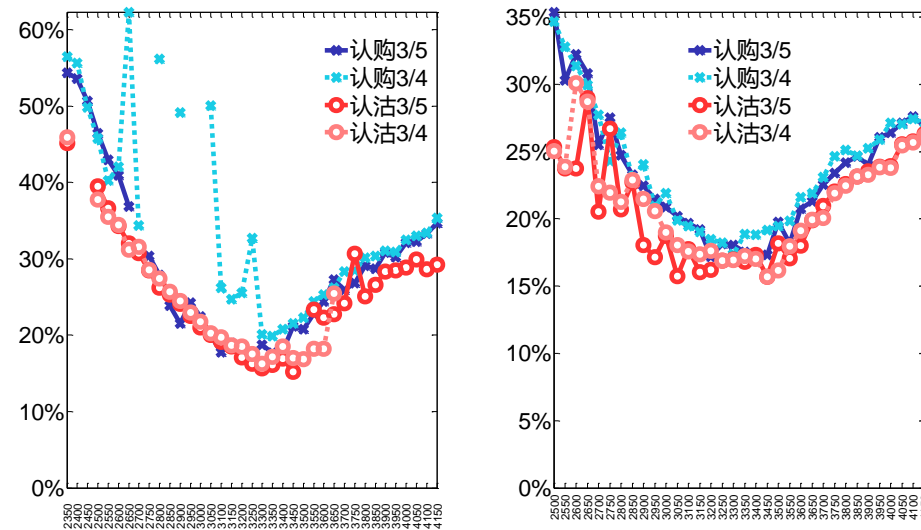


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 5 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 3351，M2109 结算价为 3418。

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5日,玉米期权总成交量为 82,722 手(按单边计算,下同),较前一交易日增加 38,999 手。持仓量为 375,861 手,增加 1,821 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.85 和 0.77,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 90.14%和 8.58%,持仓量占比分别为 88.06%和 5.46%。其中 2021-05 期权合约成交量为 74,568 手,较前一交易日增加 34,291 手。持仓量为 330,999 手,比上一交易日增加 549 手。

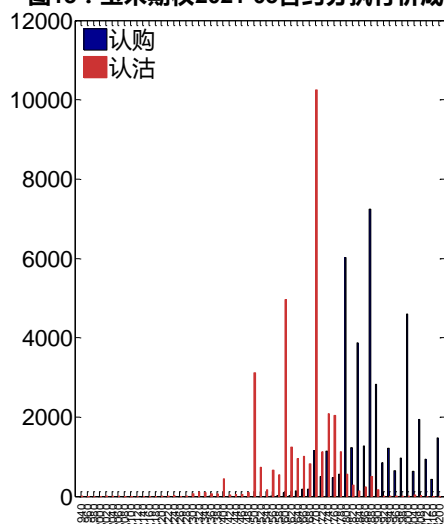
**表 2: 玉米期权合约成交与持仓情况**

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	74,568	34,291	0.84	-0.21	330,999	549	0.70	-0.03
2021-09	7,101	4,507	0.97	0.11	20,516	992	1.41	-0.03
总计	82,722	38,999	0.85	-0.21	375,861	1,821	0.77	-0.03

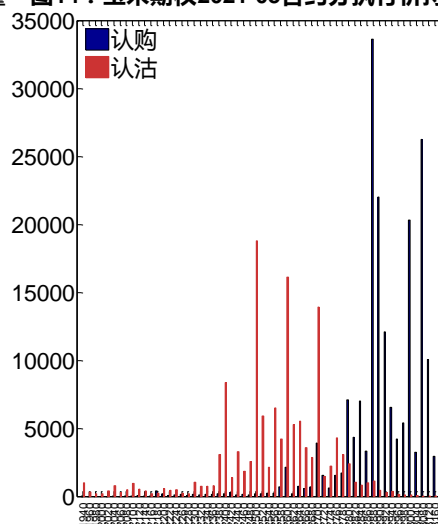
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 2700 认沽(标的结算价为 2790)。合约成交量 PCR 为 0.84,较上一交易日减 0.21。持仓量 PCR 为 0.70,较上一交易日降 0.03,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 2700 认沽(标的结算价为 2741)。合约成交量 PCR 为 0.97,较上一交易日增 0.11。持仓量 PCR 为 1.41,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

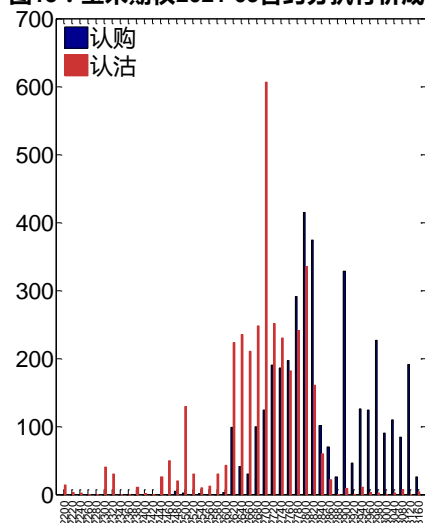
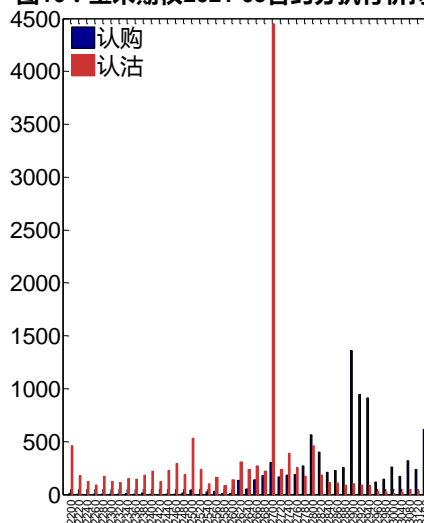


图16：玉米期权2021-09合约分执行价持仓量



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 2840 认购（标的结算价为 2790），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2780 认购（标的结算价为 2741），后市预期相对平稳。

图17：玉米期权2021-05合约持仓量变化量

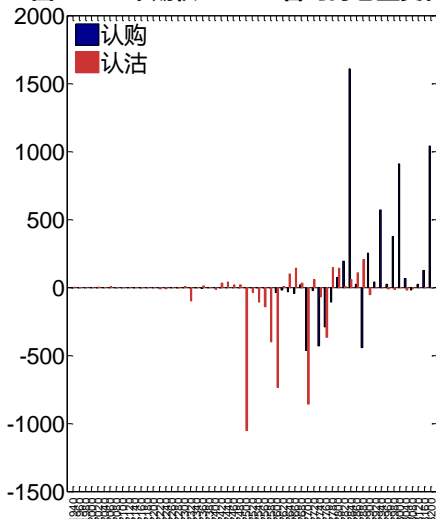
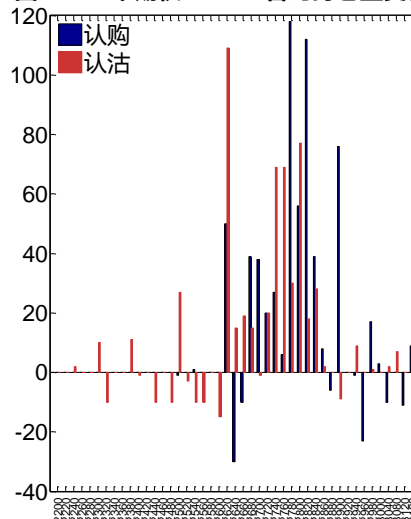


图18：玉米期权2021-09合约持仓量变化量

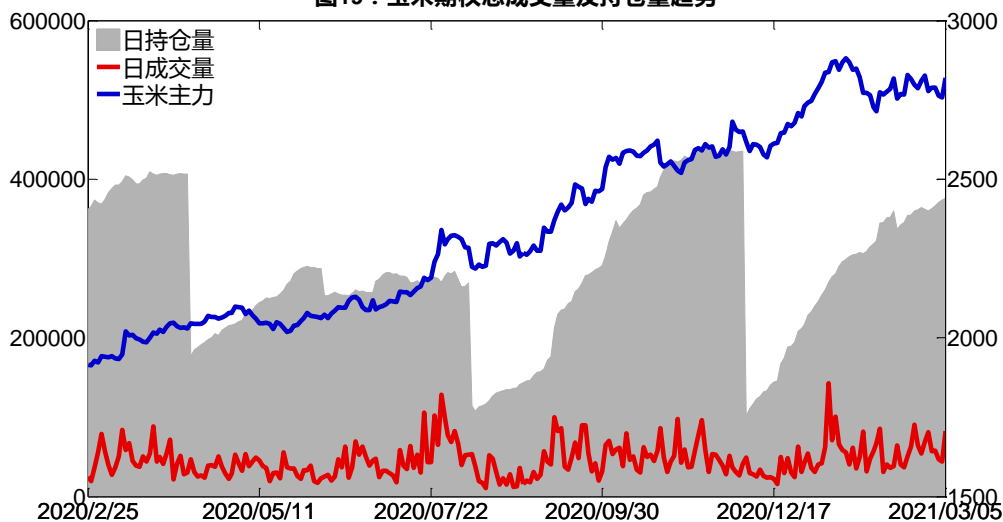


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月5日，玉米期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.03。

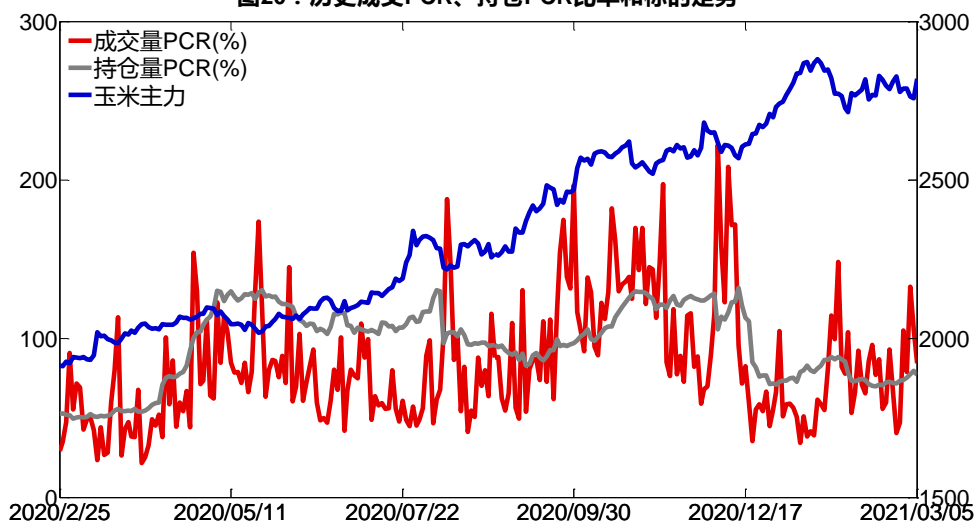


图19：玉米期权总成交量及持仓量趋势



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



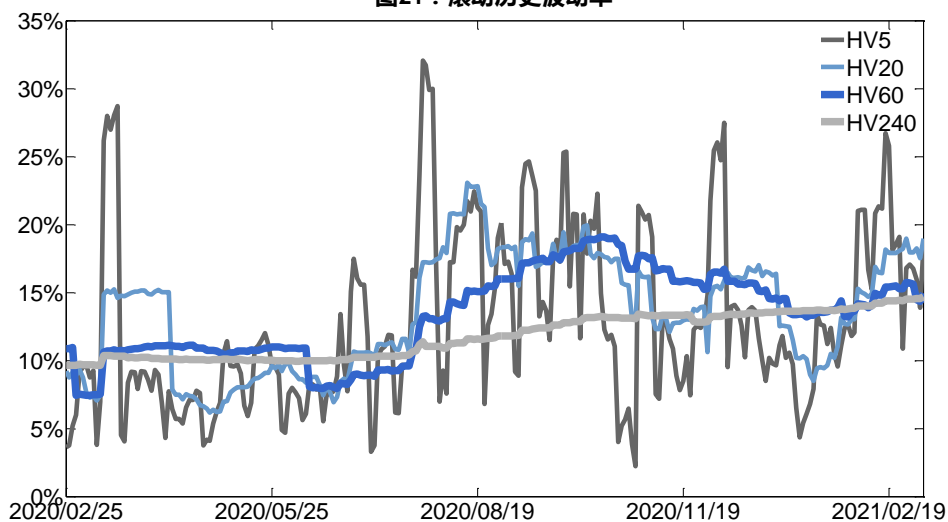
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

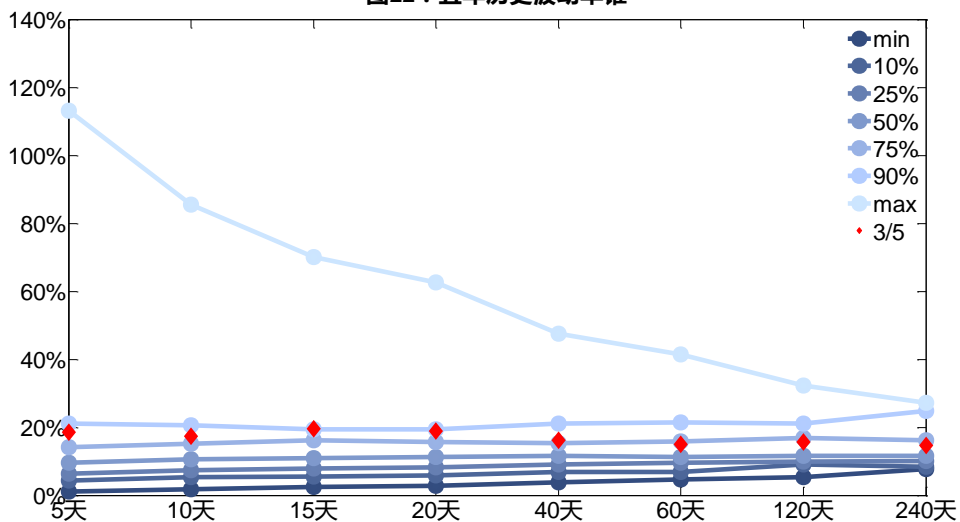
3月5日，玉米主连5日历史滚动波动率上升至18.50%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为18.50%、17.33%、18.95%和16.17%。

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

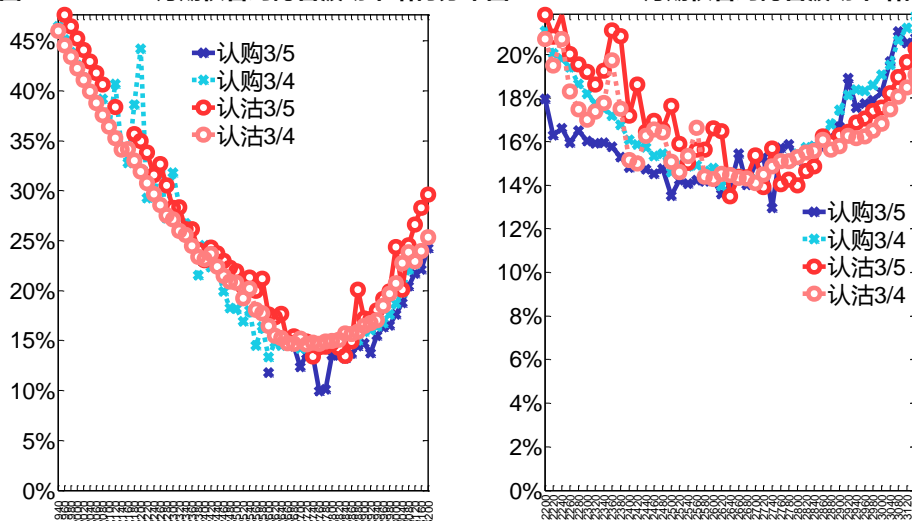


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 5 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 2790，C2109 结算价为 2741。

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5日，铁矿石期权总成交量为70,351手（按单边计算，下同），较前一交易日增加15,837手。持仓量为176,478手，减少3,814手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.88和3.49，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88.93%和8.03%，持仓量占比分别为85.05%和11.69%。其中2021-05期权合约成交量为62,566手，较前一交易日增加15,598手。持仓量为150,093手，比上一交易日增加266手。

表3：铁矿石期权合约成交与持仓情况

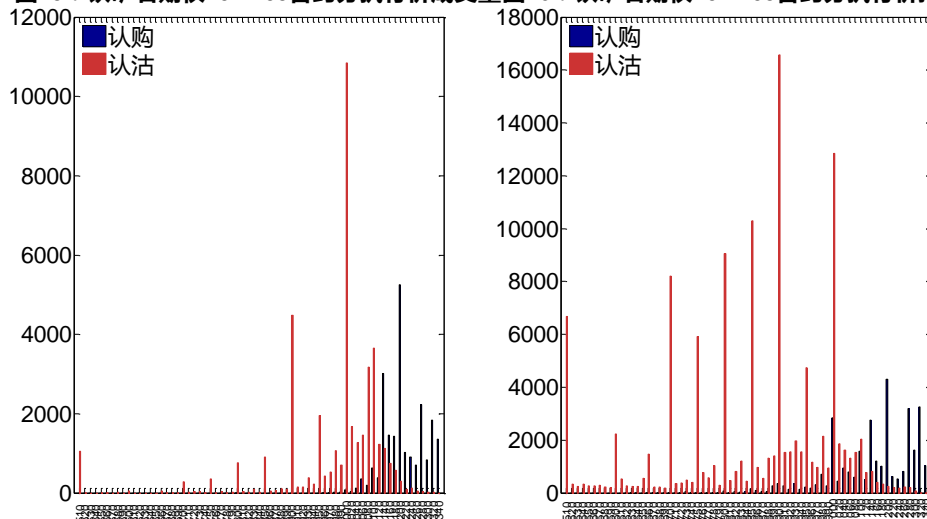
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	62,566	15,598	1.85	0.34	150,093	266	3.67	0.07
2021-09	5,650	-920	1.66	0.64	20,637	1,066	2.79	0.01
总计	70,351	15,837	1.88	0.44	176,478	-3,814	3.49	0.11

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1141）。合约成交量

PCR 为 1.85，较上一交易日增 0.34。持仓量 PCR 为 3.67，较上一交易日升 0.07，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 1200 和 900。

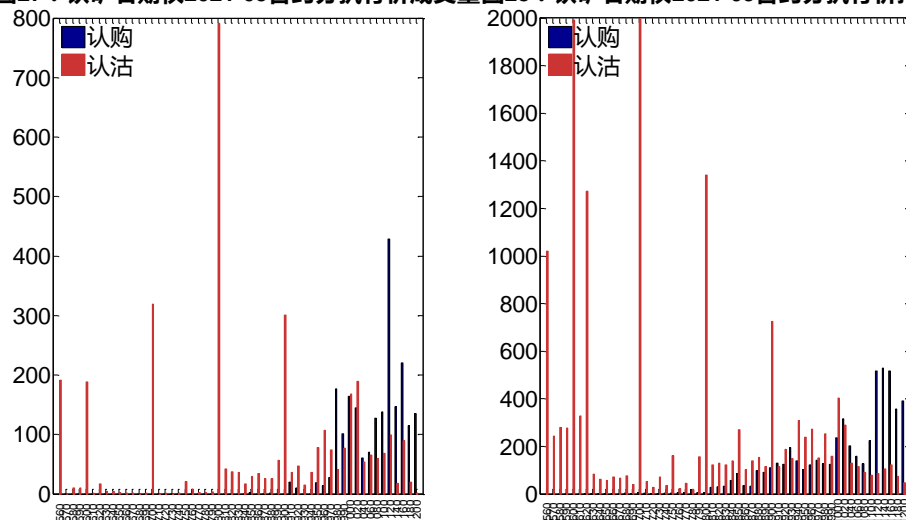
图25：铁矿石期权2021-05合约分执行价成交量 图26：铁矿石期权2021-05合约分执行价持仓量



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 800 认沽（标的结算价为 1014）。合约成交量 PCR 为 1.66，较上一交易日增 0.64。持仓量 PCR 为 2.79，较上一交易日升 0.01，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 1000 认沽（标的结算价为 1141），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 800 认沽（标的结算价为 1014），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

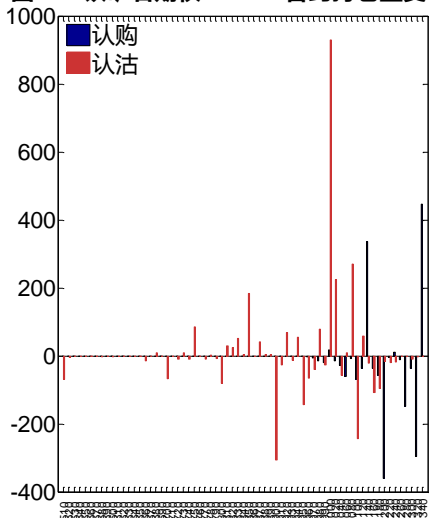
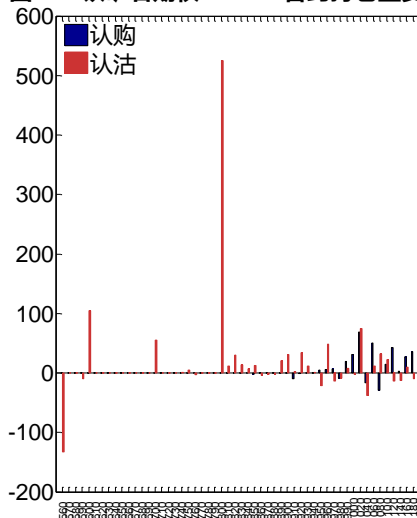


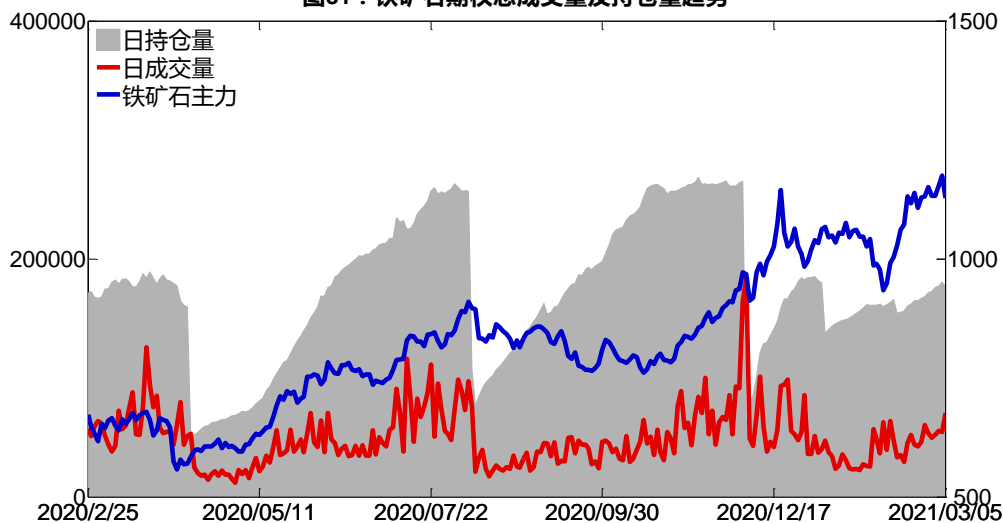
图30：铁矿石期权2021-09合约持仓量变化量



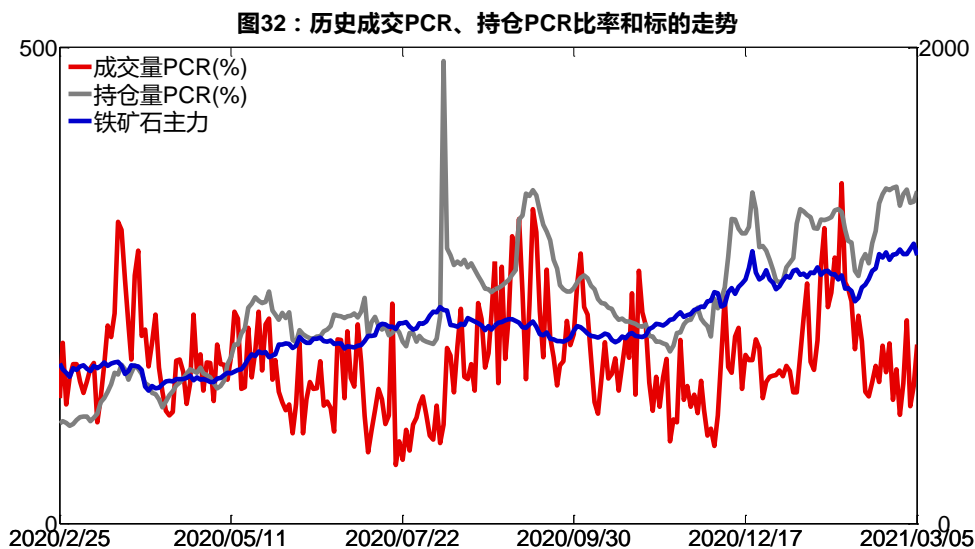
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月5日，铁矿石期权总成交量增加，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日升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

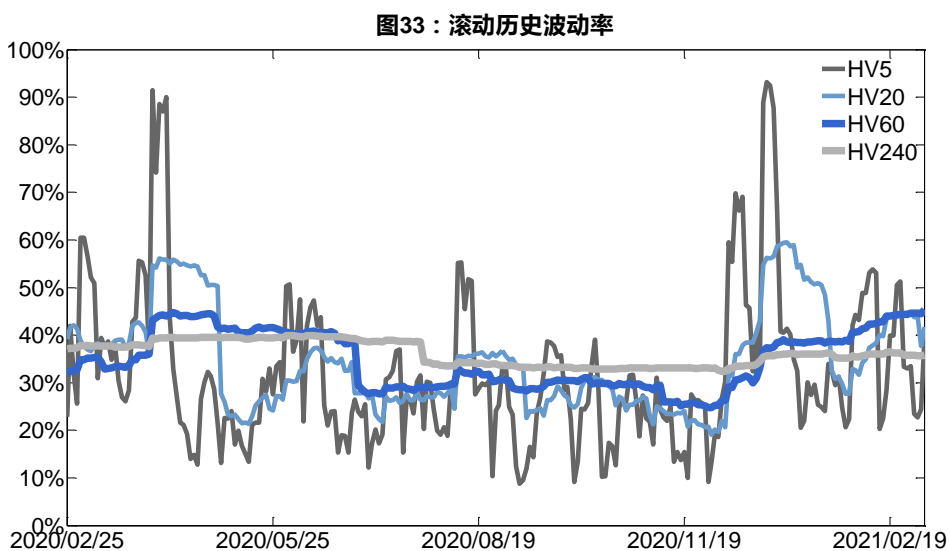


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

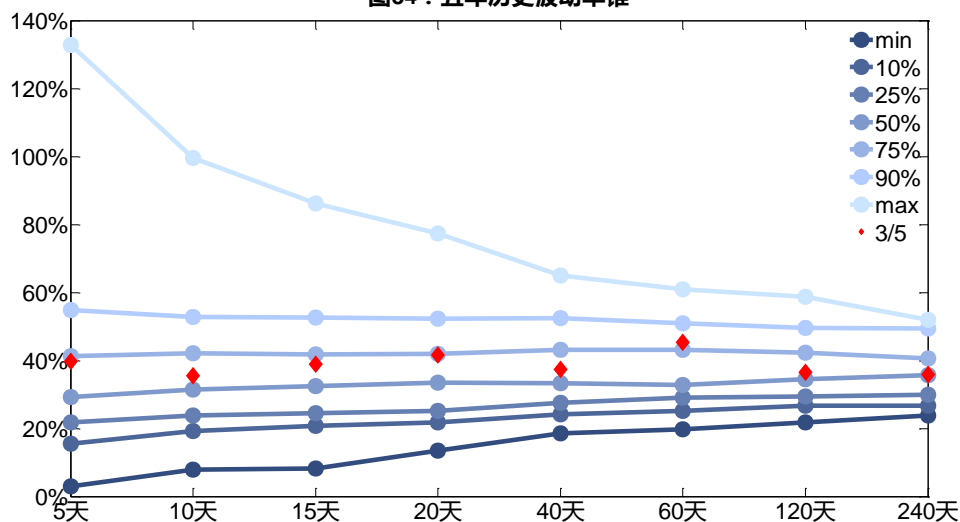
### (1) 历史波动率

3月5日，铁矿石主连5日历史滚动波动率上升至39.75%，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39.75%、35.46%、41.65%和37.33%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图34：五年历史波动率锥

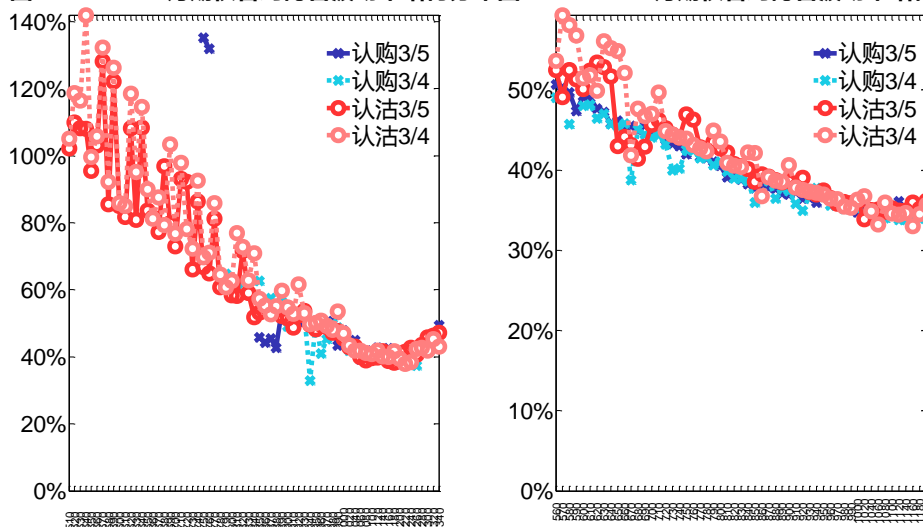


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 5 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 1141，I2109 结算价为 1014。

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5日，LPG 期权总成交量为 27,010 手（按单边计算，下同），较前一交易日增加 6,973 手。持仓量为 9,643 手，减少 16,100 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.90 和 1.06，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 13.32%和 0.04%，持仓量占比分别为 62.23%和 9.74%。其中 2021-05 期权合约成交量为 3,598 手，较前一交易日增加 2,154 手。持仓量为 6,001 手，比上一交易日增加 317 手。

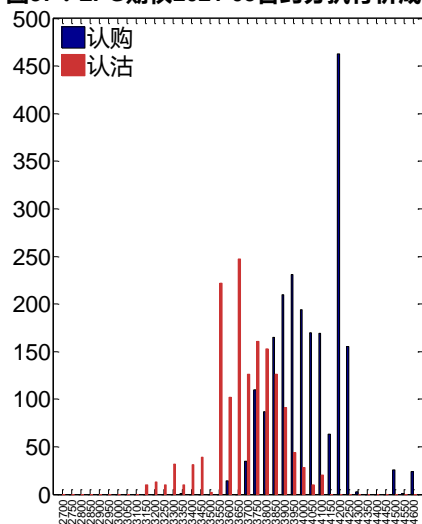
**表 4：LPG 期权合约成交与持仓情况**

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	3,598	2,154	0.70	-0.07	6,001	317	1.09	-0.06
2021-06	10	8	1.50	0.50	939	-5	0.98	0.00
总计	27,010	6,973	0.90	-0.09	9,643	-16,100	1.06	0.14

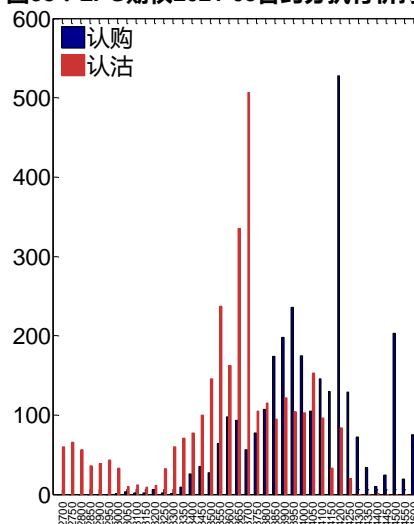
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 4200 认购（标的结算价为 3862）。合约成交量 PCR 为 0.70，较上一交易日减 0.07。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 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 3550 认沽（标的结算价为 3825）。合约成交量 PCR 为 1.50，较上一交易日增 0.50。持仓量 PCR 为 0.98，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。



图39：LPG期权2021-06合约分执行价成交量

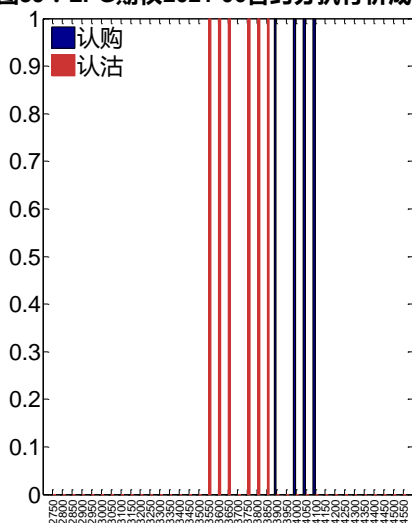
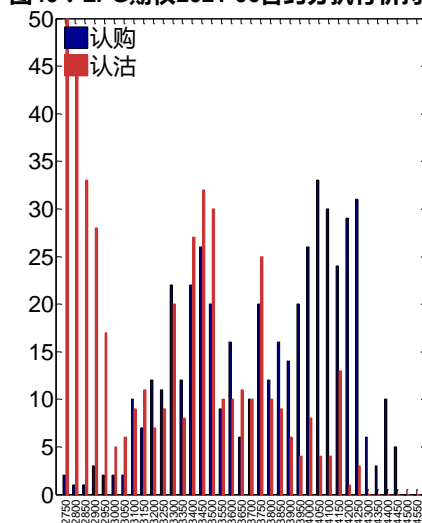


图40：LPG期权2021-06合约分执行价持仓量



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 4200 认购（标的结算价为 3862），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 3800 认沽（标的结算价为 3825），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

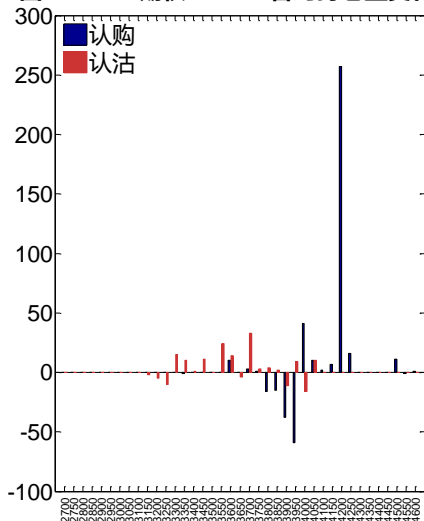
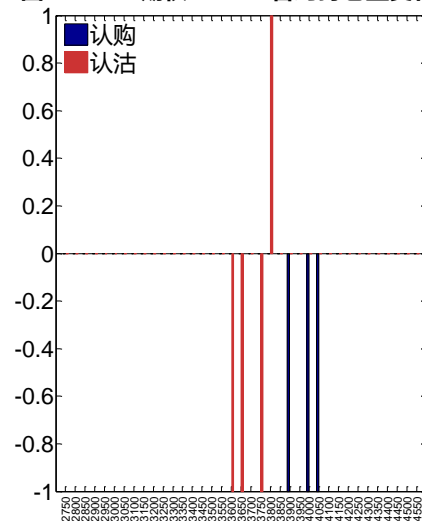


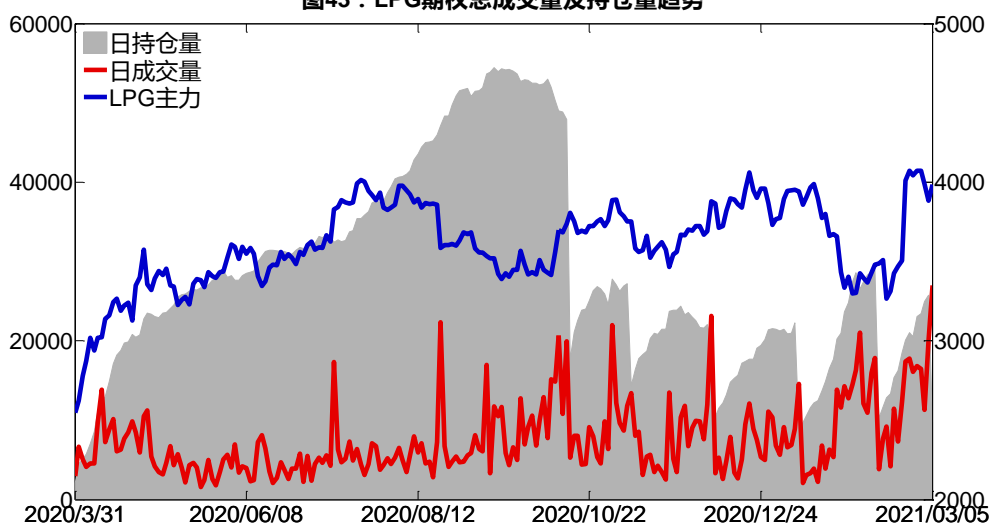
图42：LPG期权2021-06合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

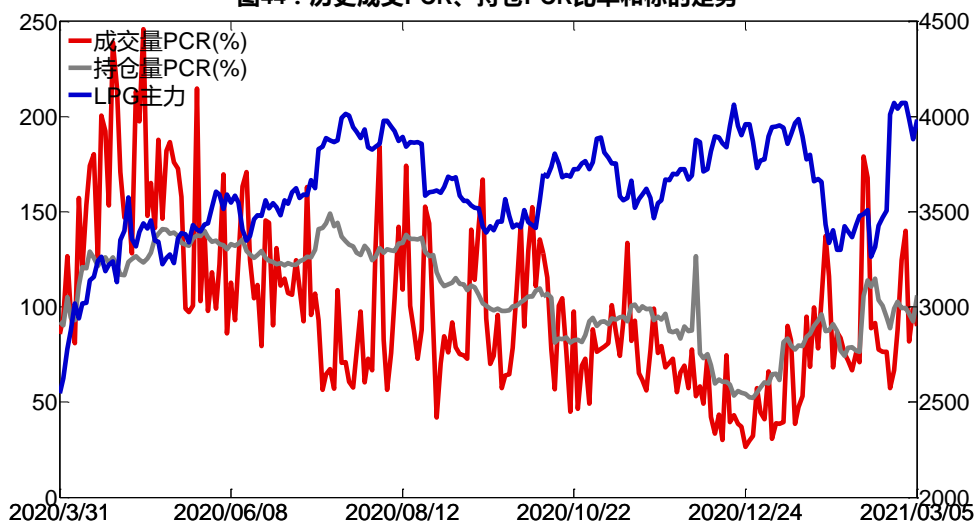
3月5日，LPG 期权总成交量增加，总持仓量缩减，总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.14。

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

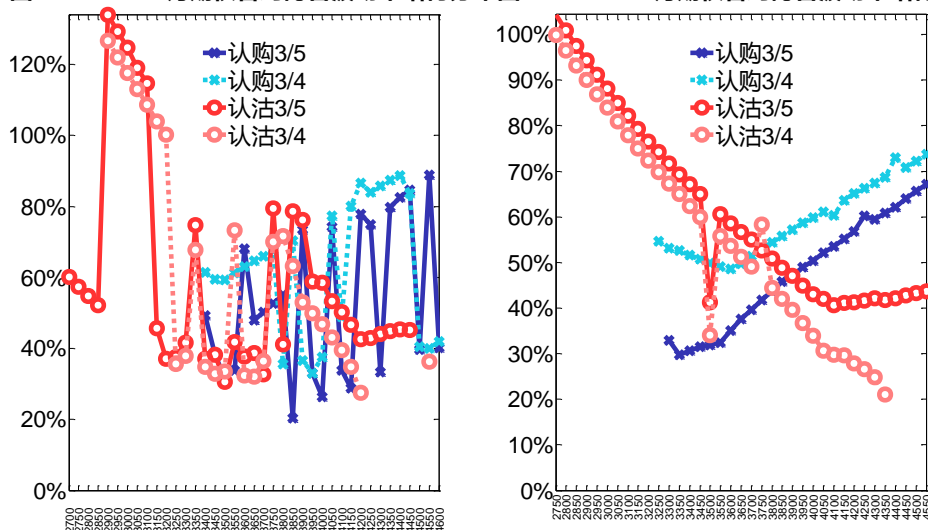


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

下图分别为3月5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3862，PG2106结算价为3825。

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5日，聚丙烯期权总成交量为17,324手（按单边计算，下同），较前一交易日增加2,132手。持仓量为33,840手，减少9,312手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.13和1.16，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66.54%和18.32%，持仓量占比分别为81.70%和8.90%。其中2021-05期权合约成交量为11,527手，较前一交易日增加2,229手。持仓量为27,646手，比上一交易日增加1,263手。

表5：聚丙烯期权合约成交与持仓情况

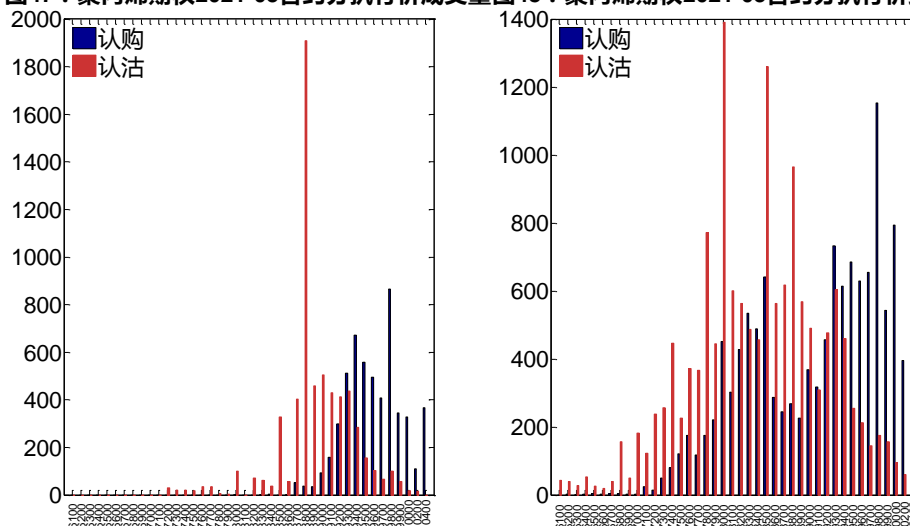
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	11,527	2,229	1.15	0.24	27,646	1,263	1.15	-0.01
2021-06	3,174	1,686	0.84	0.01	3,011	1,454	0.96	0.27
总计	17,324	2,132	1.13	0.28	33,840	-9,312	1.16	0.09

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9311）。合约成交量

PCR 为 1.15，较上一交易日增 0.24。持仓量 PCR 为 1.15，较上一交易日降 0.01，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 9800 和 8000。

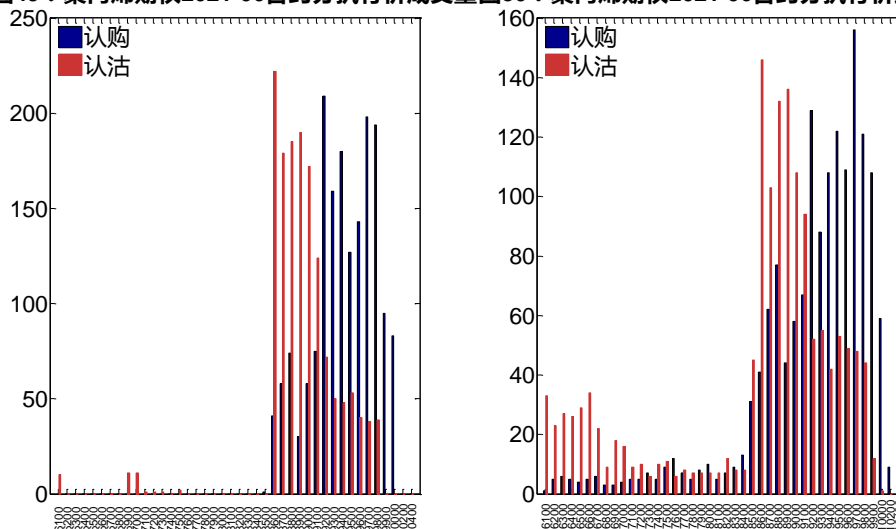
图47：聚丙烯期权2021-05合约分执行价成交量 图48：聚丙烯期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约为 8600 认沽（标的结算价为 9183）。合约成交量 PCR 为 0.84，较上一交易日增 0.01。持仓量 PCR 为 0.96，较上一交易日升 0.27，市场长线情绪趋于谨慎。

图49：聚丙烯期权2021-06合约分执行价成交量 图50：聚丙烯期权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 10400 认购（标的结算价为 9311），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 8900 认沽（标的结算价为 9183），后

市预期可能出现波动。

图51：聚丙烯期权2021-05合约持仓量变化量

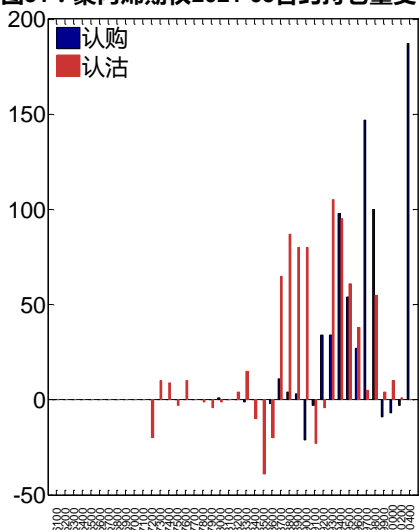
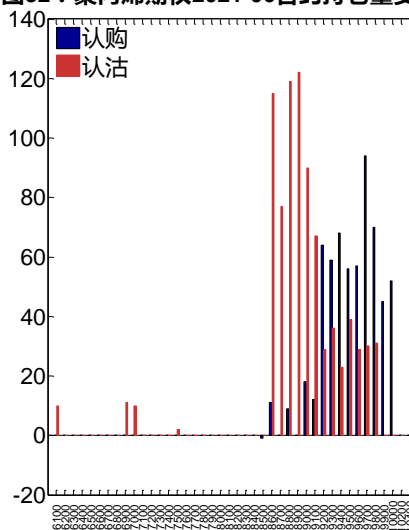


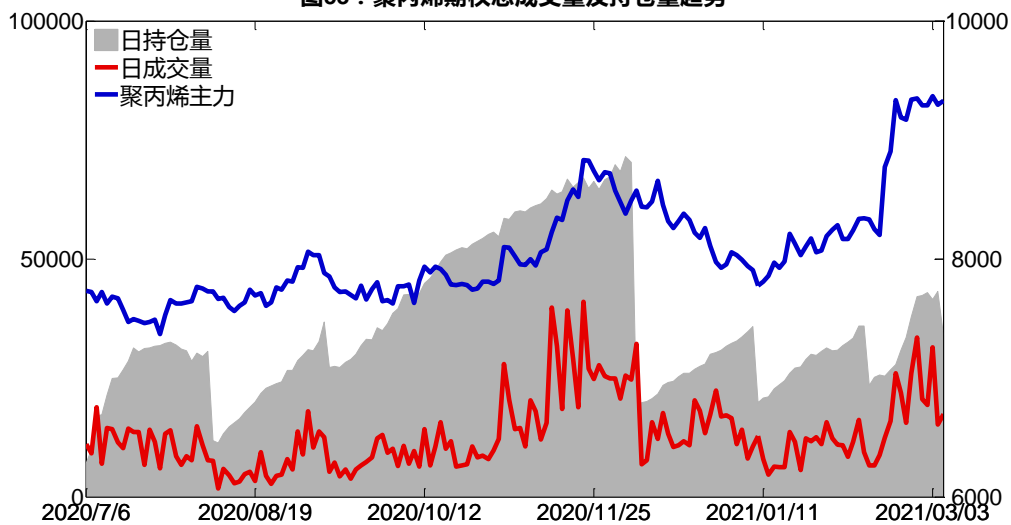
图52：聚丙烯期权2021-06合约持仓量变化量



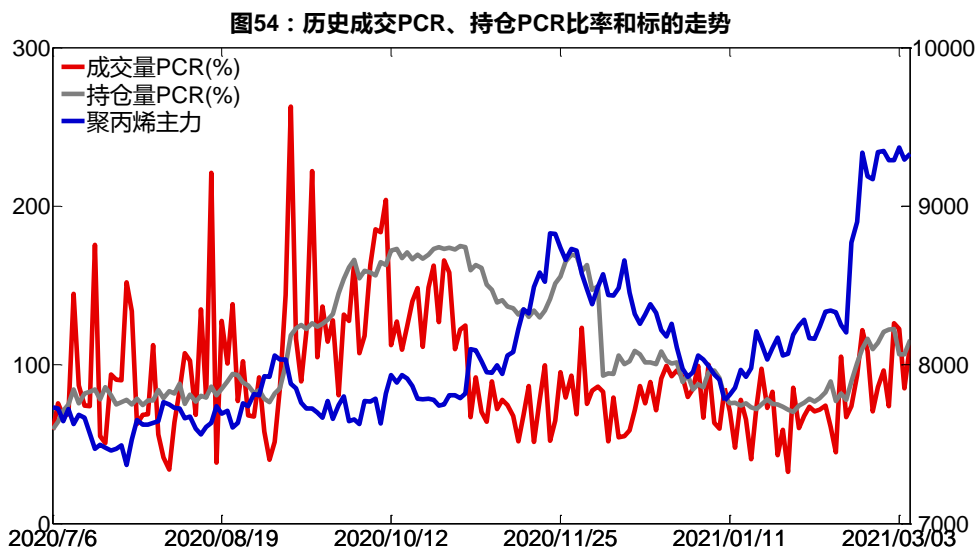
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月5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0.09。

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

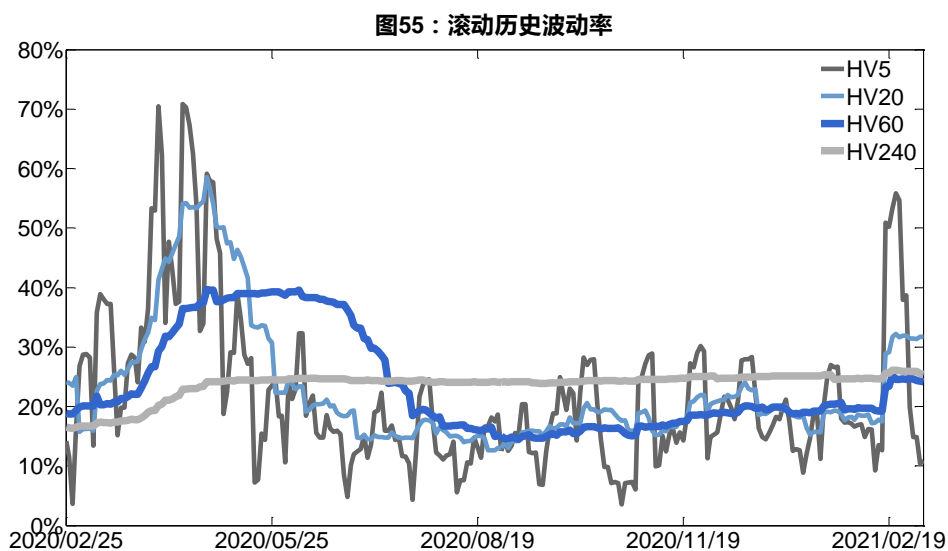


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

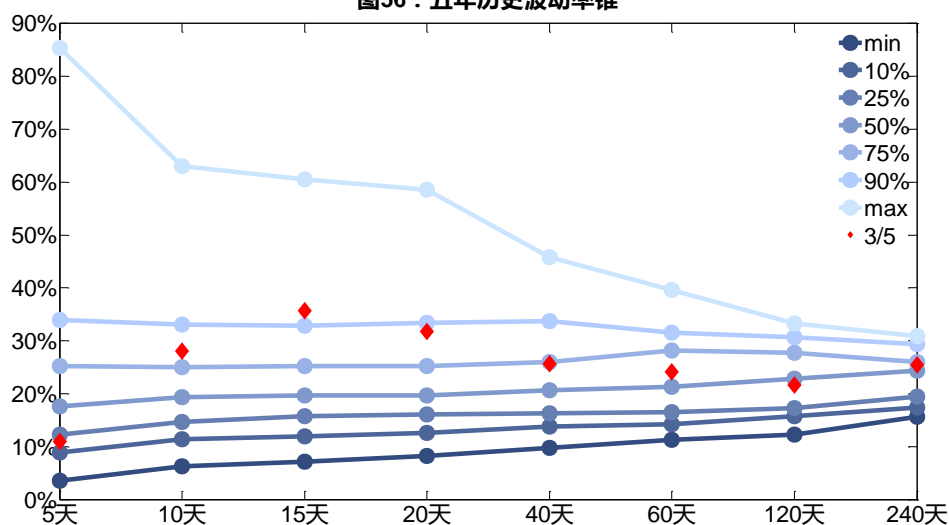
### (1) 历史波动率

3月5日，聚丙烯主连5日历史滚动波动率上升至10.94%，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10.94%、28.11%、31.75%和25.67%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图56：五年历史波动率锥

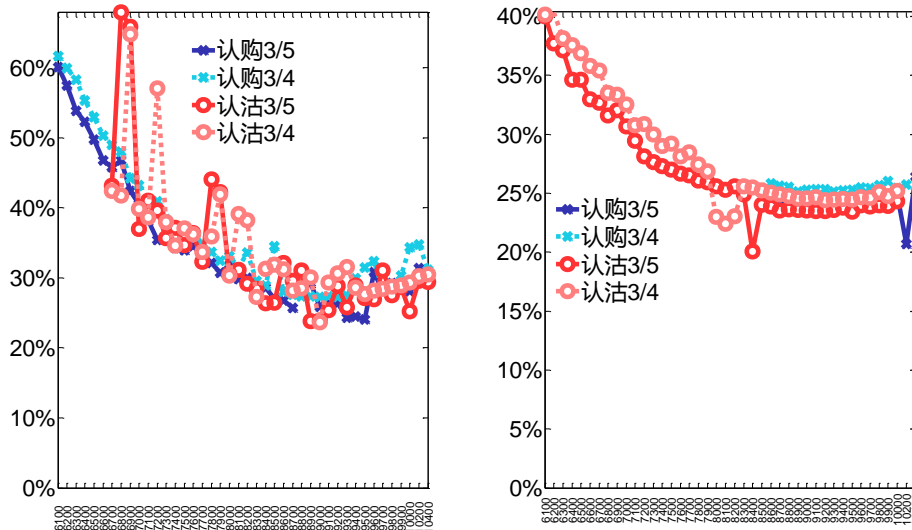


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为3月5日2021-05和2021-06合约的隐含波动率结构分布，当前PP2105结算价为9311，PP2106结算价为9183。

图57：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图58：2021-06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

## 六、PVC 期权

### 1、成交持仓情况

3月5日, PVC 期权总成交量为 13,632 手(按单边计算, 下同), 较前一交易日增加 1,541 手。持仓量为 46,788 手, 减少 78 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.71 和 1.37, 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 73.81%和 0.37%, 持仓量占比分别为 65.85%和 14.93%。其中 2021-05 期权合约成交量为 10,062 手, 较前一交易日增加 1,048 手。持仓量为 30,808 手, 比上一交易日增加 569 手。

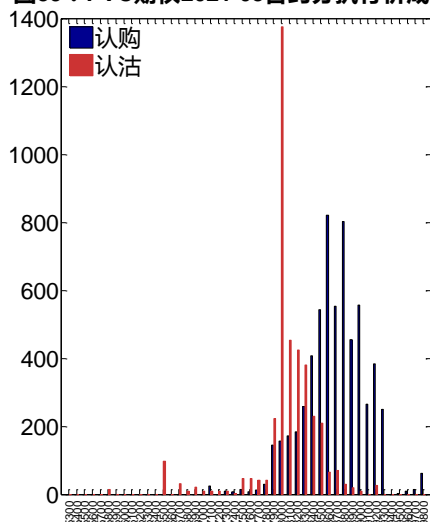
**表 6: PVC 期权合约成交与持仓情况**

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	10,062	1,048	0.64	-0.12	30,808	569	1.44	-0.04
2021-06	50	-34	2.13	1.22	6,986	-39	1.29	-0.01
总计	13,632	1,541	0.71	-0.13	46,788	-78	1.37	-0.01

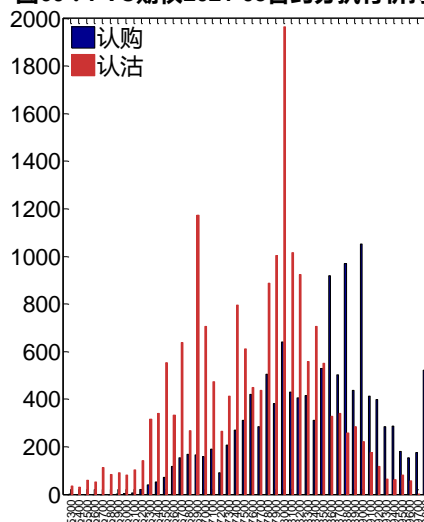
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 of 8000 认沽(标的结算价为 8390)。合约成交量 PCR 为 0.64, 较上一交易日减 0.12。持仓量 PCR 为 1.44, 较上一交易日降 0.04, 市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 9000 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

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 of 8200 认沽(标的结算价为 8315)。合约成交量 PCR 为 2.13, 较上一交易日增 1.22。持仓量 PCR 为 1.29, 较上一交易日降 0.01, 市场长线情绪趋于乐观。



图61：PVC期权2021-06合约分执行价成交量

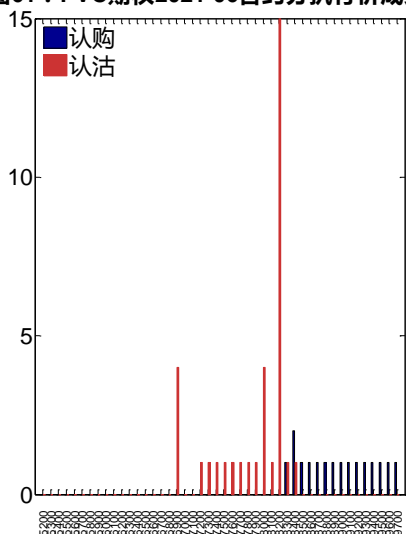
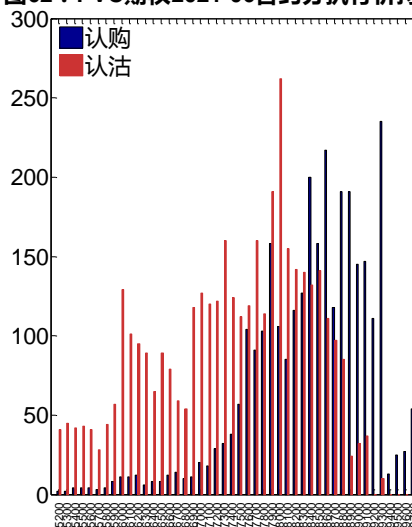


图62：PVC期权2021-06合约分执行价持仓量



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 8600 认购（标的结算价为 8390），市场情绪相对乐观。

图63：PVC期权2021-05合约持仓量变化量

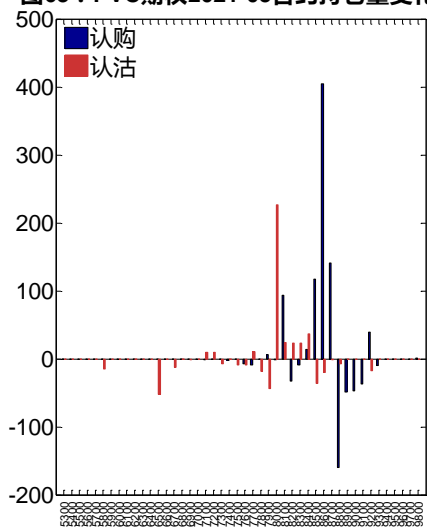
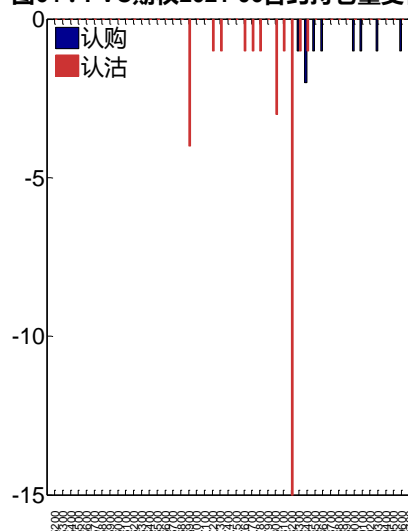


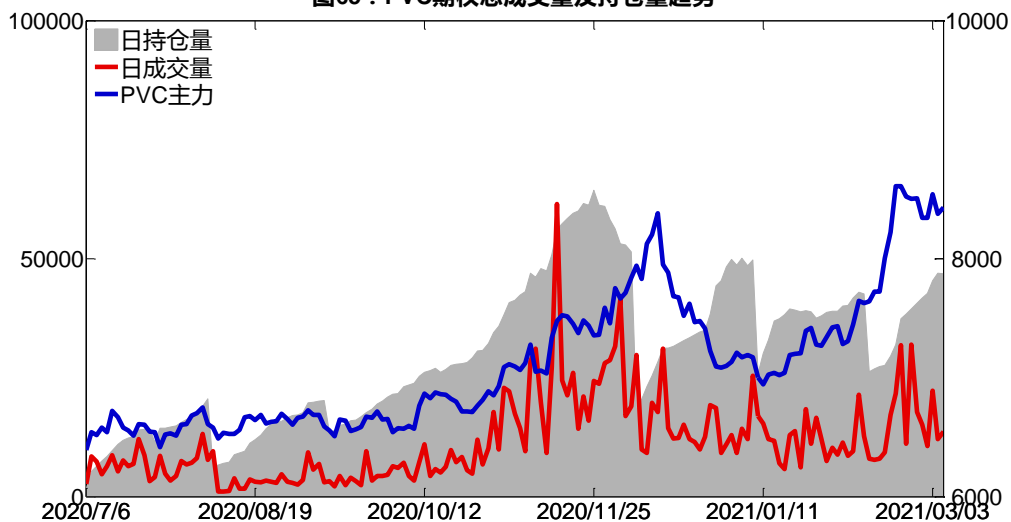
图64：PVC期权2021-06合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

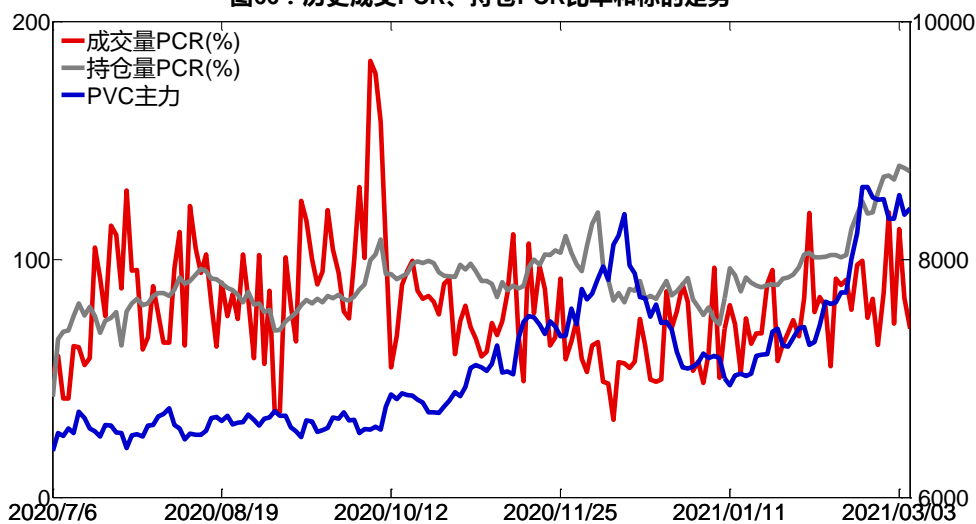
3月5日，PVC 期权总成交量增加，总持仓量缩减，总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.01。

图65：PVC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66：历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势



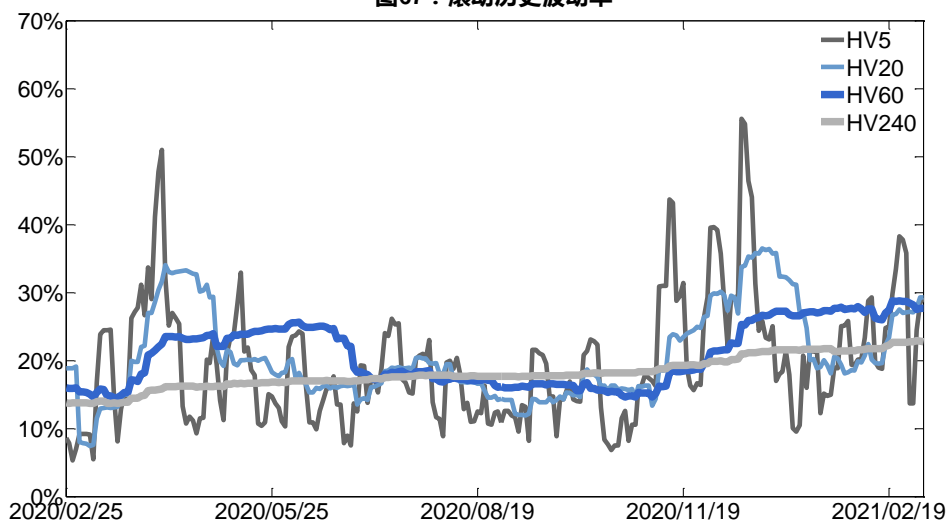
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

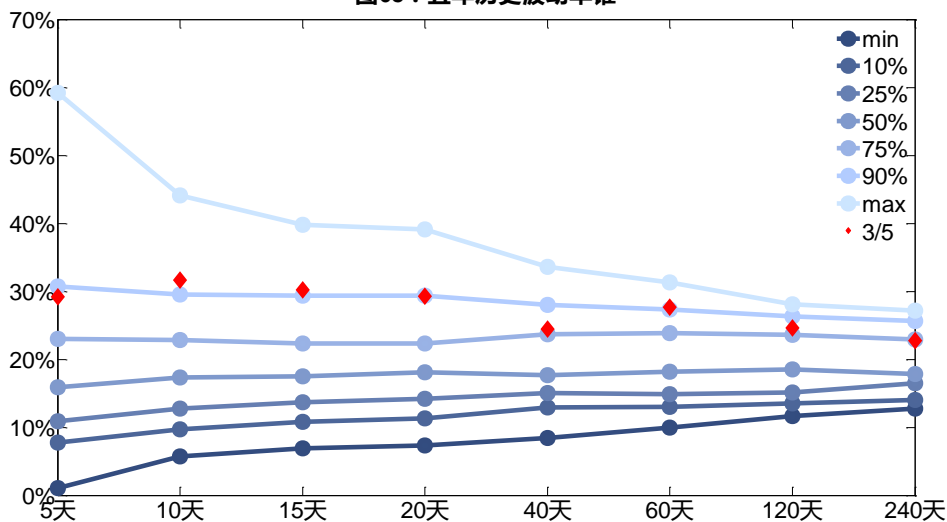
3月5日，PVC主连5日历史滚动波动率上升至29.20%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为29.20%、31.62%、29.25%和24.42%。

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

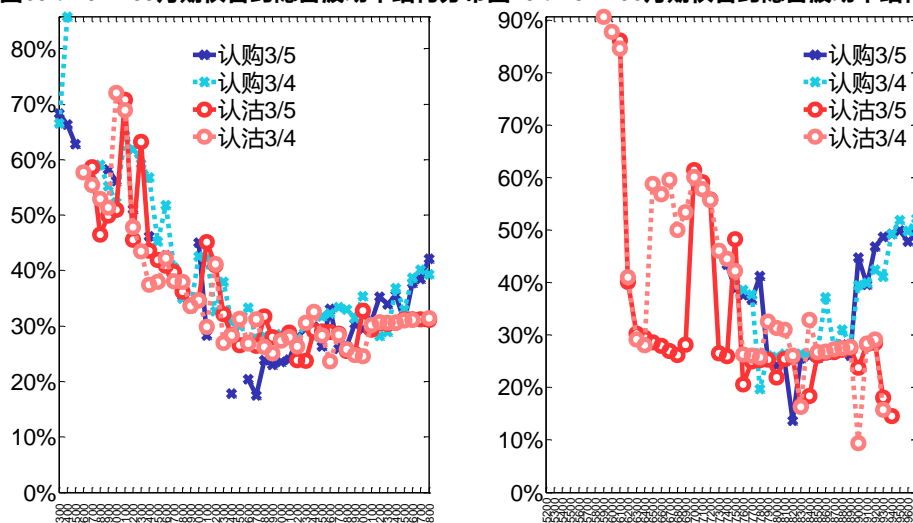


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 5 日 2021-05 和 2021-06 合约的隐含波动率结构分布，当前 V2105 结算价为 8390，V2106 结算价为 8315。

图69：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图70：2021-06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

## 七、塑料期权

### 1、成交持仓情况

3月5日，塑料期权总成交量为10,632手（按单边计算，下同），较前一交易日减少8,083手。持仓量为39,259手，减少1,398手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.43和1.11，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90.06%和0.79%，持仓量占比分别为67.75%和15.38%。其中2021-05期权合约成交量为9,575手，较前一交易日减少8,413手。持仓量为26,599手，比上一交易日减少332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	9,575	-8,413	0.43	-0.26	26,599	-332	1.05	0.03
2021-06	84	-18	0.83	-0.14	6,037	-37	1.20	0.00
总计	10,632	-8,083	0.43	-0.28	39,259	-1,398	1.11	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9000认购（标的结算价为8895）。合约成交量PCR为0.43，较上一交易日减0.26。持仓量PCR为1.05，较上一交易日升0.03，市场情绪趋

于谨慎。当前阻力位为 9000 和 8900。

图71：塑料期权2021-05合约分执行价成交量

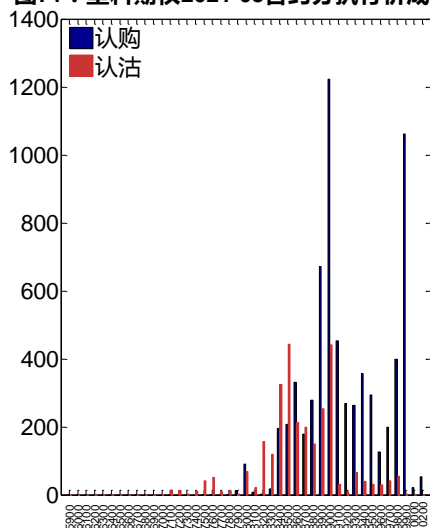
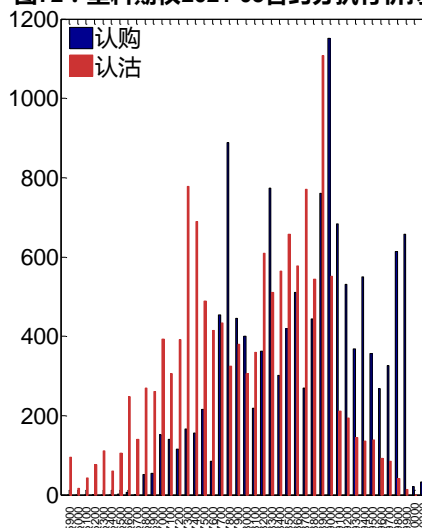


图72：塑料期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约为 9700 认购（标的结算价为 8835）。合约成交量 PCR 为 0.83，较上一交易日减 0.14。持仓量 PCR 为 1.20，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。

图73：塑料期权2021-06合约分执行价成交量

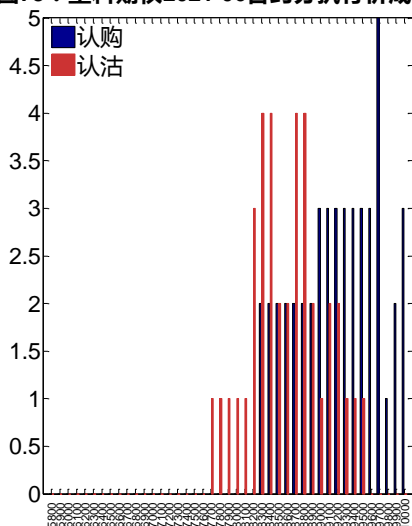
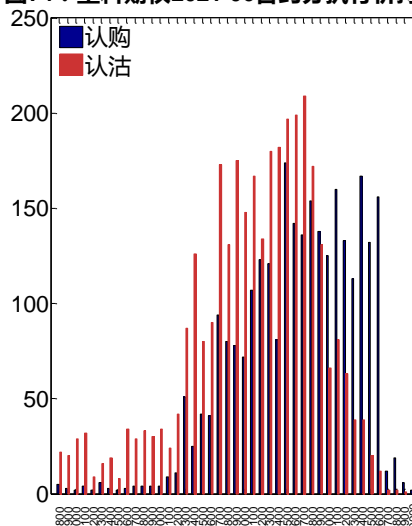


图74：塑料期权2021-06合约分执行价持仓量



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 8900 认购（标的结算价为 8895），市场情绪相对乐观。

图75：塑料期权2021-05合约持仓量变化量

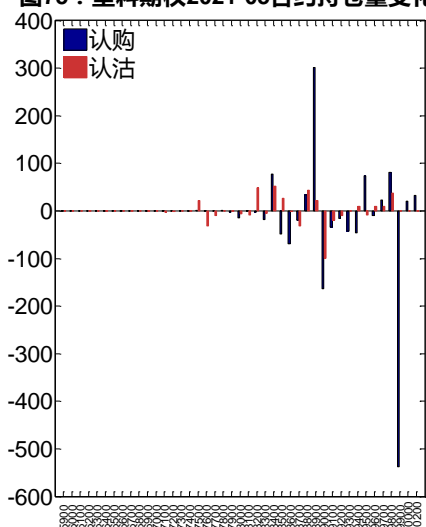
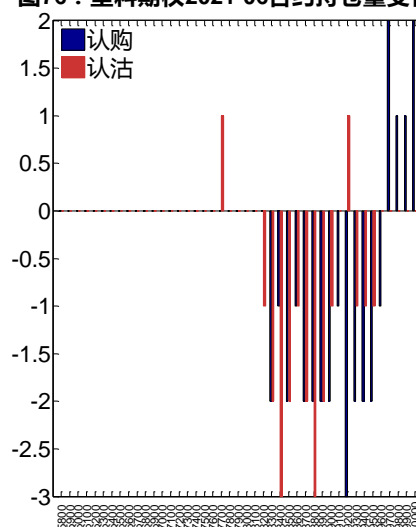


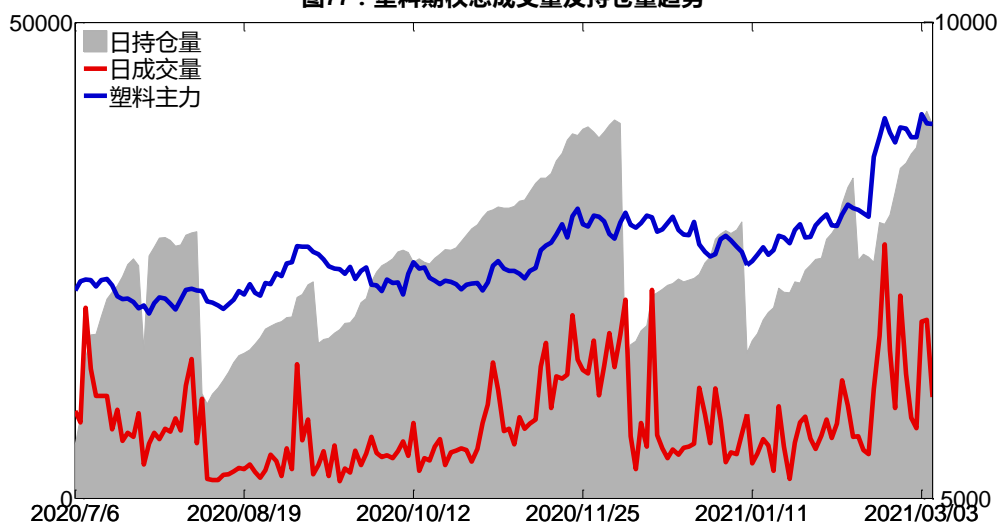
图76：塑料期权2021-06合约持仓量变化量



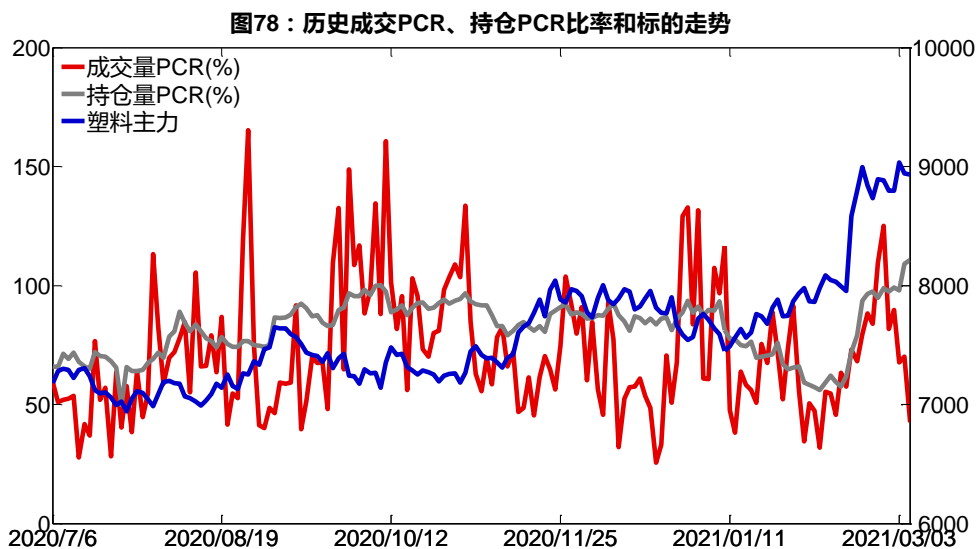
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月5日，塑料期权总成交量减少，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日升0.02。

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

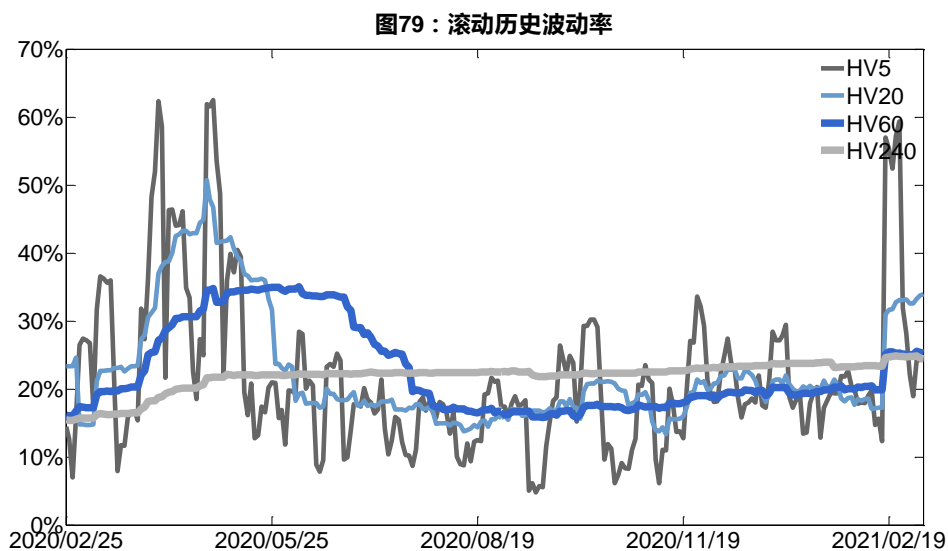


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

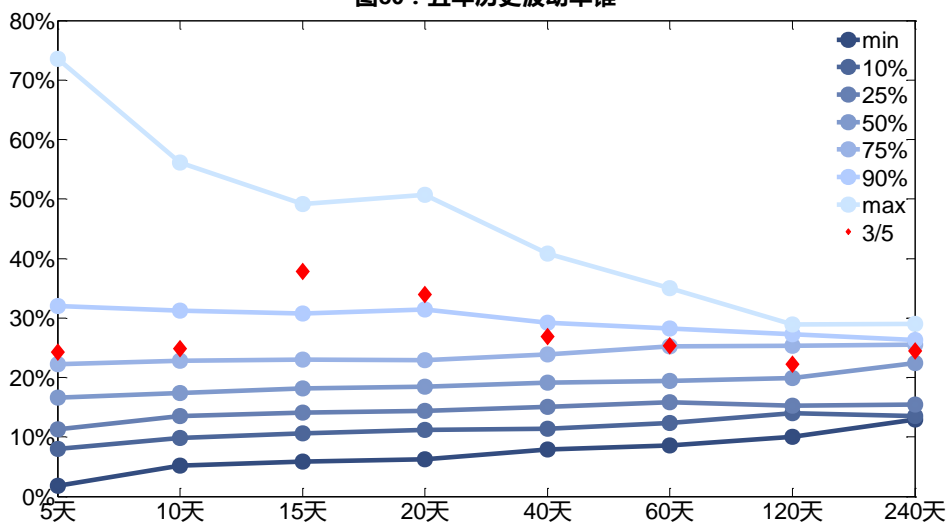
### (1) 历史波动率

3月5日，塑料主连5日历史滚动波动率下降至24.29%，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24.29%、24.82%、33.90%和26.87%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图80：五年历史波动率锥

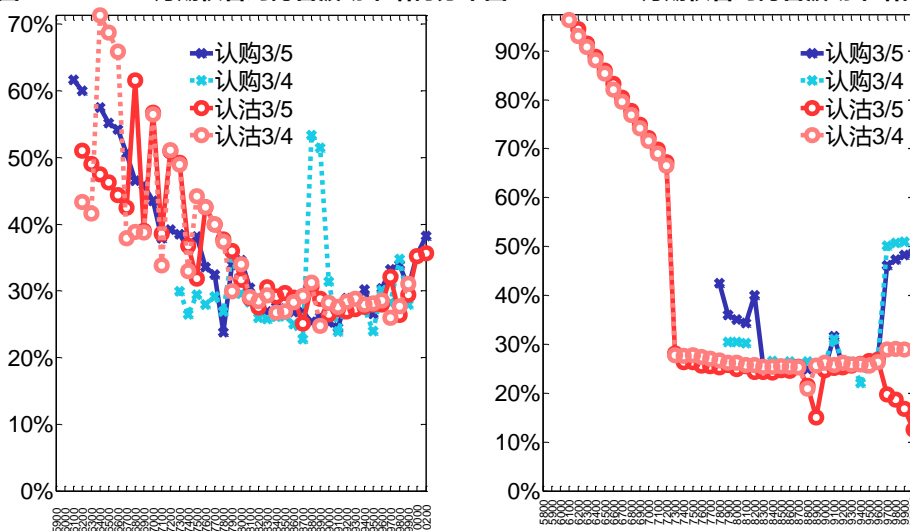


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为3月5日2021-05和2021-06合约的隐含波动率结构分布，当前L2105结算价为8895，L2106结算价为8835。

图81：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图82：2021-06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

## 八、铜期权

### 1、成交持仓情况



3月5日，铜期权总成交量为50,932手（按单边计算，下同），较前一交易日增加26,124手。持仓量为47,788手，增加265手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.25和1.53，后市情绪趋于乐观。其中，2021-04合约和2021-05合约的成交量占所有合约总成交量的83.34%和12.01%，持仓量占比分别为62.93%和26.90%。其中2021-04期权合约成交量为42,447手，较前一交易日增加22,804手。持仓量为30,073手，比上一交易日减少200手。

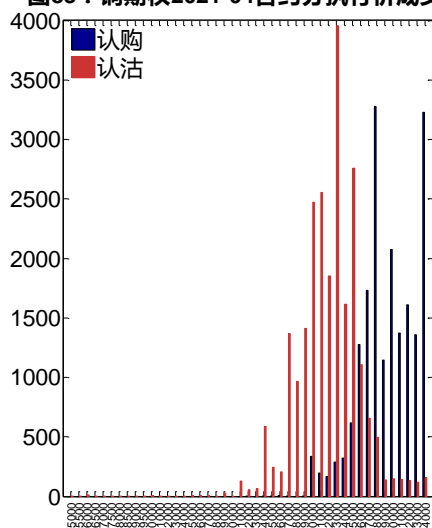
**表 8：铜期权合约成交与持仓情况**

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	42,447	22,804	1.23	0.01	30,073	-200	1.58	-0.25
2021-05	6,118	1,583	1.29	0.48	12,855	392	1.38	0.00
总计	50,932	26,124	1.25	0.12	47,788	265	1.53	-0.17

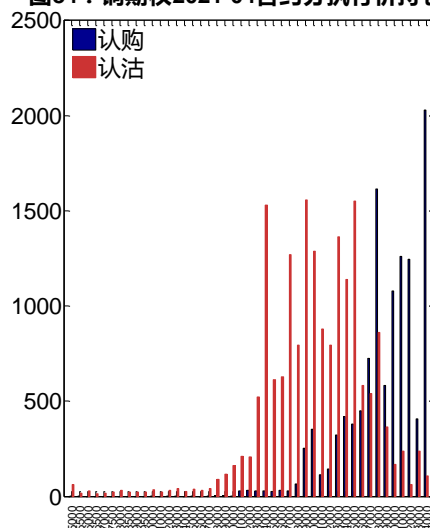
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04合约系列中成交量最高的合约63000认沽（标的结算价为65460）。合约成交量PCR为1.23，较上一交易日增0.01。持仓量PCR为1.58，较上一交易日降0.25，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为74000和59000。

**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60000认沽（标的结算价为65550）。合约成交量PCR为1.29，较上一交易日增0.48。持仓量PCR为1.38，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。

图85：铜期权2021-05合约分执行价成交量

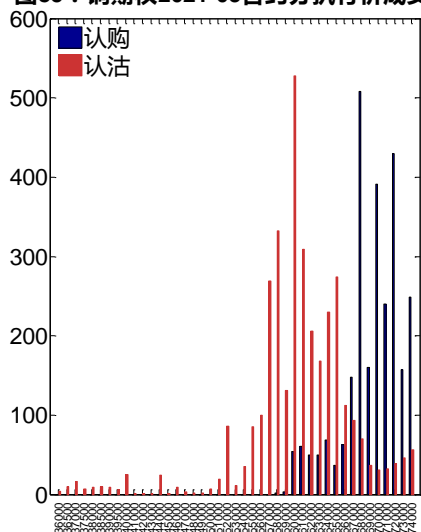
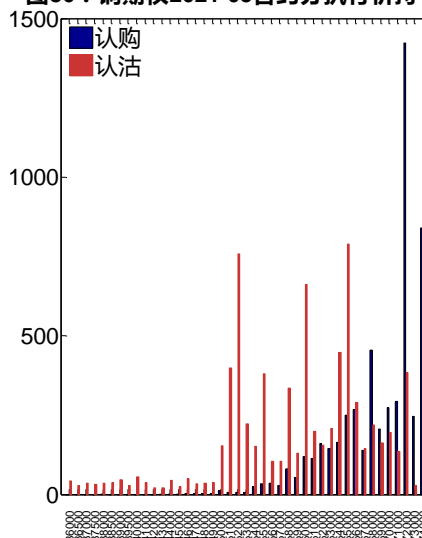


图86：铜期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

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 65460)，市场情绪相对乐观。2021-05 合约系列增仓相对最高为 60000 认沽（标的结算价为 65550），后市预期可能出现波动。

图87：铜期权2021-04合约持仓量变化量

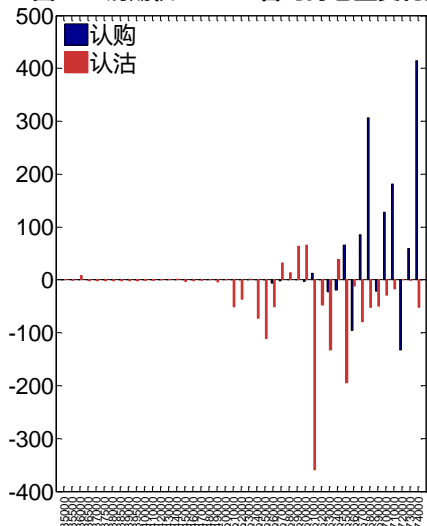
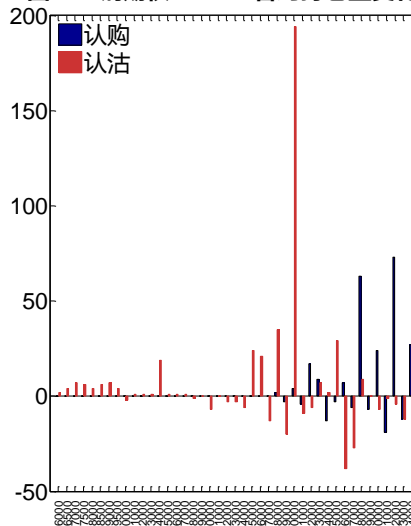
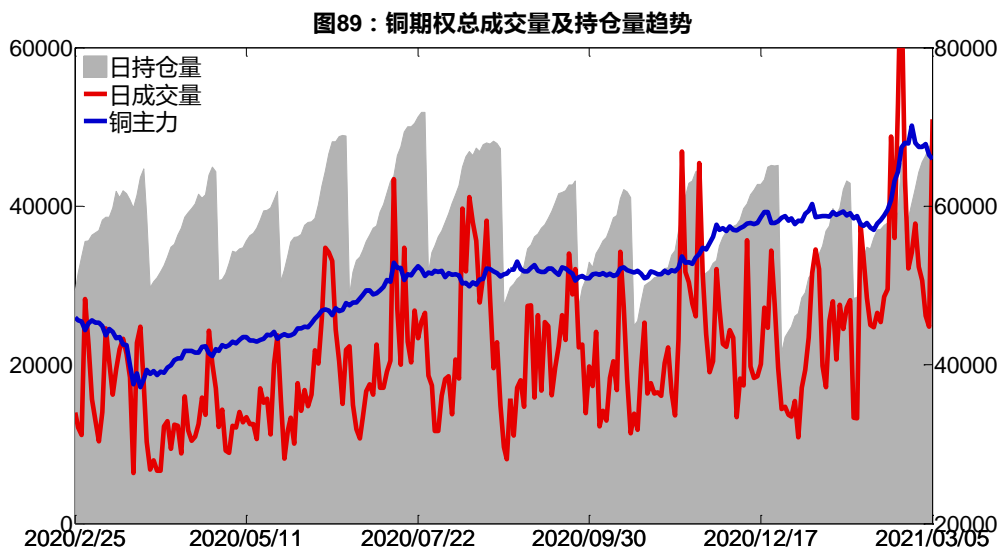


图88：铜期权2021-05合约持仓量变化量

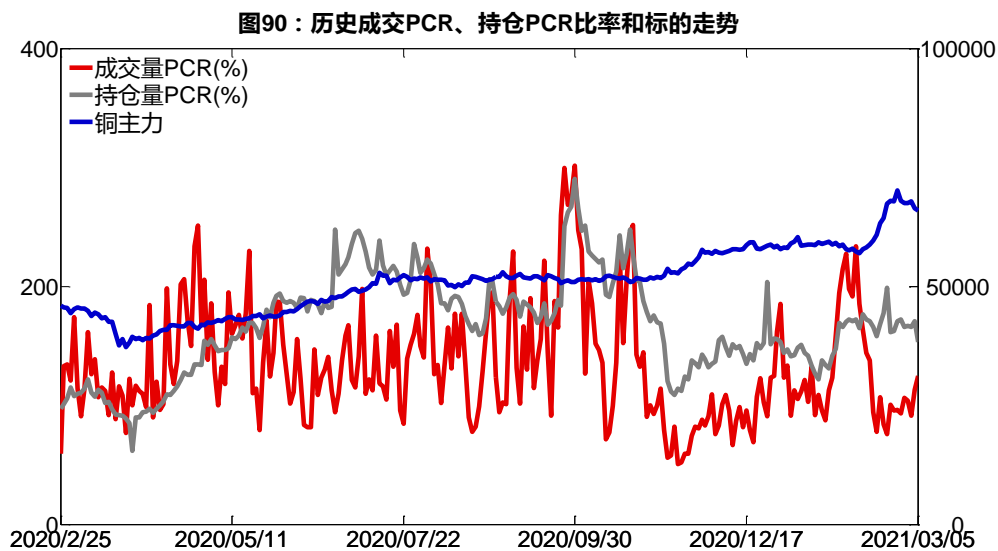


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月5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0.17。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



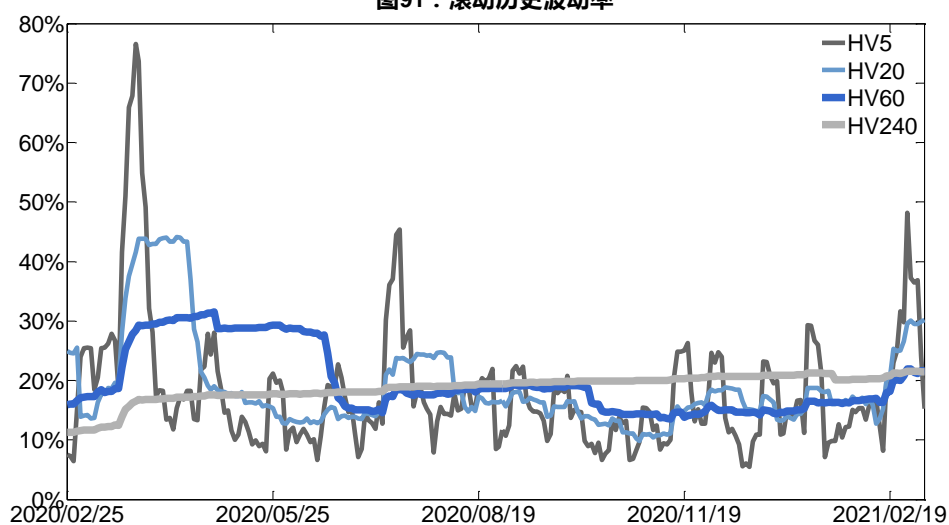
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

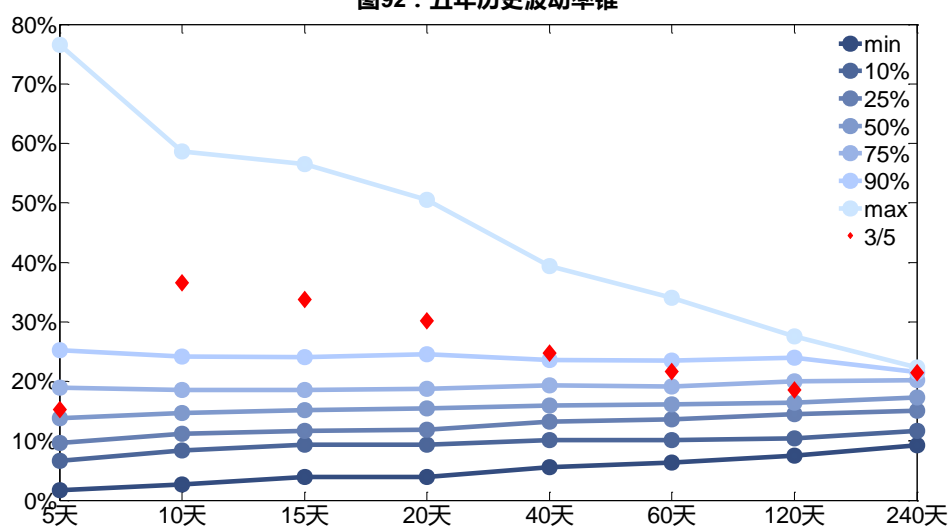
3月5日，铜主连5日历史滚动波动率下降至 15.26%，位于五年历史 50 百分位水平附近。目前 5 日、10 日、20 日和 40 日的历史波动率分别为 15.26%、36.59%、30.15%和 24.72%。

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

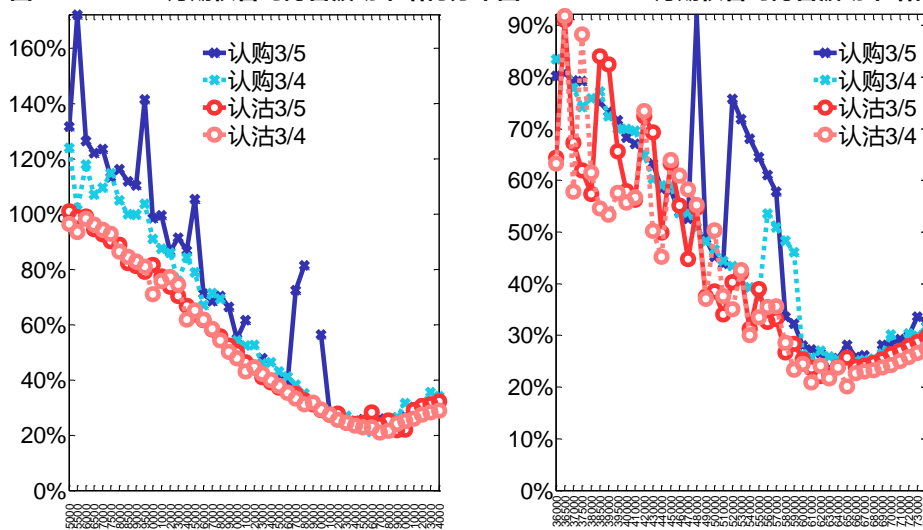


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 5 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 65460，CU2105 结算价为 65550。

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5日，天然橡胶期权总成交量为23,733手（按单边计算，下同），较前一交易日增加4,227手。持仓量为49,195手，增加364手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.36和0.51，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87.41%和12.10%，持仓量占比分别为73.56%和15.39%。其中2021-05期权合约成交量为20,744手，较前一交易日增加4,476手。持仓量为36,187手，比上一交易日增加147手。

表9：天然橡胶期权合约成交与持仓情况

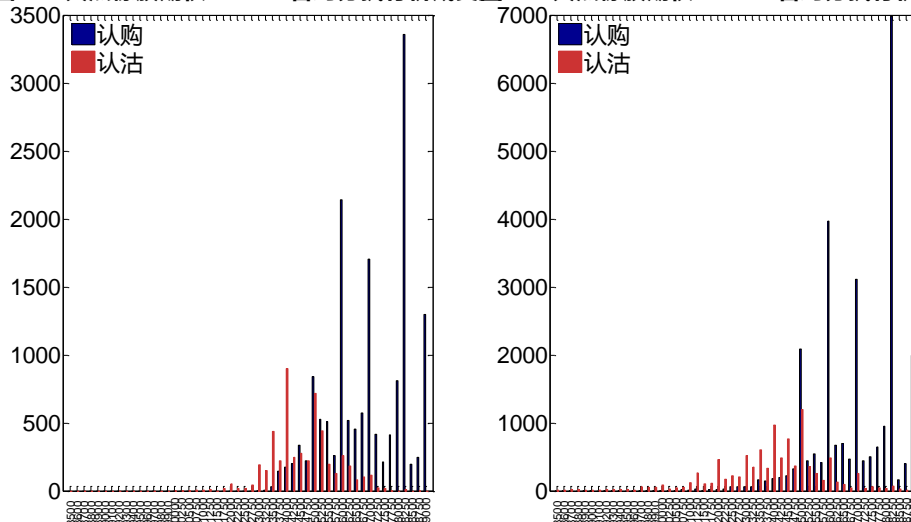
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	20,744	4,476	0.33	0.02	36,187	147	0.38	-0.02
2021-09	2,871	-232	0.65	0.23	7,569	174	0.77	0.00
总计	23,733	4,227	0.36	0.03	49,195	364	0.51	-0.01

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18250认购（标的结算价为15155）。合约成交

量 PCR 为 0.33，较上一交易日增 0.02。持仓量 PCR 为 0.38，较上一交易日降 0.02，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 18250 和 15000。

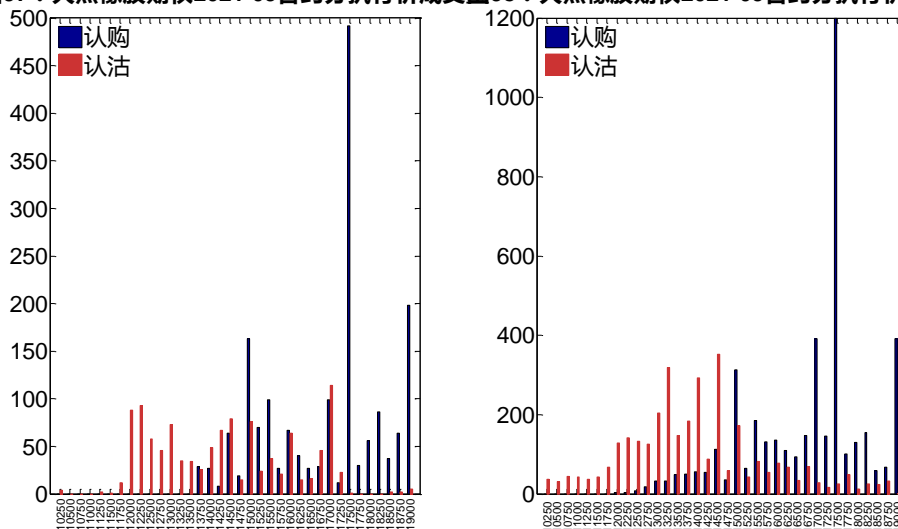
**图95：天然橡胶期权2021-05合约分执行价成交量** **图96：天然橡胶期权2021-05合约分执行价持仓量**



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 15290）。合约成交量 PCR 为 0.65，较上一交易日增 0.23。持仓量 PCR 为 0.77，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。

**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**

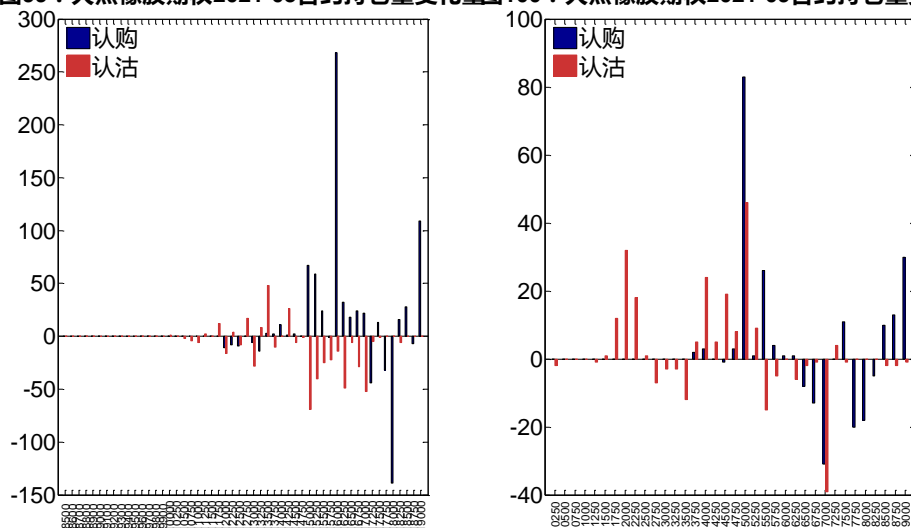


数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 16000 认购（标的结算价为 15155），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 15290），

后市预期可能出现波动。

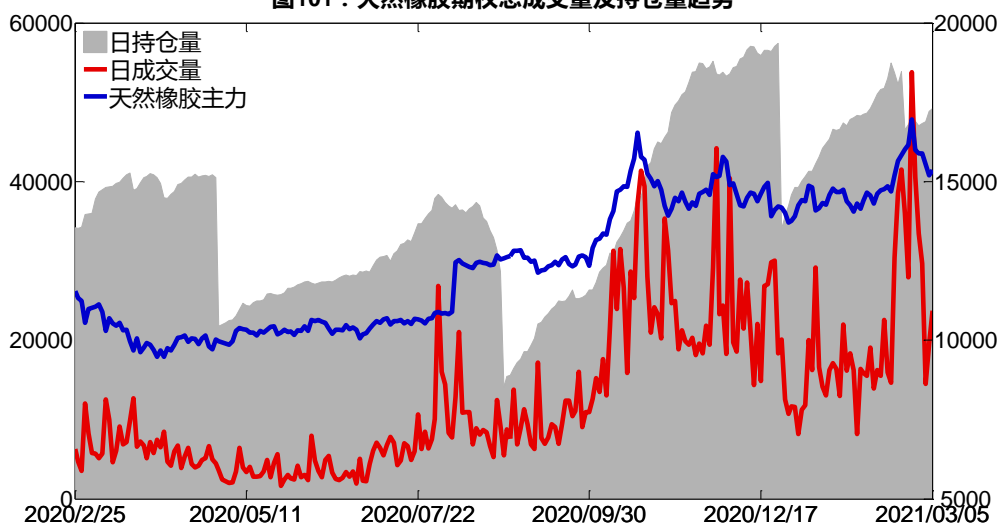
图99：天然橡胶期权2021-05合约持仓量变化量图100：天然橡胶期权2021-09合约持仓量变化量



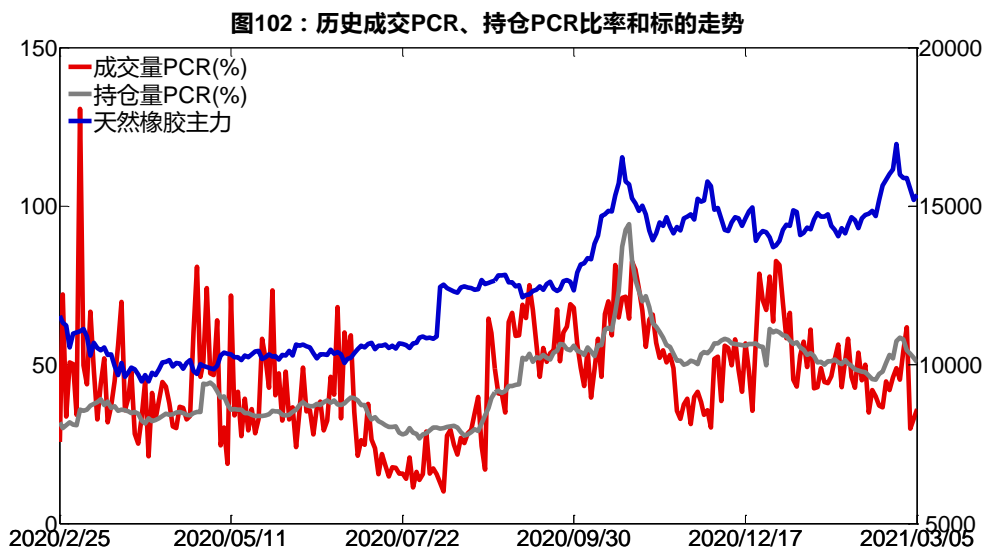
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月5日，天然橡胶期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.01。

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

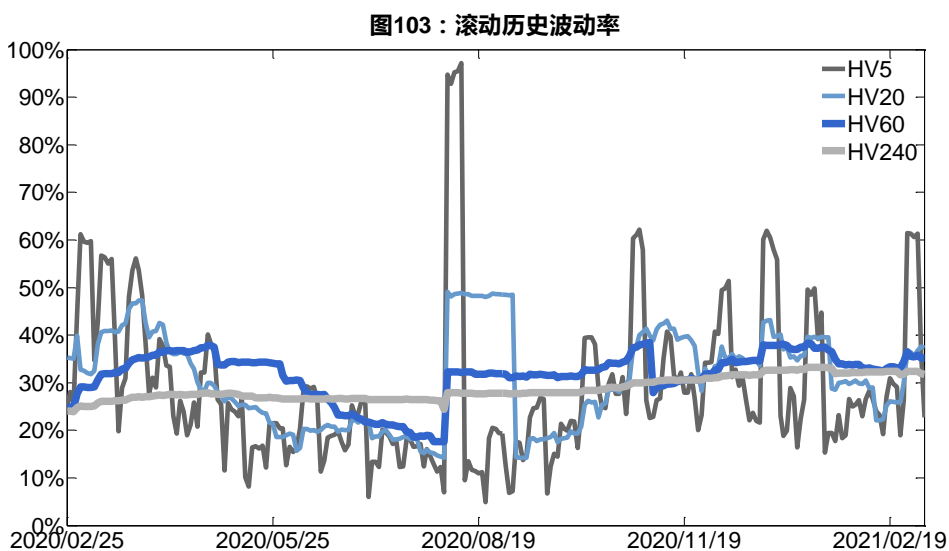


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

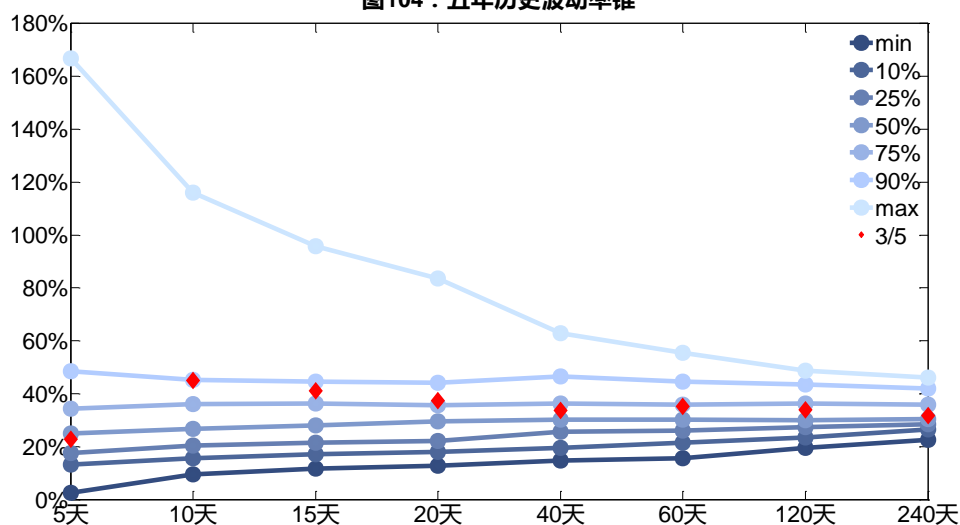
3月5日，天然橡胶主连5日历史滚动波动率下降至 22.75%，位于五年历史 50 百分位水平附近。目前 5 日、10 日、20 日和 40 日的历史波动率分别为 22.75%、44.90%、37.31% 和 33.65%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



图104：五年历史波动率锥

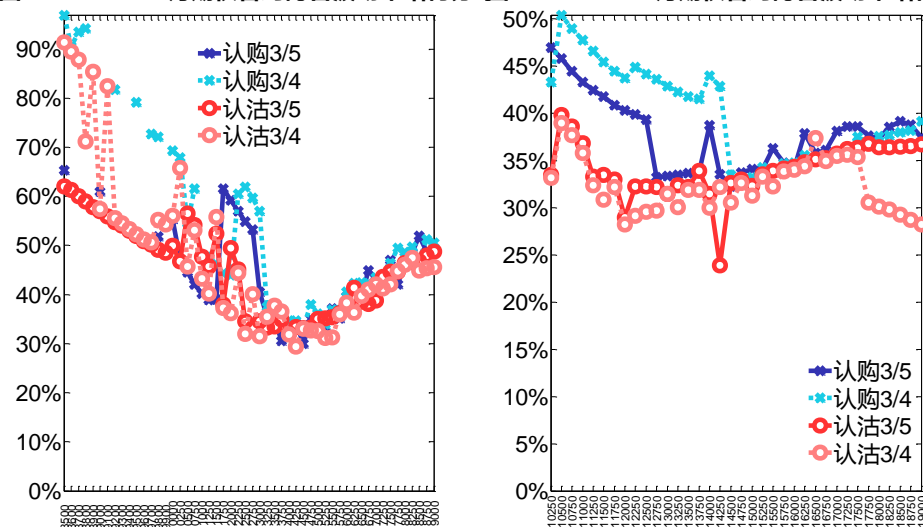


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为3月5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15155，RU2109结算价为15290。

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5日,黄金期权总成交量为15,478手(按单边计算,下同),较前一交易日减少2,501手。持仓量为41,092手,增加274手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.58和0.47,后市情绪趋于乐观。其中,2021-04合约和2021-06合约的成交量占所有合约总成交量的63.54%和31.17%,持仓量占比分别为50.61%和42.14%。其中2021-04期权合约成交量为9,835手,较前一交易日减少1,354手。持仓量为20,798手,比上一交易日减少24手。

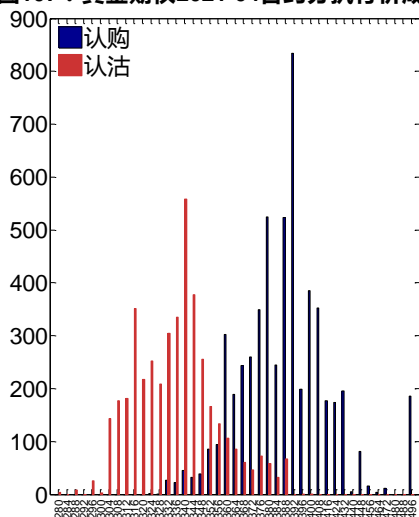
**表 10: 黄金期权合约成交与持仓情况**

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	9,835	-1,354	0.75	-0.24	20,798	-24	0.68	-0.02
2021-06	4,825	-1,202	0.36	0.03	17,318	254	0.29	0.00
总计	15,478	-2,501	0.58	-0.10	41,092	274	0.47	-0.01

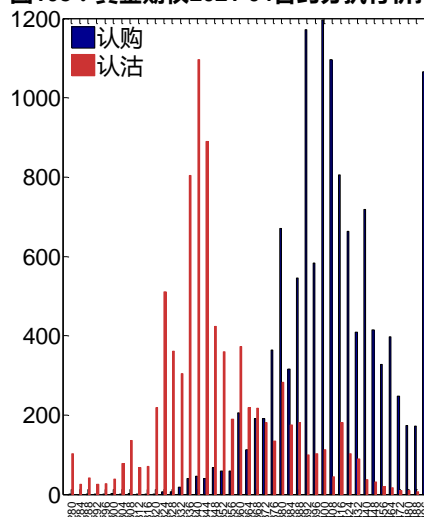
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-04 合约系列中成交量最高的合约 of 392 认购 (标的结算价为 357)。合约成交量PCR 为 0.75, 较上一交易日减 0.24。持仓量 PCR 为 0.68, 较上一交易日降 0.02, 市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 400 和 340。

**图107 : 黄金期权2021-04合约分执行价成交量**



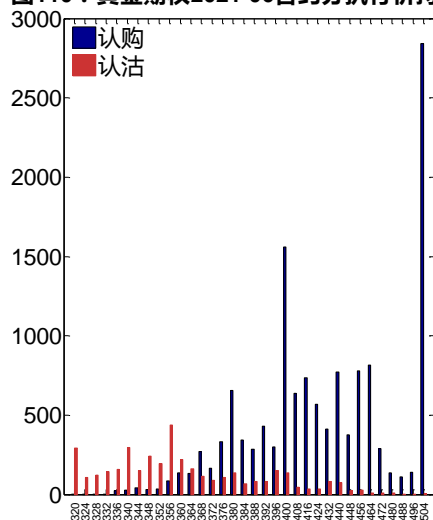
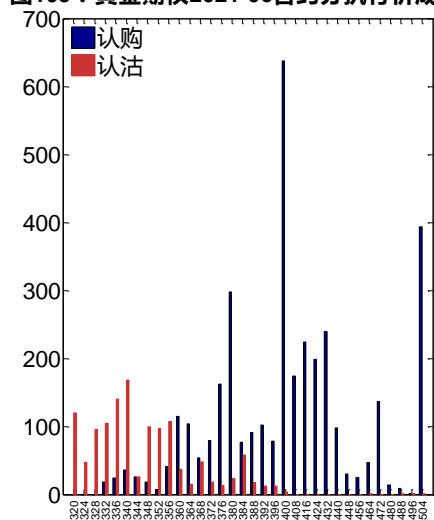
**图108 : 黄金期权2021-04合约分执行价持仓量**



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 of 400 认购 (标的结算价为 358)。合约成交量PCR 为 0.36, 较上一交易日增 0.03。持仓量 PCR 为 0.29, 与上一交易日基本持平, 市场情绪维持原样。

图109：黄金期权2021-06合约分执行价成交量 图110：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

从持仓变化来看，2021-04 合约系列增仓相对最高为 336 认沽（标的结算价为 357），市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 504 认购（标的结算价为 358），后市预期相对平稳。

图111：黄金期权2021-04合约持仓量变化量

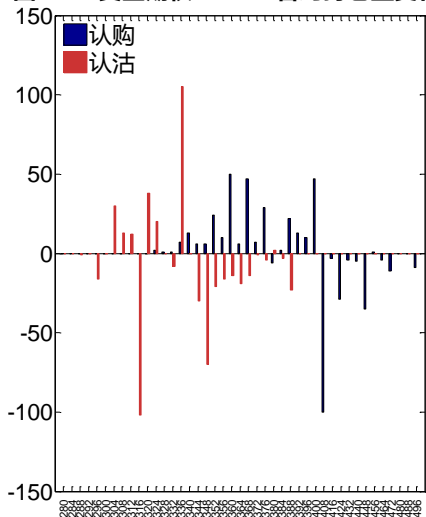
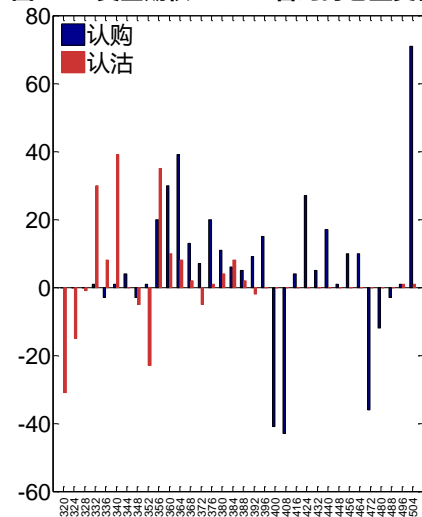
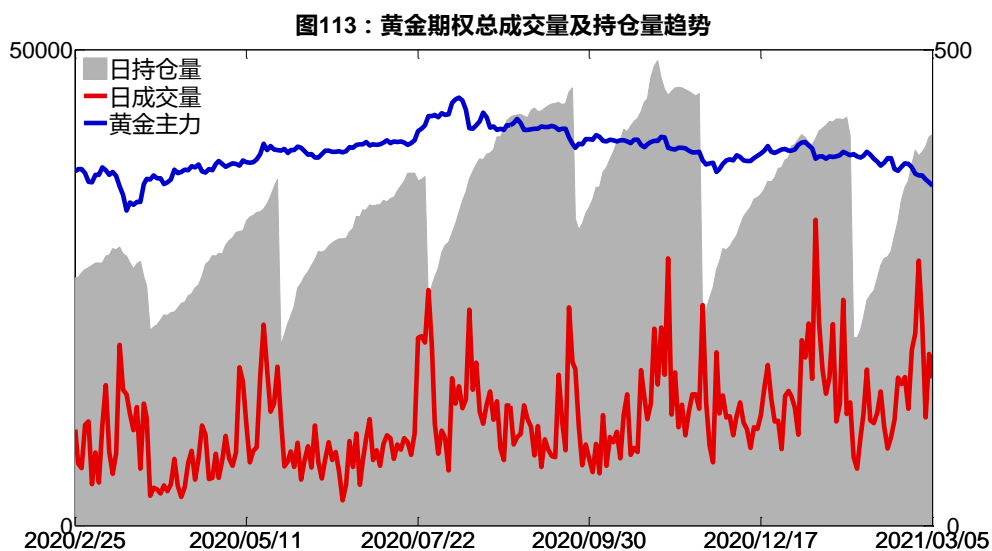


图112：黄金期权2021-06合约持仓量变化量

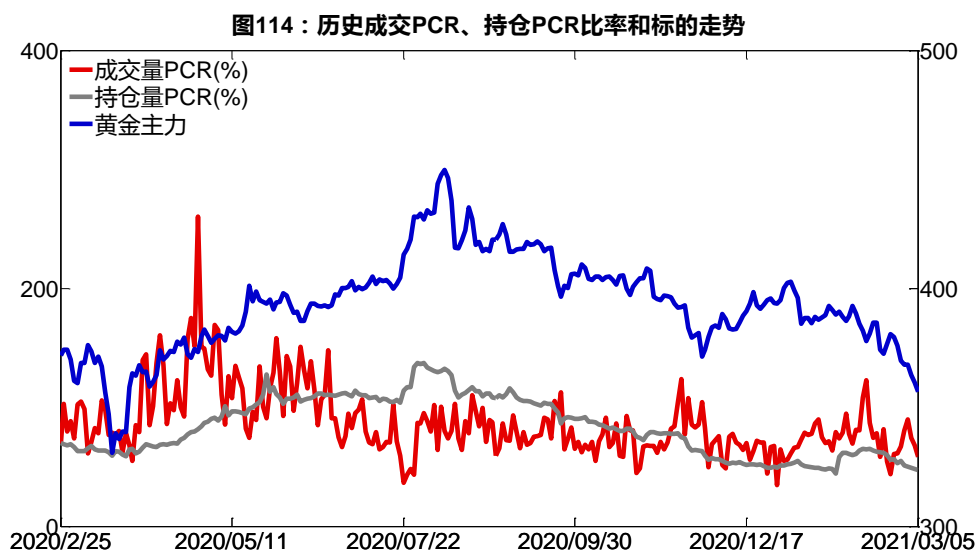


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月5日，黄金期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.01。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



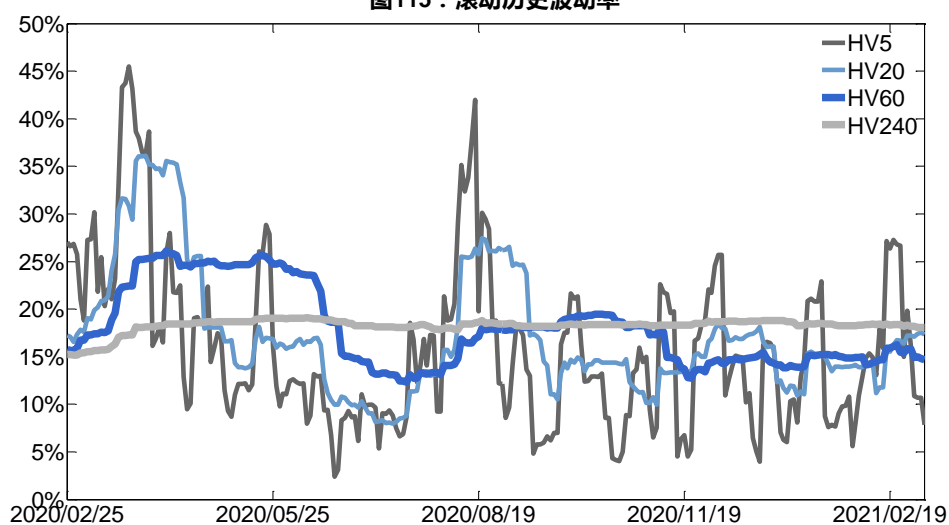
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

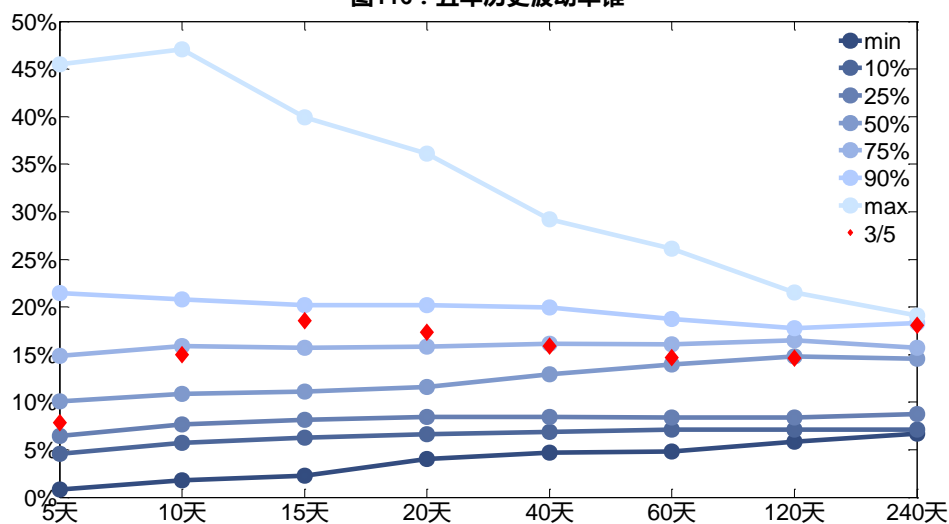
3月5日，黄金主连5日历史滚动波动率下降至7.85%，位于五年历史25百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为7.85%、14.95%、17.37%和15.86%。

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

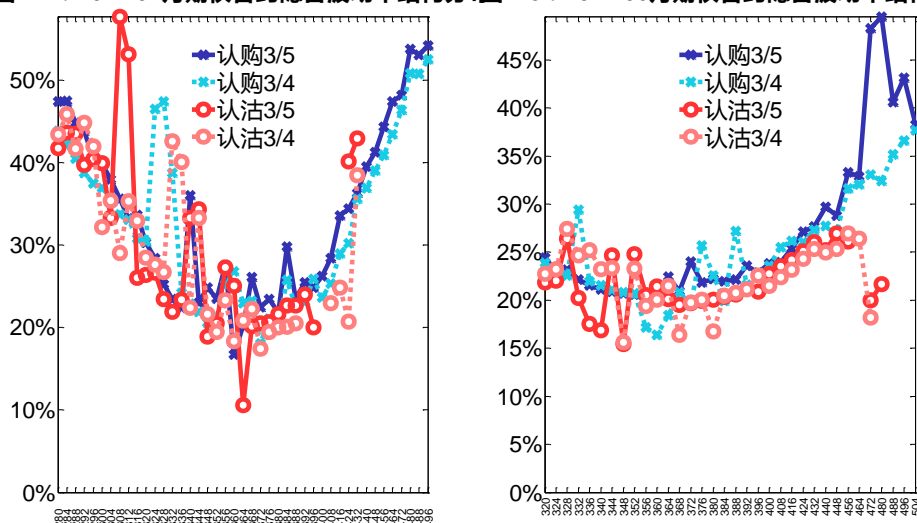


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为3月5日2021-04和2021-06合约的隐含波动率结构分布，当前AU2104结算价为357，AU2106结算价为358。

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

## 十一、铝期权

### 1、成交持仓情况

3月5日，铝期权总成交量为 25,178 手（按单边计算，下同），较前一交易日减少 3,145 手。持仓量为 32,485 手，增加 1,295 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 1.20 和 1.31，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 77.96%和 21.78%，持仓量占比分别为 64.24%和 33.39%。其中 2021-04 期权合约成交量为 19,630 手，较前一交易日减少 4,110 手。持仓量为 20,869 手，比上一交易日减少 581 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	19,630	-4,110	1.04	0.31	20,869	-581	1.10	-0.05
2021-05	5,483	952	2.06	0.98	10,846	1,849	1.82	0.37
总计	25,178	-3,145	1.20	0.43	32,485	1,295	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 18000 认购（标的结算价为 17230）。合约成交量 PCR 为 1.04，较上一交易日增 0.31。持仓量 PCR 为 1.10，较上一交易日降 0.05，市场情

绪趋于乐观。当前阻力位为 18000 和 16000。

图119：铝期权2021-04合约分执行价成交量

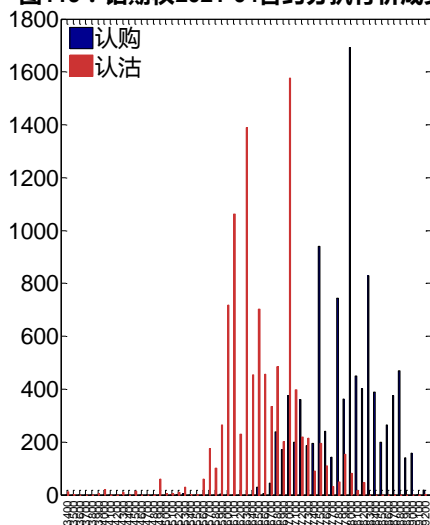
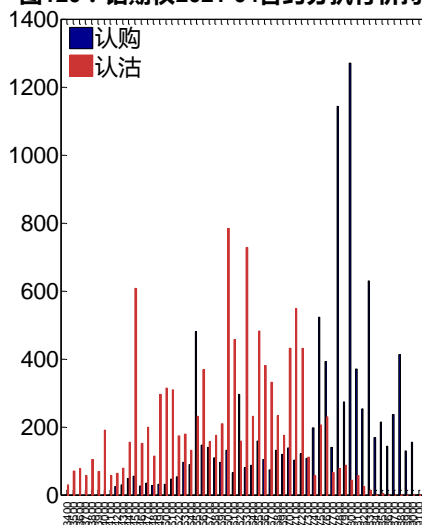


图120：铝期权2021-04合约分执行价持仓量



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 16500 认沽（标的结算价为 17095）。合约成交量 PCR 为 2.06，较上一交易日增 0.98。持仓量 PCR 为 1.82，较上一交易日升 0.37，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

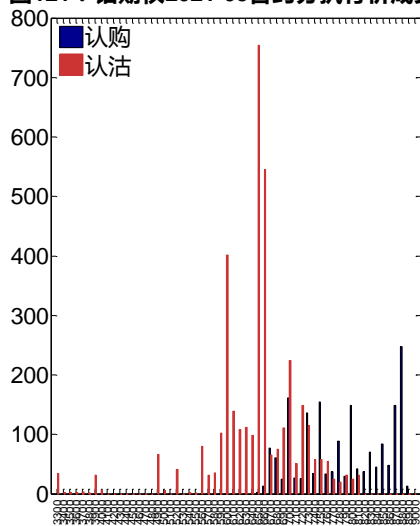
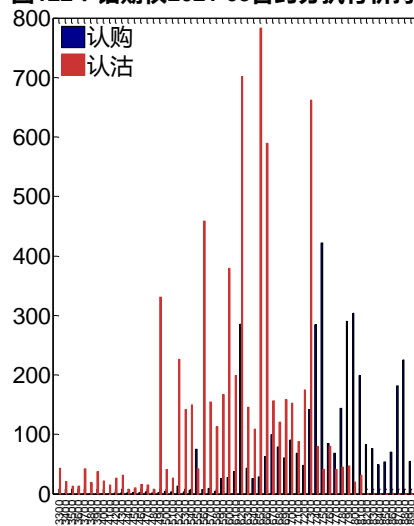


图122：铝期权2021-05合约分执行价持仓量



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 17800 认购（标的结算价为 17230），市场情绪相对乐观。2021-05 合约系列增仓相对最高为 16500 认沽（标的结算价为 17095），后市预期可能出现波动。

图123：铝期权2021-04合约持仓量变化量

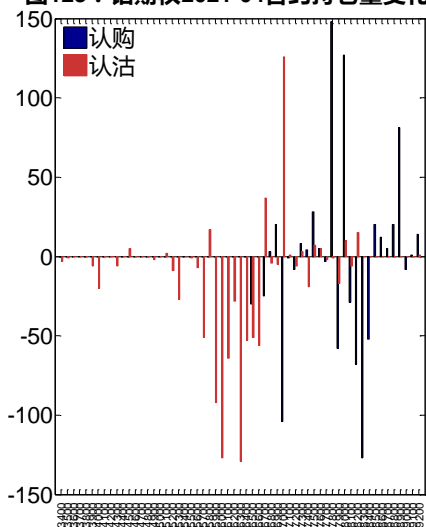
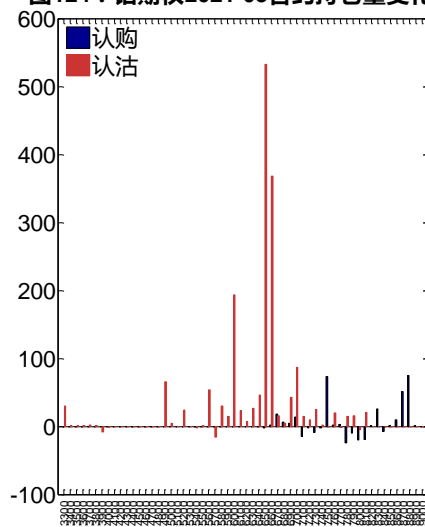


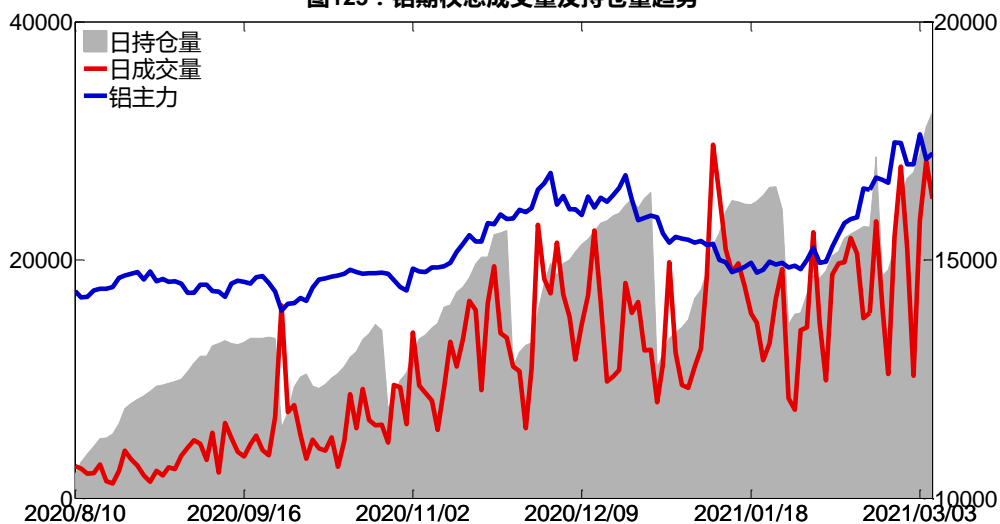
图124：铝期权2021-05合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

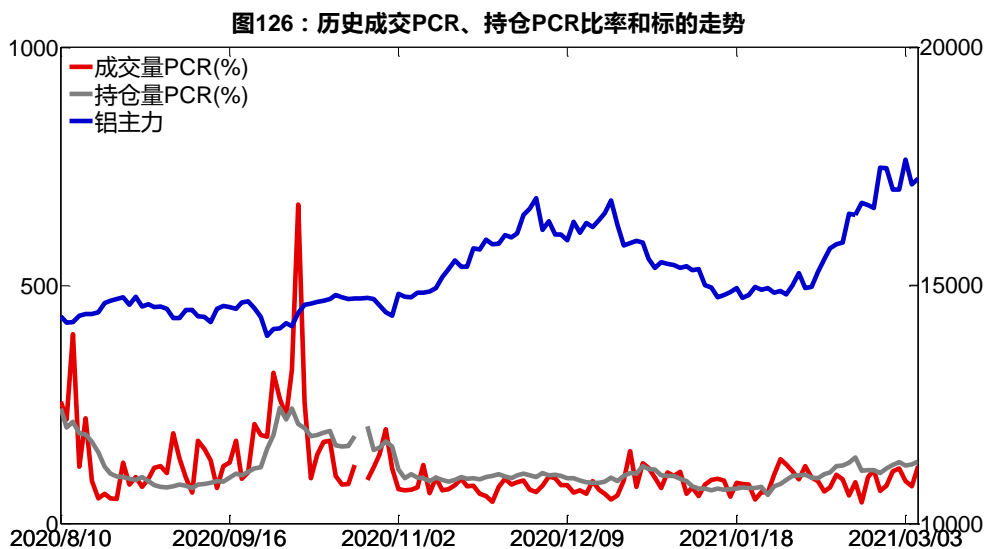
3月5日，铝期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.06。

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



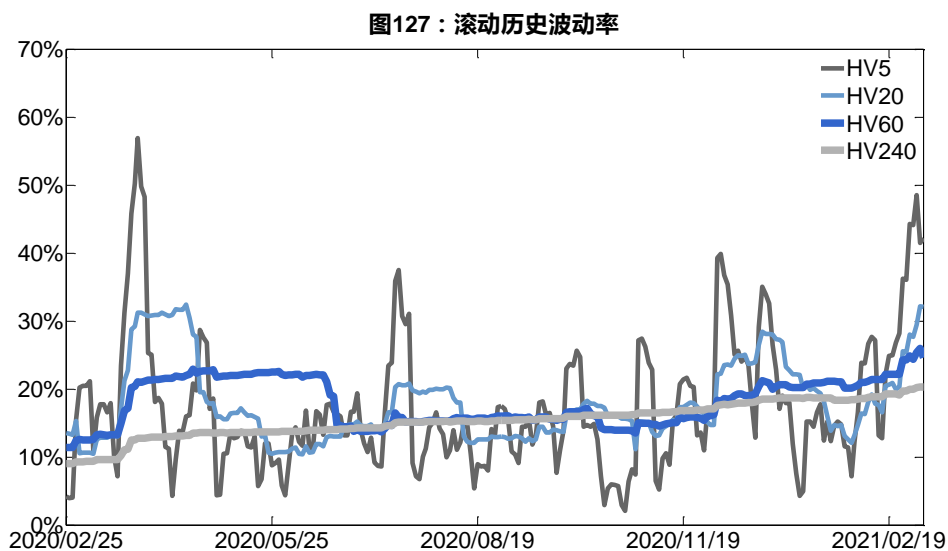


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

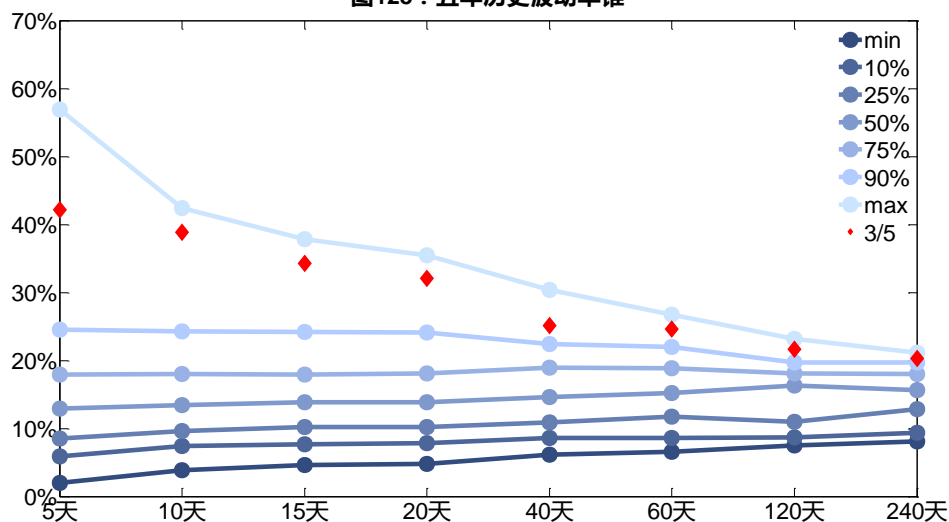
### (1) 历史波动率

3月5日，铝主连5日历史滚动波动率上升至42.15%，位于五年历史最高水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为42.15%、38.82%、32.06%和25.14%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图128：五年历史波动率锥

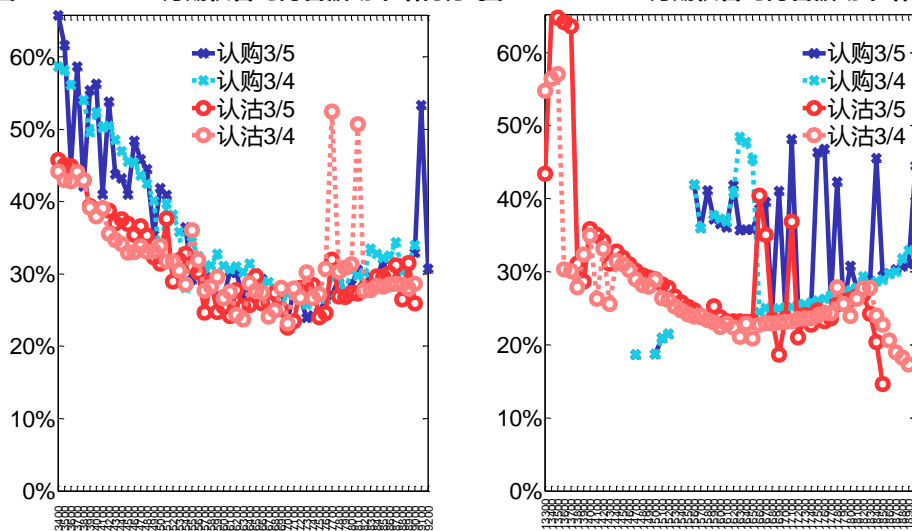


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为3月5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17230，AL2105结算价为17095。

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5日，锌期权总成交量为16,981手（按单边计算，下同），较前一交易日增加3,525手。持仓量为12,097手，减少487手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.87和0.70，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84.63%和15.31%，持仓量占比分别为68.72%和29.95%。其中2021-04期权合约成交量为14,371手，较前一交易日增加3,256手。持仓量为8,313手，比上一交易日减少729手。

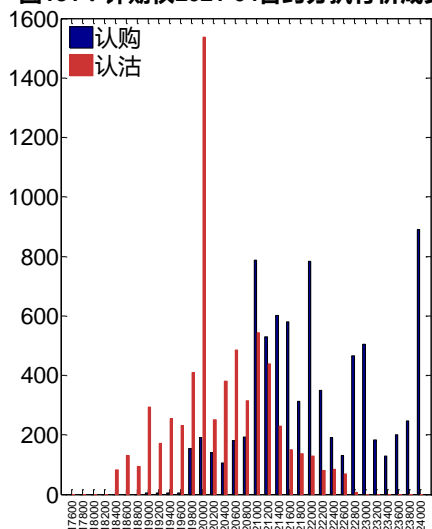
**表 12：锌期权合约成交与持仓情况**

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	14,371	3,256	0.83	-0.06	8,313	-729	0.59	-0.03
2021-05	2,599	370	1.14	-0.12	3,623	234	1.04	-0.02
总计	16,981	3,525	0.87	-0.07	12,097	-487	0.70	-0.02

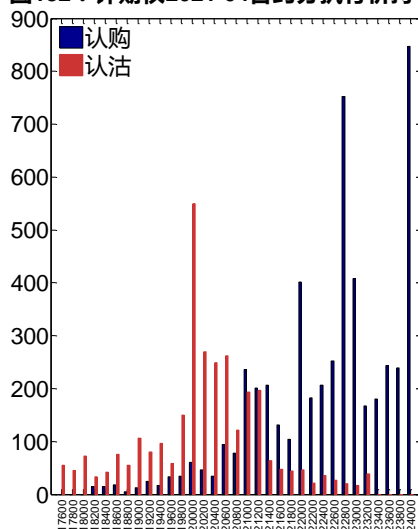
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04合约系列中成交量最高的合约20000认沽（标的结算价为21040）。合约成交量PCR为0.83，较上一交易日减0.06。持仓量PCR为0.59，较上一交易日降0.03，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为24000和20000。

**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20965）。合约成交量PCR为1.14，较上一交易日减0.12。持仓量PCR为1.04，较上一交易日降0.02，市场长线情绪趋于乐观。

图133：锌期权2021-05合约分执行价成交量

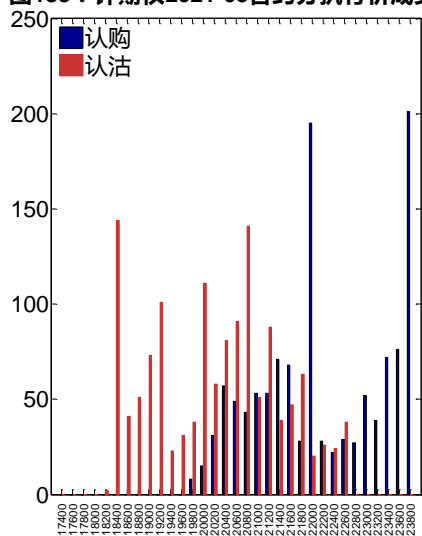
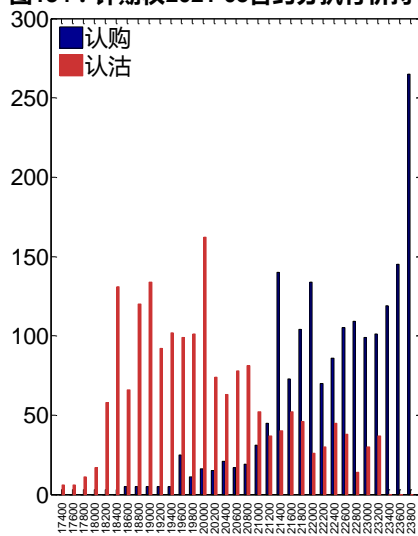


图134：锌期权2021-05合约分执行价持仓量



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 24000 认购(标的结算价为 21040)，市场情绪相对乐观。2021-05 合约系列增仓相对最高为 18400 认沽（标的结算价为 20965），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

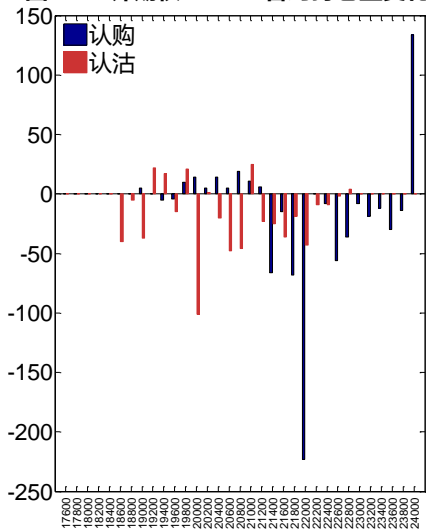
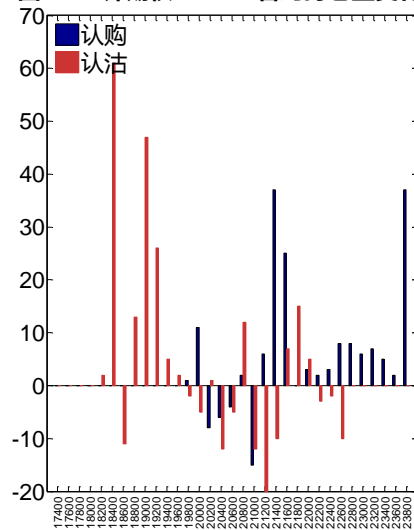
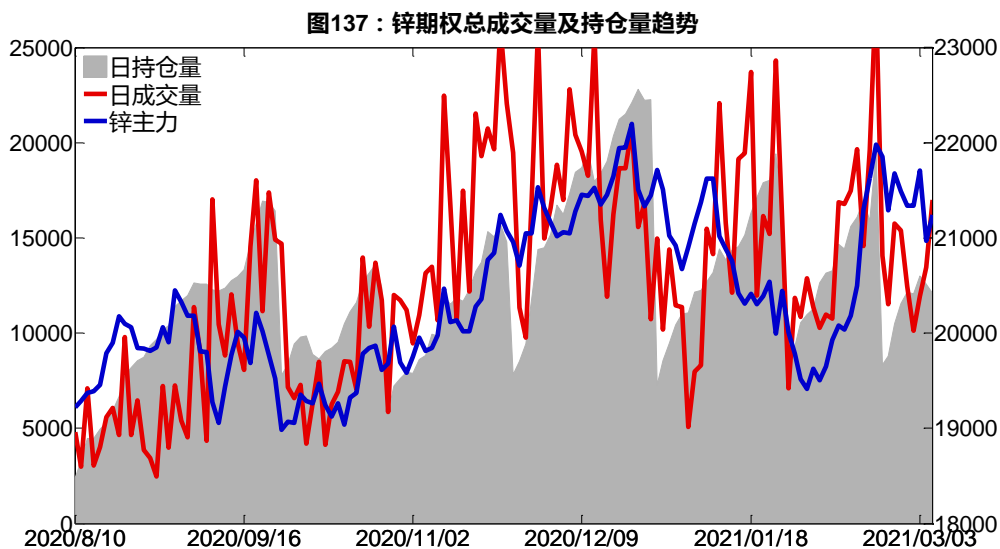


图136：锌期权2021-05合约持仓量变化量

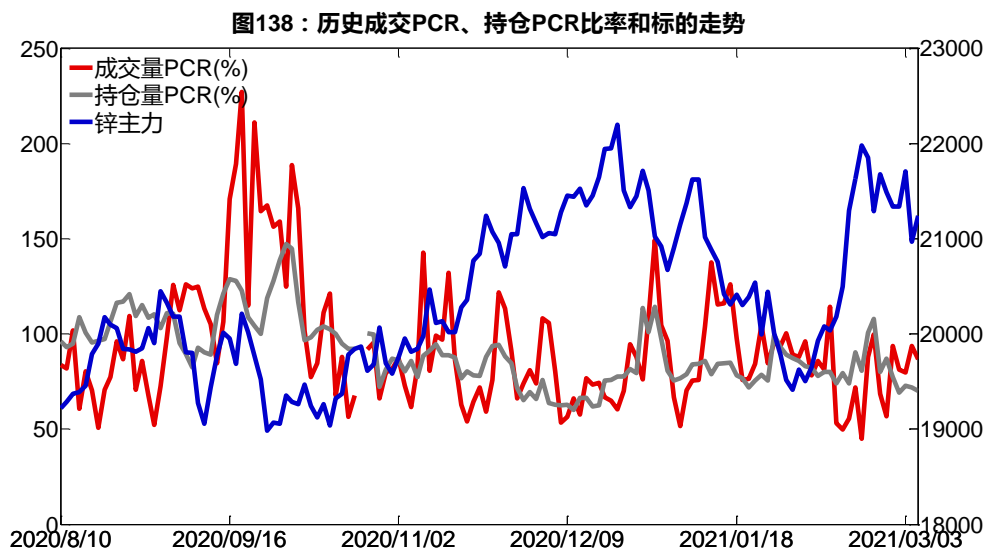


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月5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



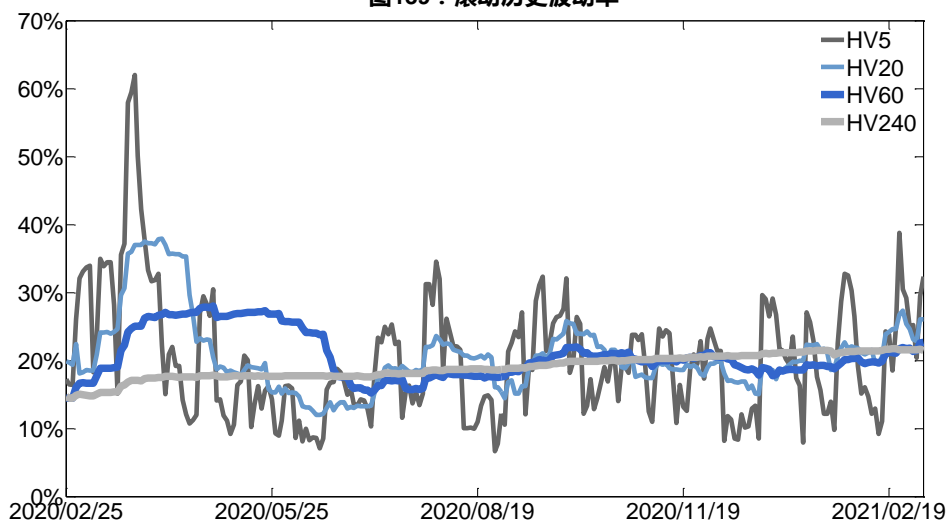
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

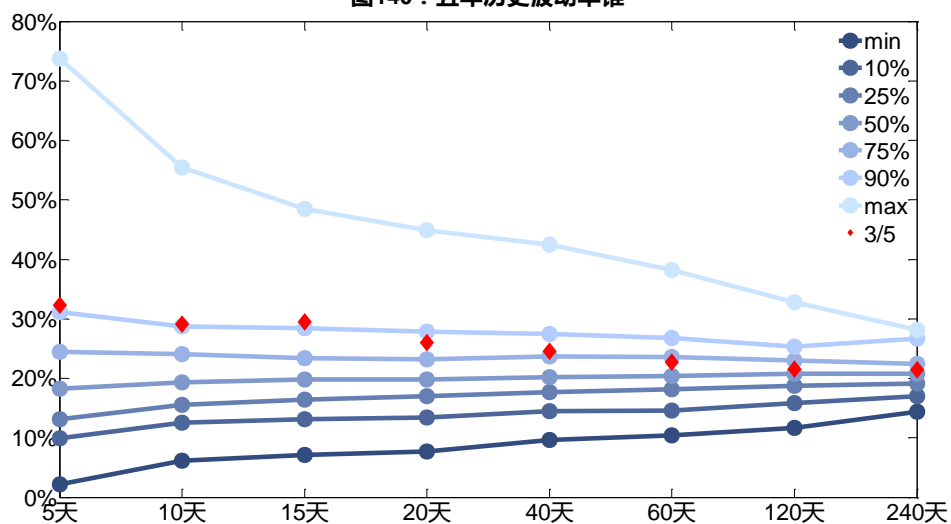
3月5日，锌主连5日历史滚动波动率上升至32.34%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为32.34%、29.06%、26.04%和24.52%。

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

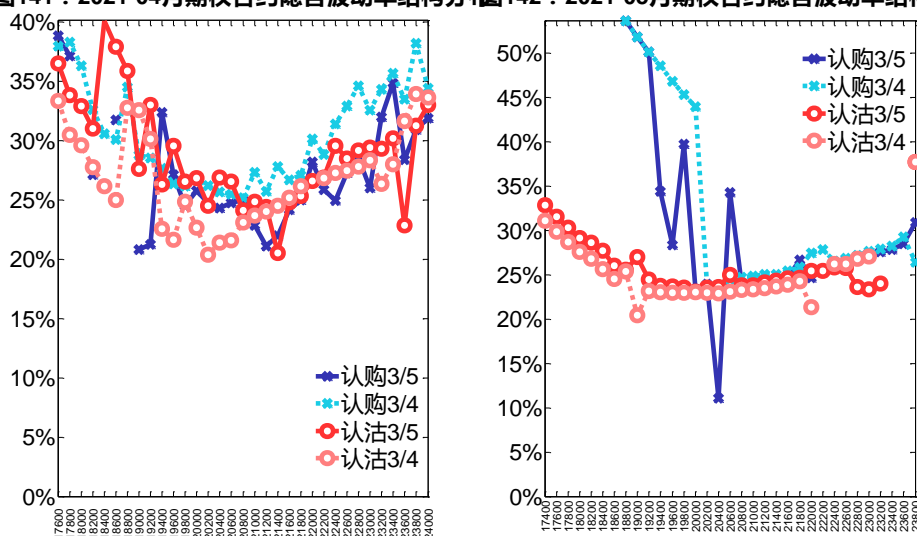


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 5 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 21040，ZN2105 结算价为 20965。

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5日，白糖期权总成交量为84,893手(按单边计算，下同)，较前一交易日增加37,656手。持仓量为182,886手，减少2,680手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.23和0.39，基本持平，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87.62%和10.23%，持仓量占比分别为80.50%和16.85%。其中2021-05期权合约成交量为74,383手，较前一交易日增加32,990手。持仓量为147,215手，比上一交易日减少3,256手。

表 13：白糖期权合约成交与持仓情况

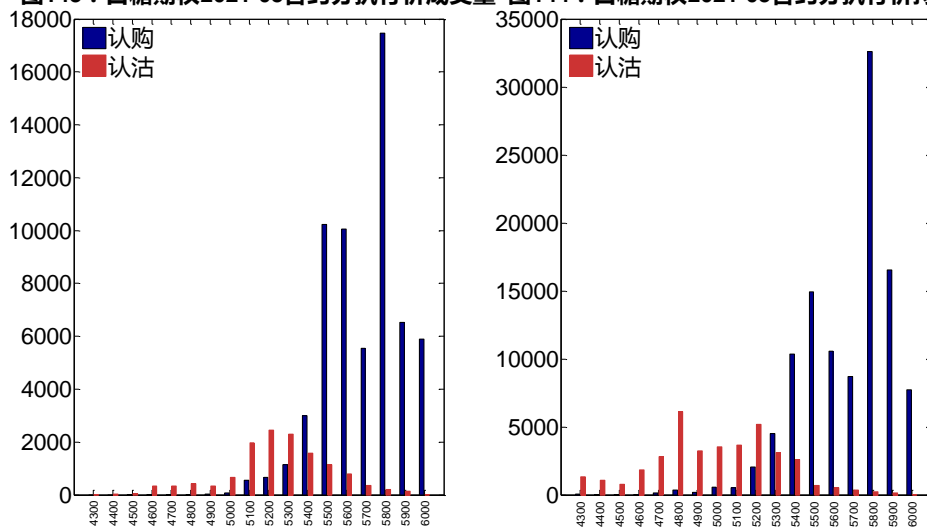
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	74,383	32,990	0.21	-0.03	147,215	-3,256	0.34	-0.00
2021-09	8,681	3,992	0.30	-0.14	30,821	461	0.61	-0.00
总计	84,893	37,656	0.23	-0.04	182,886	-2,680	0.39	0.00

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5800认购(标的结算价为5483)。合约成交量PCR为0.21，较上一交易日减0.03。持仓量PCR为0.34，与上一交易日基本持平，市场情绪

维持原样。当前阻力位为 5800 和 4800。

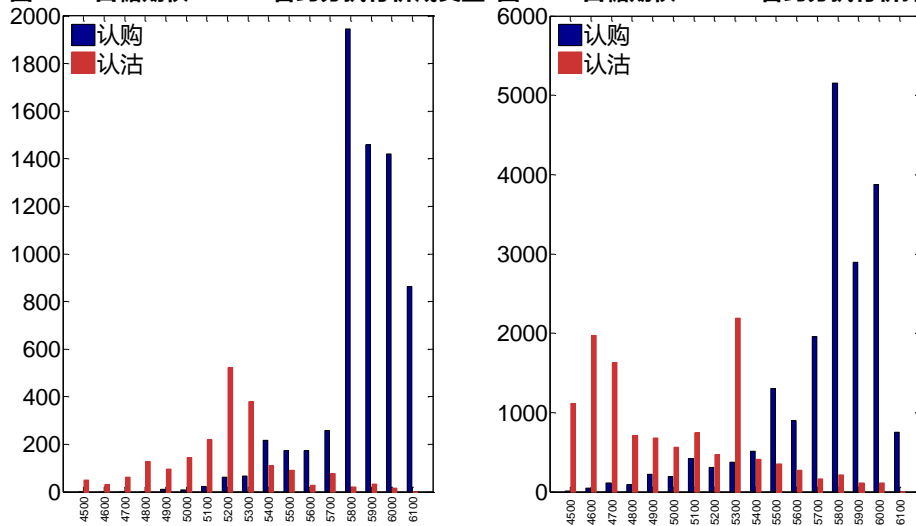
图143：白糖期权2021-05合约分执行价成交量 图144：白糖期权2021-05合约分执行价持仓量



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 5800 认购（标的结算价为 5559）。合约成交量 PCR 为 0.30，较上一交易日减 0.14。持仓量 PCR 为 0.61，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。

图145：白糖期权2021-09合约分执行价成交量 图146：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

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 6000 认购（标的结算价为 5483），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 5800 认购（标的结算价为 5559），后市预期相对平稳。



图147：白糖期权2021-05合约持仓量变化量

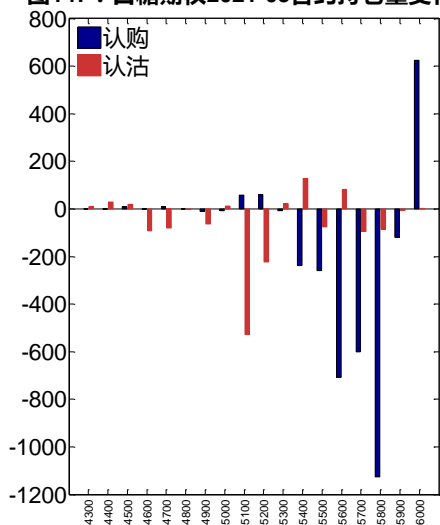
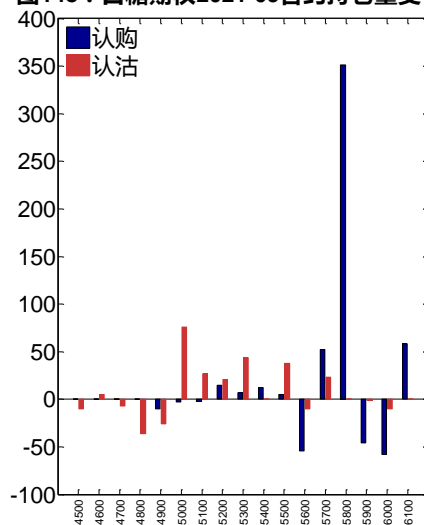


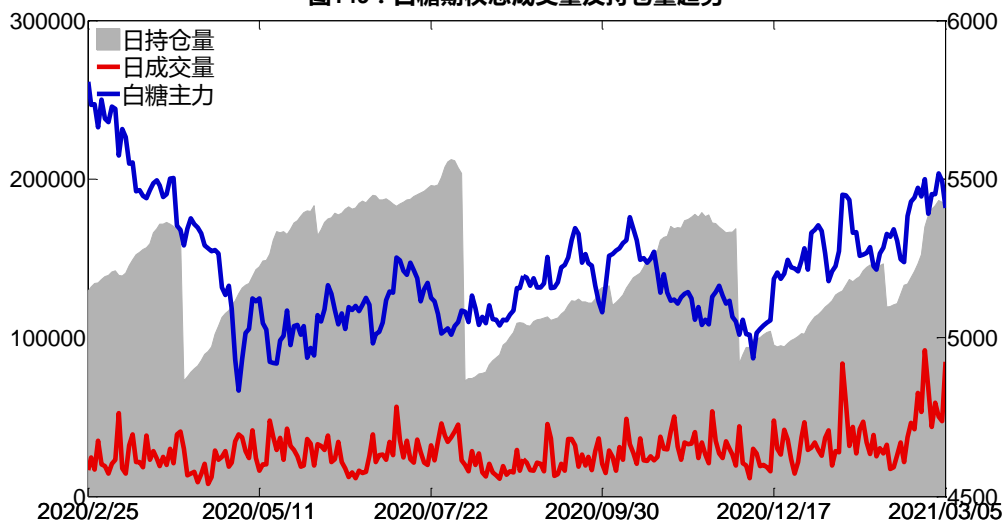
图148：白糖期权2021-09合约持仓量变化量



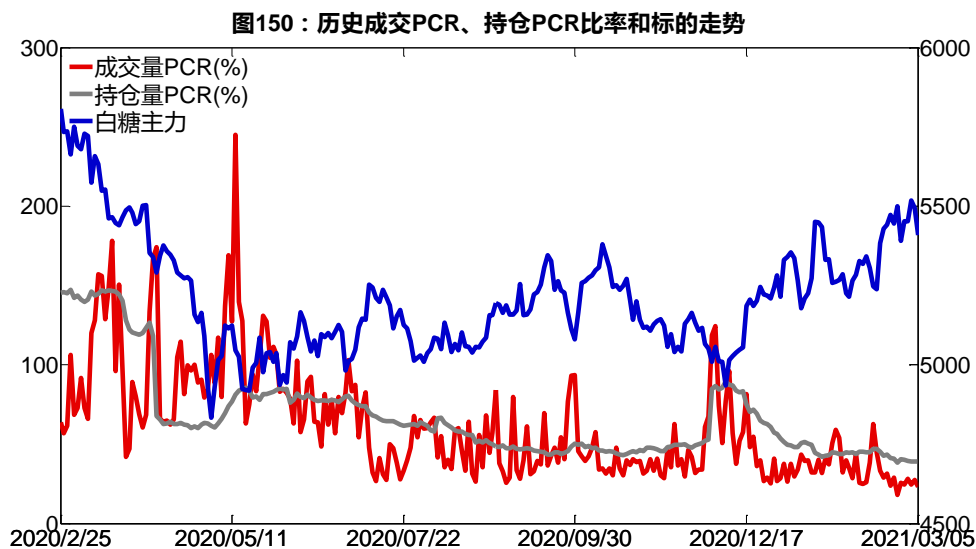
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月5日，白糖期权总成交量增加，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日基本持平。

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

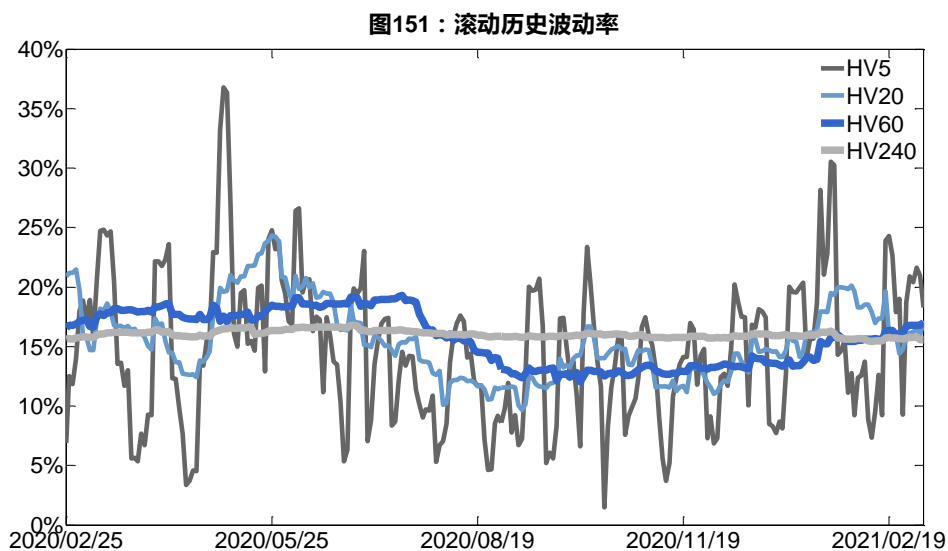


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

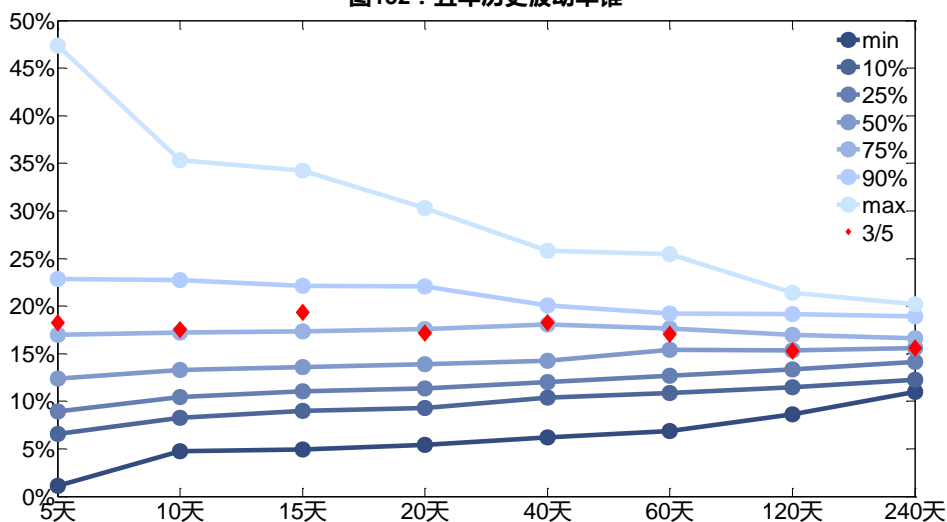
### (1) 历史波动率

3月5日，白糖主连5日历史滚动波动率下降至 18.26%，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 18.26%、17.52%、17.15%和 18.25%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图152：五年历史波动率锥

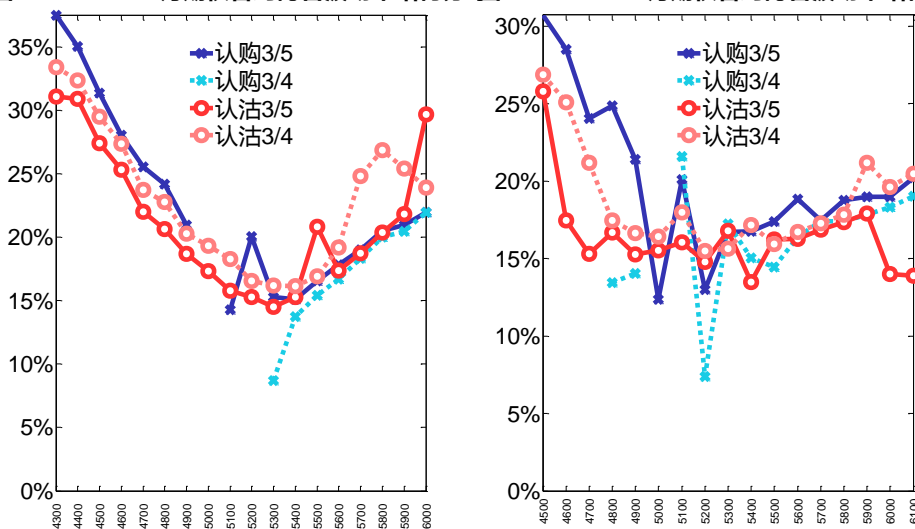


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 5 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 5483，SR109 结算价为 5559。

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5日,棉花期权总成交量为33,943手(按单边计算,下同),较前一交易日增加2,256手。持仓量为159,792手,增加713手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.81和1.10,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83.09%和13.22%,持仓量占比分别为88.13%和8.97%。其中2021-05期权合约成交量为28,202手,较前一交易日增加2,142手。持仓量为140,818手,比上一交易日减少358手。

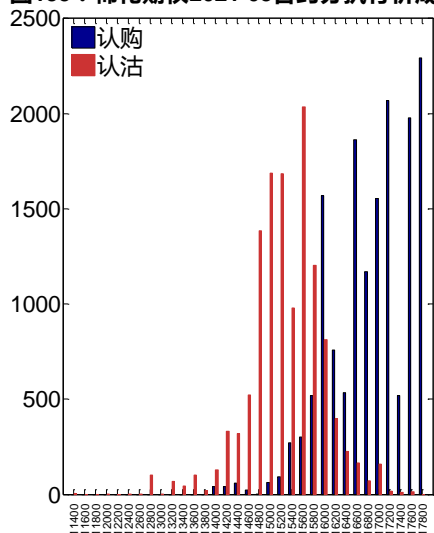
**表 14: 棉花期权合约成交与持仓情况**

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	28,202	2,142	0.79	0.16	140,818	-358	1.12	-0.01
2021-09	4,486	-202	0.89	0.49	14,326	863	0.76	0.03
总计	33,943	2,256	0.81	0.20	159,792	713	1.10	-0.01

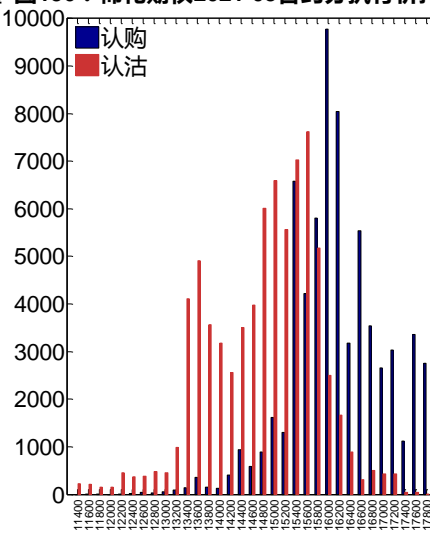
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 17800 认购(标的结算价为 15980)。合约成交量 PCR 为 0.79, 较上一交易日增 0.16。持仓量 PCR 为 1.12, 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**



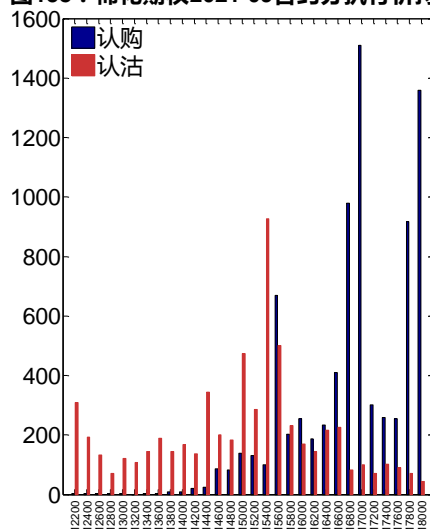
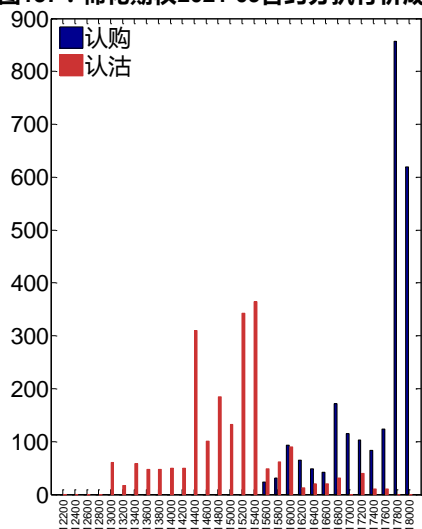
**图156 : 棉花期权2021-05合约分执行价持仓量**



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 17800 认购(标的结算价为 16125)。合约成交量 PCR 为 0.89, 较上一交易日增 0.49。持仓量 PCR 为 0.76, 较上一交易日升 0.03, 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 17800 认购(标的结算价为 15980)，市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 14400 认沽（标的结算价为 16125），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

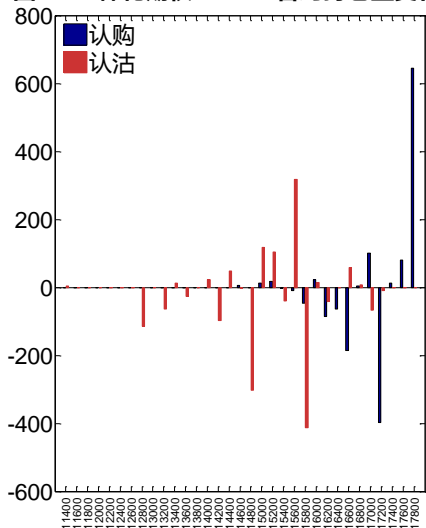
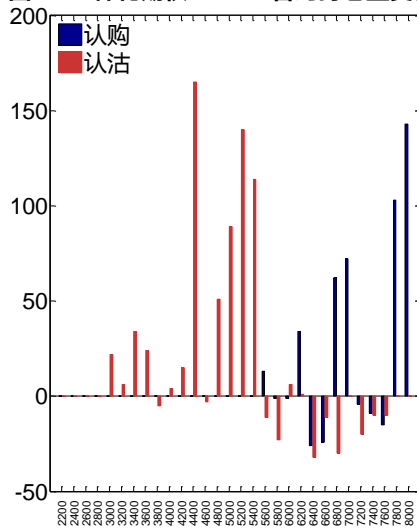


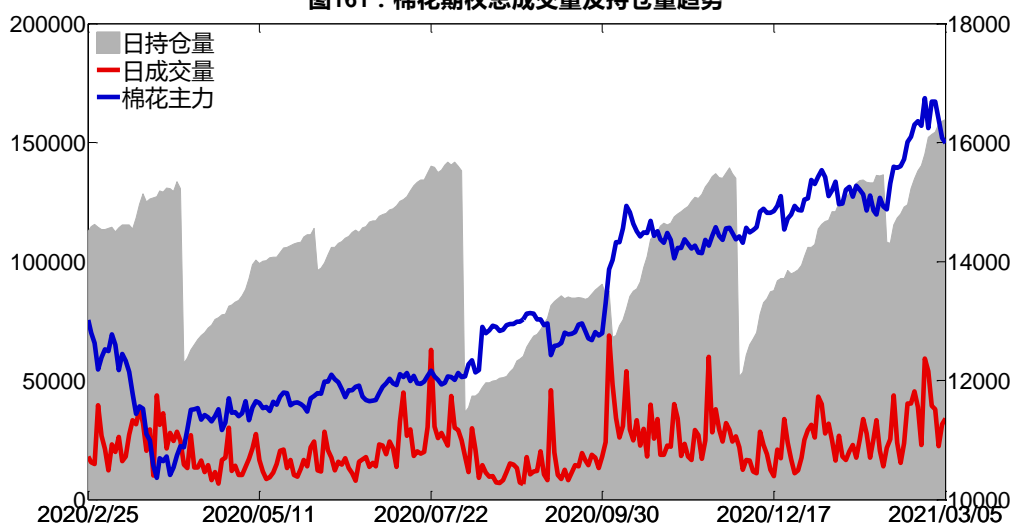
图160：棉花期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

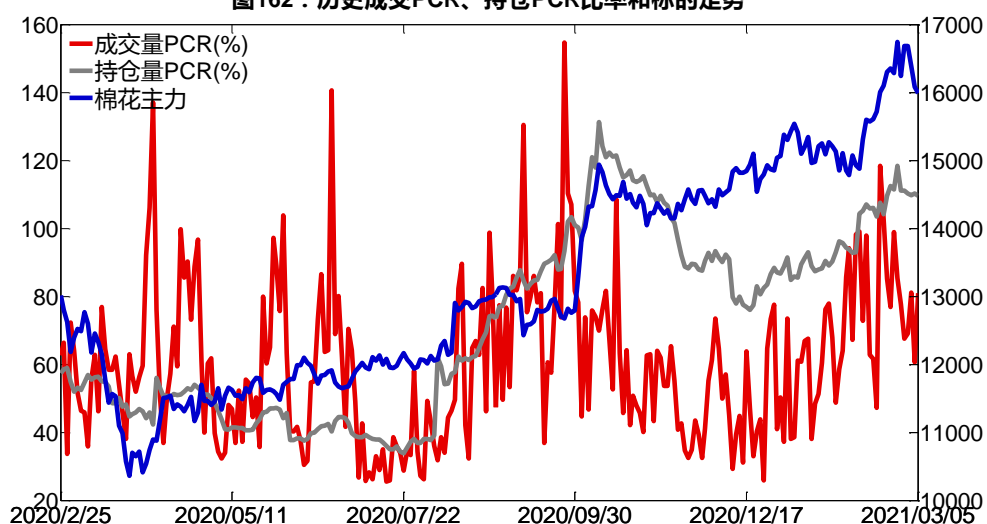
3月5日，棉花期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.01。

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



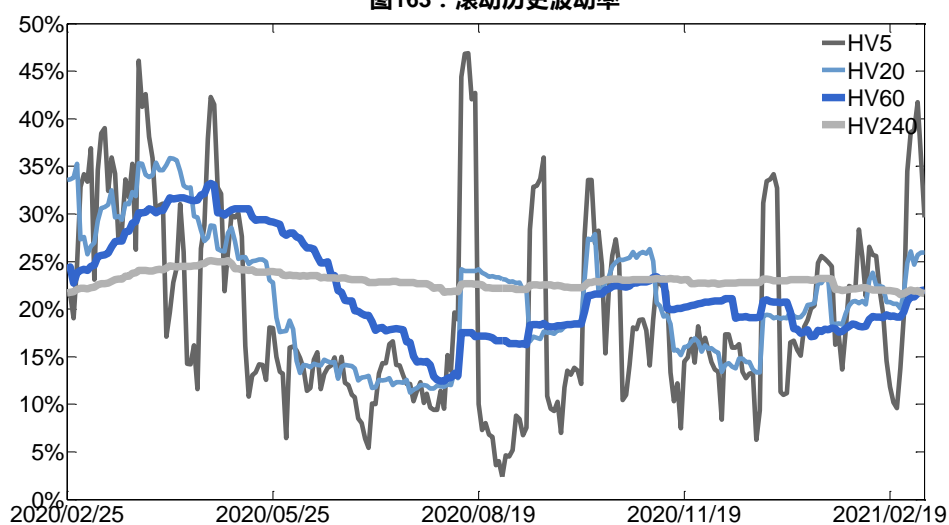
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

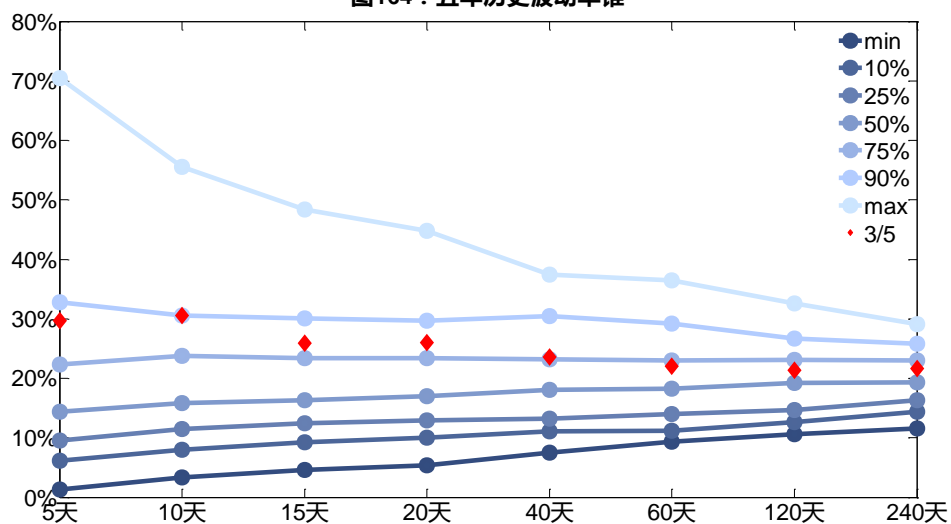
3月5日，棉花主连5日历史滚动波动率下降至29.66%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为29.66%、30.60%、25.96%和23.57%。

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

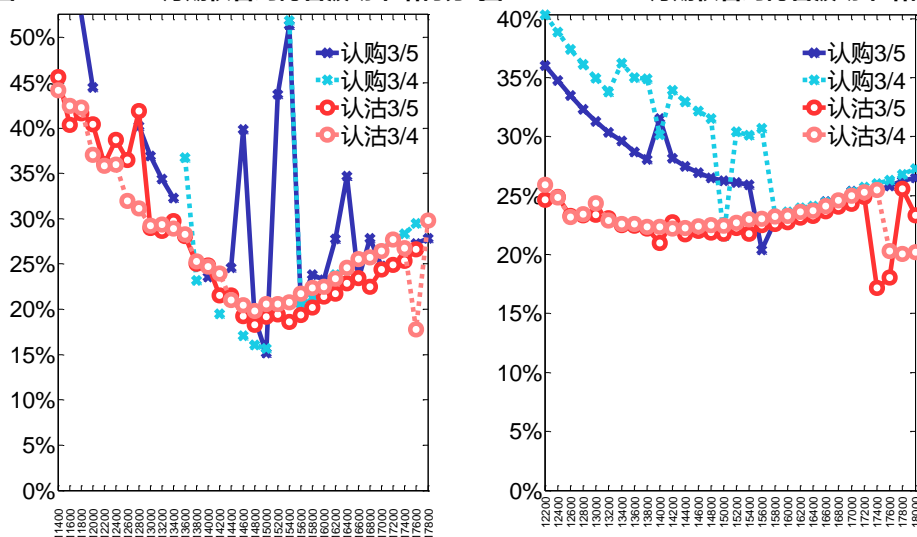


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为3月5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15980，CF109结算价为16125。

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5日，PTA 期权总成交量为 139,334 手（按单边计算，下同），较前一交易日增加 61,631 手。持仓量为 261,536 手，增加 15,376 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.49 和 0.64，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 89.13%和 4.48%，持仓量占比分别为 77.11%和 18.30%。其中 2021-05 期权合约成交量为 124,188 手，较前一交易日增加 56,619 手。持仓量为 201,683 手，比上一交易日增加 12,934 手。

表 15：PTA 期权合约成交与持仓情况

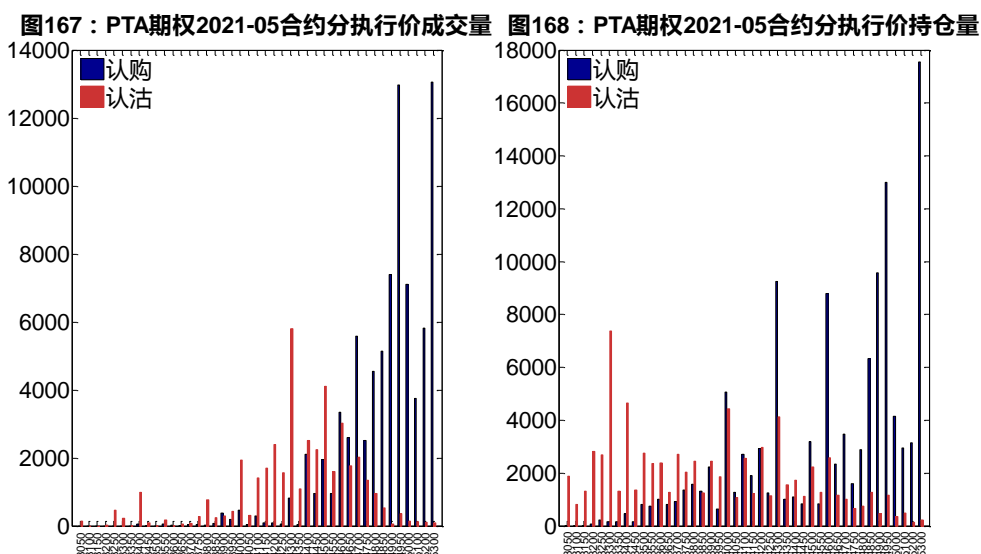
合约	日成交量	日成交量变化	成交量 PCR	成交量 PCR 变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量 PCR	持仓量 PCR 变化
2021-05	124,188	56,619	0.50	-0.05	201,683	12,934	0.68	-0.12
2021-09	6,247	3	0.19	-0.34	47,871	1,224	0.43	-0.01
总计	139,334	61,631	0.49	-0.08	261,536	15,376	0.64	-0.08

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 4656）。合约成交量

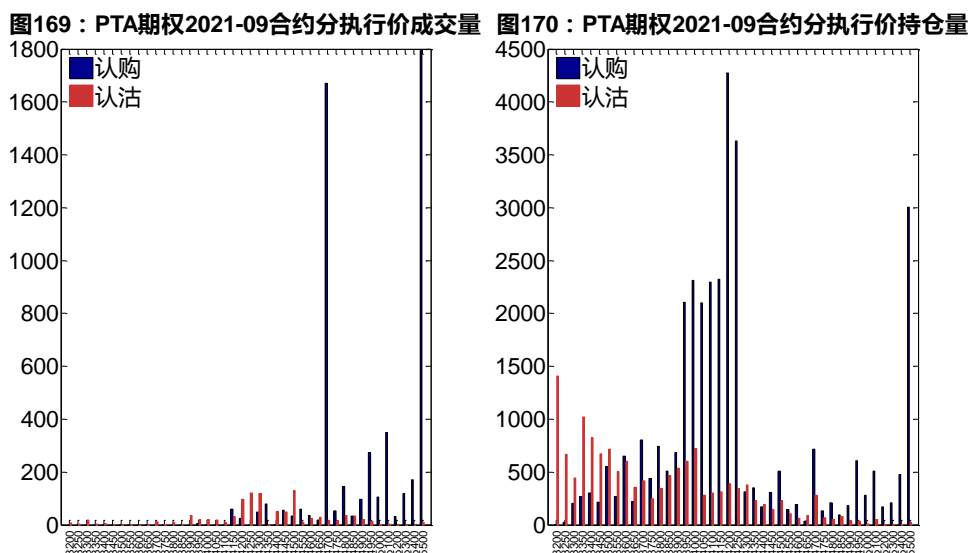


PCR 为 0.50, 较上一交易日减 0.05。持仓量 PCR 为 0.68, 较上一交易日降 0.12, 市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 5300 和 3300。



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 5500 认购（标的结算价为 4736）。合约成交量 PCR 为 0.19, 较上一交易日减 0.34。持仓量 PCR 为 0.43, 较上一交易日降 0.01, 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 4950 认购（标的结算价为 4656），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 5500 认购（标的结算价为 4736），后

市预期相对平稳。

图171：PTA期权2021-05合约持仓量变化量

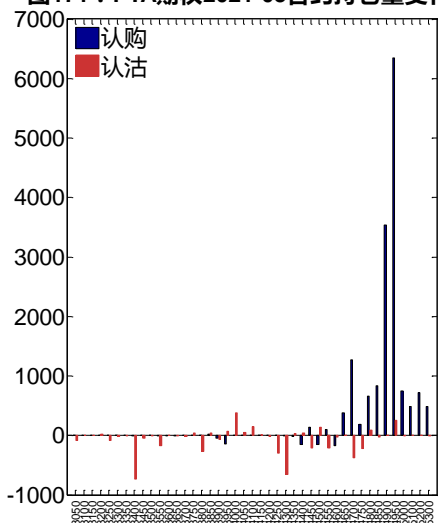
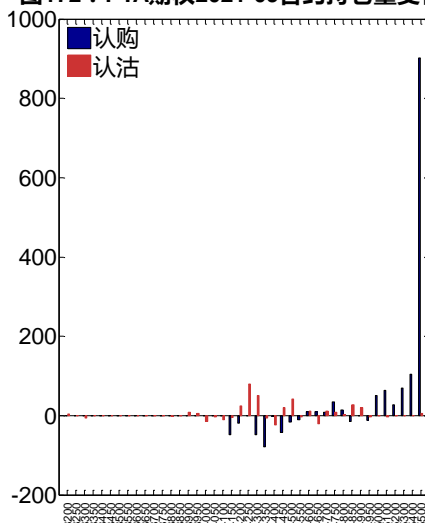


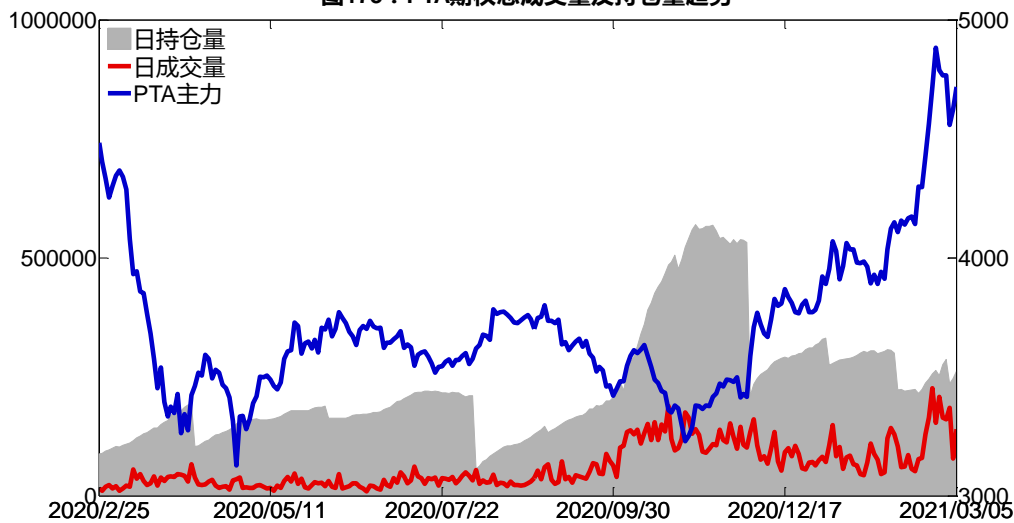
图172：PTA期权2021-09合约持仓量变化量



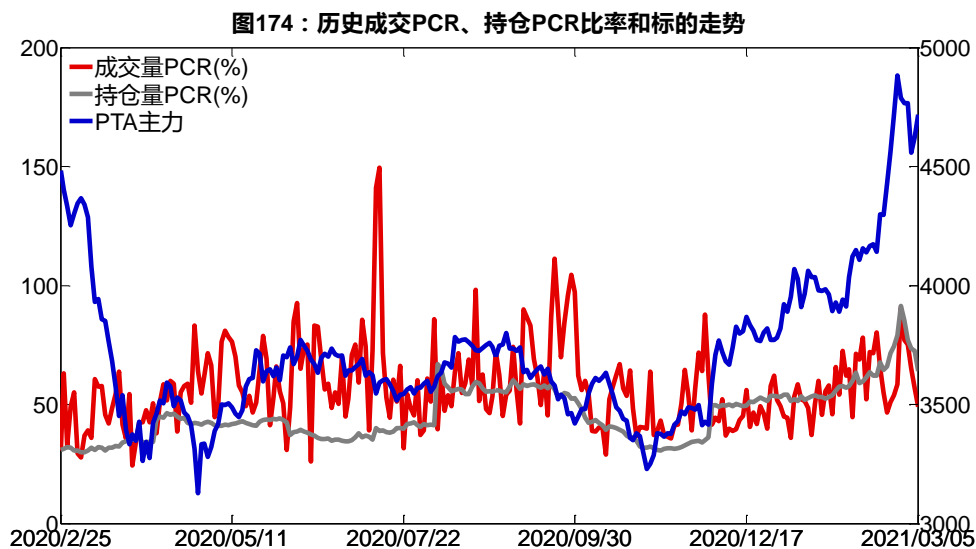
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月5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 0.08。

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

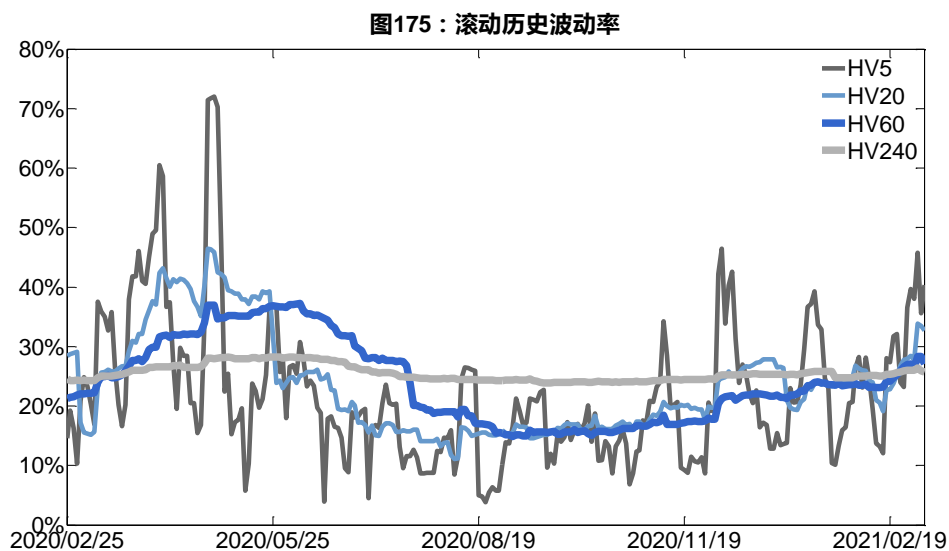


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

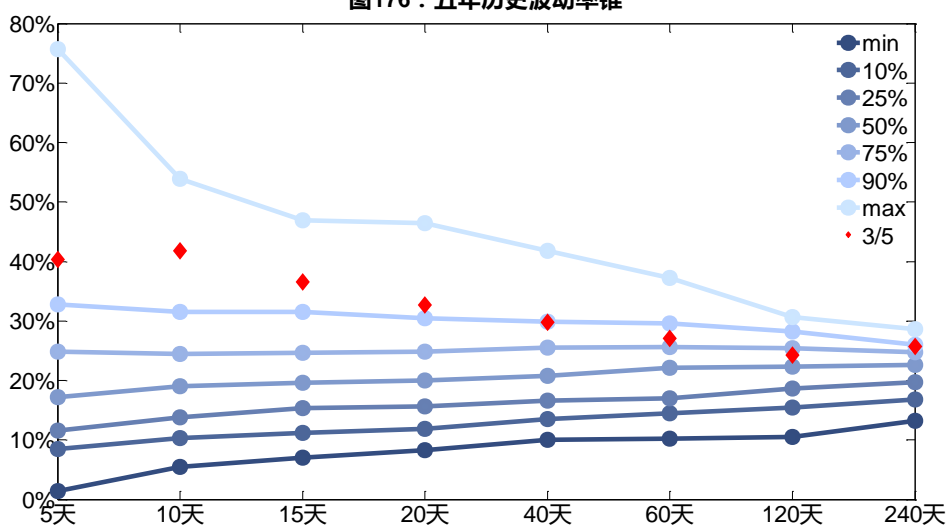
### (1) 历史波动率

3月5日，PTA 主连 5 日历史滚动波动率上升至 40.32%，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 40.32%、41.75%、32.72%和 29.81%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图176：五年历史波动率锥

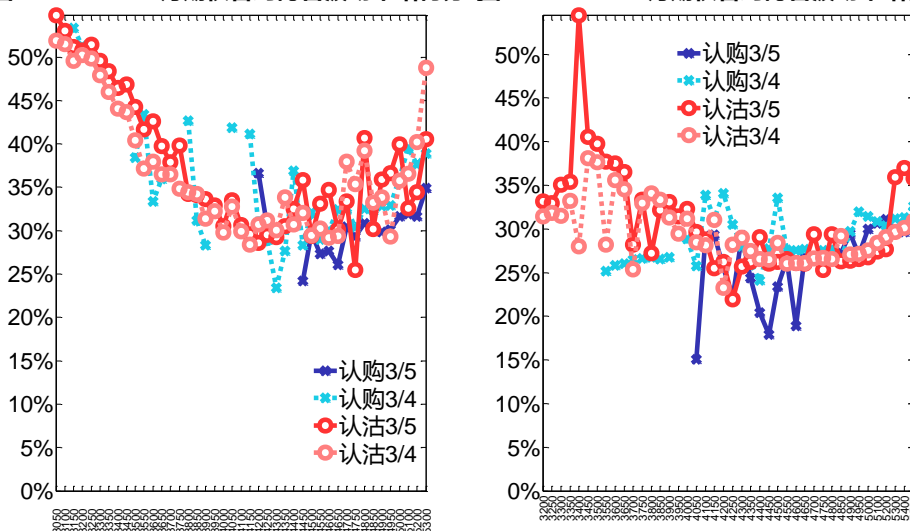


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为3月5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4656，TA109结算价为4736。

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5日,甲醇期权总成交量为68,009手(按单边计算,下同),较前一交易日增加4,250手。持仓量为119,974手,增加1,987手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.67和0.78,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91.99%和3.48%,持仓量占比分别为89.65%和4.54%。其中2021-05期权合约成交量为62,564手,较前一交易日增加1,818手。持仓量为107,561手,比上一交易日增加703手。

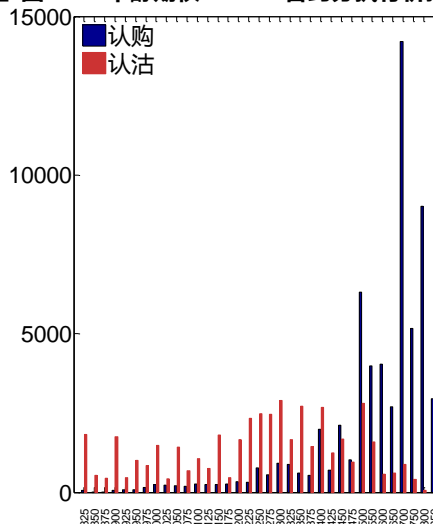
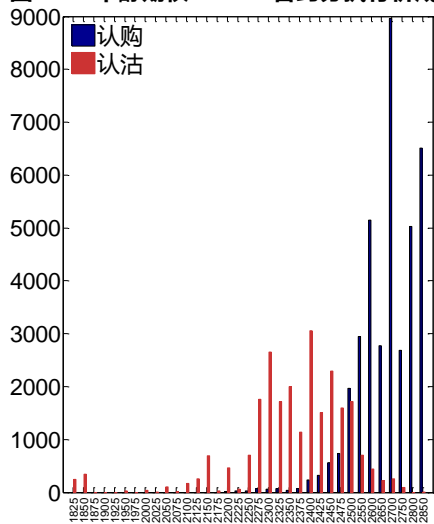
**表 16: 甲醇期权合约成交与持仓情况**

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	62,564	1,818	0.64	-0.04	107,561	703	0.75	0.01
2021-09	2,367	1,211	1.14	0.34	5,451	533	1.04	0.11
总计	68,009	4,250	0.67	-0.01	119,974	1,987	0.78	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 认购(标的结算价为 2533)。合约成交量 PCR 为 0.64, 较上一交易日减 0.04。持仓量 PCR 为 0.75, 较上一交易日升 0.01, 市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 2700 和 2300。

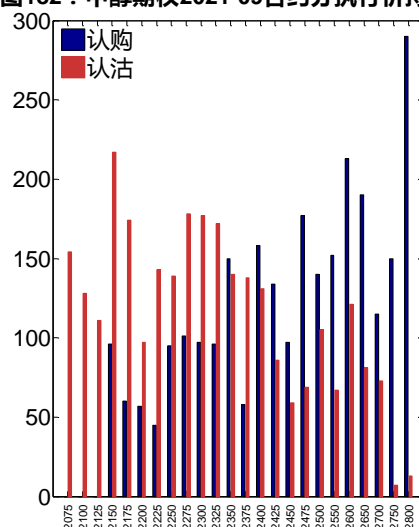
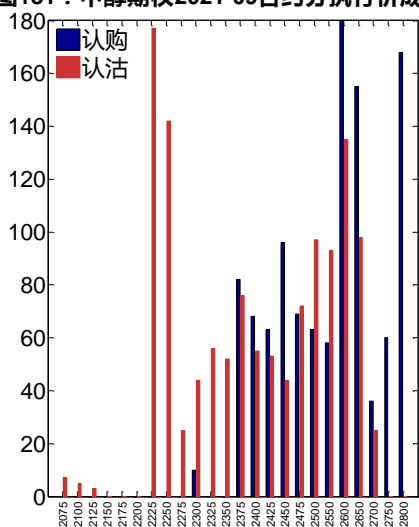
**图179 : 甲醇期权2021-05合约分执行价成交量**      **图180 : 甲醇期权2021-05合约分执行价持仓量**



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 2600 认购(标的结算价为 2476)。合约成交量 PCR 为 1.14, 较上一交易日增 0.34。持仓量 PCR 为 1.04, 较上一交易日升 0.11, 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，2021-05 合约系列增仓相对最高为 2850 认购（标的结算价为 2533），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2600 认沽（标的结算价为 2476），后市预期相对平稳。

图183：甲醇期权2021-05合约持仓量变化量

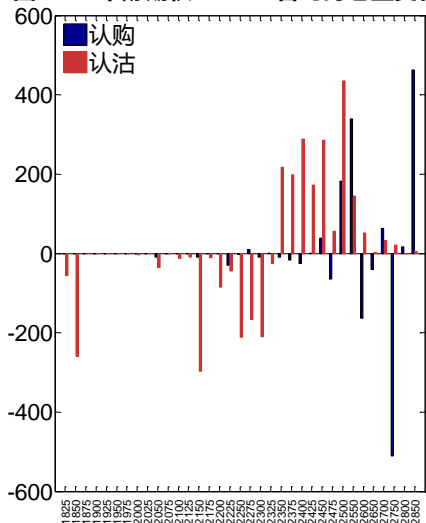
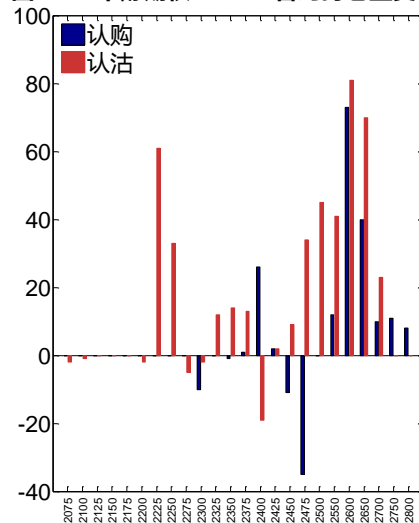


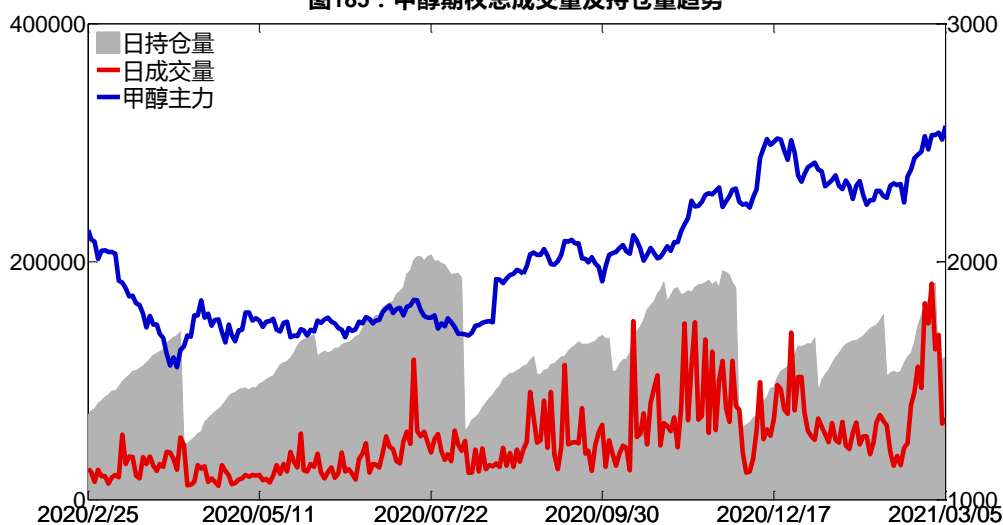
图184：甲醇期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

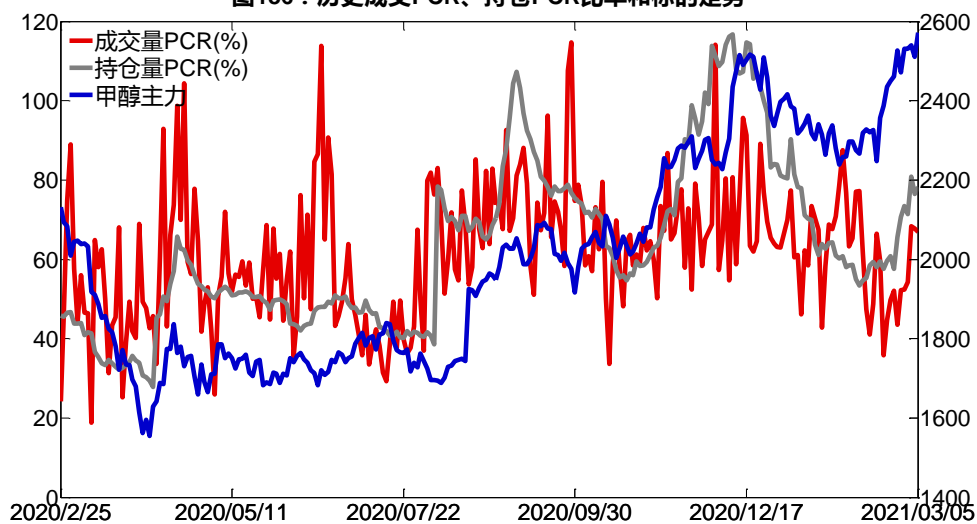
3月5日，甲醇期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.02。

图185：甲醇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186：历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势



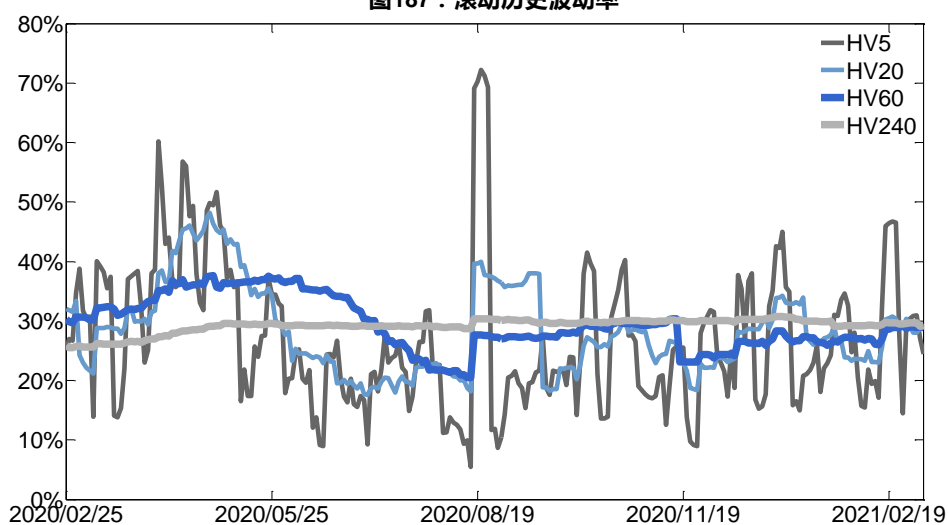
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

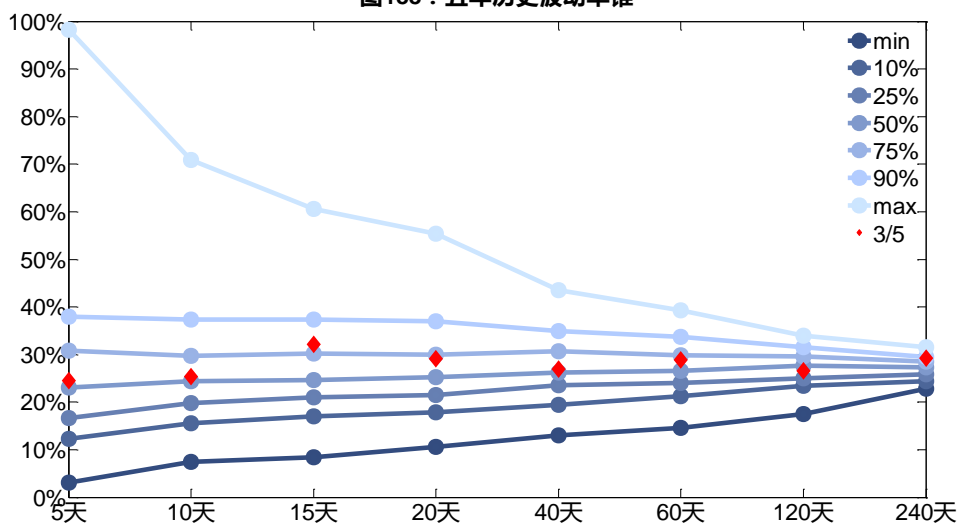
3月5日，甲醇主连5日历史滚动波动率下降至24.46%，位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为24.46%、25.42%、29.17%和26.95%。

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



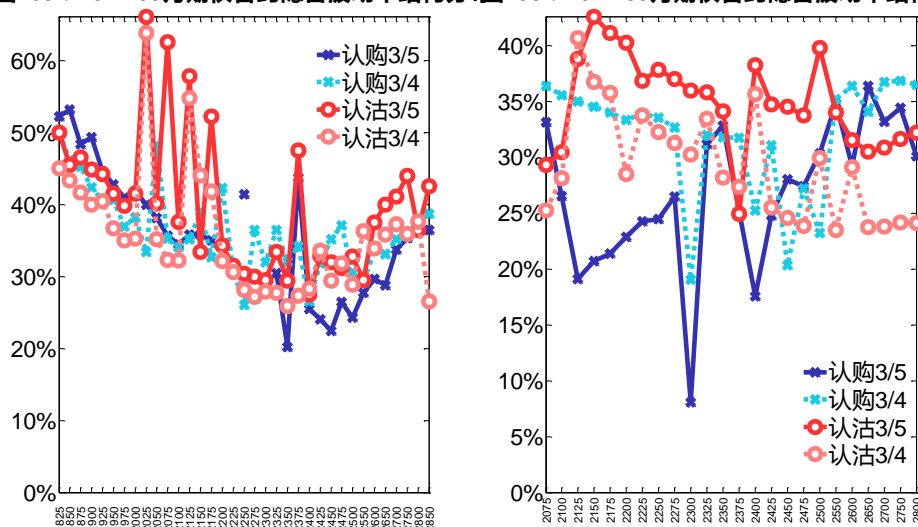
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 5 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 2533，MA109 结算价为 2476。



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5日，菜粕期权总成交量为22,119手（按单边计算，下同），较前一交易日增加7,893手。持仓量为72,691手，增加537手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.79和1.13，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81.21%和11.08%，持仓量占比分别为75.61%和17.51%。其中2021-05期权合约成交量为17,962手，较前一交易日增加6,827手。持仓量为54,963手，比上一交易日增加60手。

表 17：菜粕期权合约成交与持仓情况

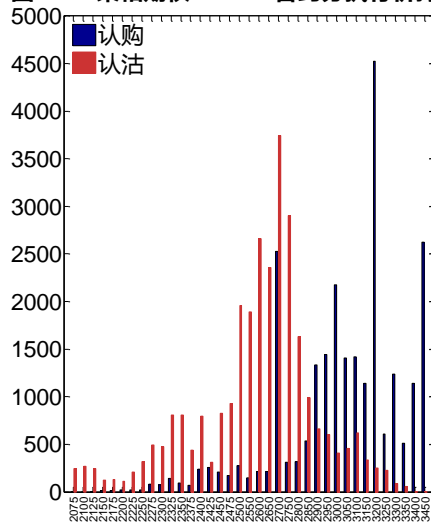
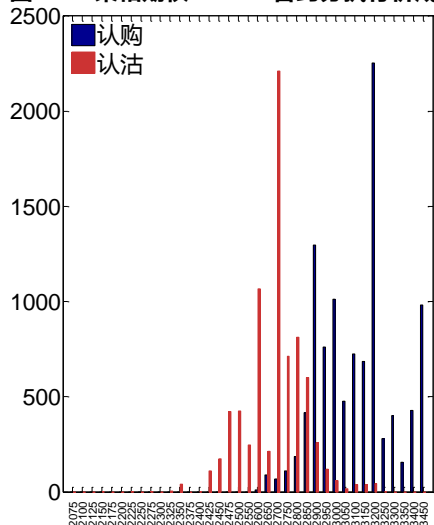
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	17,962	6,827	0.74	-0.35	54,963	60	1.15	-0.05
2021-09	2,450	195	0.70	0.04	12,728	139	0.99	0.06
总计	22,119	7,893	0.79	-0.17	72,691	537	1.13	-0.01

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约为3200认购（标的结算价为2849）。合约成交量PCR为0.74，较上一交易日减0.35。持仓量PCR为1.15，较上一交易日降0.05，市场情绪趋

于乐观。当前阻力位为 3200 和 2700。

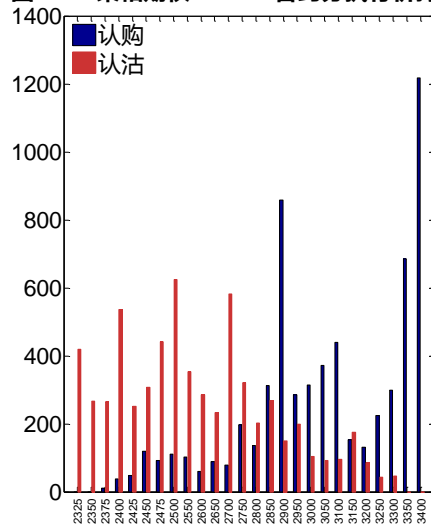
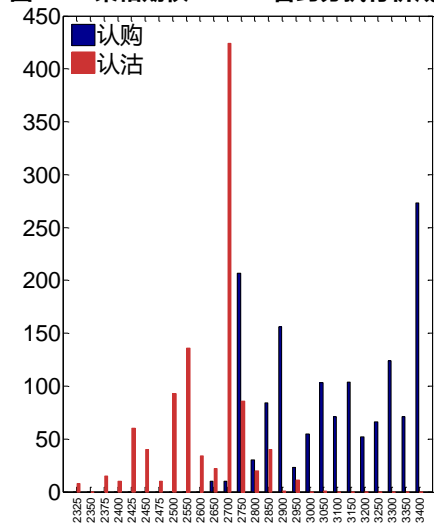
图191：菜粕期权2021-05合约分执行价成交量 图192：菜粕期权2021-05合约分执行价持仓量



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 2700 认沽（标的结算价为 2849）。合约成交量 PCR 为 0.70，较上一交易日增 0.04。持仓量 PCR 为 0.99，较上一交易日升 0.06，市场长线情绪趋于谨慎。

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 3200 认购（标的结算价为 2849），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2700 认沽（标的结算价为 2849），后市预期可能出现波动。

图195：菜粕期权2021-05合约持仓量变化量

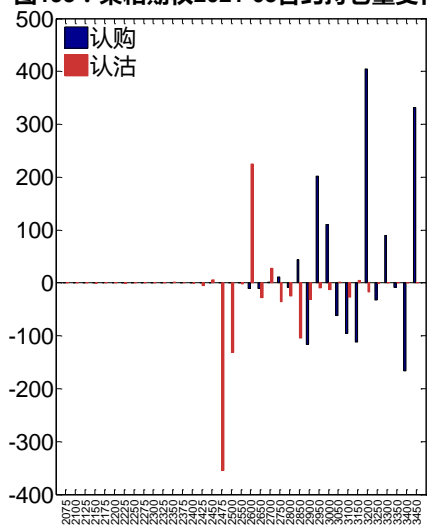
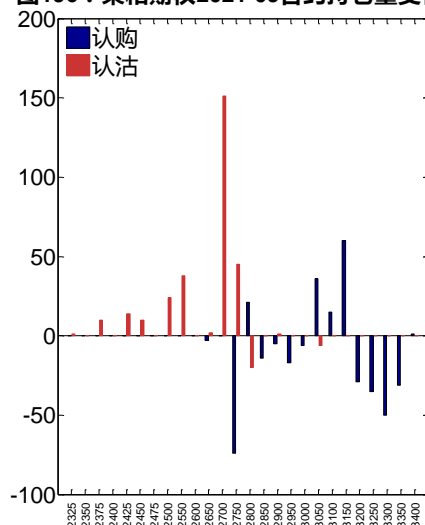


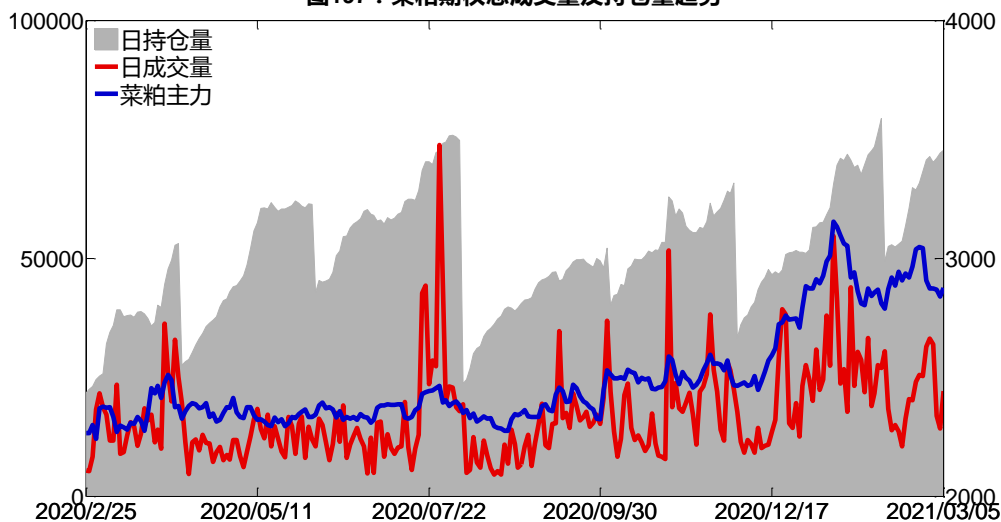
图196：菜粕期权2021-09合约持仓量变化量



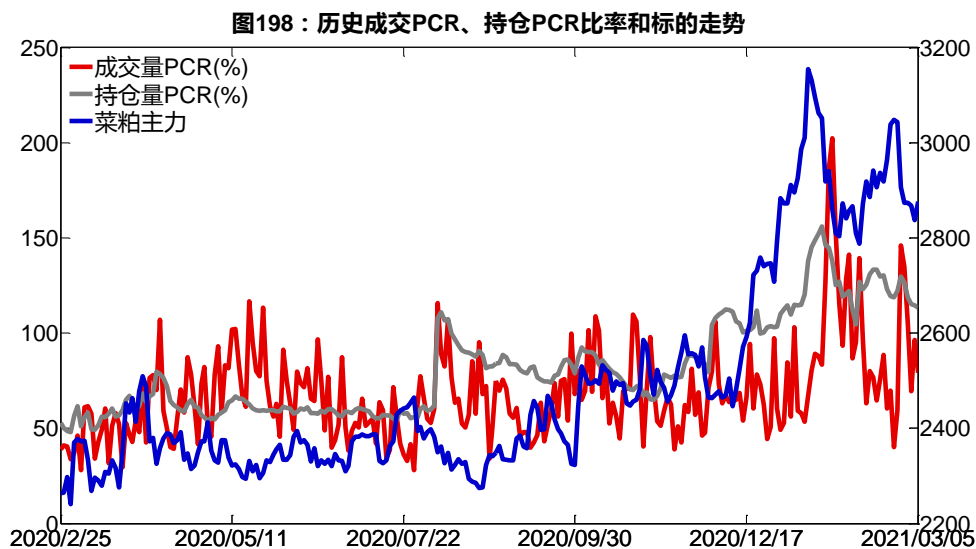
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月5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0.01。

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

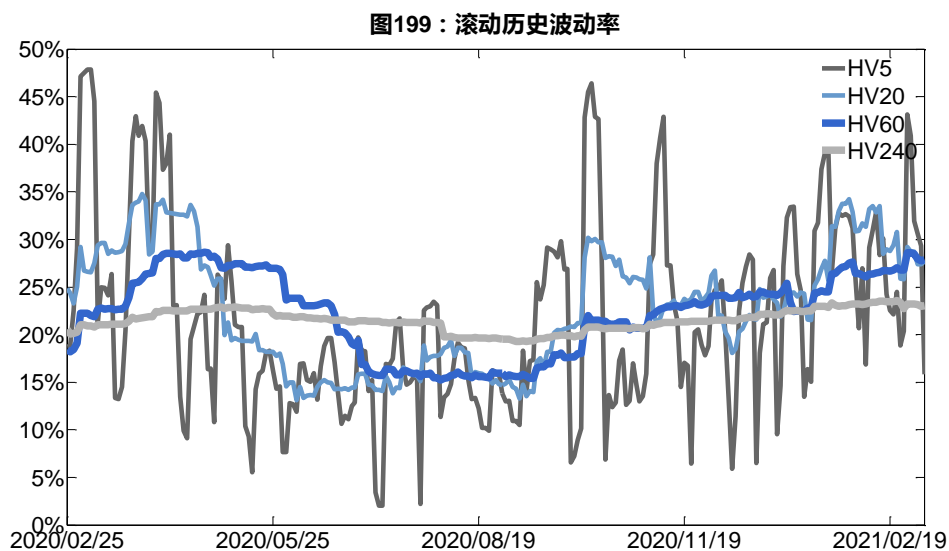


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

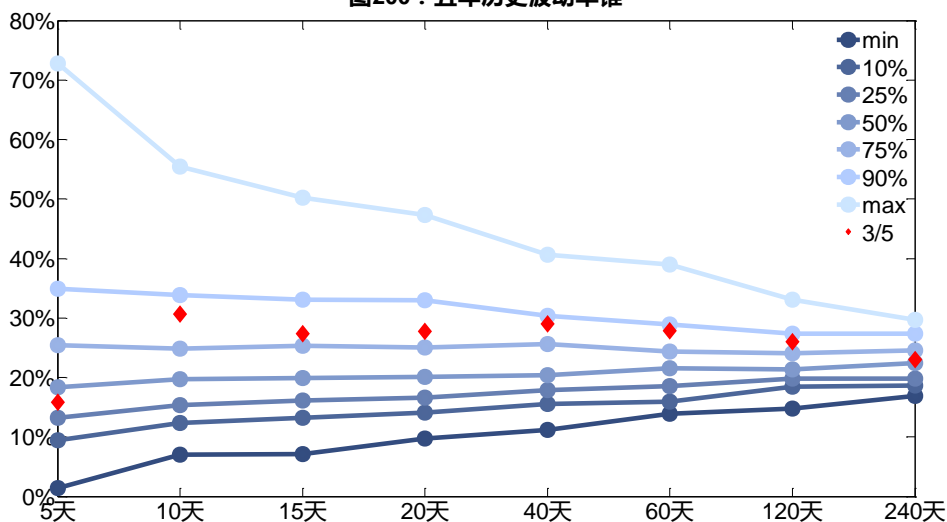
### (1) 历史波动率

3月5日，豆粕主连5日历史滚动波动率下降至 15.86%，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 15.86%、30.66%、27.72%和 28.97%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图200：五年历史波动率锥

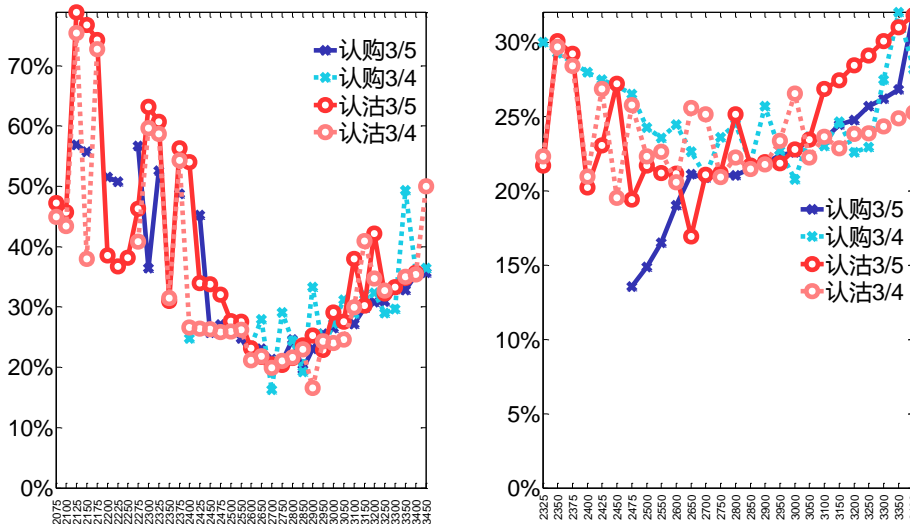


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 5 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 2849，RM109 结算价为 2849。

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5日，动力煤期权总成交量为46,453手（按单边计算，下同），较前一交易日增加7,517手。持仓量为76,922手，增加251手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.99和0.77，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87.12%和8.56%，持仓量占比分别为86.90%和6.22%。其中2021-05期权合约成交量为40,468手，较前一交易日增加4,232手。持仓量为66,843手，比上一交易日减少1,565手。

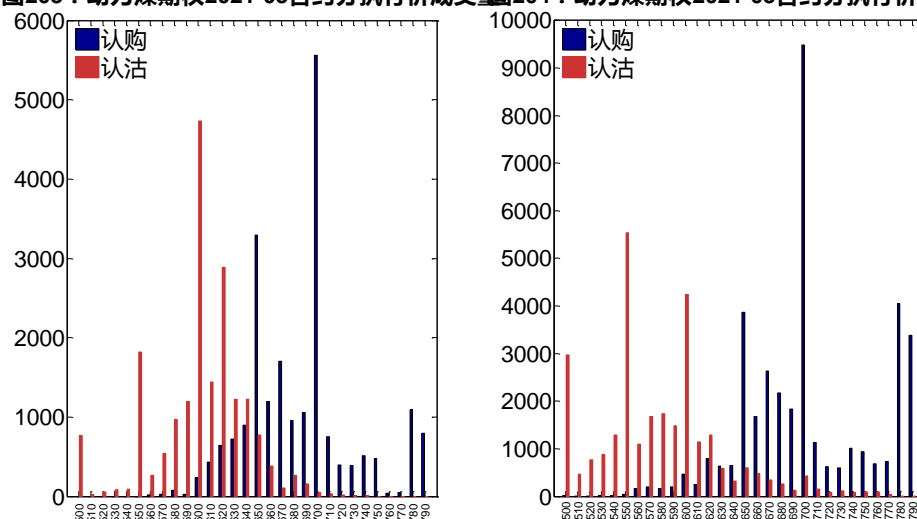
**表 18：动力煤期权合约成交与持仓情况**

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	40,468	4,232	0.90	0.18	66,843	-1,565	0.74	-0.05
2021-06	3,975	2,290	2.24	0.65	4,788	1,191	1.56	0.54
总计	46,453	7,517	0.99	0.23	76,922	251	0.77	-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 642）。合约成交量 PCR 为 0.90，较上一交易日增 0.18。持仓量 PCR 为 0.74，较上一交易日降 0.05，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 700 和 550。

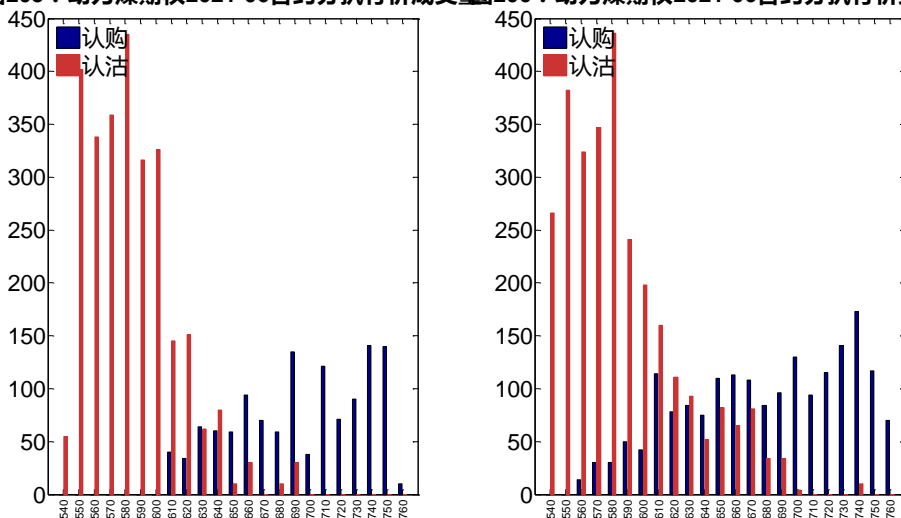
**图203：动力煤期权2021-05合约分执行价成交量** **图204：动力煤期权2021-05合约分执行价持仓量**



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约均为 580 认沽（标的结算价为 648）。合约成交量 PCR 为 2.24，较上一交易日增 0.65。持仓量 PCR 为 1.56，较上一交易日升 0.54，市场长线情绪趋于谨慎。

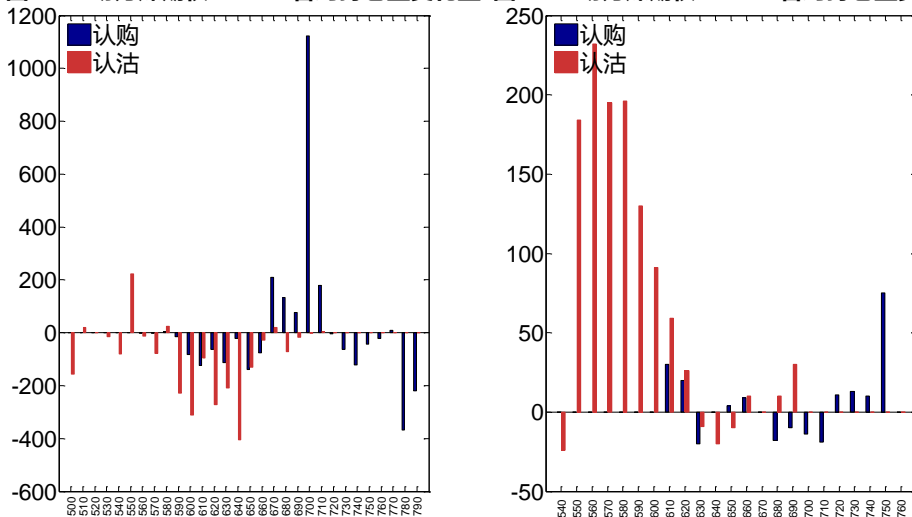
图205：动力煤期权2021-06合约分执行价成交量 图206：动力煤期权2021-06合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 700 认购（标的结算价为 642），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 560 认沽（标的结算价为 648），后市预期可能出现波动。

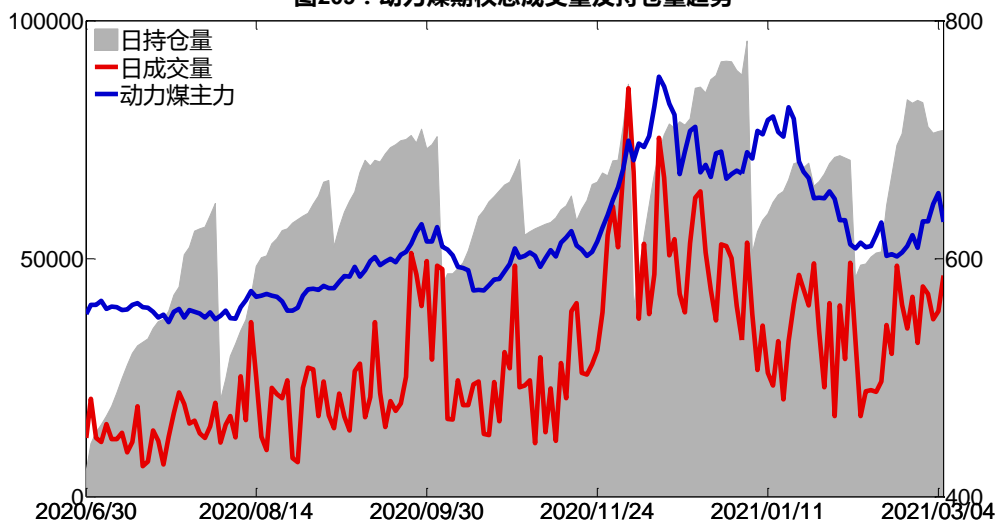
图207：动力煤期权2021-05合约持仓量变化量 图208：动力煤期权2021-06合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

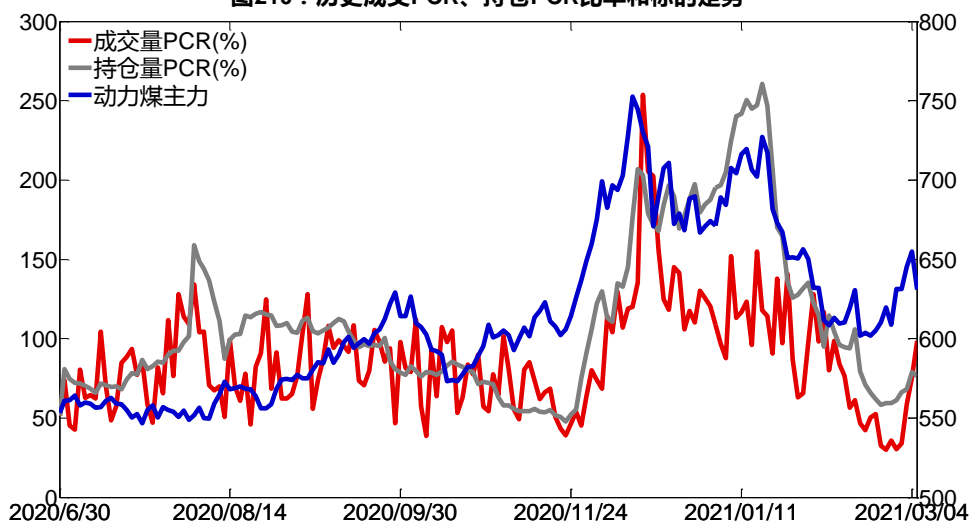
3月5日，动力煤期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.02。

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

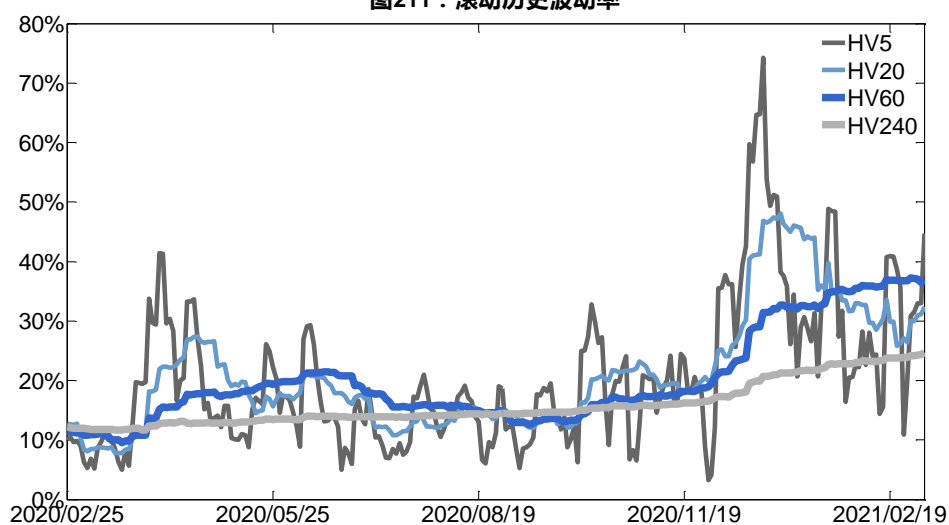
## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

3月5日，动力煤主连5日历史滚动波动率上升至44.66%，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44.66%、32.97%、32.43%和32.36%。

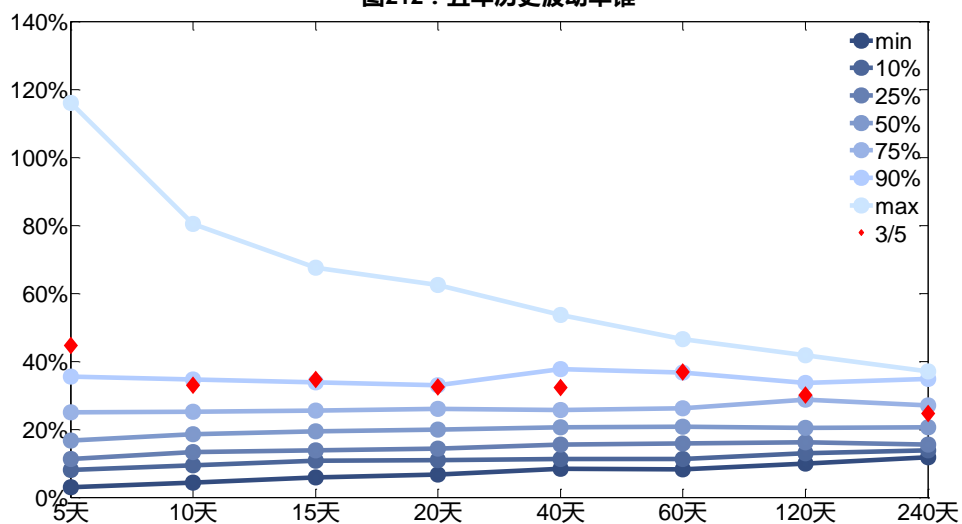


图211：滚动历史波动率



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图212：五年历史波动率锥

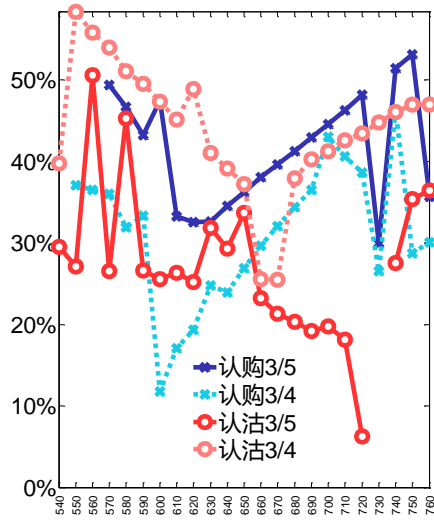
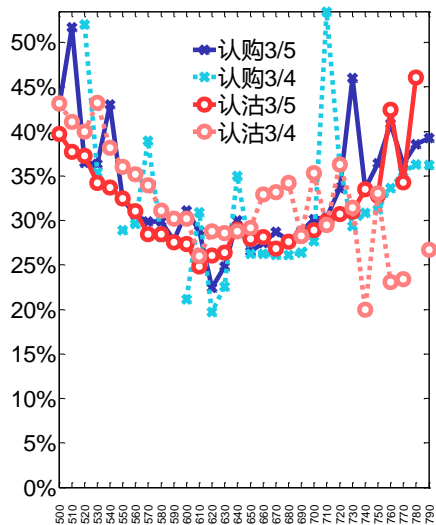


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为3月5日2021-05和2021-06合约的隐含波动率结构分布，当前ZC105结算价为642，ZC106结算价为648。

图213：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图214：2021-06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

## 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。