

兴证期货.研发中心

2021年3月12日 星期五

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11日，豆粕期权总成交量为531,771手（按单边计算，下同），较前一交易日增加229,850手。持仓量为755,133手，增加15,994手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.00和1.00，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75.97%和23.50%，持仓量占比分别为66.95%和31.16%。其中2021-05期权合约成交量为403,972手，较前一交易日增加146,610手。持仓量为505,544手，比上一交易日减少28,240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	403,972	146,610	1.03	0.34	505,544	-28,240	0.90	0.02
2021-09	124,965	81,457	0.91	0.03	235,329	43,174	1.28	-0.05
总计	531,771	229,850	1.00	0.28	755,133	15,994	1.00	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 3100 认沽（标的结算价为 3199）。合约成交量 PCR 为 1.03，较上一交易日增 0.34。持仓量 PCR 为 0.90，较上一交易日升 0.02，市场情绪趋于谨慎。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

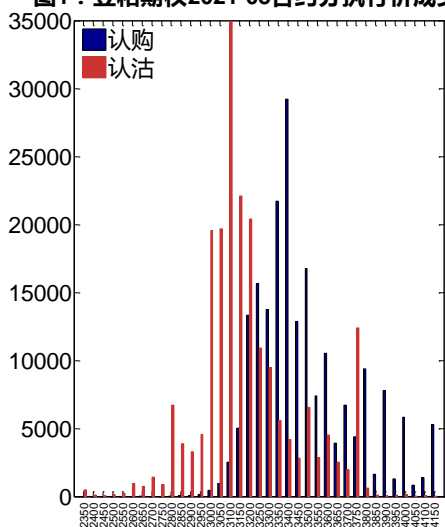
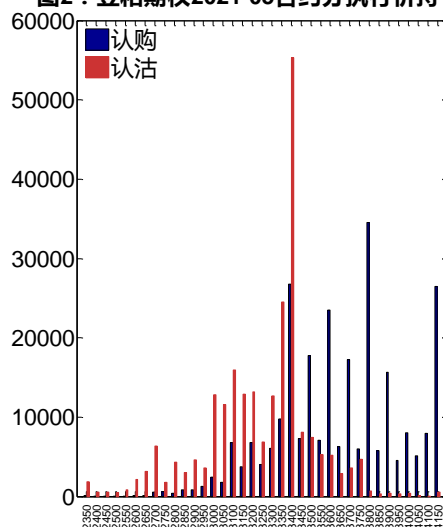


图2：豆粕期权2021-05合约分执行价持仓量



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 认沽（标的结算价为 3292）。合约成交量 PCR 为 0.91，较上一交易日增 0.03。持仓量 PCR 为 1.28，较上一交易日降 0.05，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

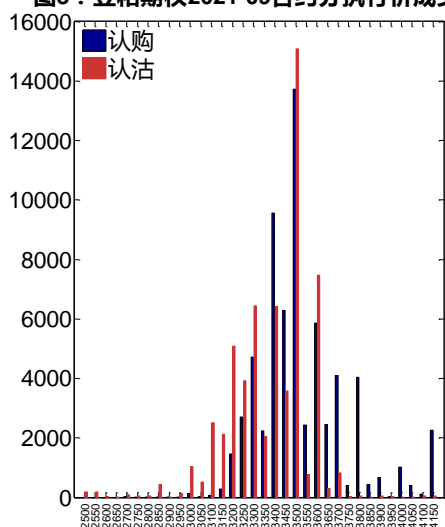
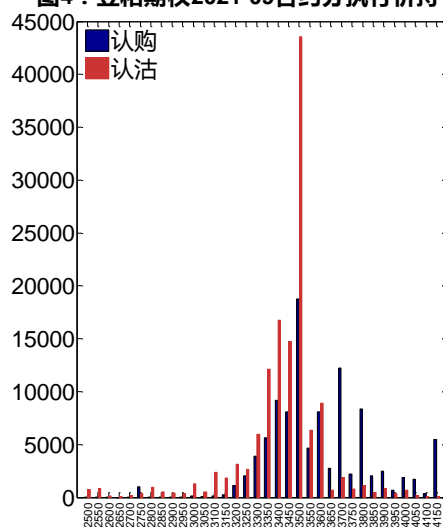


图4：豆粕期权2021-09合约分执行价持仓量



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 3050 认沽（标的结算价为 3199），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 3500 认沽（标的结算价为 3292），后市预期相对平稳。

图5：豆粕期权2021-05合约持仓量变化量

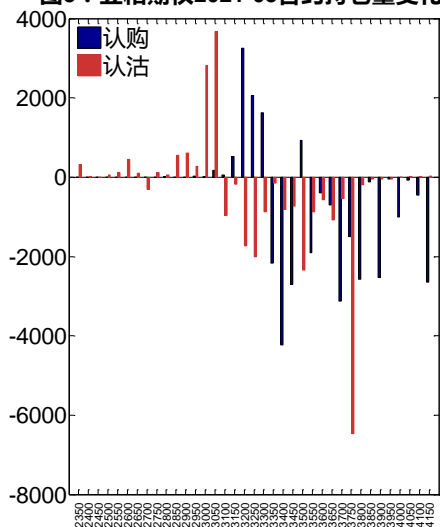
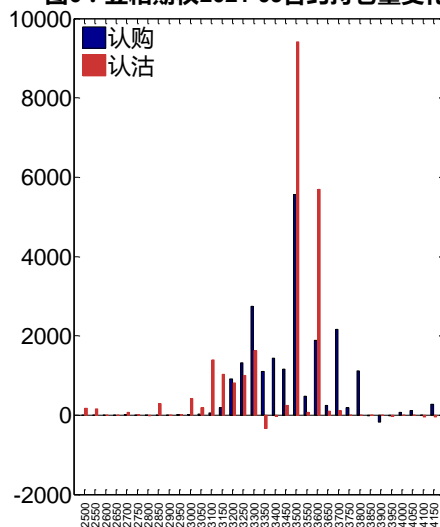


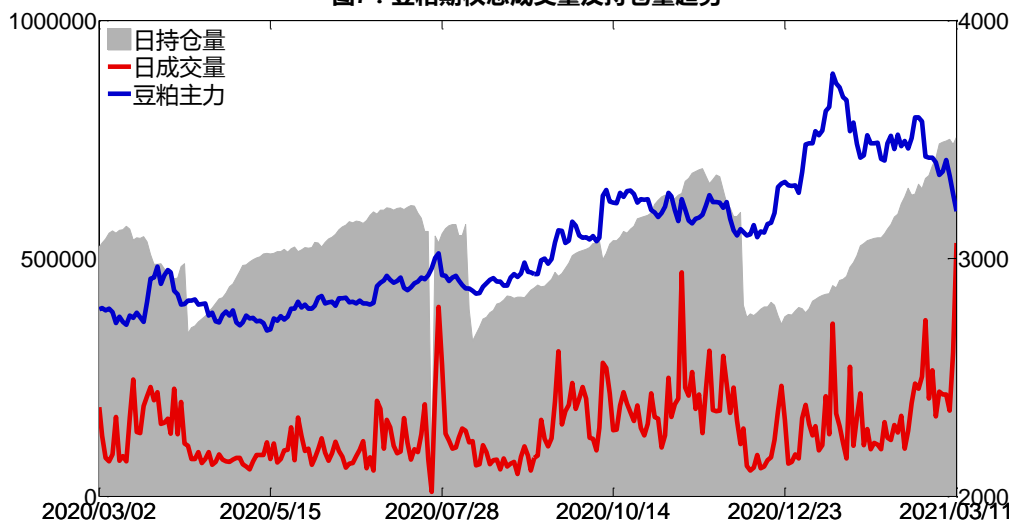
图6：豆粕期权2021-09合约持仓量变化量



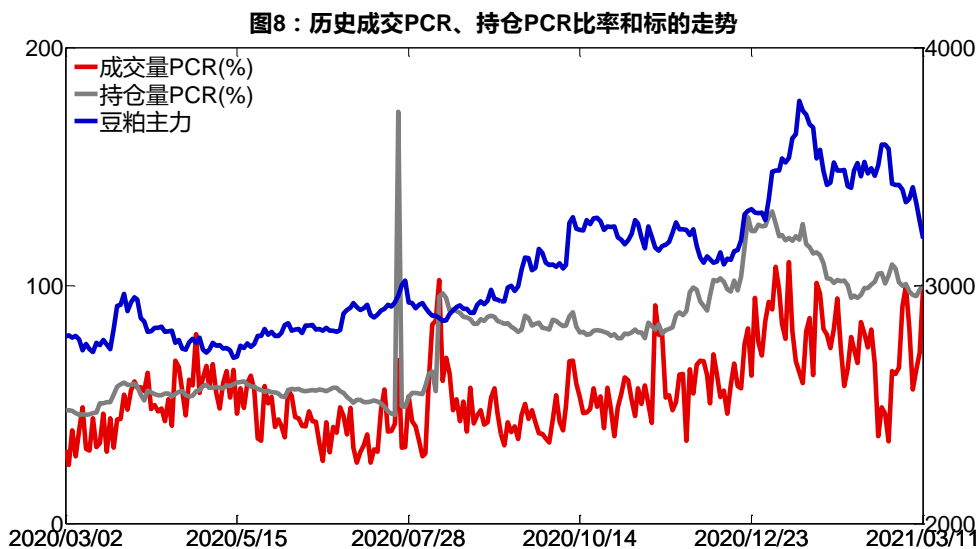
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月11日，豆粕期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.02。

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

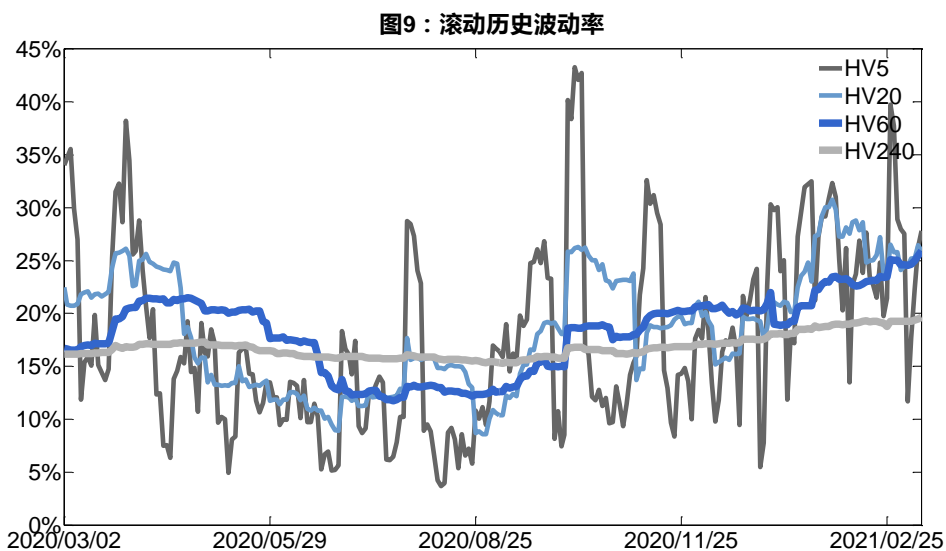


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

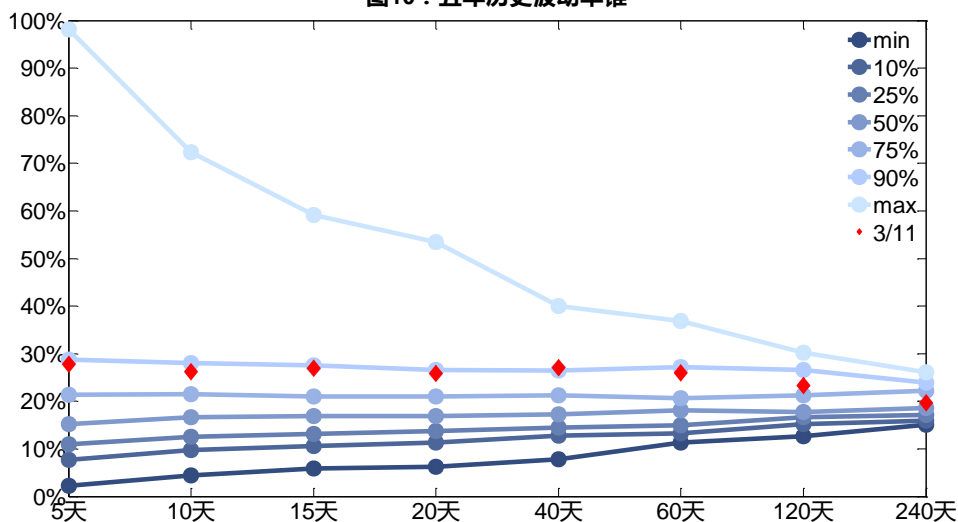
### (1) 历史波动率

3月11日，豆粕主连5日历史滚动波动率上升至27.83%，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27.83%、26.27%、25.89%和27.11%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图10：五年历史波动率锥

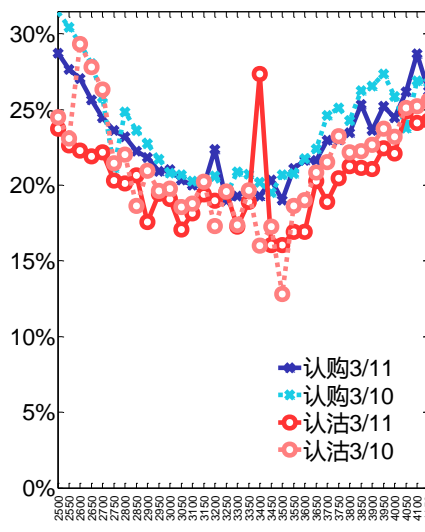
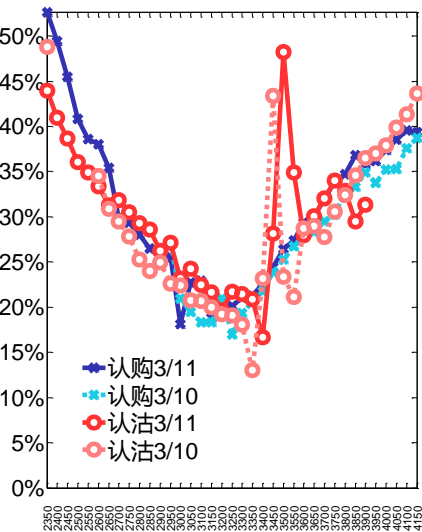


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为3月11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3199，M2109结算价为3292。

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11日，玉米期权总成交量为138,824手（按单边计算，下同），较前一交易日增加7,867手。持仓量为396,840手，增加11,377手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为2.72和0.94，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92.81%和6.14%，持仓量占比分别为87.60%和6.23%。其中2021-05期权合约成交量为128,848手，较前一交易日增加4,338手。持仓量为347,644手，比上一交易日增加9,667手。

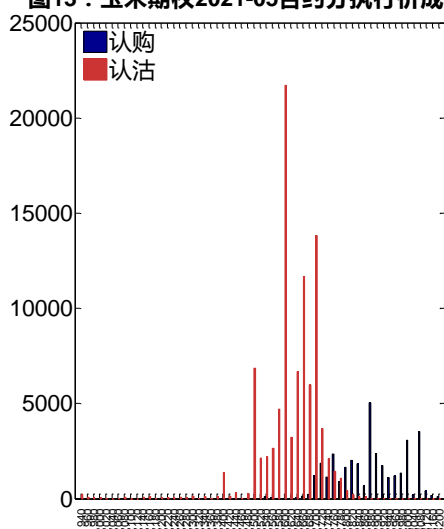
**表 2：玉米期权合约成交与持仓情况**

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	128,848	4,338	2.73	1.41	347,644	9,667	0.86	0.08
2021-09	8,529	2,819	3.19	1.45	24,718	1,786	1.66	0.18
总计	138,824	7,867	2.72	1.39	396,840	11,377	0.94	0.08

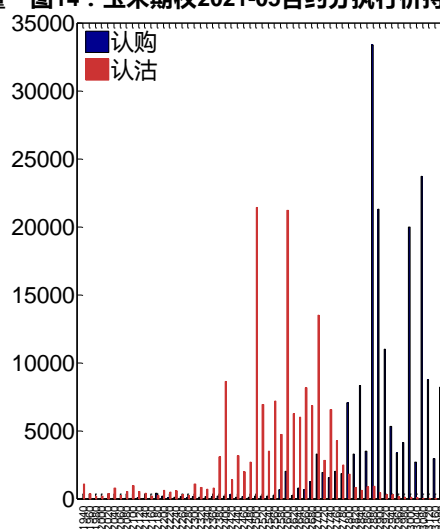
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约均为2600认沽（标的结算价为2716）。合约成交量PCR为2.73，较上一交易日增1.41。持仓量PCR为0.86，较上一交易日升0.08，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2600认沽（标的结算价为2689）。合约成交量PCR为3.19，较上一交易日增1.45。持仓量PCR为1.66，较上一交易日升0.18，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

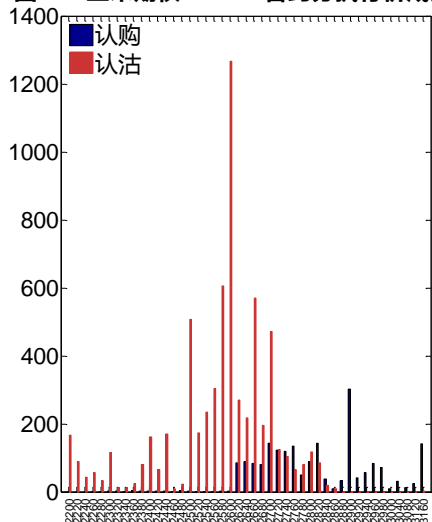
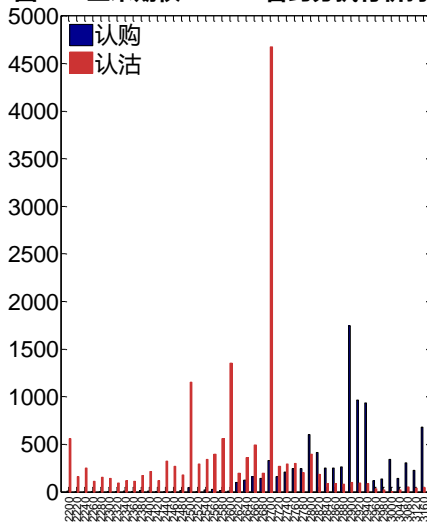


图16：玉米期权2021-09合约分执行价持仓量



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 2660 认沽（标的结算价为 2716），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2600 认沽（标的结算价为 2689），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

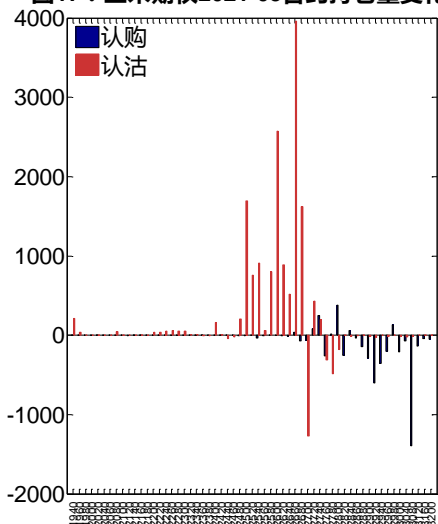
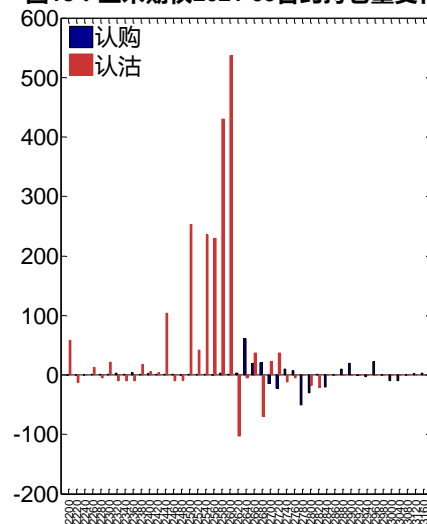


图18：玉米期权2021-09合约持仓量变化量

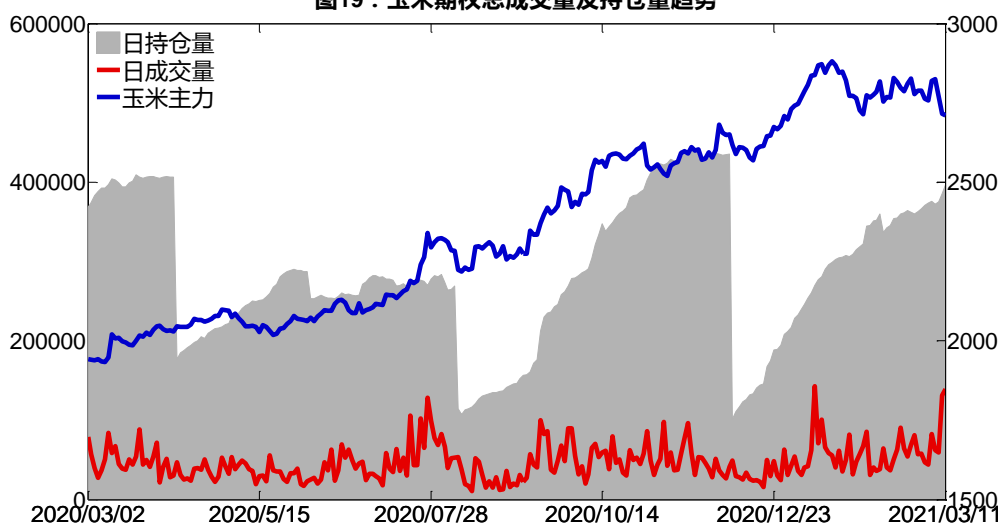


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月11日，玉米期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.08。

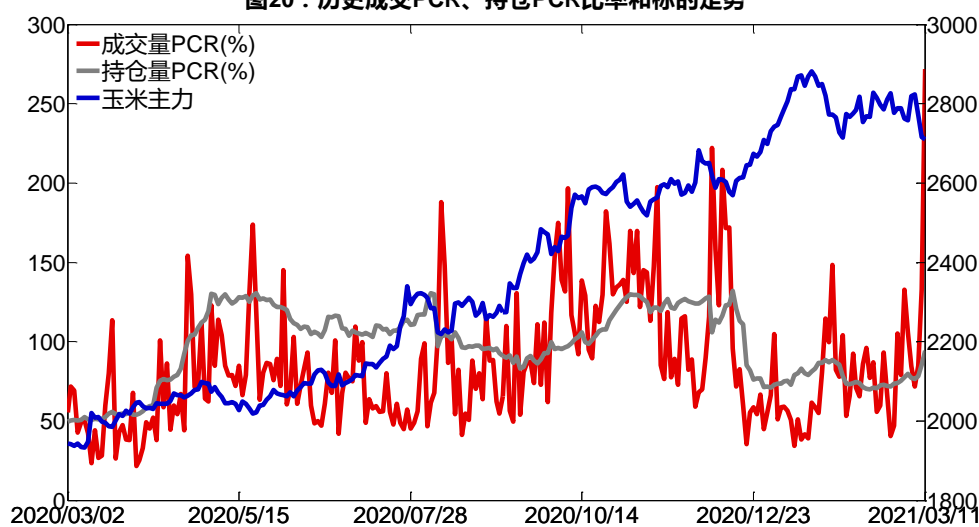


图19：玉米期权总成交量及持仓量趋势



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



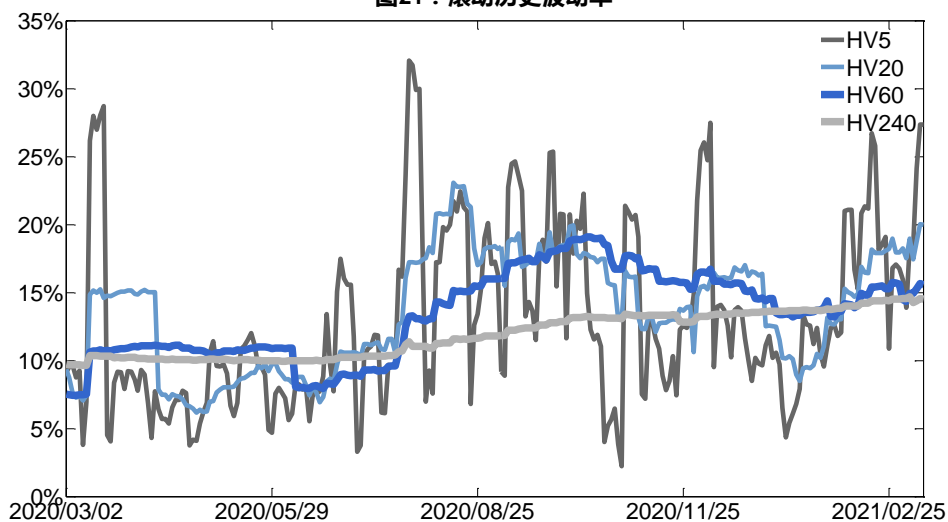
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

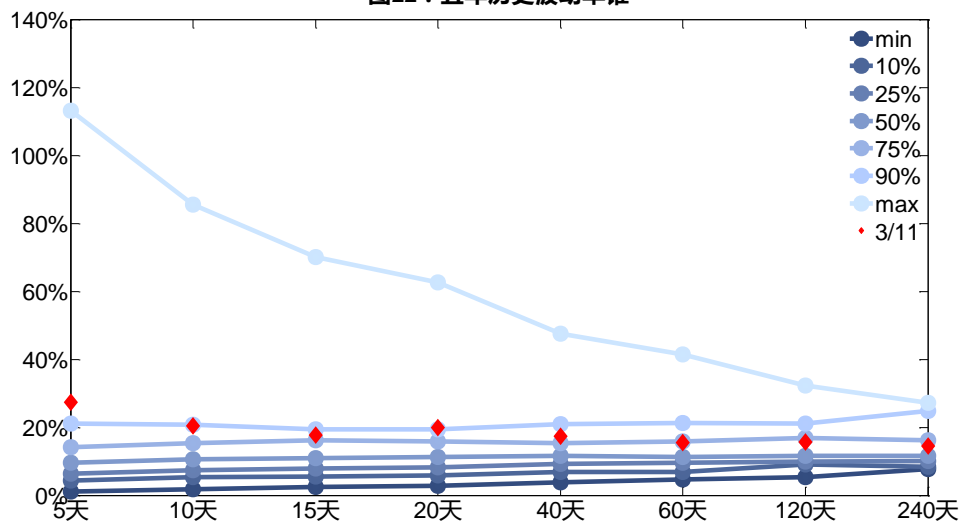
3月11日，玉米主连5日历史滚动波动率下降至27.33%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为27.33%、20.47%、19.97%和17.32%。

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

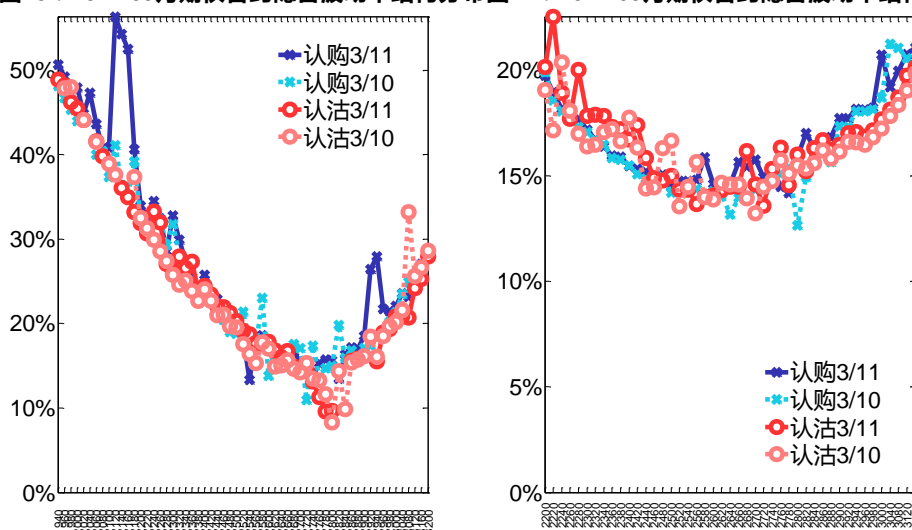


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 11 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 2716，C2109 结算价为 2689。

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11日，铁矿石期权总成交量为90,550手（按单边计算，下同），较前一交易日减少12,566手。持仓量为191,864手，增加9,017手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.39和2.76，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91.45%和8.30%，持仓量占比分别为84.08%和12.91%。其中2021-05期权合约成交量为82,807手，较前一交易日减少10,487手。持仓量为161,316手，比上一交易日增加8,211手。

表3：铁矿石期权合约成交与持仓情况

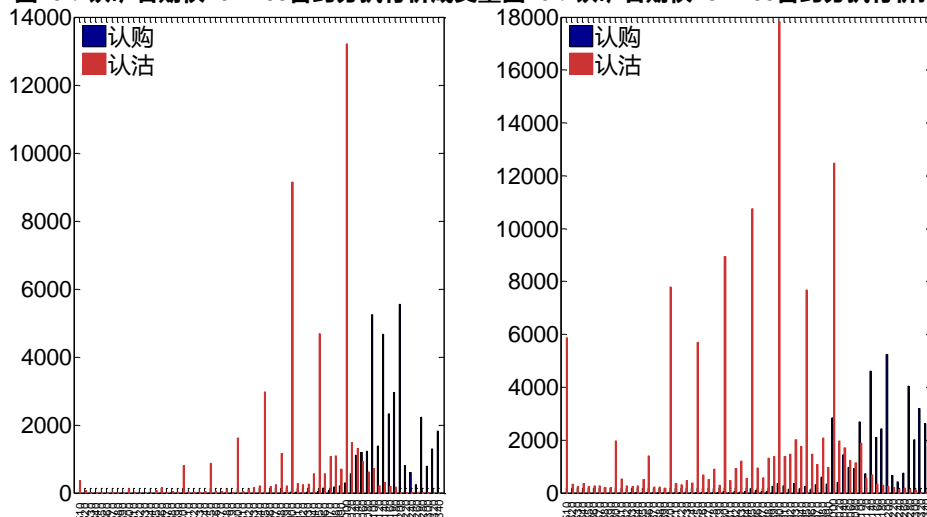
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	82,807	-10,487	1.36	-0.67	161,316	8,211	2.84	-0.25
2021-09	7,518	-1,980	1.70	0.52	24,776	753	2.36	0.05
总计	90,550	-12,566	1.39	-0.54	191,864	9,017	2.76	-0.19

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1062）。合约成交量

PCR 为 1.36，较上一交易日减 0.67。持仓量 PCR 为 2.84，较上一交易日降 0.25，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 1200 和 900。

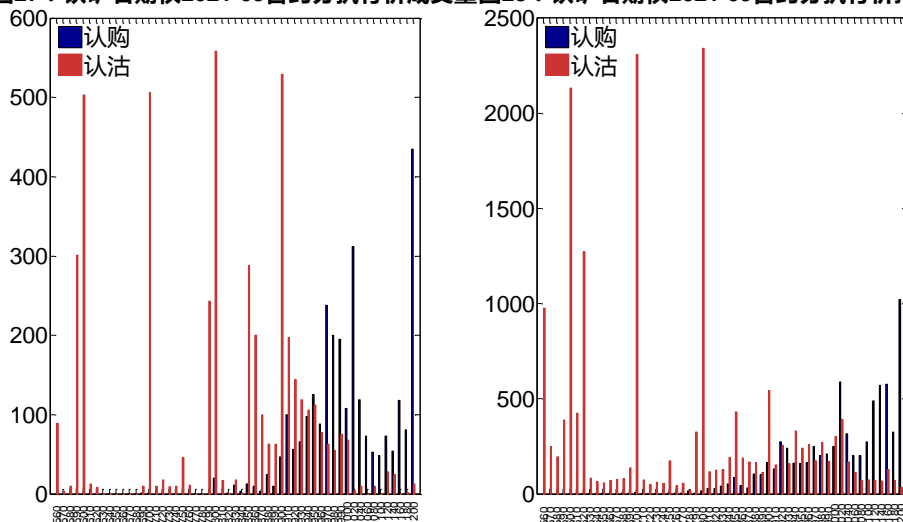
图25：铁矿石期权2021-05合约分执行价成交量 图26：铁矿石期权2021-05合约分执行价持仓量



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 800 认沽（标的结算价为 934）。合约成交量 PCR 为 1.70，较上一交易日增 0.52。持仓量 PCR 为 2.36，较上一交易日升 0.05，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 1140 认购（标的结算价为 1062），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 800 认沽（标的结算价为 934），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

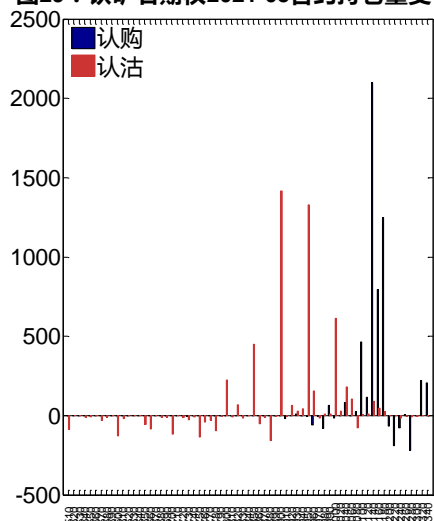
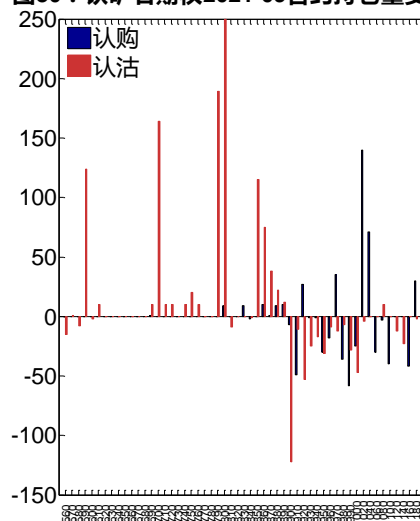


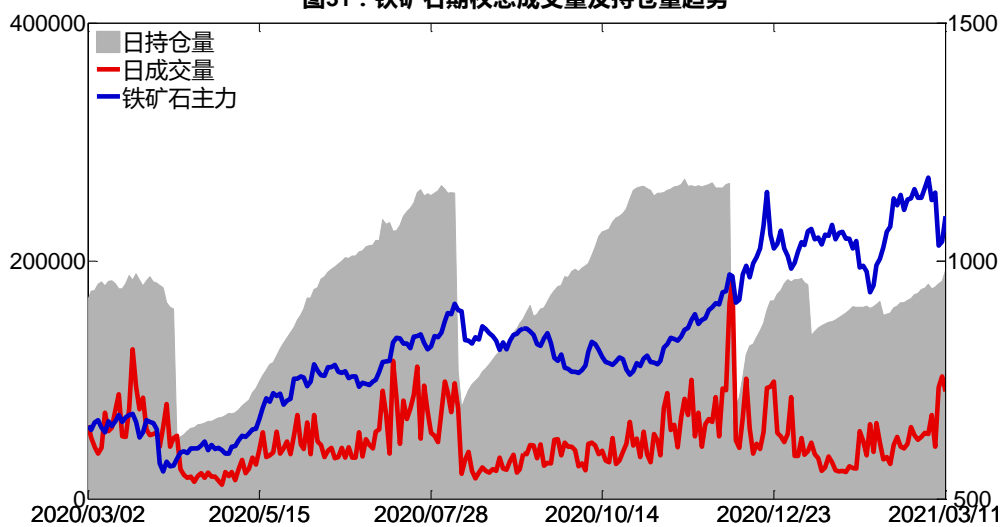
图30：铁矿石期权2021-09合约持仓量变化量



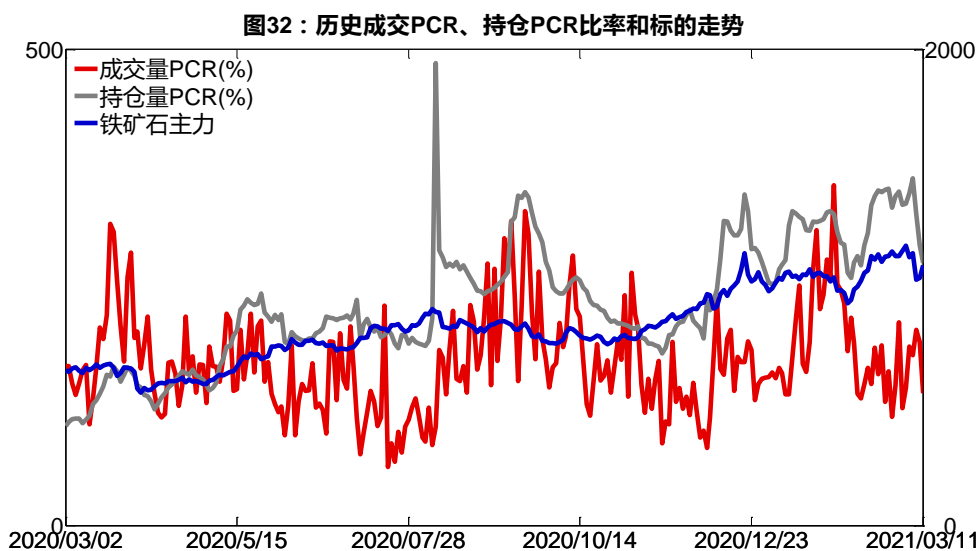
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月11日，铁矿石期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.19。

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

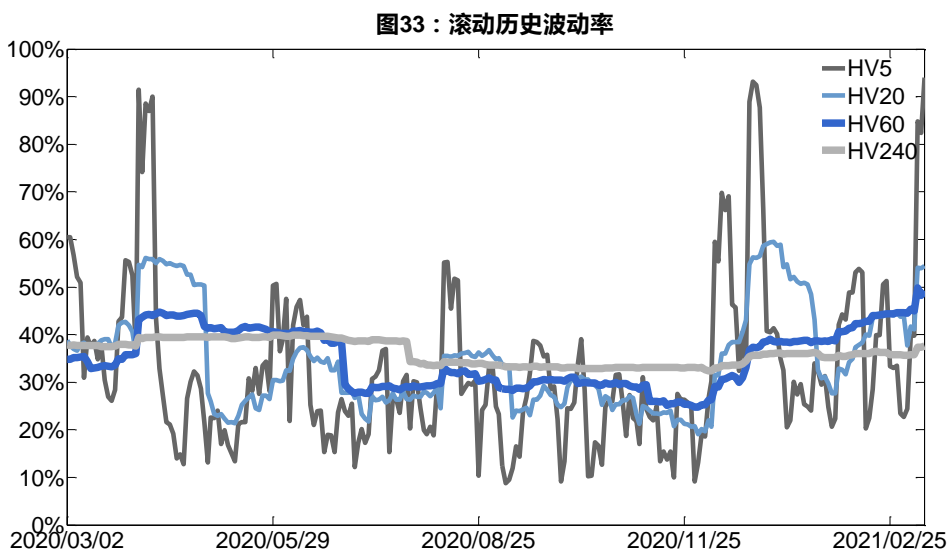


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

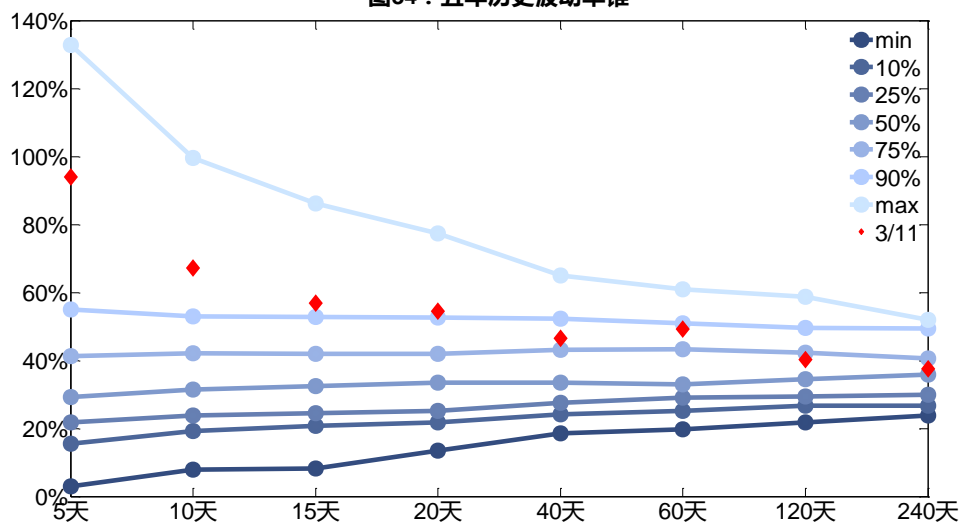
### (1) 历史波动率

3月11日，铁矿石主连5日历史滚动波动率上升至93.96%，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93.96%、67.26%、54.45%和46.59%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图34：五年历史波动率锥

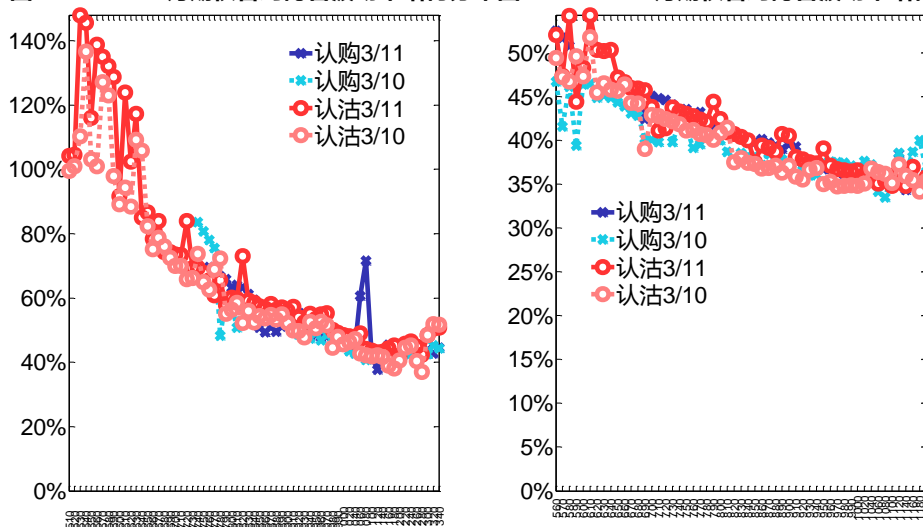


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月11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1062，I2109结算价为934。

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11日，LPG期权总成交量为4,269手（按单边计算，下同），较前一交易日减少168手。持仓量为14,170手，增加852手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.13和0.90，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95.29%和4.24%，持仓量占比分别为70.61%和10.13%。其中2021-05期权合约成交量为4,068手，较前一交易日增加8手。持仓量为10,005手，比上一交易日增加746手。

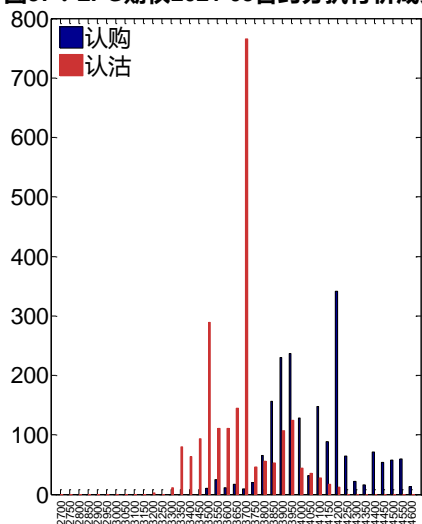
**表 4: LPG 期权合约成交与持仓情况**

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	4,068	8	1.17	0.32	10,005	746	0.87	0.09
2021-06	181	-176	0.48	-0.22	1,435	97	0.97	-0.03
总计	4,269	-168	1.13	0.29	14,170	852	0.90	0.06

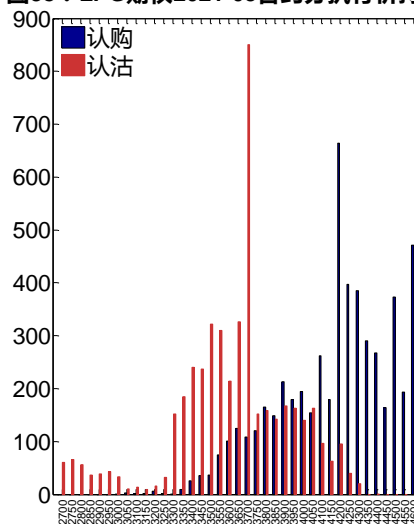
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约均为 3700 认沽（标的结算价为 3878）。合约成交量 PCR 为 1.17，较上一交易日增 0.32。持仓量 PCR 为 0.87，较上一交易日升 0.09，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均为 3900 认购（标的结算价为 3836）。合约成交量 PCR 为 0.48，较上一交易日减 0.22。持仓量 PCR 为 0.97，较上一交易日降 0.03，市场长线情绪趋于乐观。



图39 : LPG期权2021-06合约分执行价成交量

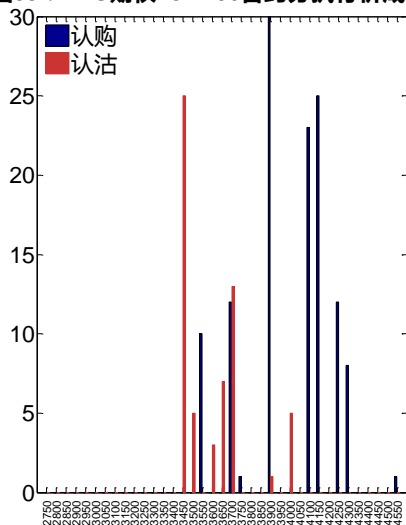
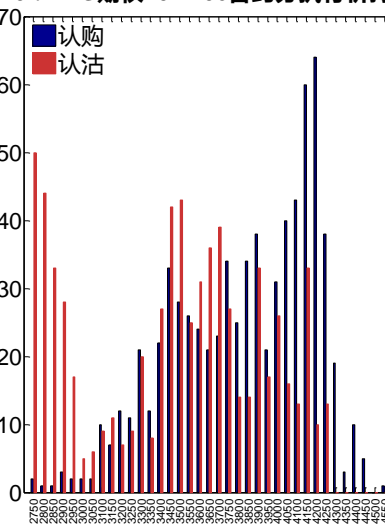


图40 : LPG期权2021-06合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 3700 认沽（标的结算价为 3878），市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 4150 认购（标的结算价为 3836），后市预期相对平稳。

图41 : LPG期权2021-05合约持仓量变化量

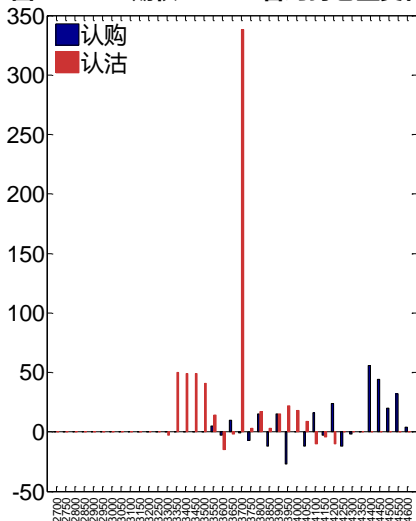
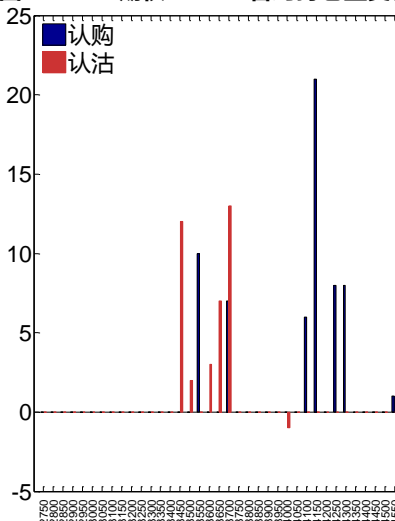


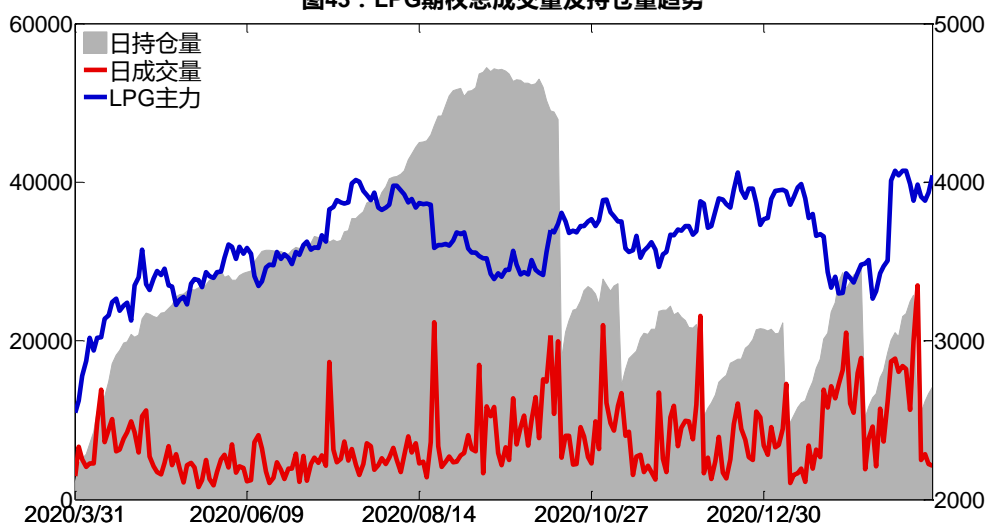
图42 : LPG期权2021-06合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

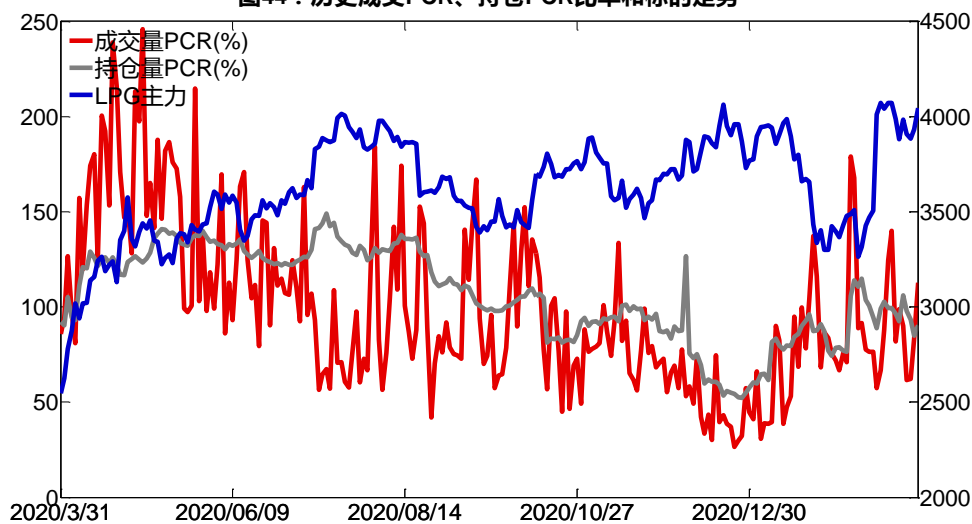
3月11日，LPG 期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.06。

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

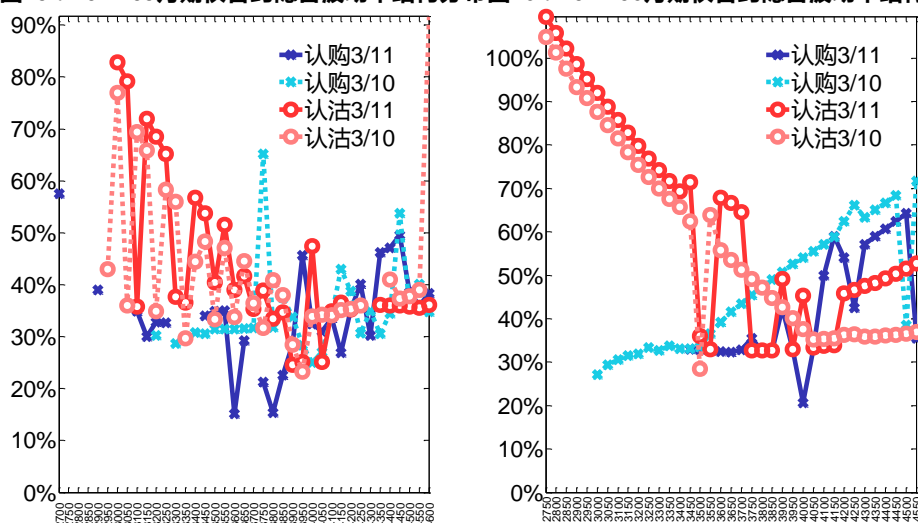


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

下图分别为3月11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3878，PG2106结算价为3836。

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11日，聚丙烯期权总成交量为16,400手（按单边计算，下同），较前一交易日减少1,431手。持仓量为39,633手，增加2,324手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为2.04和1.35，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71.75%和10.43%，持仓量占比分别为76.21%和11.33%。其中2021-05期权合约成交量为11,767手，较前一交易日减少3,959手。持仓量为30,206手，比上一交易日增加324手。

表5：聚丙烯期权合约成交与持仓情况

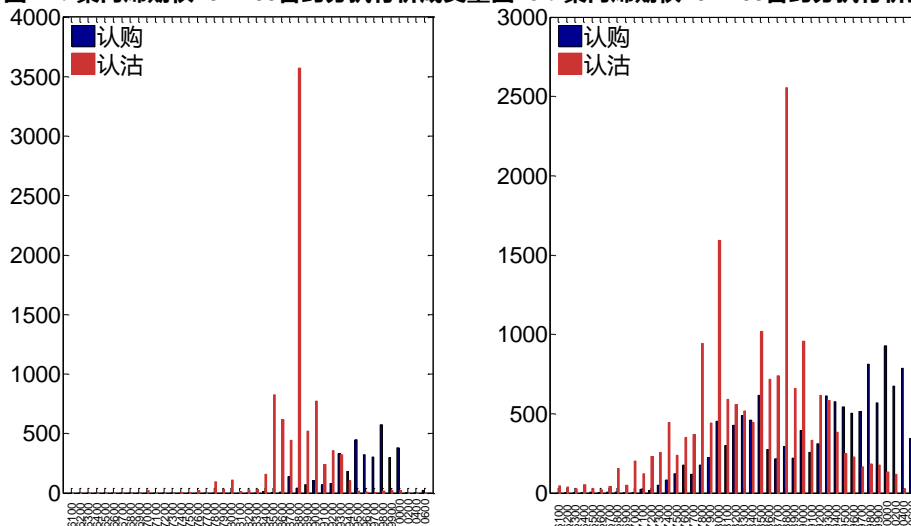
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	11,767	-3,959	2.46	1.02	30,206	324	1.40	0.12
2021-06	1,711	-258	1.35	0.82	4,491	357	1.14	0.08
总计	16,400	-1,431	2.04	0.75	39,633	2,324	1.35	0.08

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8800认沽（标的结算价为9212）。合约成交量

PCR 为 2.46，较上一交易日增 1.02。持仓量 PCR 为 1.40，较上一交易日升 0.12，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 10000 和 8800。

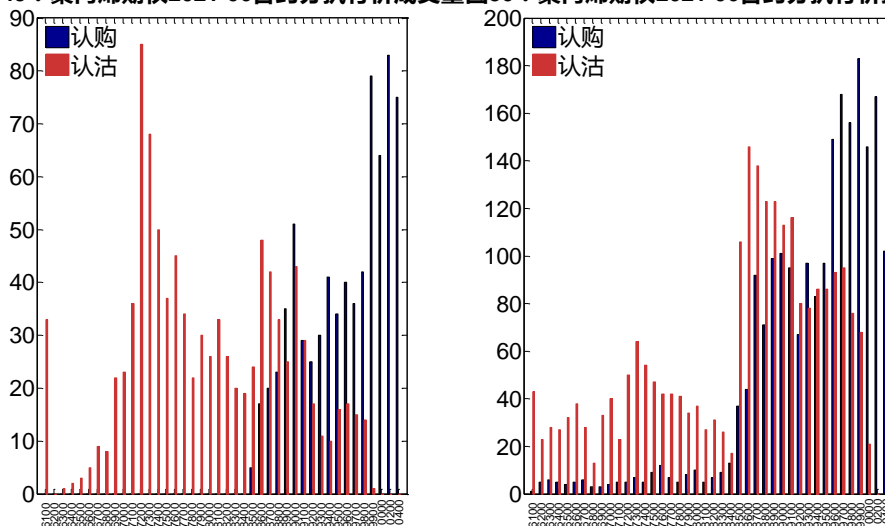
图47：聚丙烯期权2021-05合约分执行价成交量 图48：聚丙烯期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 7200 认沽（标的结算价为 9064）。合约成交量 PCR 为 1.35，较上一交易日增 0.82。持仓量 PCR 为 1.14，较上一交易日升 0.08，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 8800 认沽（标的结算价为 9212），市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 10200 认购（标的结算价为 9064），

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

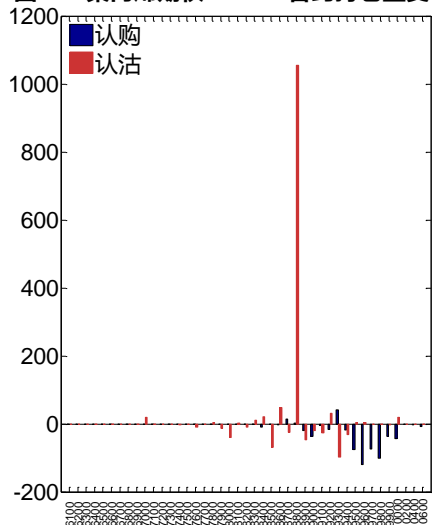
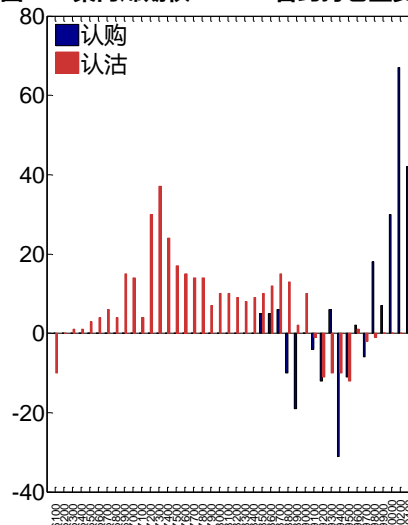


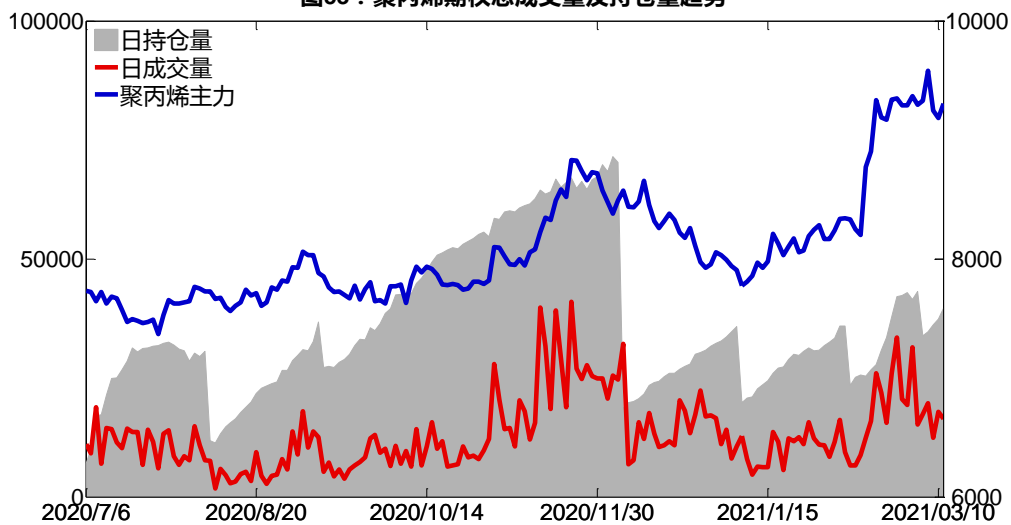
图52：聚丙烯期权2021-06合约持仓量变化量



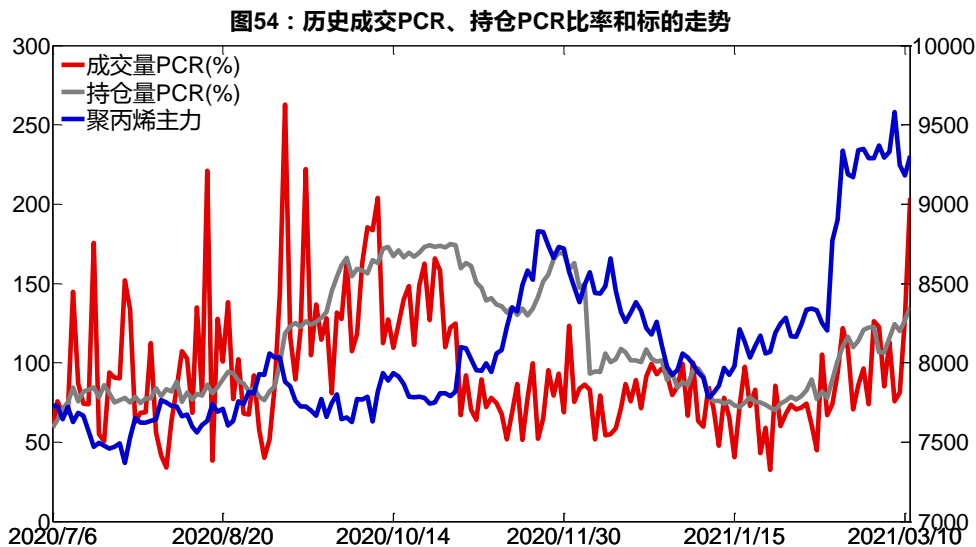
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月11日，聚丙烯期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.08。

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

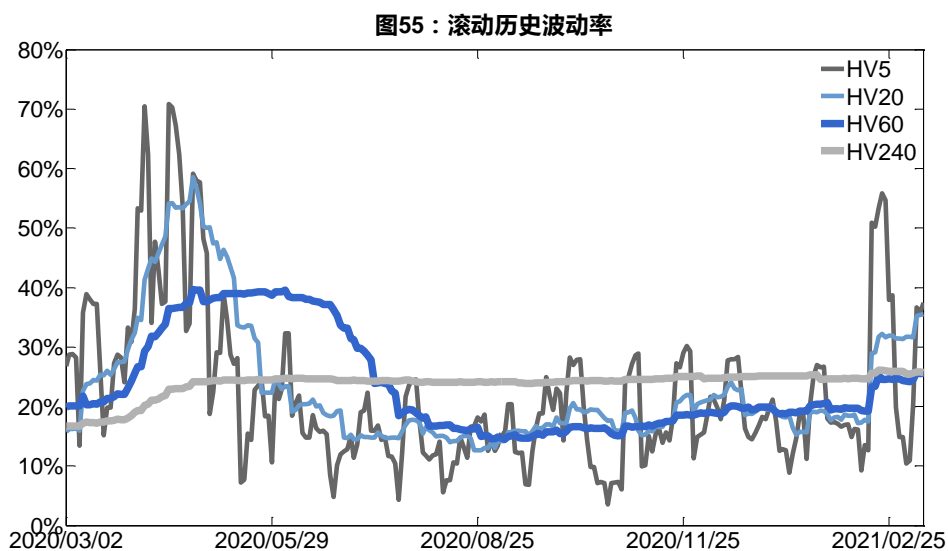


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

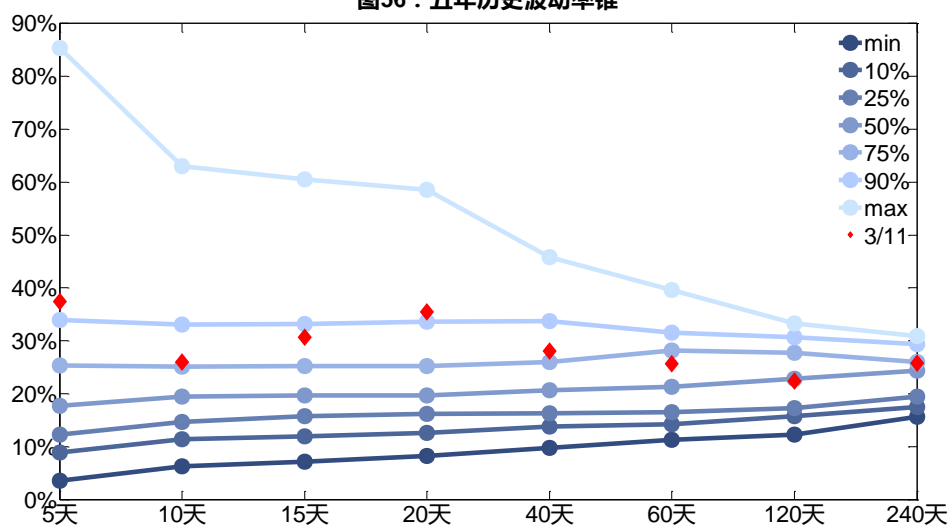
### (1) 历史波动率

3月11日，聚丙烯主连5日历史滚动波动率上升至37.46%，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37.46%、25.94%、35.49%和28.06%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图56：五年历史波动率锥

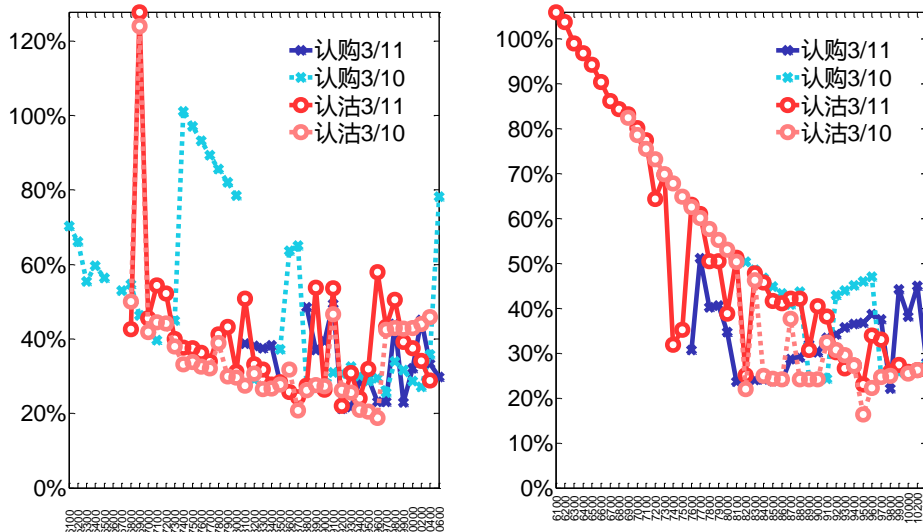


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为3月11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9212，PP2106结算价为9064。

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11日，PVC期权总成交量为14,173手（按单边计算，下同），较前一交易日增加302手。持仓量为52,166手，增加892手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.44和1.49，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占所有合约总成交量的92.73%和5.98%，持仓量占比分别为66.62%和13.56%。其中2021-05期权合约成交量为13,142手，较前一交易日增加1,103手。持仓量为34,751手，比上一交易日增加763手。

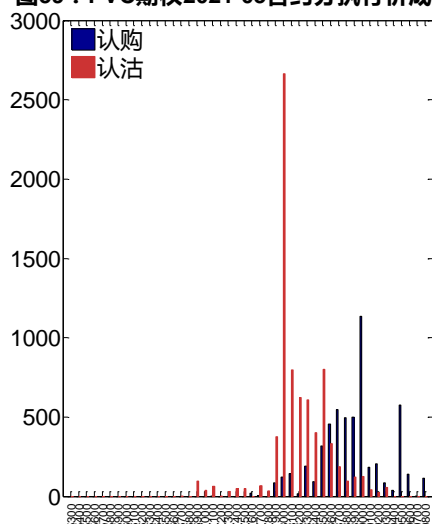
**表 6: PVC 期权合约成交与持仓情况**

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	13,142	1,103	1.41	0.32	34,751	763	1.60	0.03
2021-09	847	-921	2.11	-0.02	7,075	90	1.33	0.07
总计	14,173	302	1.44	0.26	52,166	892	1.49	0.03

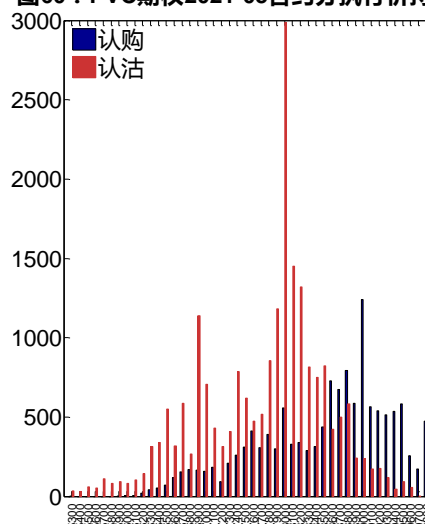
数据来源：Wind，兴证期货研发部

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 8590）。合约成交量 PCR 为 1.41，较上一交易日增 0.32。持仓量 PCR 为 1.60，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 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 8000 认沽（标的结算价为 8420）。合约成交量 PCR 为 2.11，较上一交易日减 0.02。持仓量 PCR 为 1.33，较上一交易日升 0.07，市场长线情绪趋于谨慎。



图61：PVC期权2021-09合约分执行价成交量

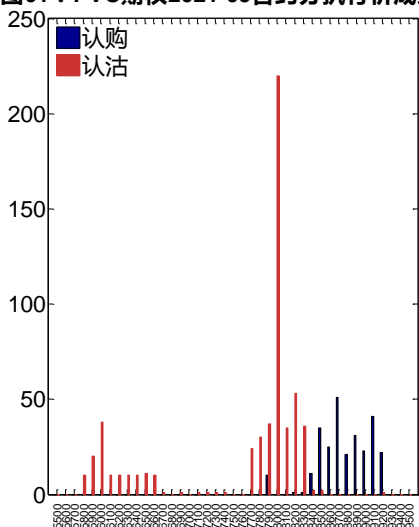
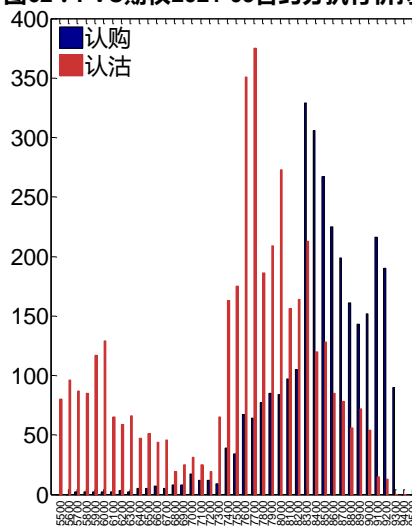


图62：PVC期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 8000 认沽（标的结算价为 8590），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 6000 认沽（标的结算价为 8420），后市预期可能出现波动。

图63：PVC期权2021-05合约持仓量变化量

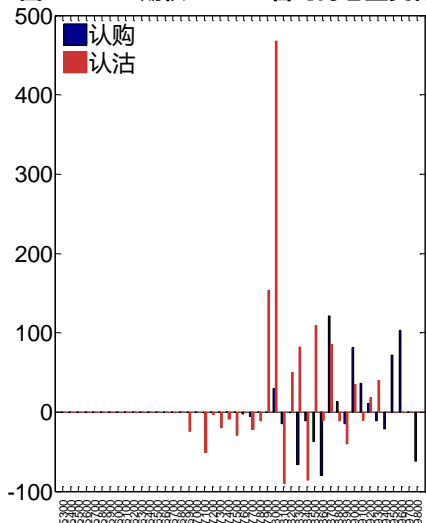
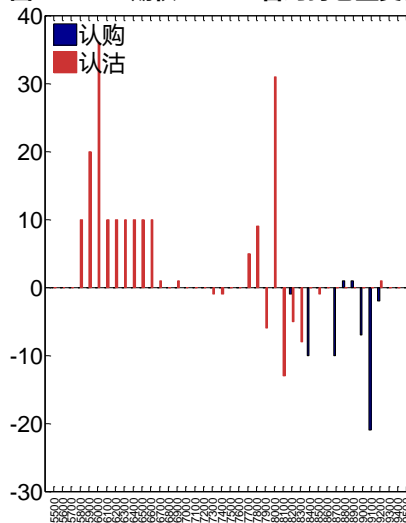


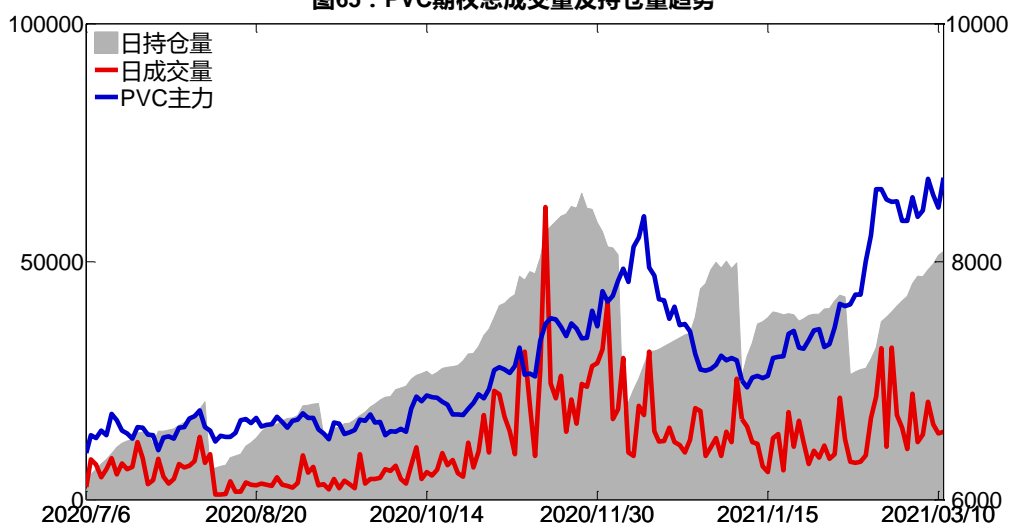
图64：PVC期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

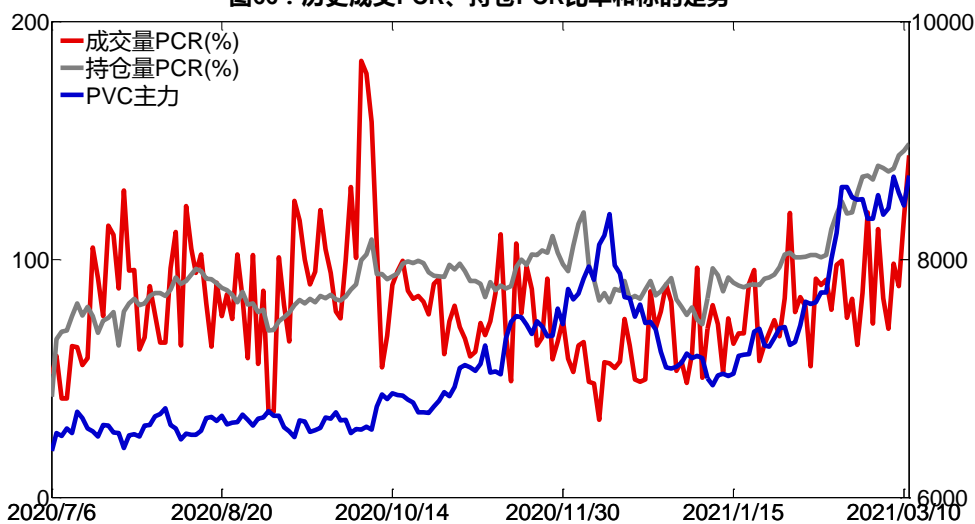
3月11日，PVC 期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.03。

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



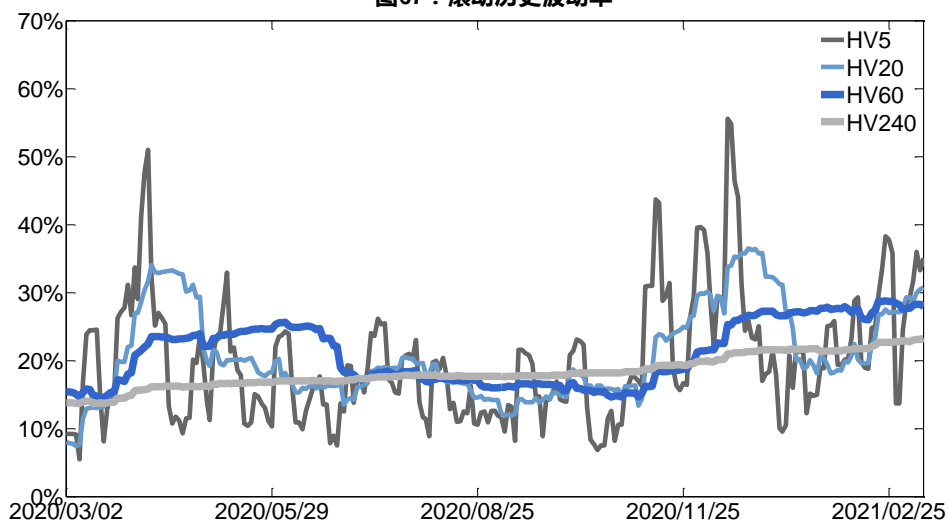
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

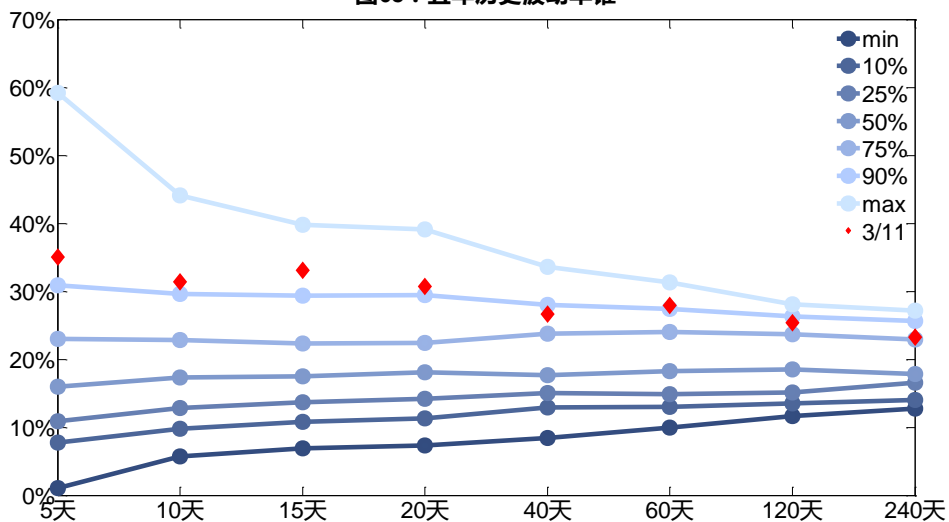
3月11日，PVC主连5日历史滚动波动率上升至35.04%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为35.04%、31.38%、30.73%和26.69%。

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

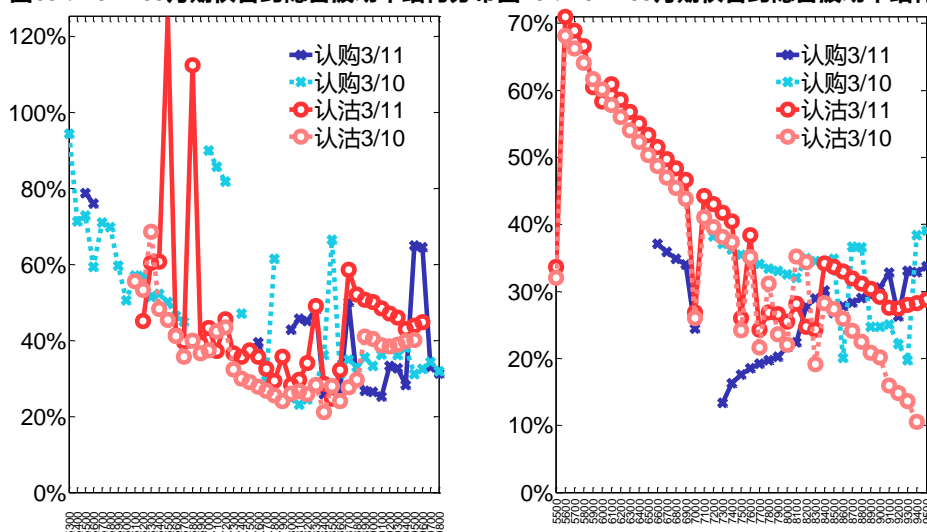


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 11 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 8590，V2109 结算价为 8420。

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11日，塑料期权总成交量为6,246手（按单边计算，下同），较前一交易日减少2,836手。持仓量为41,857手，减少200手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.26和1.10，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76.40%和0.02%，持仓量占比分别为67.27%和14.42%。其中2021-05期权合约成交量为4,772手，较前一交易日减少2,364手。持仓量为28,156手，比上一交易日减少381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	4,772	-2,364	1.18	0.16	28,156	-381	1.04	0.01
2021-06	1	-6	Inf	Inf	6,035	-1	1.19	-0.00
总计	6,246	-2,836	1.26	0.28	41,857	-200	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8500认沽（标的结算价为8840）。合约成交量PCR为1.18，较上一交易日增0.16。持仓量PCR为1.04，较上一交易日升0.01，市场情绪趋

于谨慎。当前阻力位为 9900 和 8900。

图71：塑料期权2021-05合约分执行价成交量

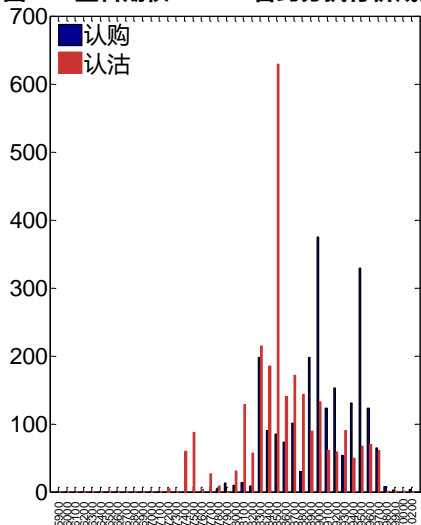
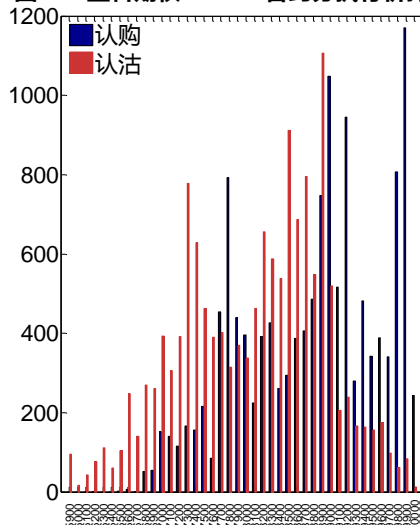


图72：塑料期权2021-05合约分执行价持仓量



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 8000 认沽（标的结算价为 8800）。合约成交量 PCR 为 Inf，较上一交易日增 Inf。持仓量 PCR 为 1.19，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

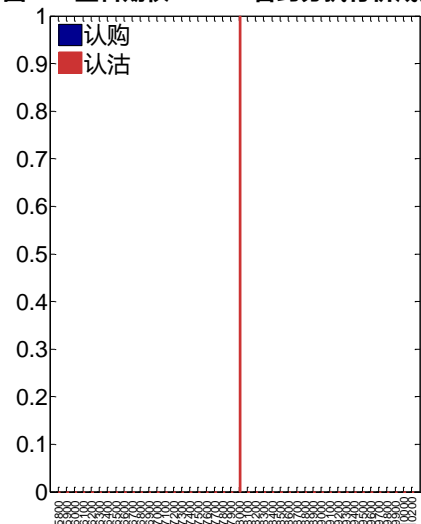
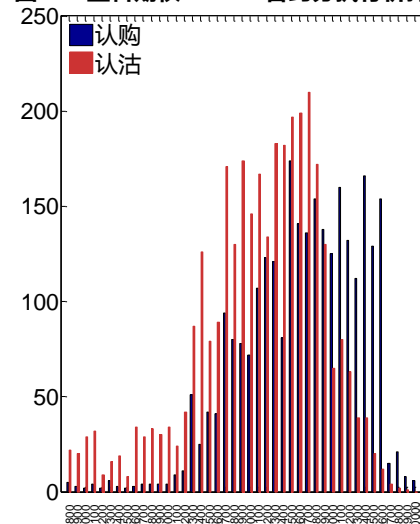


图74：塑料期权2021-06合约分执行价持仓量



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 8400 认沽（标的结算价为 8840），市场情绪维持谨慎。

图75：塑料期权2021-05合约持仓量变化量

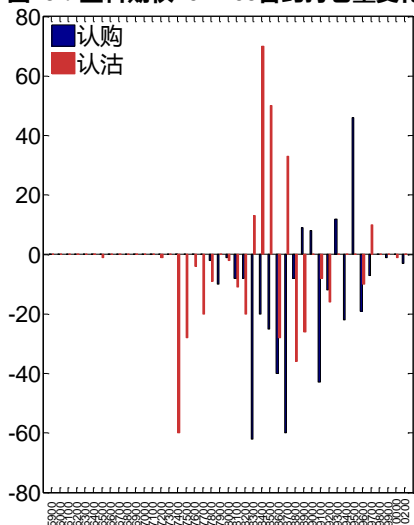
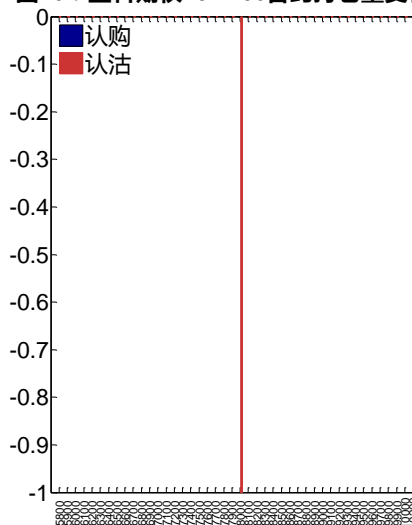


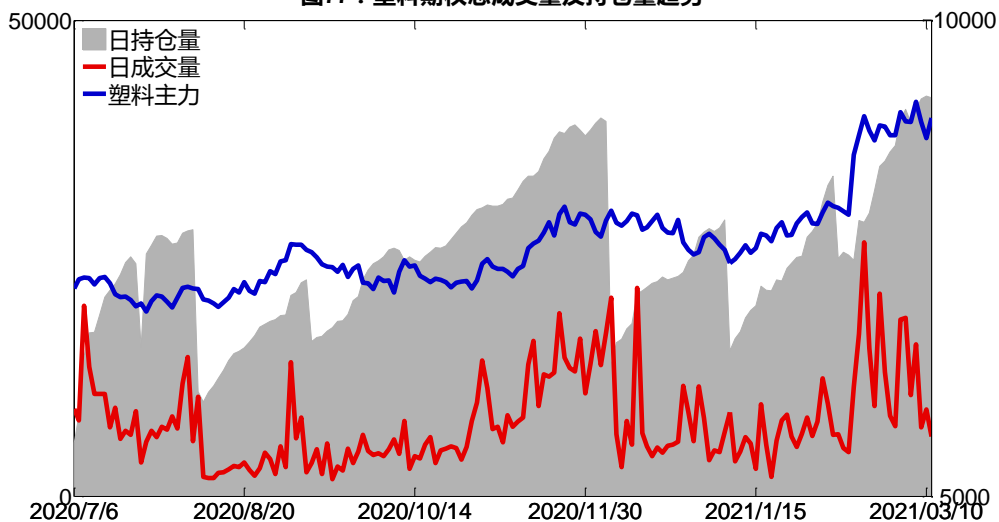
图76：塑料期权2021-06合约持仓量变化量



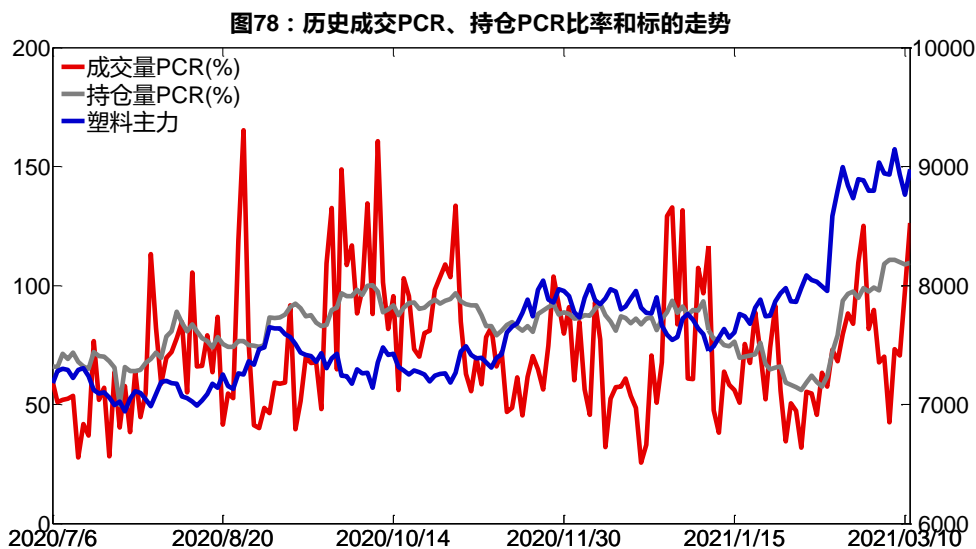
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月11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0.01。

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

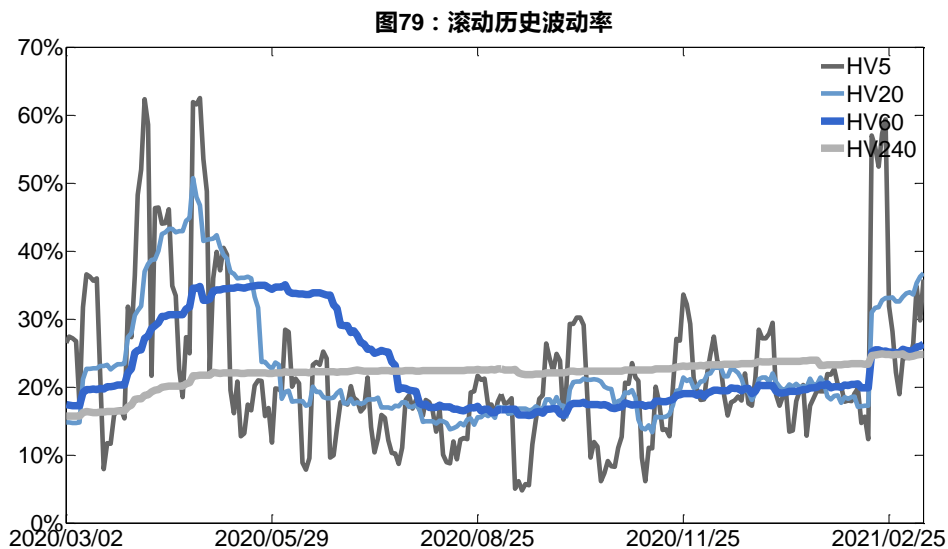


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

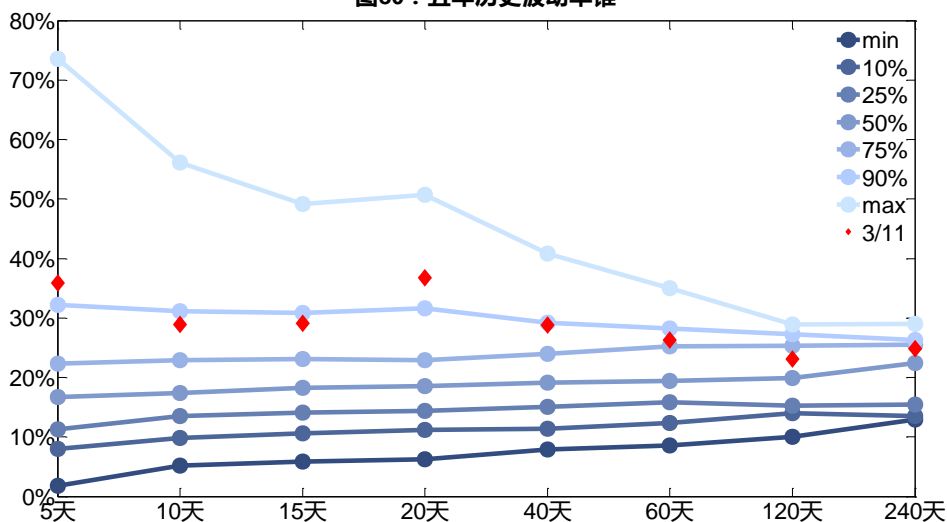
### (1) 历史波动率

3月11日，塑料主连5日历史滚动波动率上升至35.84%，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35.84%、28.86%、36.75%和28.81%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图80：五年历史波动率锥

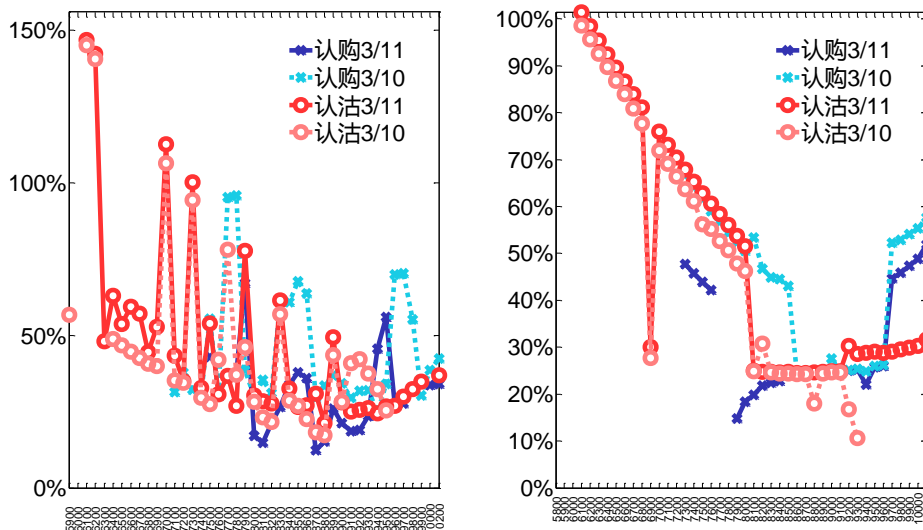


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为3月11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8840，L2106结算价为8800。

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11日，铜期权总成交量为34,345手（按单边计算，下同），较前一交易日增加889手。持仓量为53,573手，增加1,687手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.71和1.38，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83.06%和13.81%，持仓量占比分别为64.93%和25.03%。其中2021-04期权合约成交量为28,528手，较前一交易日增加1,959手。持仓量为34,784手，比上一交易日增加1,288手。

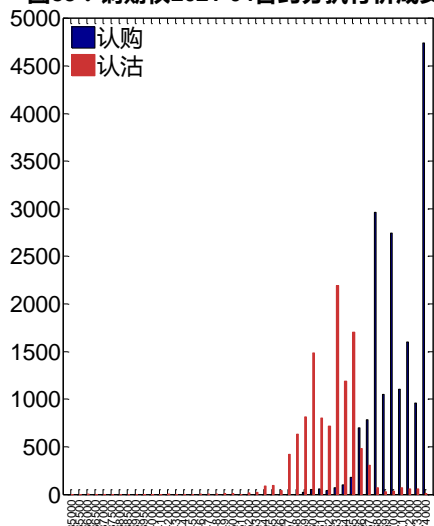
**表 8：铜期权合约成交与持仓情况**

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	28,528	1,959	0.66	-0.35	34,784	1,288	1.33	-0.17
2021-05	4,744	-1,315	0.88	0.03	13,407	426	1.44	-0.03
总计	34,345	889	0.71	-0.27	53,573	1,687	1.38	-0.13

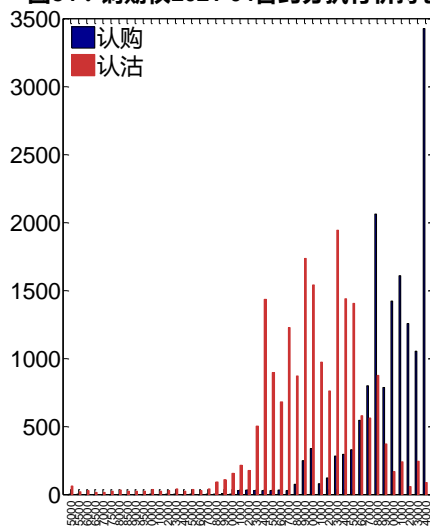
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04合约系列中成交量最高的合约74000认购（标的结算价为66230）。合约成交量PCR为0.66，较上一交易日减0.35。持仓量PCR为1.33，较上一交易日降0.17，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72000认购（标的结算价为66430）。合约成交量PCR为0.88，较上一交易日增0.03。持仓量PCR为1.44，较上一交易日降0.03，市场长线情绪趋于乐观。

图85：铜期权2021-05合约分执行价成交量

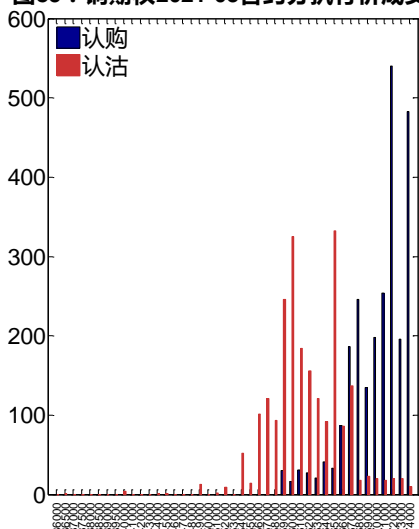
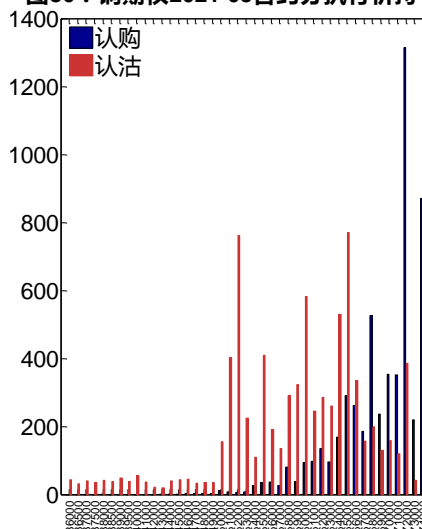


图86：铜期权2021-05合约分执行价持仓量



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 66230)，市场情绪相对乐观。2021-05 合约系列增仓相对最高为 72000 认购（标的结算价为 66430），后市预期相对平稳。

图87：铜期权2021-04合约持仓量变化量

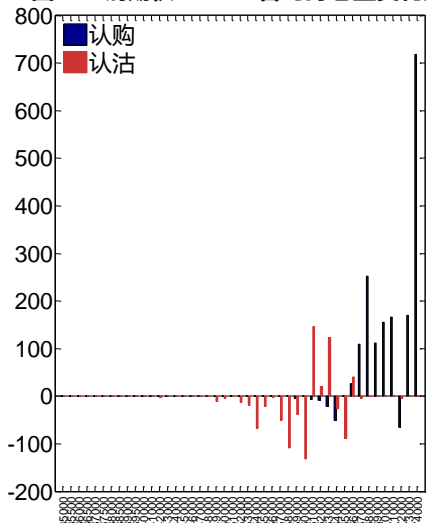
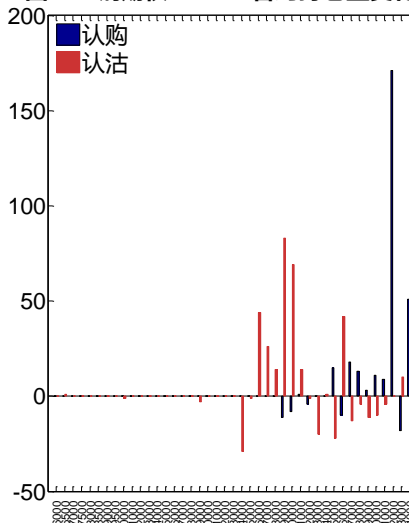
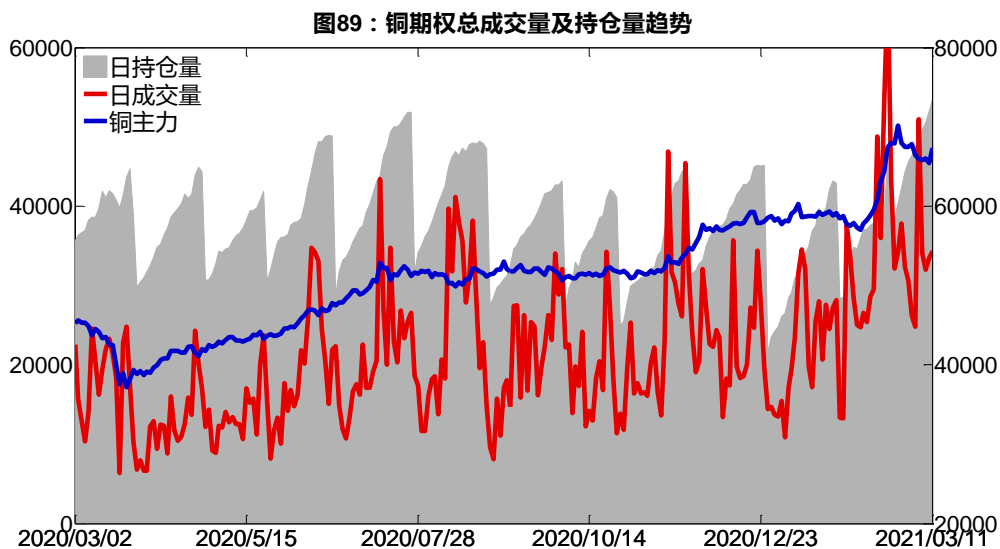


图88：铜期权2021-05合约持仓量变化量

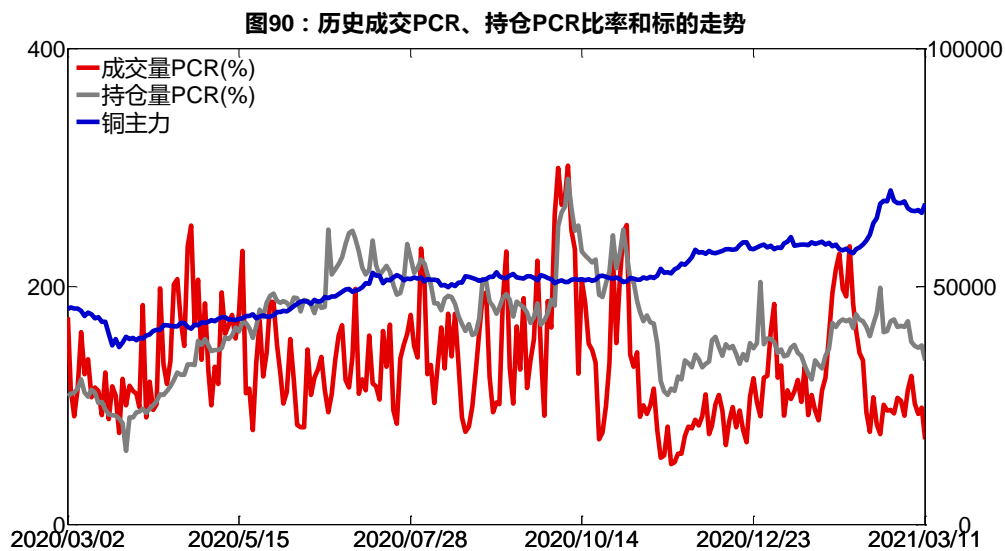


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月11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0.13。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



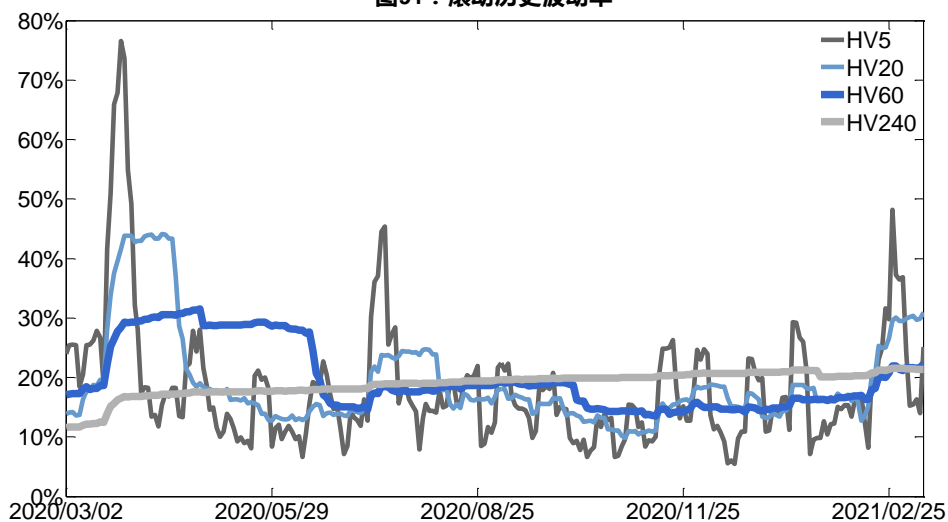
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

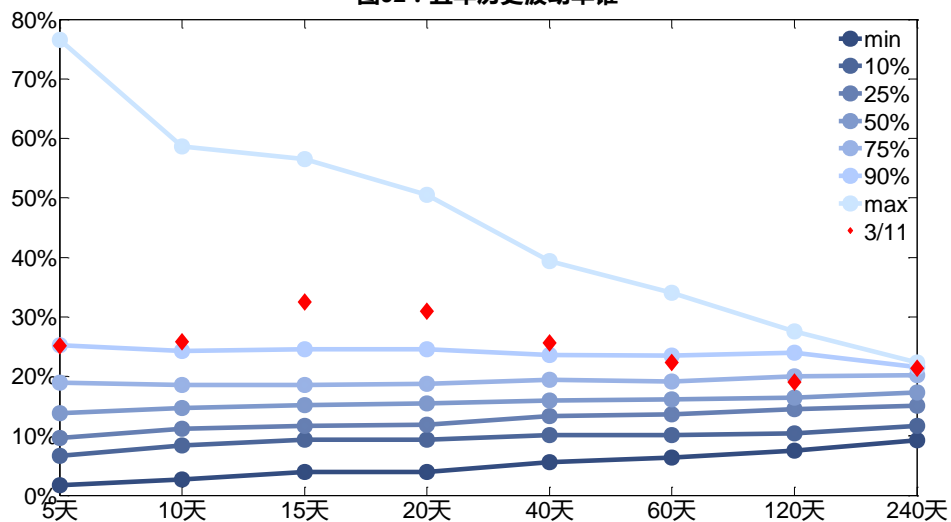
3月11日，铜主连5日历史滚动波动率上升至25.14%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为25.14%、25.80%、30.90%和25.59%。

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

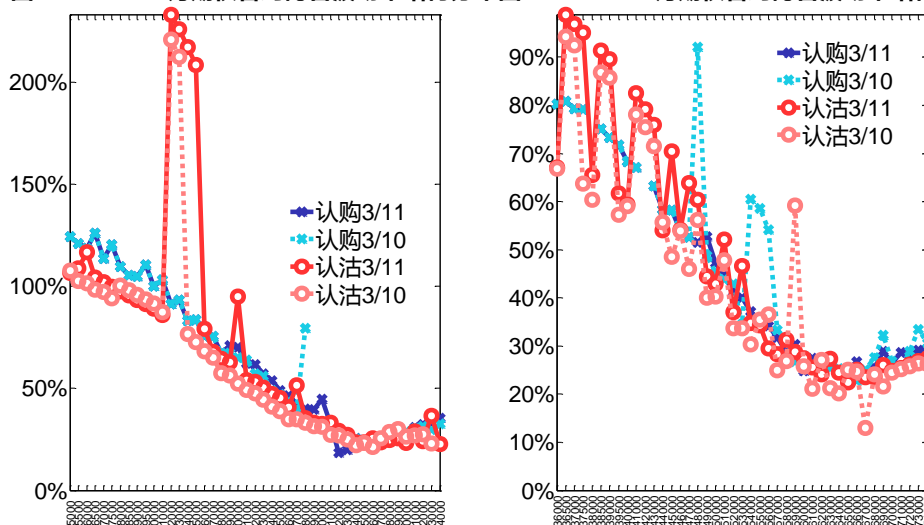


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 11 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 66230，CU2105 结算价为 66430。

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11日，天然橡胶期权总成交量为18,371手（按单边计算，下同），较前一交易日减少3,968手。持仓量为51,820手，增加802手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.30和0.49，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89.88%和9.48%，持仓量占比分别为72.81%和16.53%。其中2021-05期权合约成交量为16,511手，较前一交易日减少2,961手。持仓量为37,729手，比上一交易日增加638手。

表9：天然橡胶期权合约成交与持仓情况

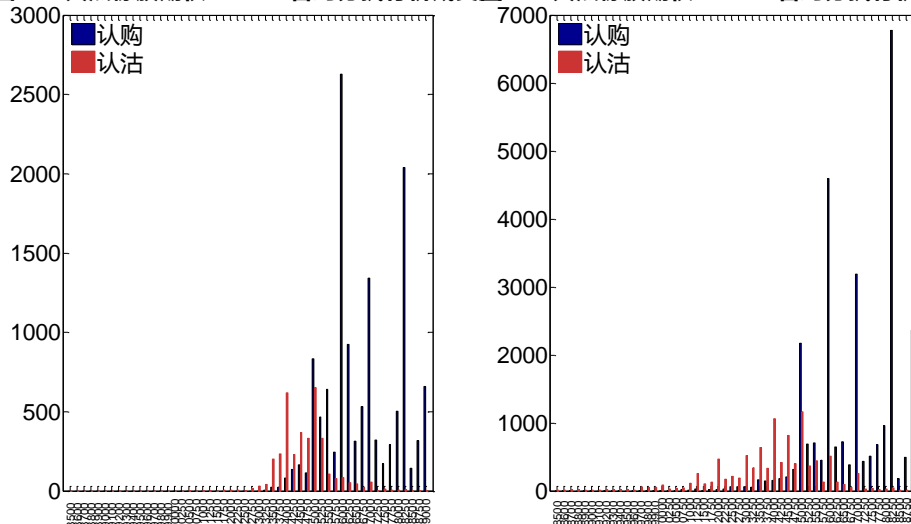
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	16,511	-2,961	0.28	-0.03	37,729	638	0.37	-0.01
2021-09	1,741	-972	0.55	0.15	8,564	177	0.72	-0.01
总计	18,371	-3,968	0.30	-0.02	51,820	802	0.49	-0.01

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16000认购（标的结算价为15200）。合约成交

量 PCR 为 0.28，较上一交易日减 0.03。持仓量 PCR 为 0.37，较上一交易日降 0.01，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 18250 和 15000。

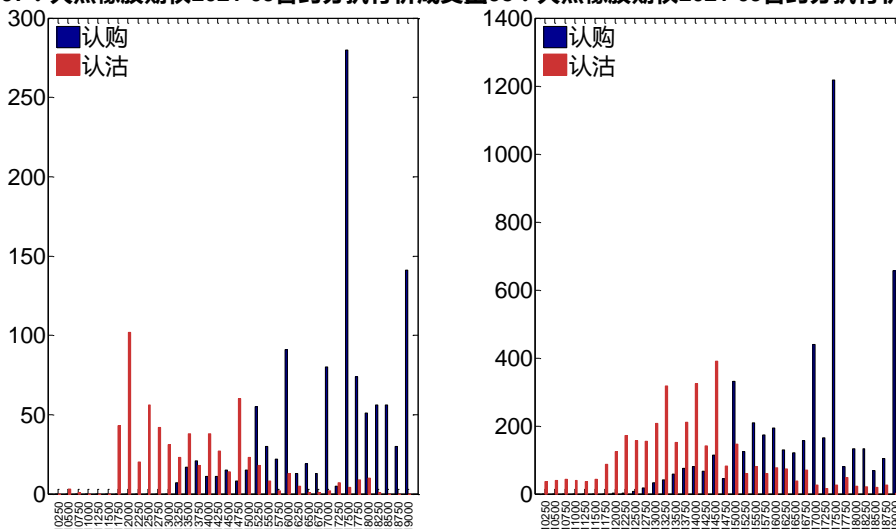
**图95：天然橡胶期权2021-05合约分执行价成交量** **图96：天然橡胶期权2021-05合约分执行价持仓量**



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 15375）。合约成交量 PCR 为 0.55，较上一交易日增 0.15。持仓量 PCR 为 0.72，较上一交易日降 0.01，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**

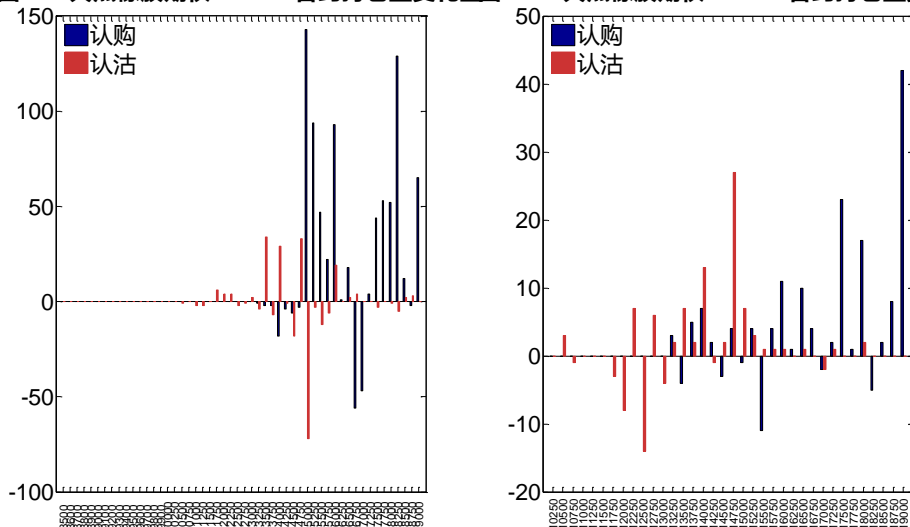


数据来源：Wind，兴证期货研发部

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 15200），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 19000 认购（标的结算价为 15375），

后市预期相对平稳。

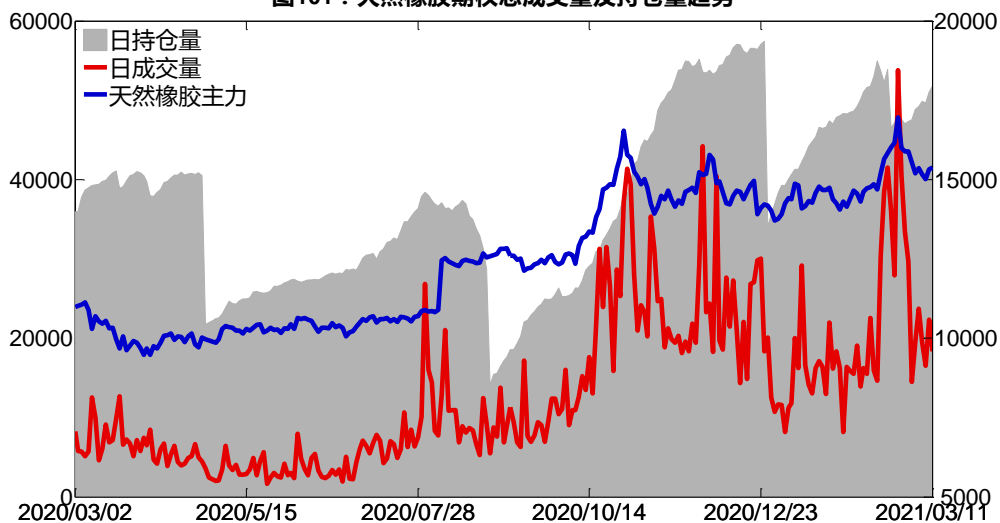
图99：天然橡胶期权2021-05合约持仓量变化量图100：天然橡胶期权2021-09合约持仓量变化量



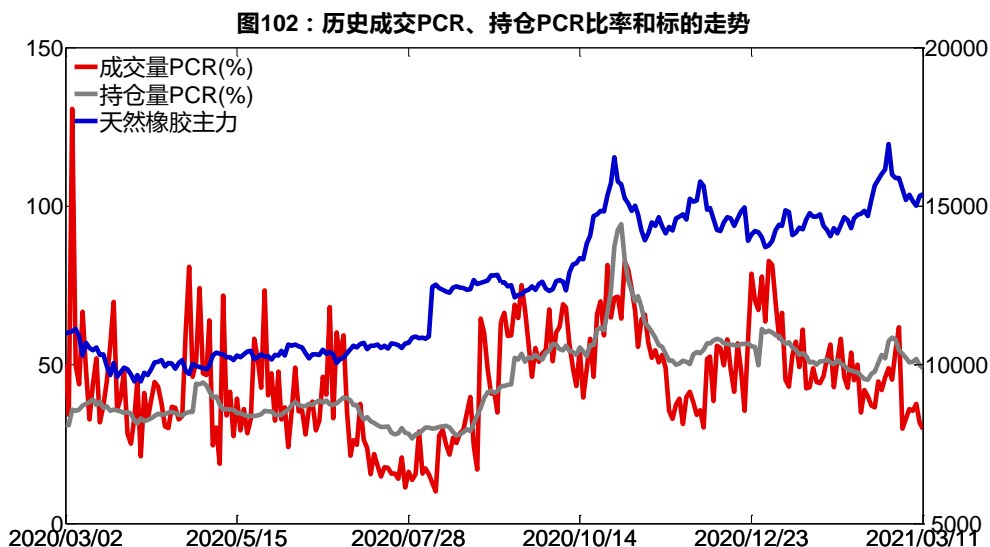
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月11日，天然橡胶期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.01。

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

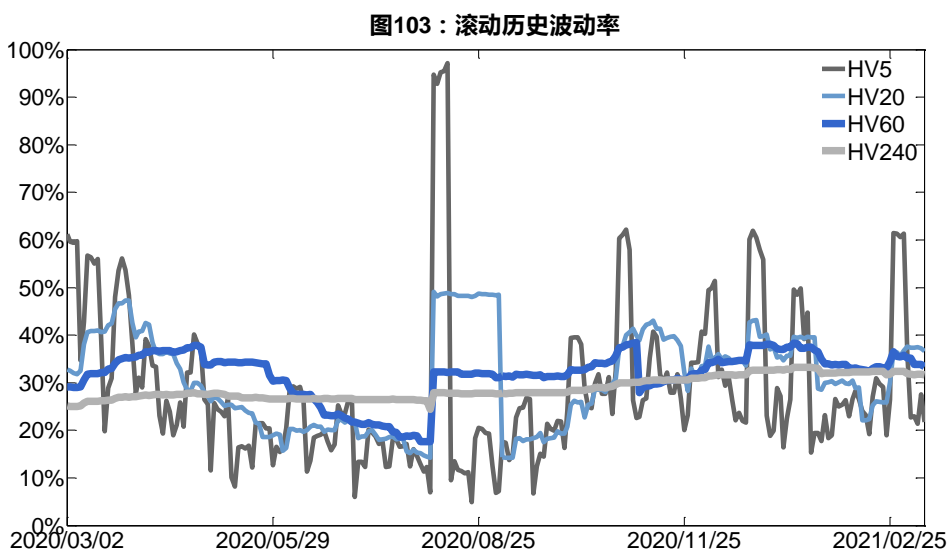


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

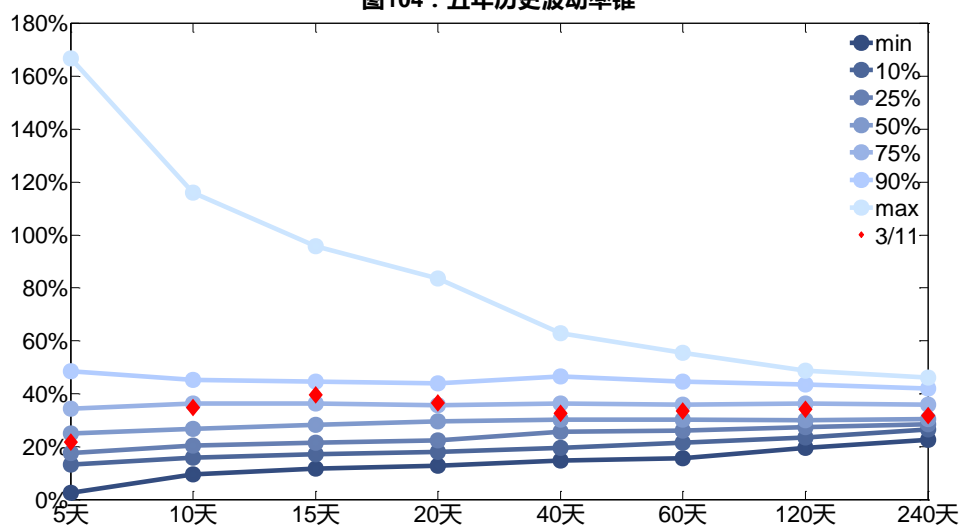
3月11日，天然橡胶主连5日历史滚动波动率下降至21.70%，位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为21.70%、34.70%、36.56%和32.65%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



图104：五年历史波动率锥

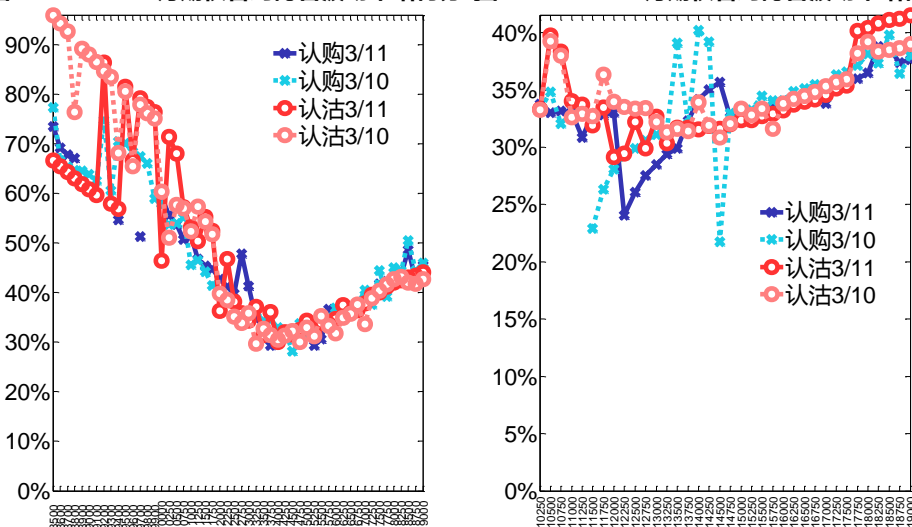


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 11 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 15200，RU2109 结算价为 15375。

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11日，黄金期权总成交量为13,322手（按单边计算，下同），较前一交易日减少2,652手。持仓量为44,120手，增加680手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.58和0.45，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64.00%和30.51%，持仓量占比分别为48.32%和44.21%。其中2021-04期权合约成交量为8,526手，较前一交易日减少857手。持仓量为21,318手，比上一交易日增加136手。

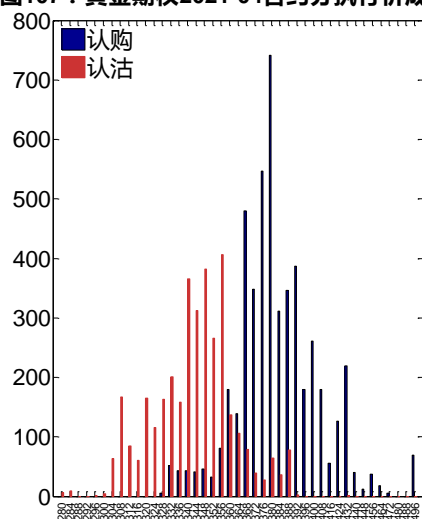
**表 10: 黄金期权合约成交与持仓情况**

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	8,526	-857	0.70	0.22	21,318	136	0.64	-0.03
2021-06	4,065	-2,115	0.37	0.10	19,504	471	0.28	-0.00
总计	13,322	-2,652	0.58	0.20	44,120	680	0.45	-0.01

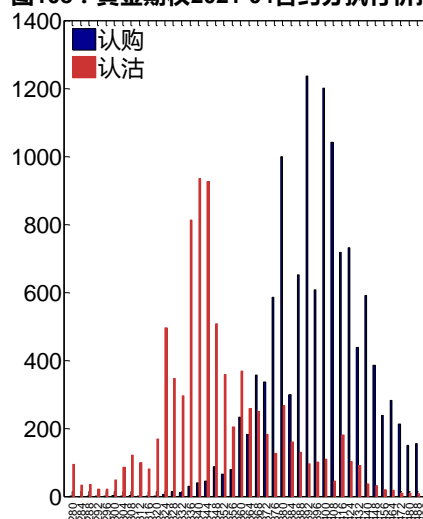
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04合约系列中成交量最高的合约均为380认购（标的结算价为363）。合约成交量PCR为0.70，较上一交易日增0.22。持仓量PCR为0.64，较上一交易日降0.03，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为392和340。

**图107：黄金期权2021-04合约分执行价成交量**



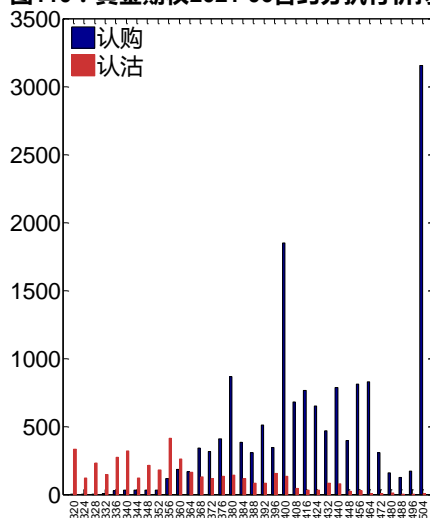
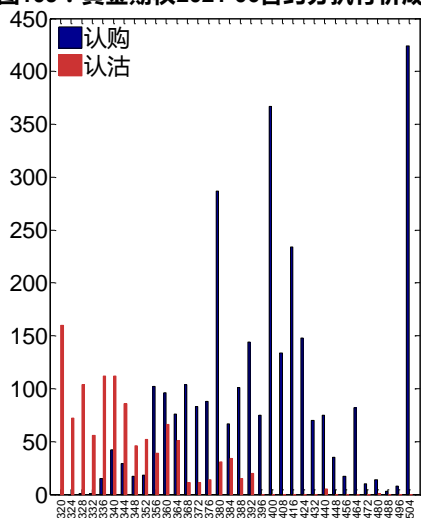
**图108：黄金期权2021-04合约分执行价持仓量**



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均为504认购（标的结算价为364）。合约成交量PCR为0.37，较上一交易日增0.10。持仓量PCR为0.28，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 380 认购（标的结算价为 363），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 380 认购（标的结算价为 364），后市预期相对平稳。

图111：黄金期权2021-04合约持仓量变化量

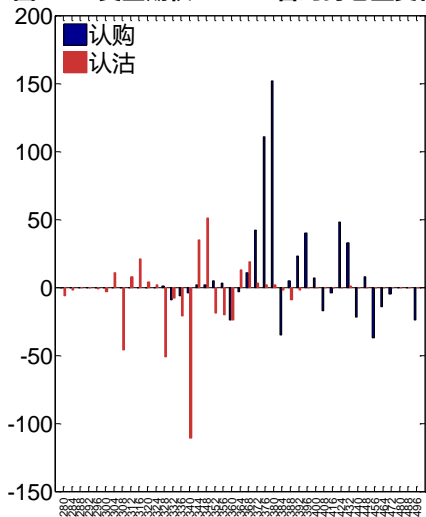
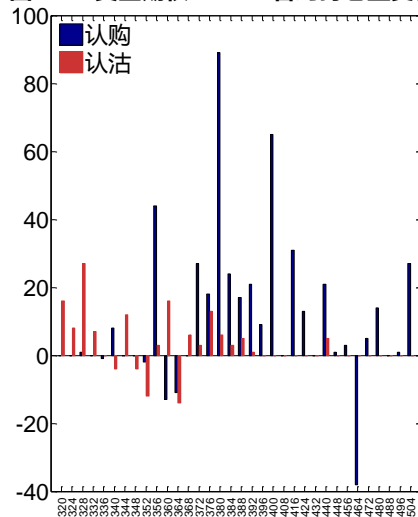
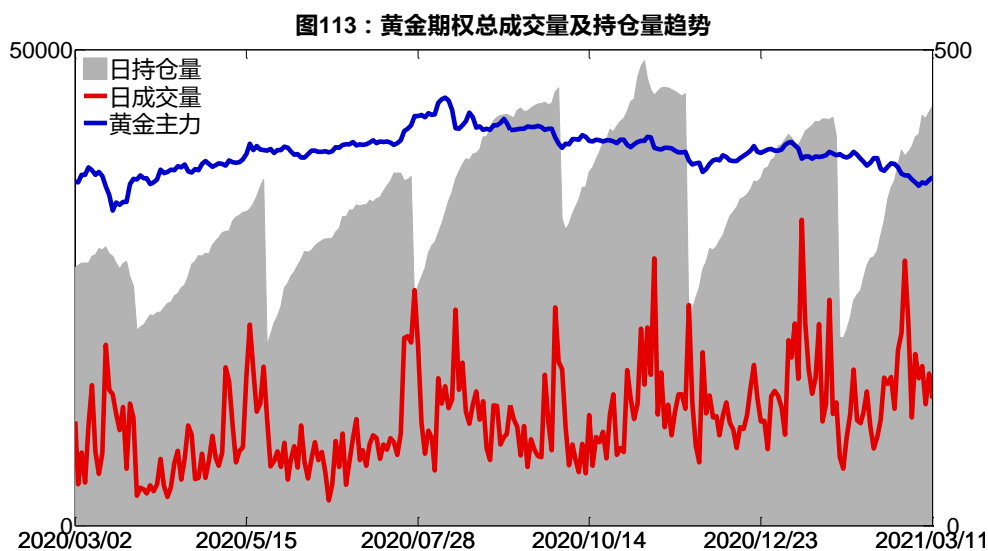


图112：黄金期权2021-06合约持仓量变化量

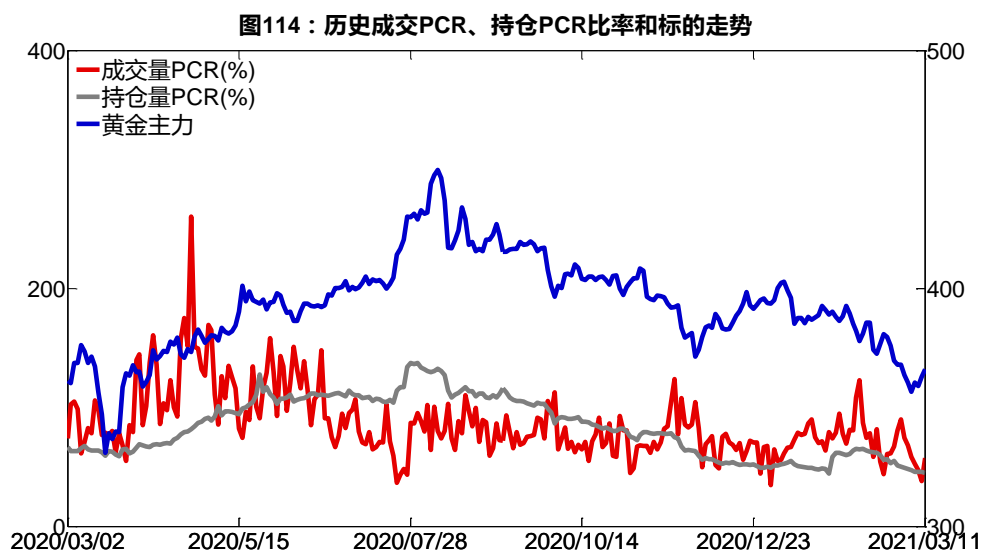


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月11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



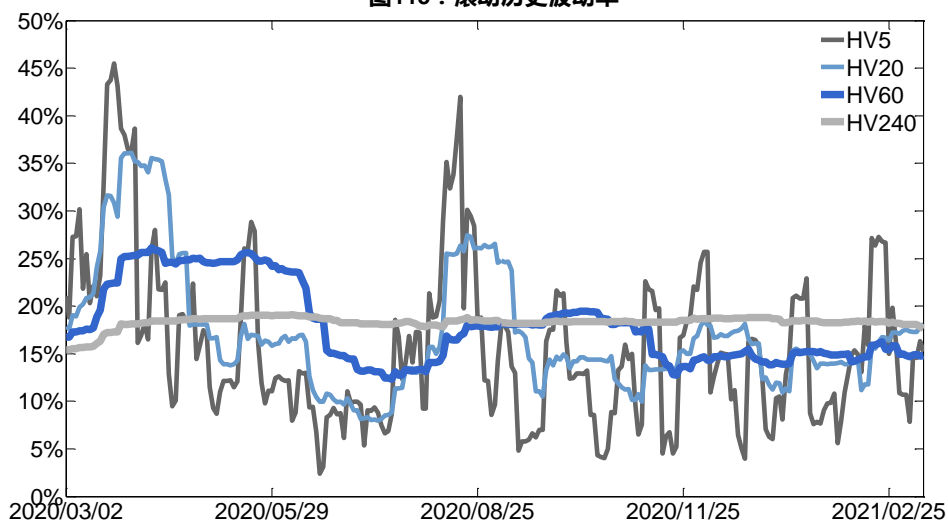
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

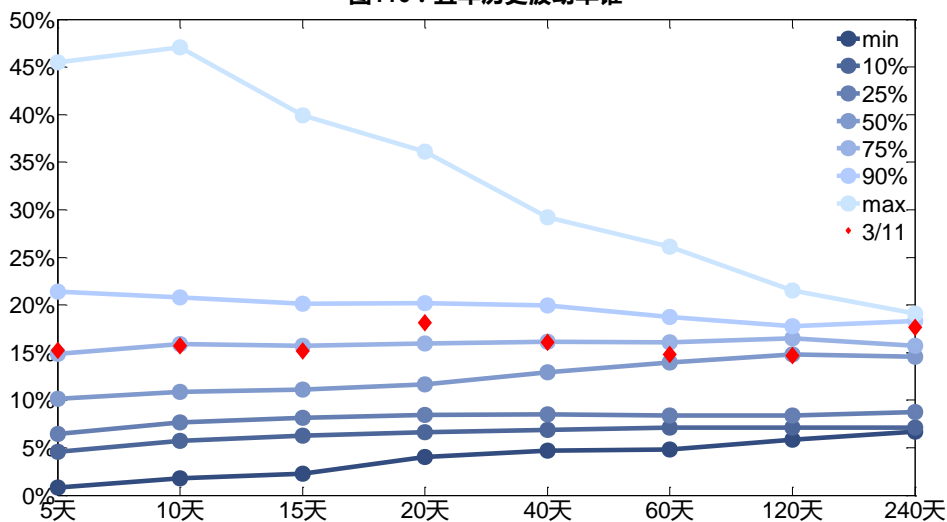
3月11日，黄金主连5日历史滚动波动率下降至15.21%，位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为15.21%、15.70%、18.13%和16.05%。

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

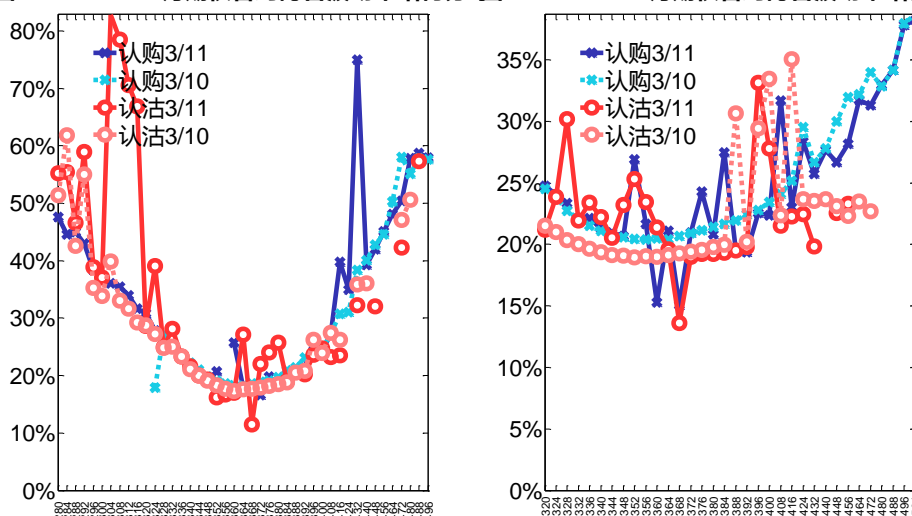


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 11 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 363，AU2106 结算价为 364。

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11日，铝期权总成交量为22,279手（按单边计算，下同），较前一交易日增加2,168手。持仓量为36,408手，增加2,204手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.85和1.16，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78.70%和20.77%，持仓量占比分别为62.54%和35.09%。其中2021-04期权合约成交量为17,533手，较前一交易日增加1,344手。持仓量为22,771手，比上一交易日增加1,378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	17,533	1,344	0.80	-0.16	22,771	1,378	0.96	-0.10
2021-05	4,628	745	1.04	-0.70	12,777	768	1.57	-0.17
总计	22,279	2,168	0.85	-0.23	36,408	2,204	1.16	-0.12

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17355）。合约成交量PCR为0.80，较上一交易日减0.16。持仓量PCR为0.96，较上一交易日降0.10，市场情

绪趋于乐观。当前阻力位为 18000 和 16500。

图119：铝期权2021-04合约分执行价成交量

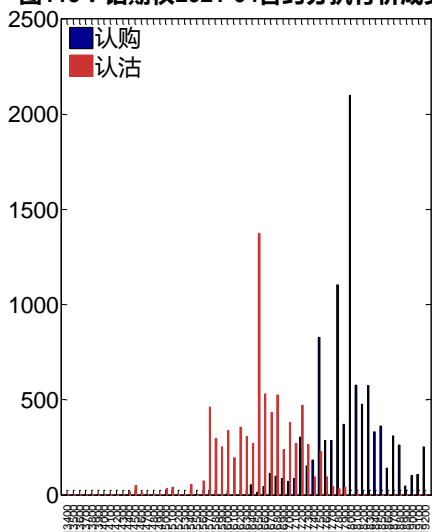
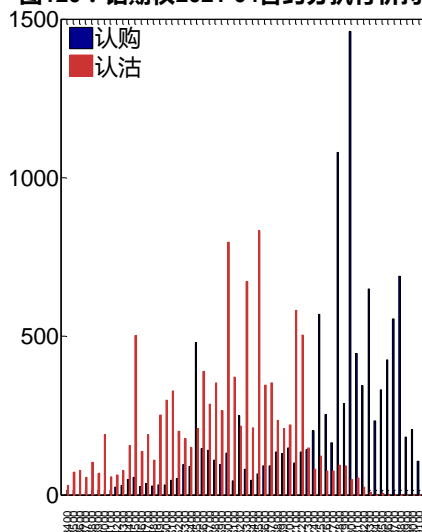


图120：铝期权2021-04合约分执行价持仓量



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 17290）。合约成交量 PCR 为 1.04，较上一交易日减 0.70。持仓量 PCR 为 1.57，较上一交易日降 0.17，市场长线情绪趋于乐观。

图121：铝期权2021-05合约分执行价成交量

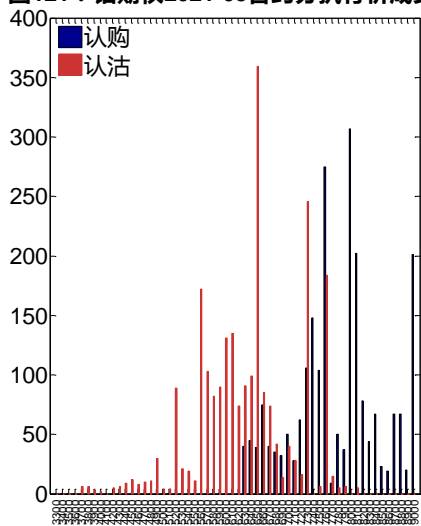
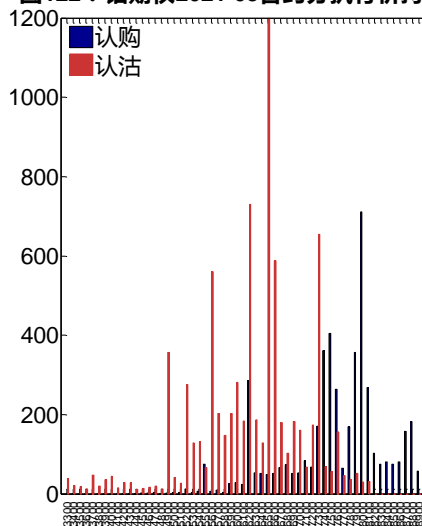


图122：铝期权2021-05合约分执行价持仓量



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 18000 认购（标的结算价为 17355），市场情绪相对乐观。2021-05 合约系列增仓相对最高为 17600 认购（标的结算价为 17290），后市预期相对平稳。

图123：铝期权2021-04合约持仓量变化量

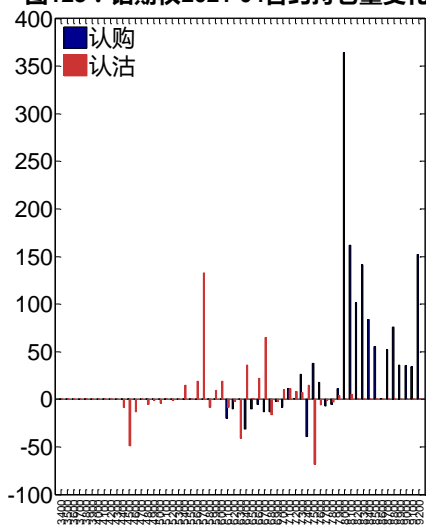
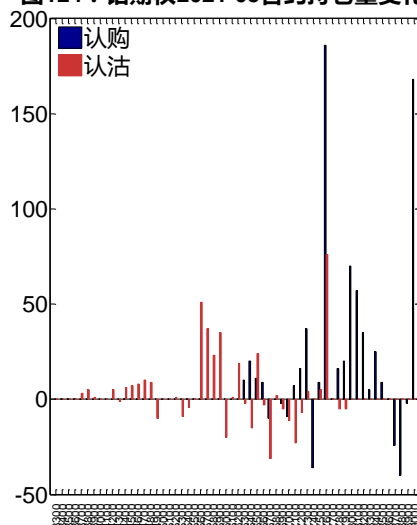


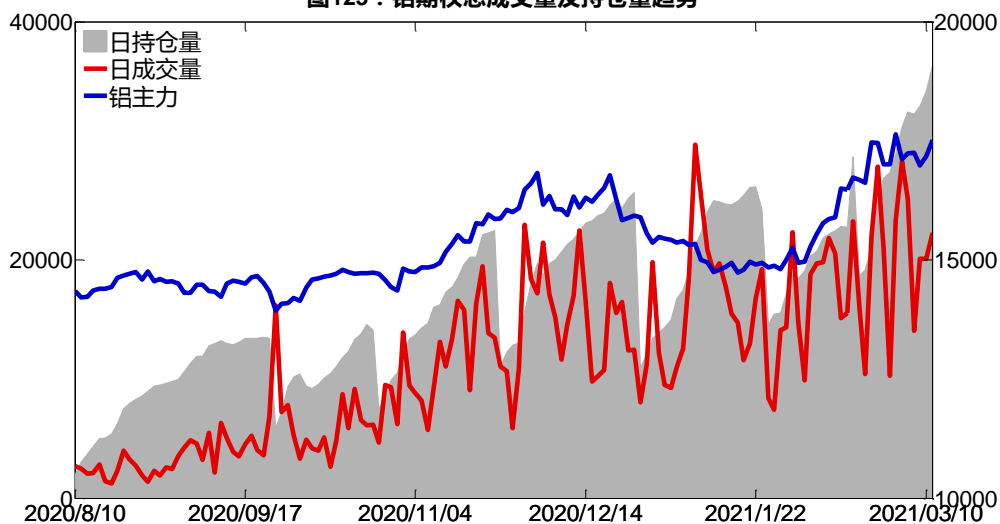
图124：铝期权2021-05合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

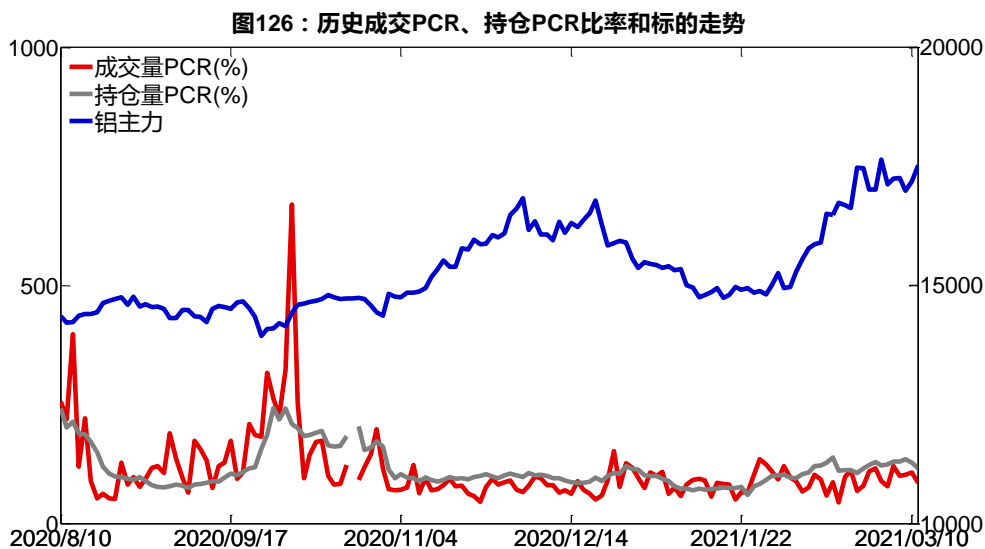
3月11日，铝期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.12。

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



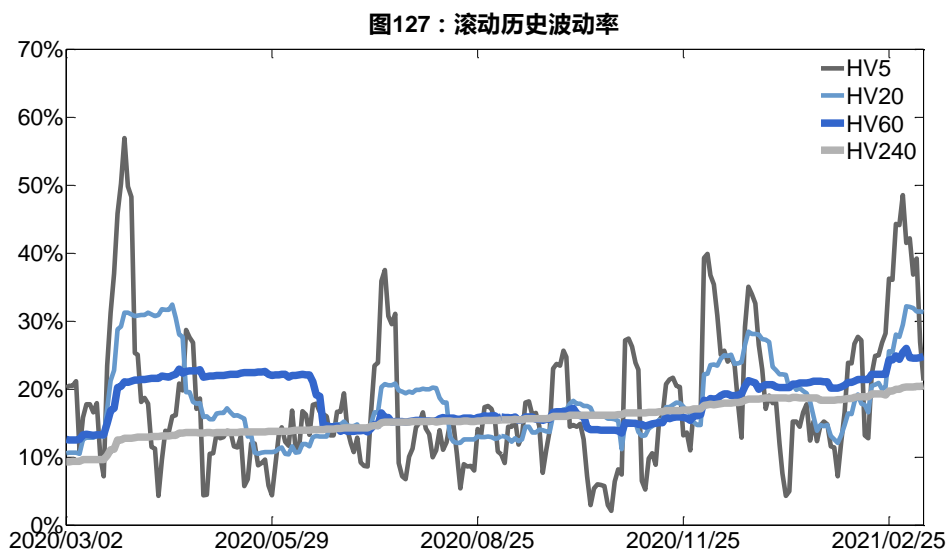


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

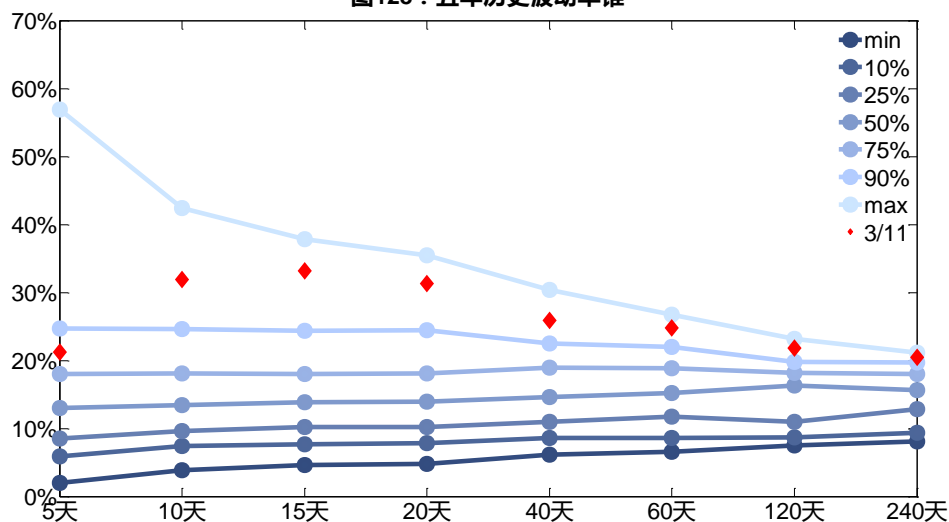
### (1) 历史波动率

3月11日，铝主连5日历史滚动波动率下降至21.19%，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21.19%、31.87%、31.31%和25.86%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图128：五年历史波动率锥

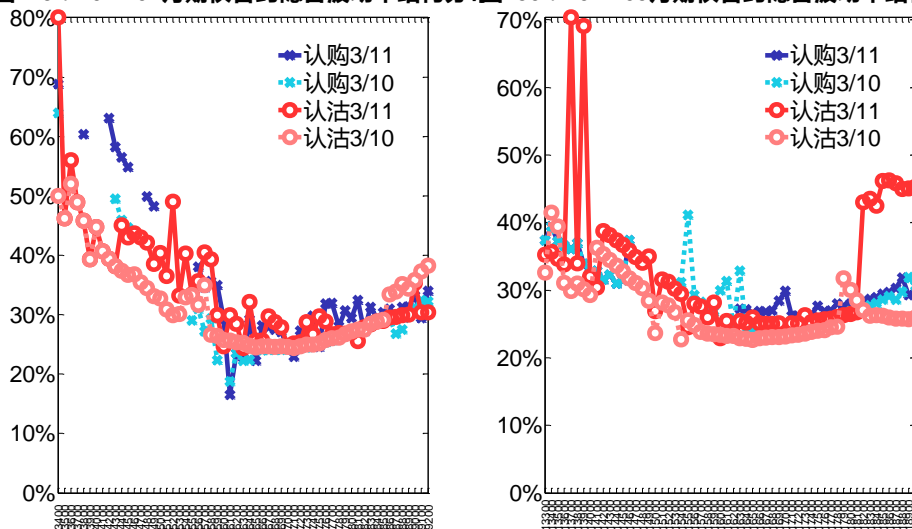


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## （2）隐含波动率

下图分别为3月11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17355，AL2105结算价为17290。

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11日，锌期权总成交量为14,532手（按单边计算，下同），较前一交易日增加4,735手。持仓量为12,683手，减少121手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.96和0.88，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78.84%和21.11%，持仓量占比分别为67.96%和30.75%。其中2021-04期权合约成交量为11,457手，较前一交易日增加3,886手。持仓量为8,620手，比上一交易日增加366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	11,457	3,886	0.83	-0.04	8,620	366	0.80	-0.08
2021-05	3,068	852	1.71	-0.16	3,900	-488	1.11	-0.34
总计	14,532	4,735	0.96	-0.07	12,683	-121	0.88	-0.16

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均为20600认沽（标的结算价为21440）。合约成交量PCR为0.83，较上一交易日减0.04。持仓量PCR为0.80，较上一交易日降0.08，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

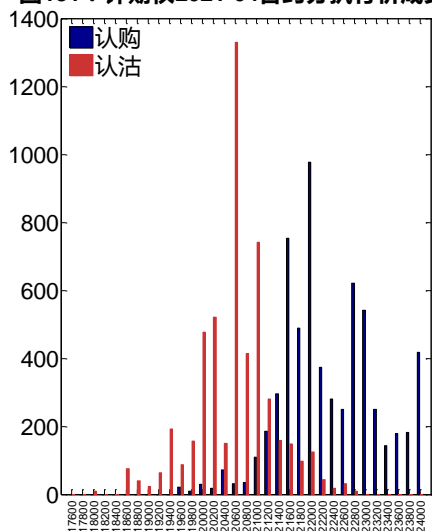
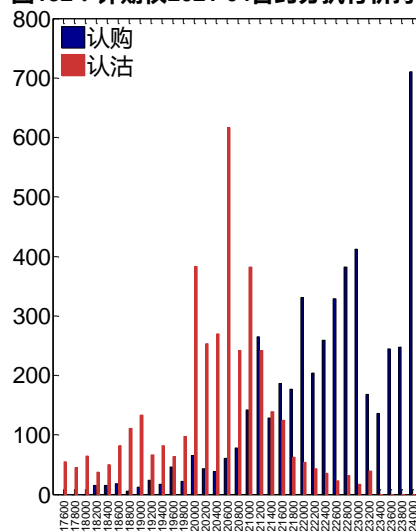


图132：锌期权2021-04合约分执行价持仓量



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均为20000认沽（标的结算价为21385）。合约成交量PCR为1.71，较上一交易日减0.16。持仓量PCR为1.11，较上一交易日降0.34，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

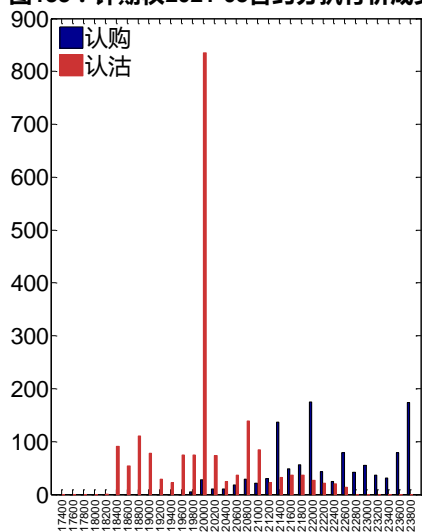
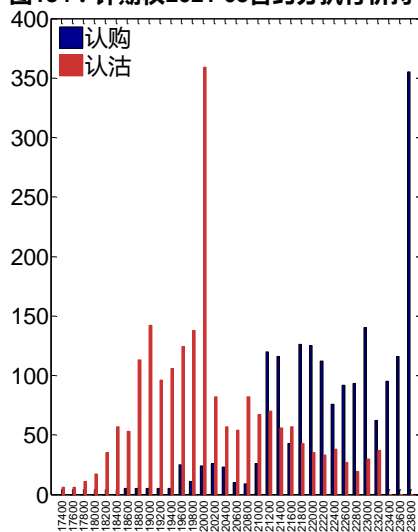


图134：锌期权2021-05合约分执行价持仓量



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 22800 认购(标的结算价为 21440)，市场情绪相对乐观。2021-05 合约系列增仓相对最高为 23800 认购（标的结算价为 21385），后市预期相对平稳。

图135：锌期权2021-04合约持仓量变化量

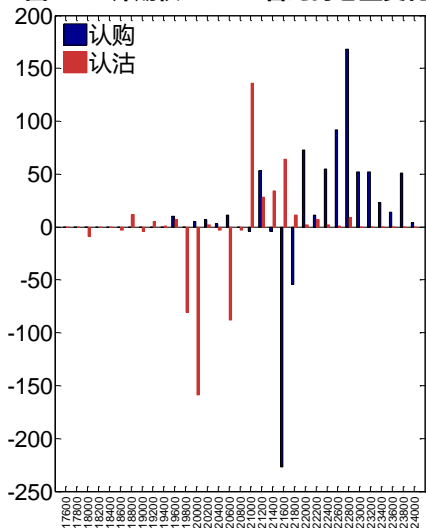
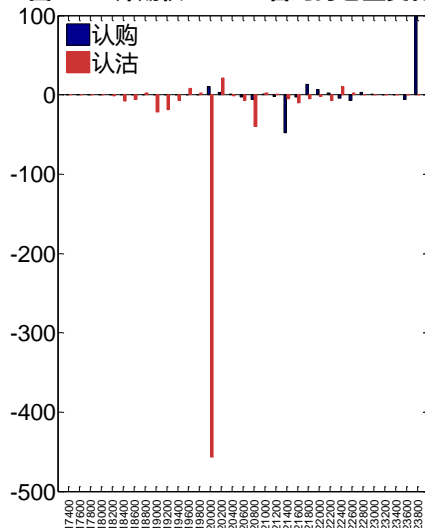


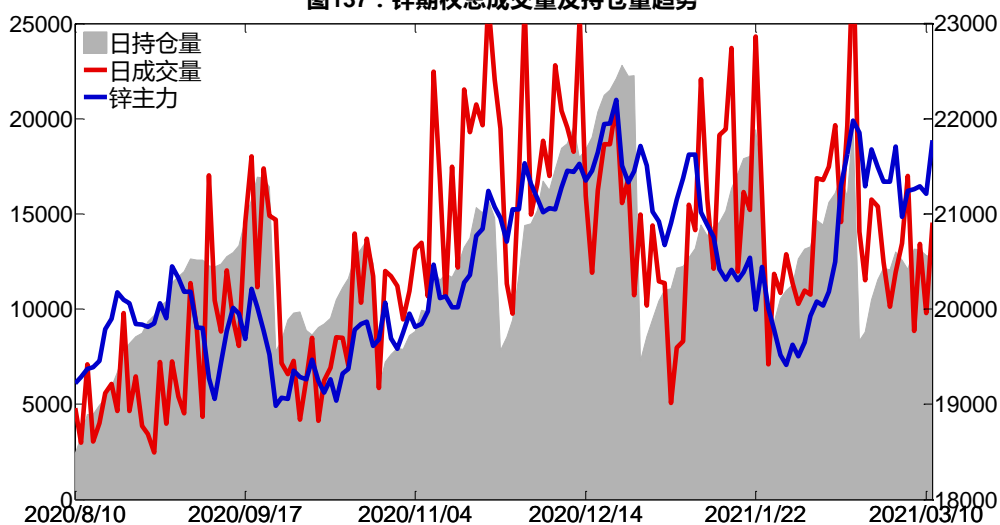
图136：锌期权2021-05合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

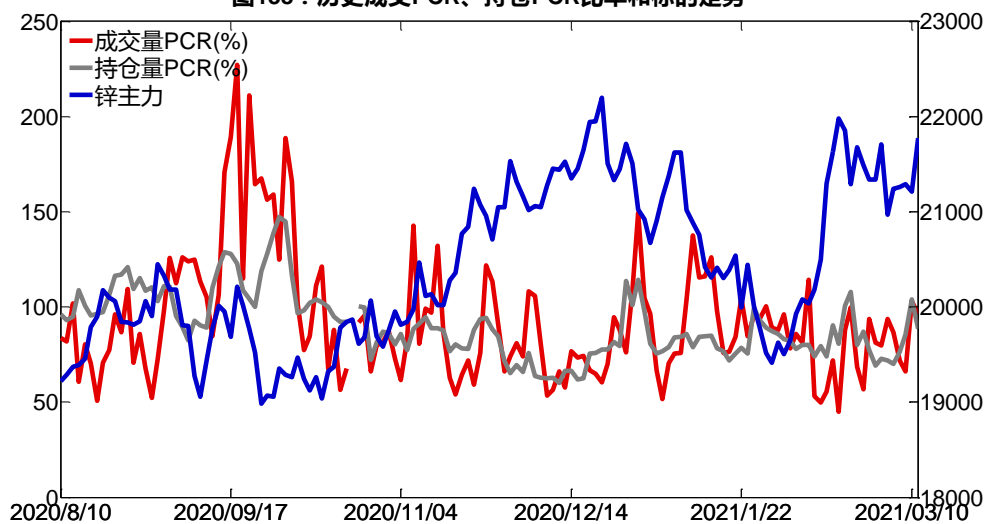
3月11日，锌期权总成交量增加，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日降0.16。

图137：锌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138：历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势



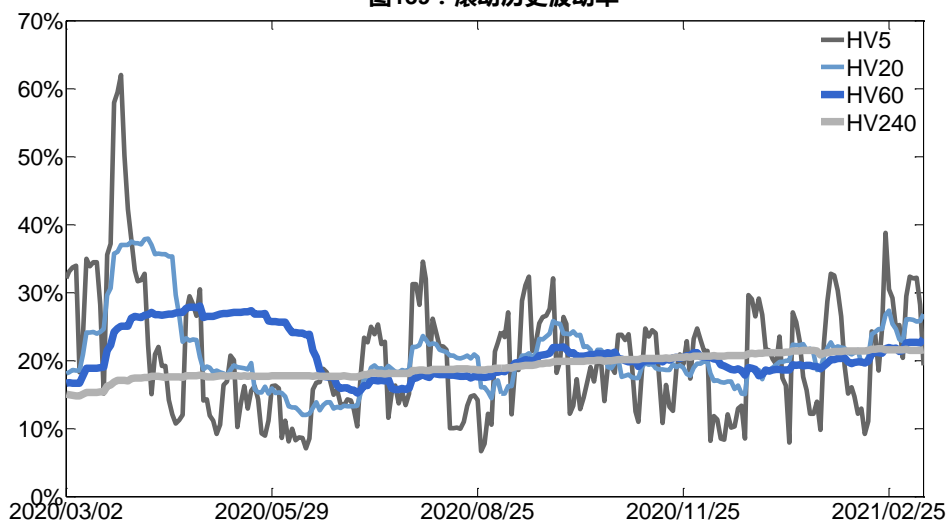
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

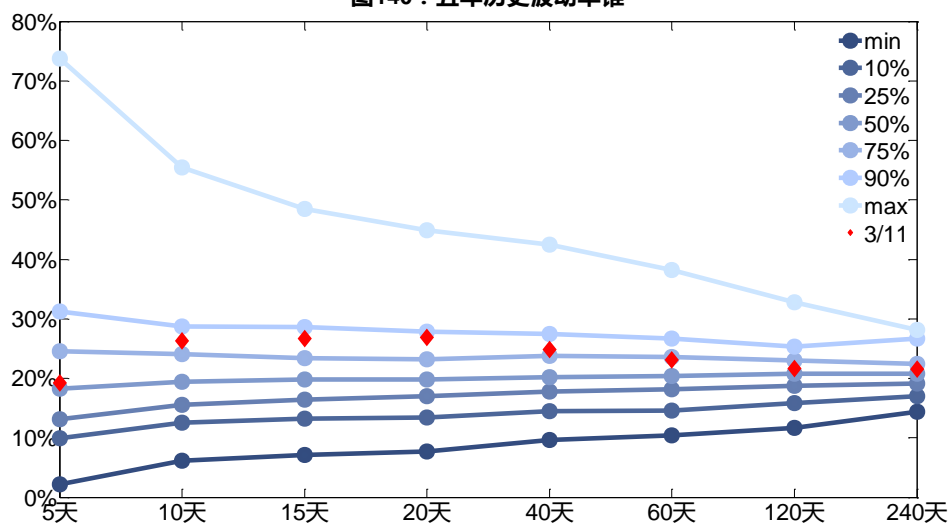
3月11日，锌主连5日历史滚动波动率下降至19.25%，位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为19.25%、26.28%、26.84%和24.82%。

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

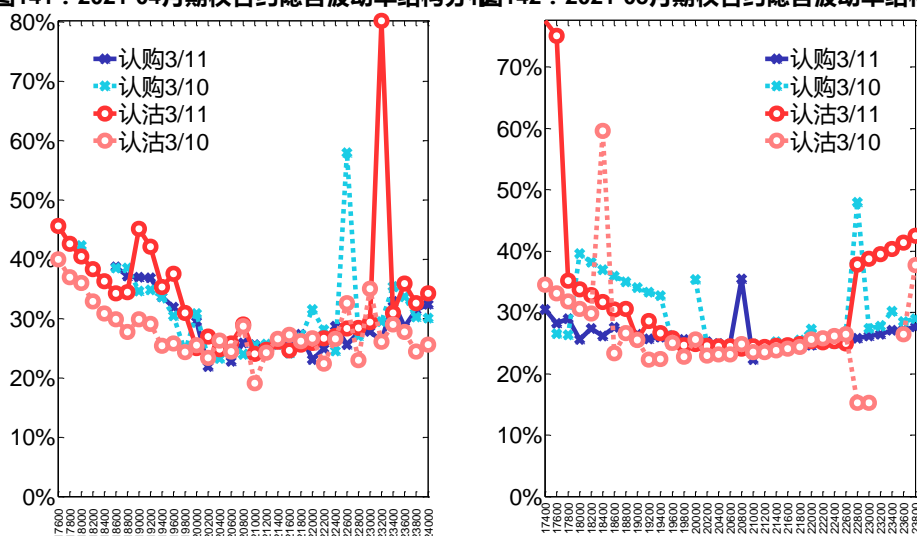


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 11 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 21440，ZN2105 结算价为 21385。

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11日，白糖期权总成交量为34,097手（按单边计算，下同），较前一交易日减少17,218手。持仓量为182,377手，增加906手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.46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82.88%和15.96%，持仓量占比分别为78.68%和18.42%。其中2021-05期权合约成交量为28,261手，较前一交易日减少15,769手。持仓量为143,493手，比上一交易日减少974手。

表 13：白糖期权合约成交与持仓情况

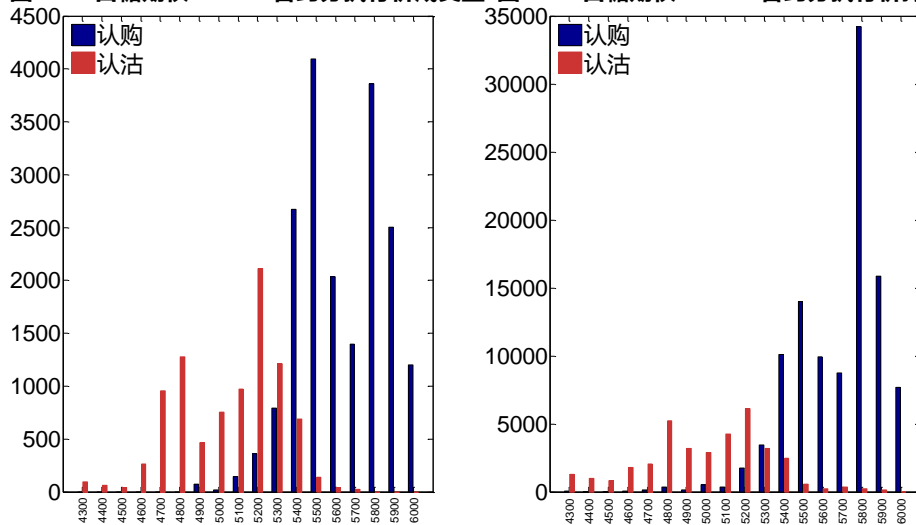
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	28,261	-15,769	0.48	0.11	143,493	-974	0.33	-0.00
2021-09	5,442	-845	0.34	-0.77	33,595	1,760	0.61	-0.02
总计	34,097	-17,218	0.46	0.02	182,377	906	0.39	-0.00

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5500认购（标的结算价为5367）。合约成交量PCR为0.48，较上一交易日增0.11。持仓量PCR为0.33，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 5200。

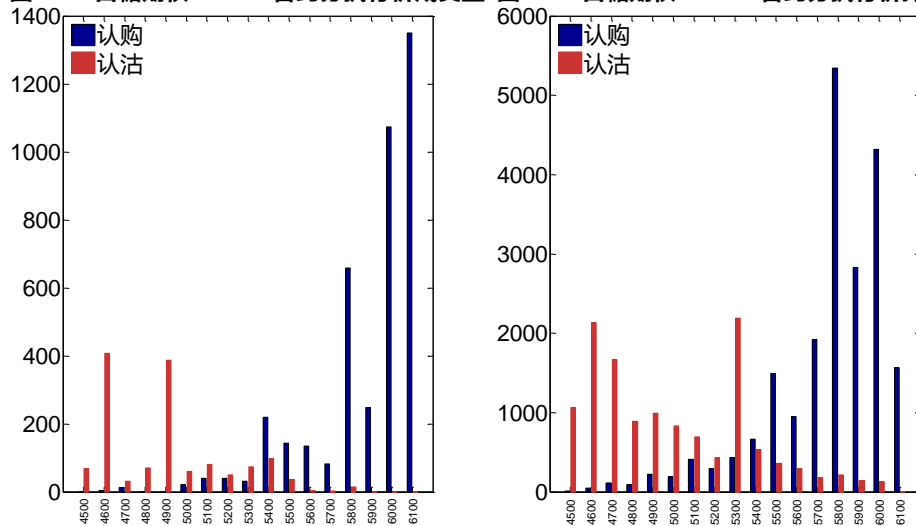
图143：白糖期权2021-05合约分执行价成交量 图144：白糖期权2021-05合约分执行价持仓量



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 6100 认购（标的结算价为 5454）。合约成交量 PCR 为 0.34，较上一交易日减 0.77。持仓量 PCR 为 0.61，较上一交易日降 0.02，市场长线情绪趋于乐观。

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 5200 认沽（标的结算价为 5367），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 6100 认购（标的结算价为 5454），后市预期相对平稳。



图147：白糖期权2021-05合约持仓量变化量

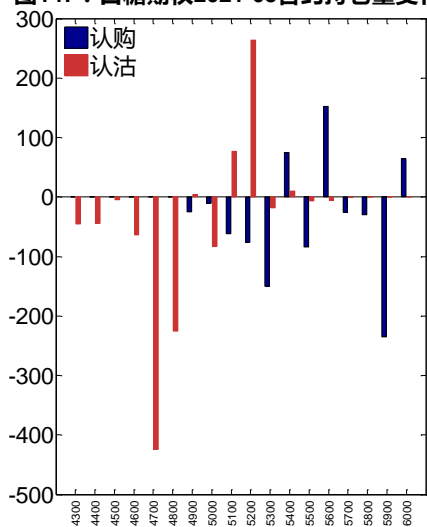
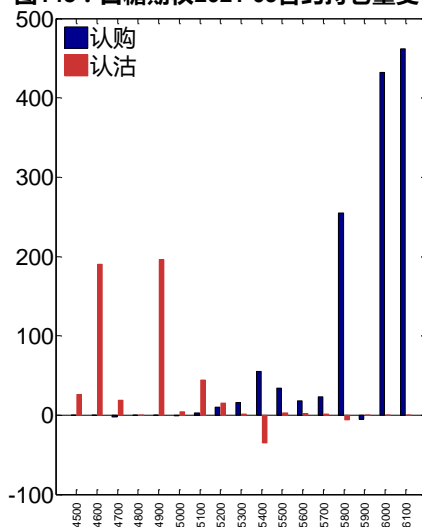


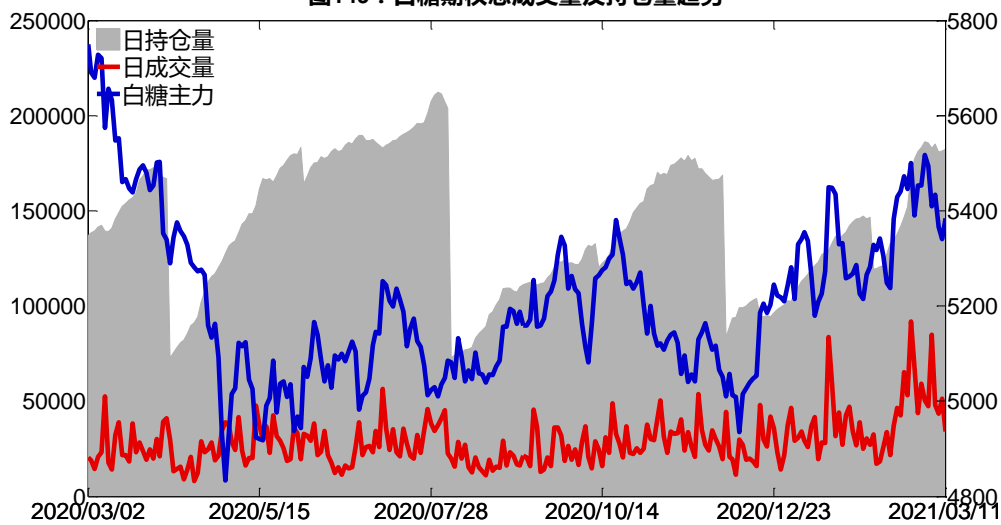
图148：白糖期权2021-09合约持仓量变化量



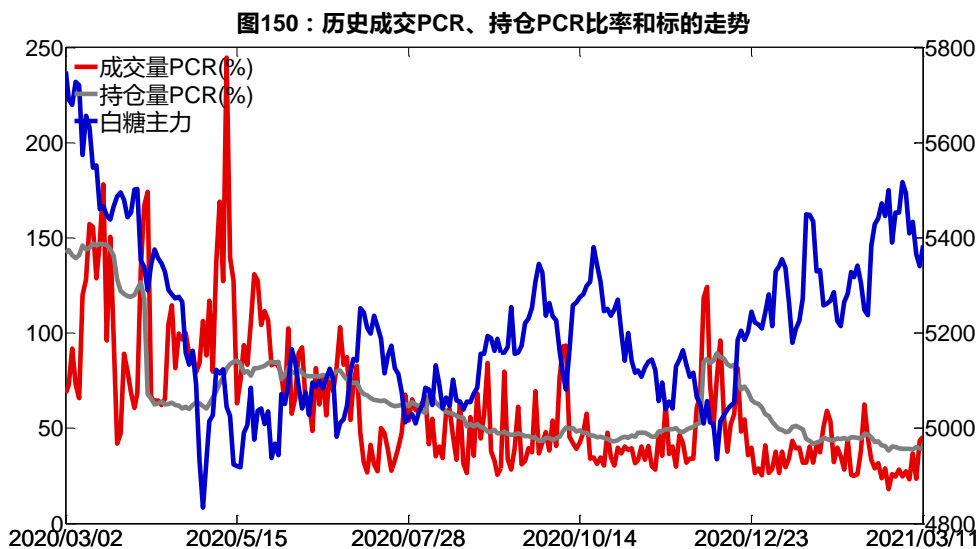
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月11日，白糖期权总成交量减少，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

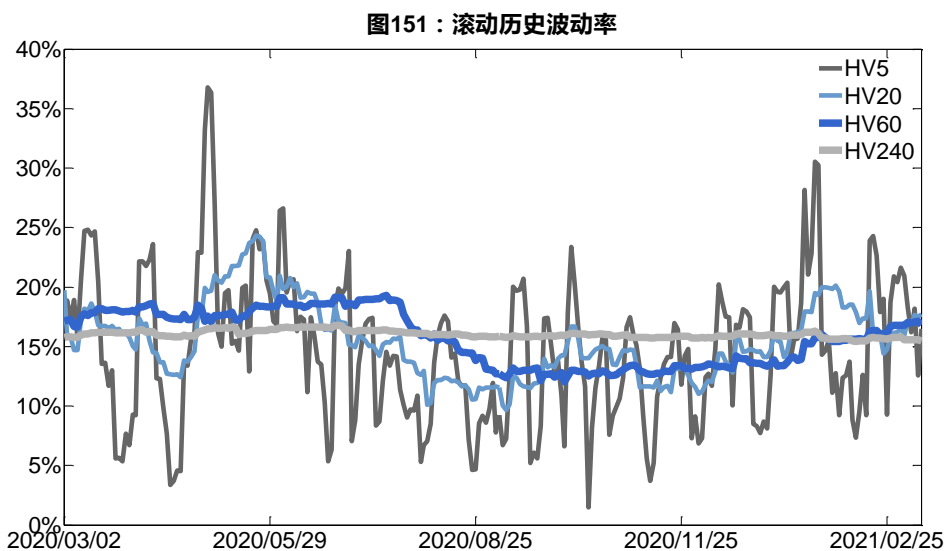


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

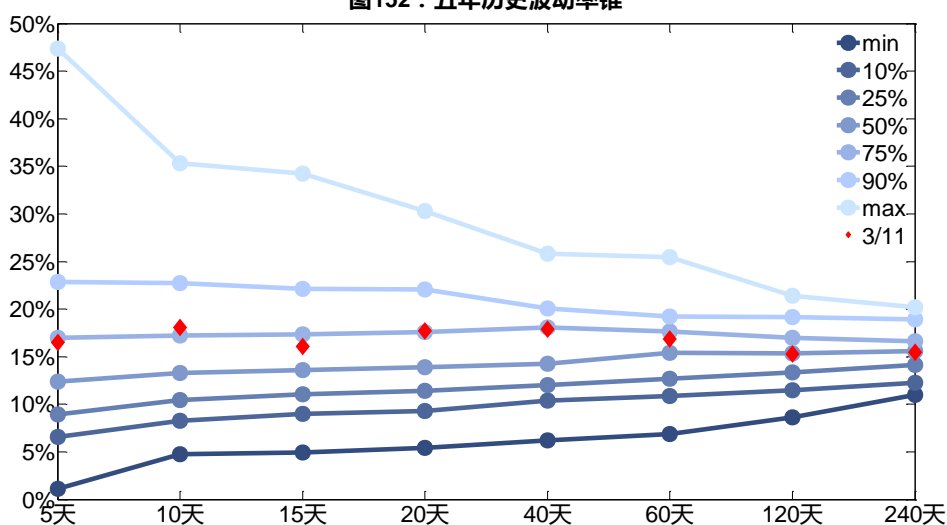
### (1) 历史波动率

3月11日，白糖主连5日历史滚动波动率上升至16.50%，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16.50%、18.06%、17.72%和17.90%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图152：五年历史波动率锥

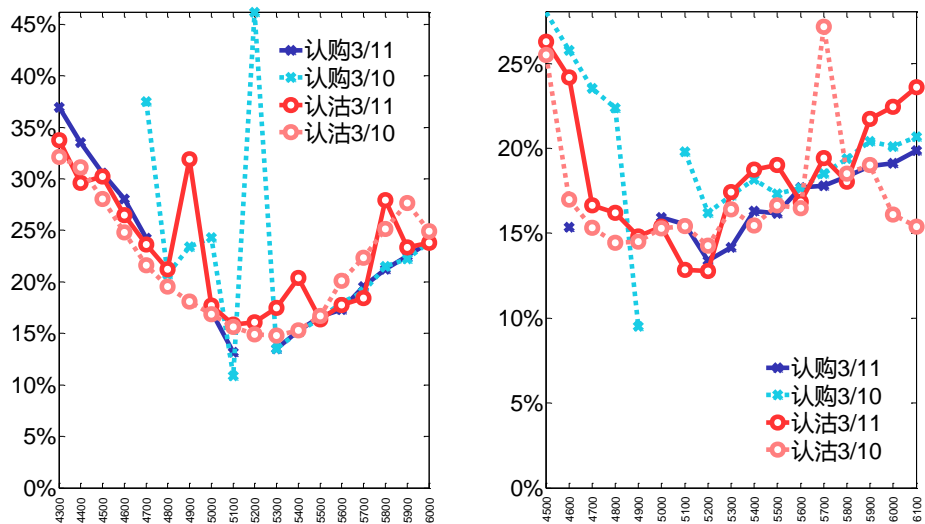


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为3月11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5367，SR109结算价为5454。

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11日，棉花期权总成交量为25,290手（按单边计算，下同），较前一交易日减少20,803手。持仓量为166,242手，增加1,915手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.66和1.04，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82.93%和11.98%，持仓量占比分别为87.04%和10.03%。其中2021-05期权合约成交量为20,973手，较前一交易日减少20,146手。持仓量为144,704手，比上一交易日增加732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	20,973	-20,146	0.62	0.12	144,704	732	1.05	-0.00
2021-09	3,029	-1,186	0.89	0.56	16,673	952	0.78	0.01
总计	25,290	-20,803	0.66	0.18	166,242	1,915	1.04	-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15600）。合约成交量PCR为0.62，较上一交易日增0.12。持仓量PCR为1.05，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。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

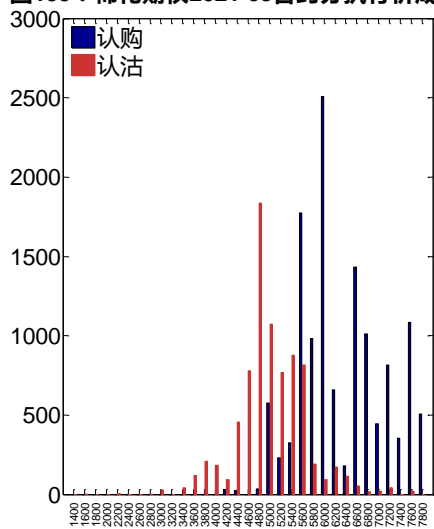
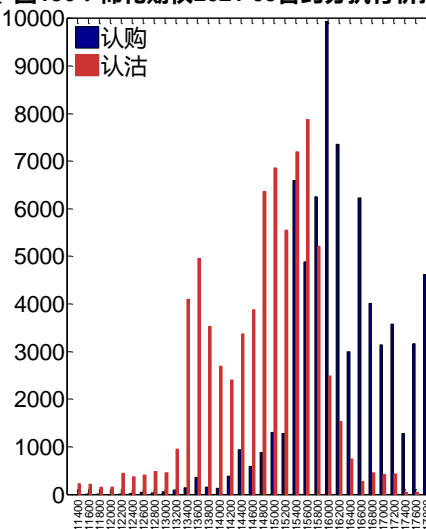


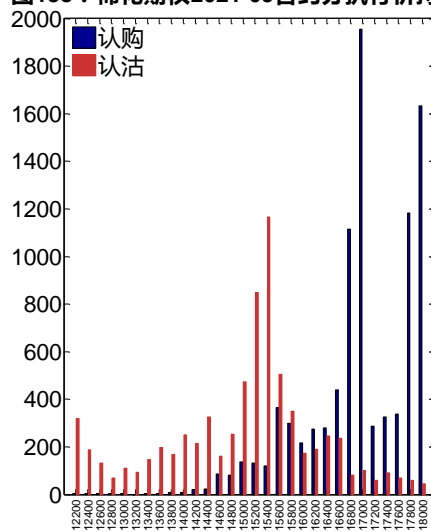
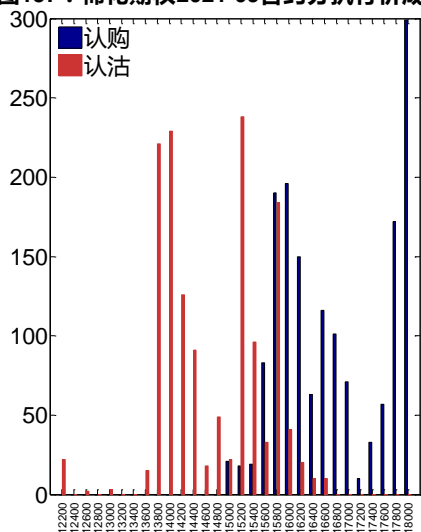
图156：棉花期权2021-05合约分执行价持仓量



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15835）。合约成交量PCR为0.89，较上一交易日增0.56。持仓量PCR为0.78，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 14800 认沽（标的结算价为 15600），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 15200 认沽（标的结算价为 15835），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

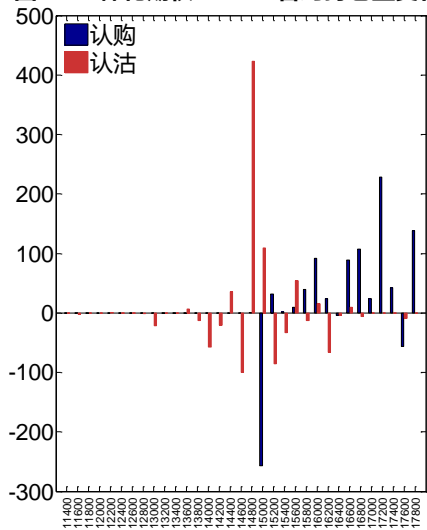
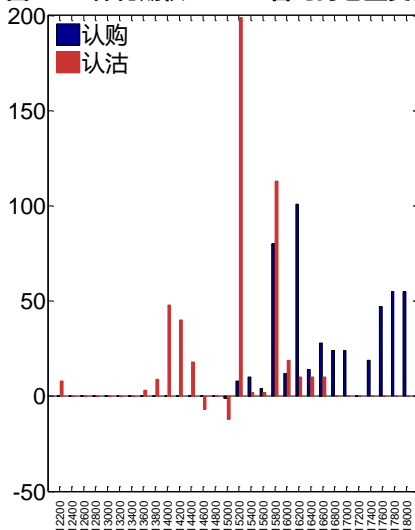


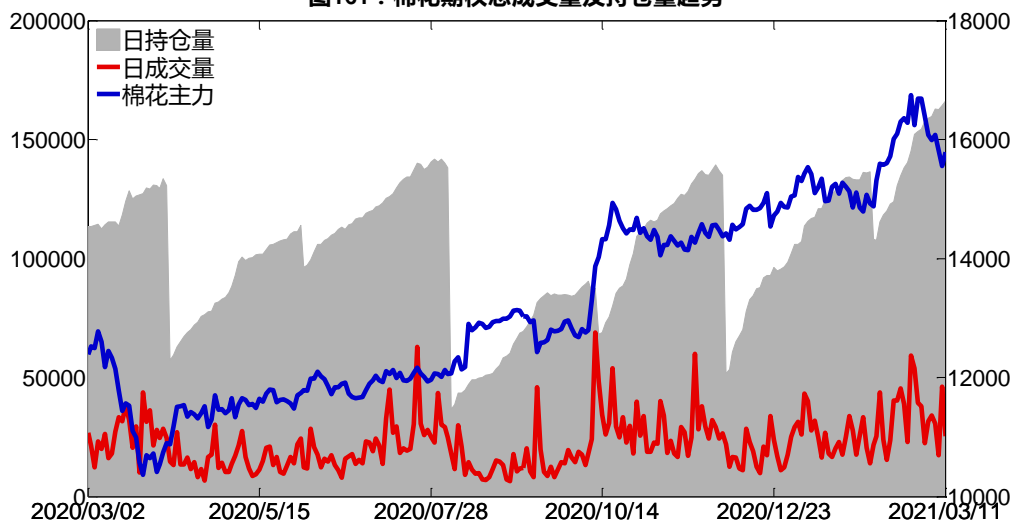
图160：棉花期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

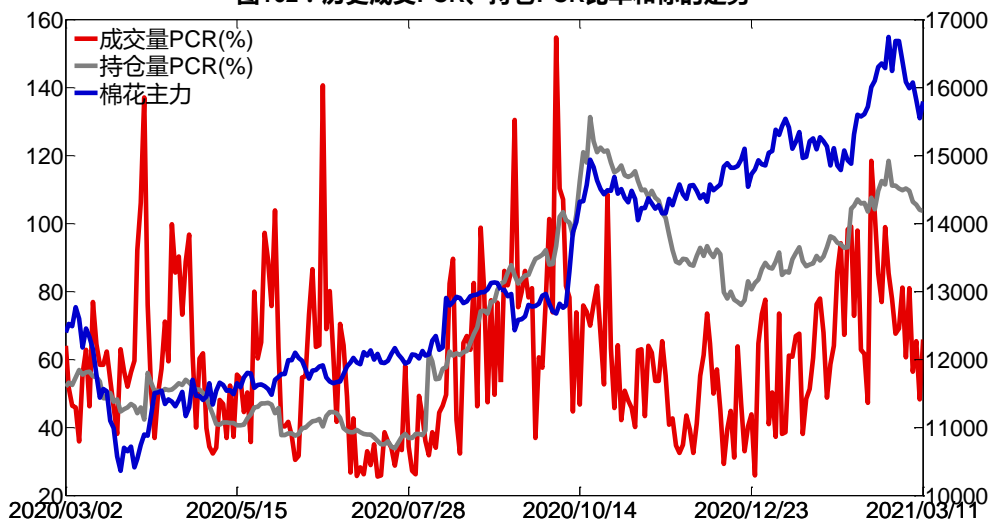
3月11日，棉花期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日基本持平。

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



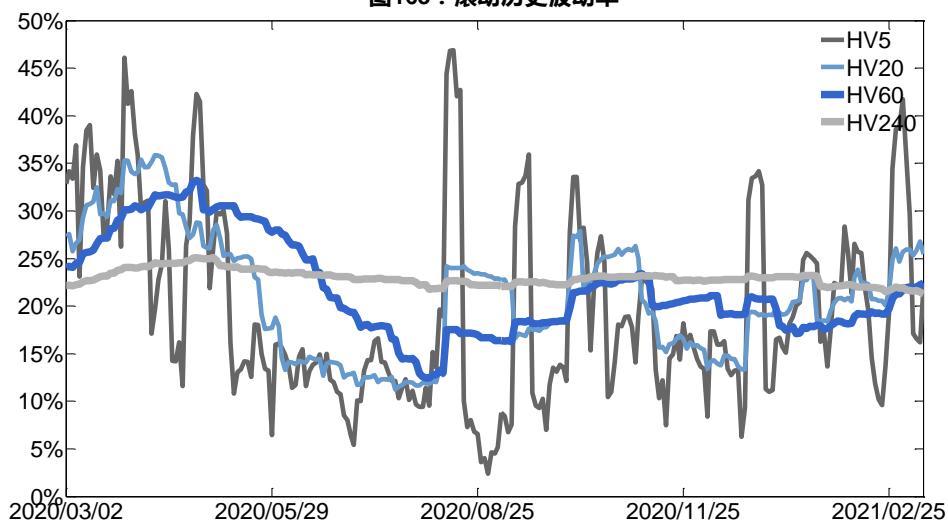
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

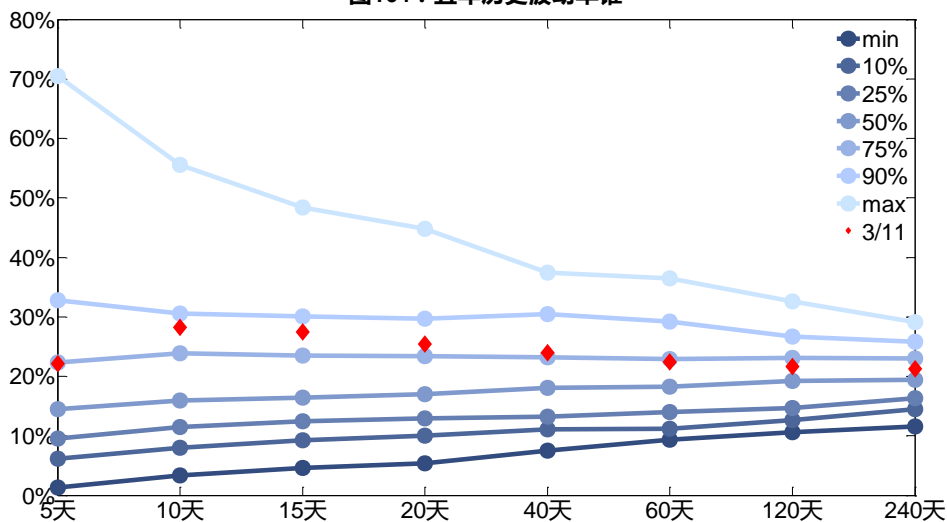
3月11日，棉花主连5日历史滚动波动率上升至22.16%，位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为22.16%、28.26%、25.43%和24.01%。

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

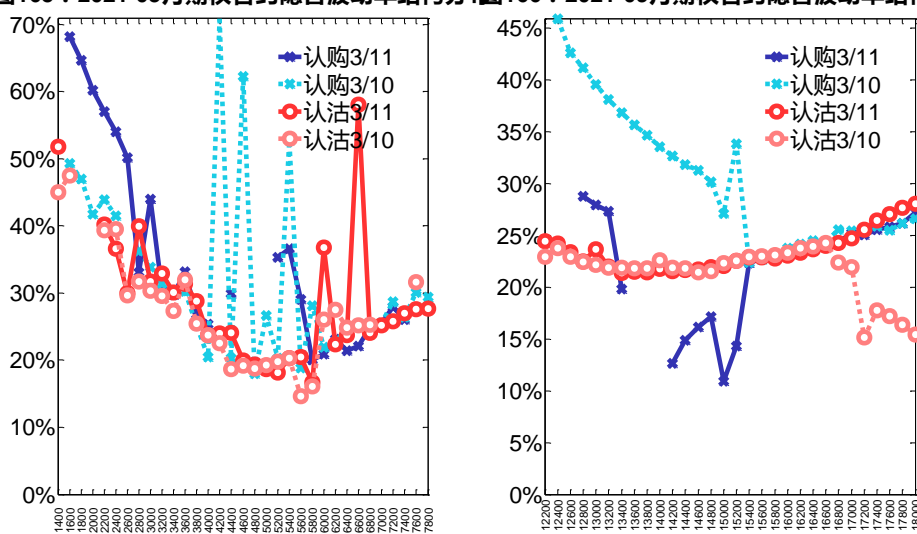


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为3月11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15600，CF109结算价为15835。

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11日，PTA 期权总成交量为 100,680 手（按单边计算，下同），较前一交易日减少 4,148 手。持仓量为 276,073 手，增加 621 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.90 和 0.58，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 91.10%和 3.64%，持仓量占比分别为 75.09%和 20.27%。其中 2021-05 期权合约成交量为 91,718 手，较前一交易日减少 4,385 手。持仓量为 207,298 手，比上一交易日减少 420 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	91,718	-4,385	0.92	0.08	207,298	-420	0.63	-0.05
2021-09	3,661	-377	0.57	0.33	55,972	817	0.37	0.00
总计	100,680	-4,148	0.90	0.10	276,073	621	0.58	-0.03

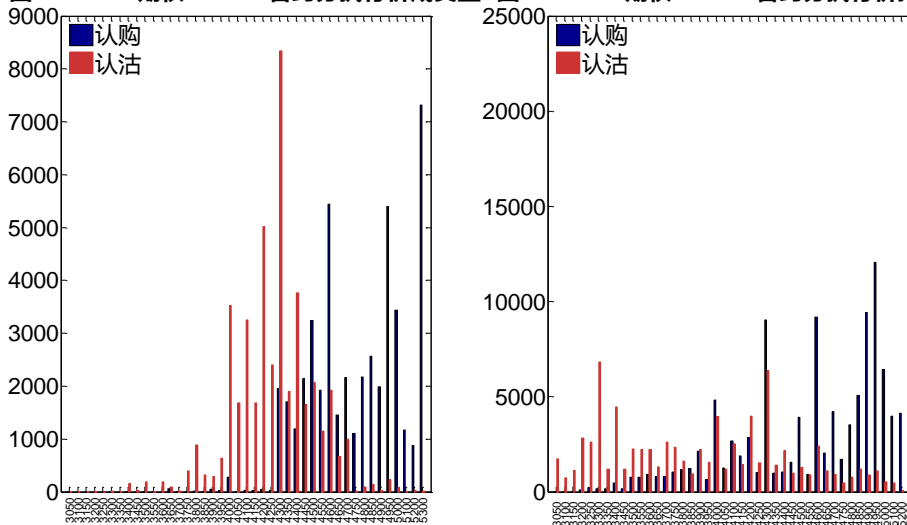
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约约为 4300 认沽（标的结算价为 4464）。合约成交量 PCR 为 0.92，较上一交易日增 0.08。持仓量 PCR 为 0.63，较上一交易日降 0.05，市场情绪趋



于乐观。当前阻力位为 5300 和 3300。

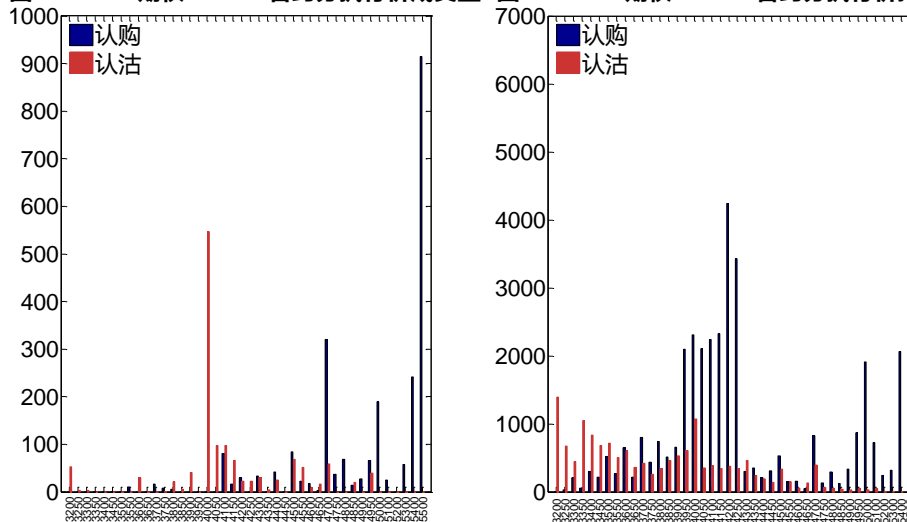
图167：PTA期权2021-05合约分执行价成交量 图168：PTA期权2021-05合约分执行价持仓量



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 5500 认购（标的结算价为 4550）。合约成交量 PCR 为 0.57，较上一交易日增 0.33。持仓量 PCR 为 0.37，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。

图169：PTA期权2021-09合约分执行价成交量 图170：PTA期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 4800 认购（标的结算价为 4464），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 4550），后市预期相对平稳。

图171：PTA期权2021-05合约持仓量变化量

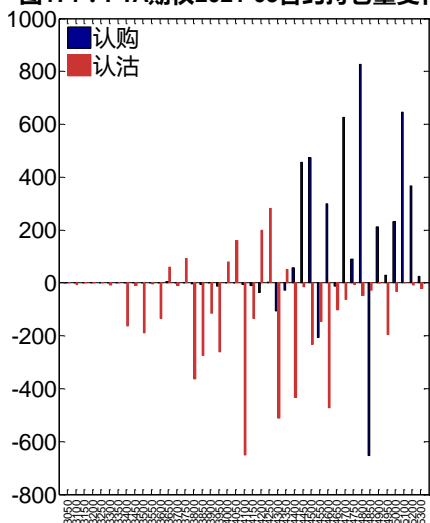
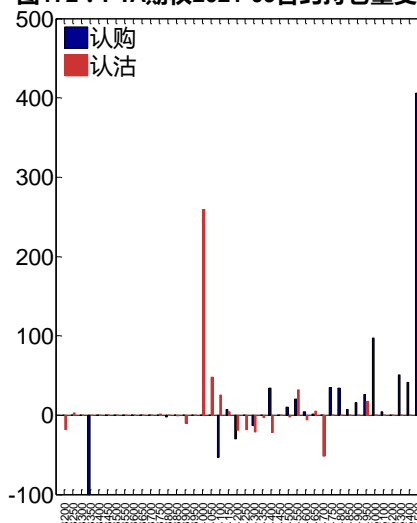


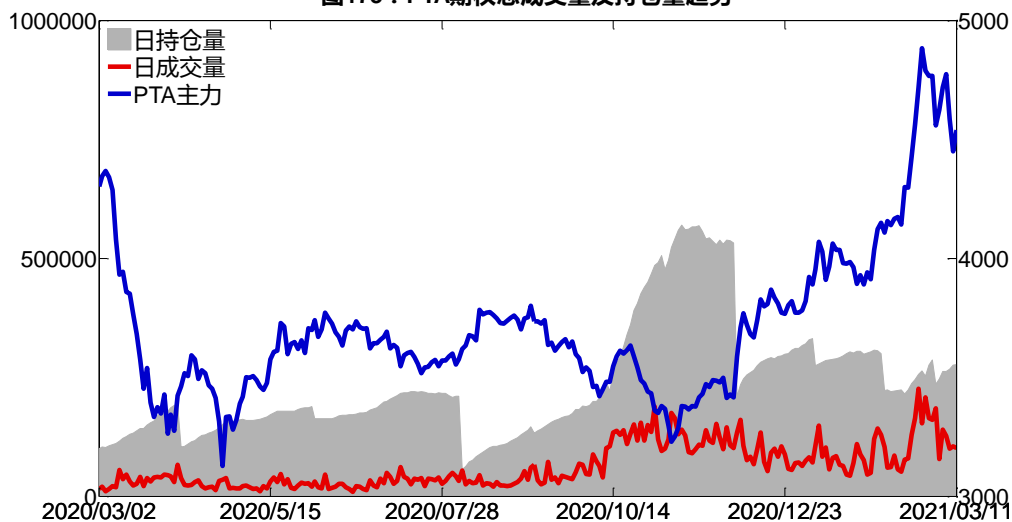
图172：PTA期权2021-09合约持仓量变化量



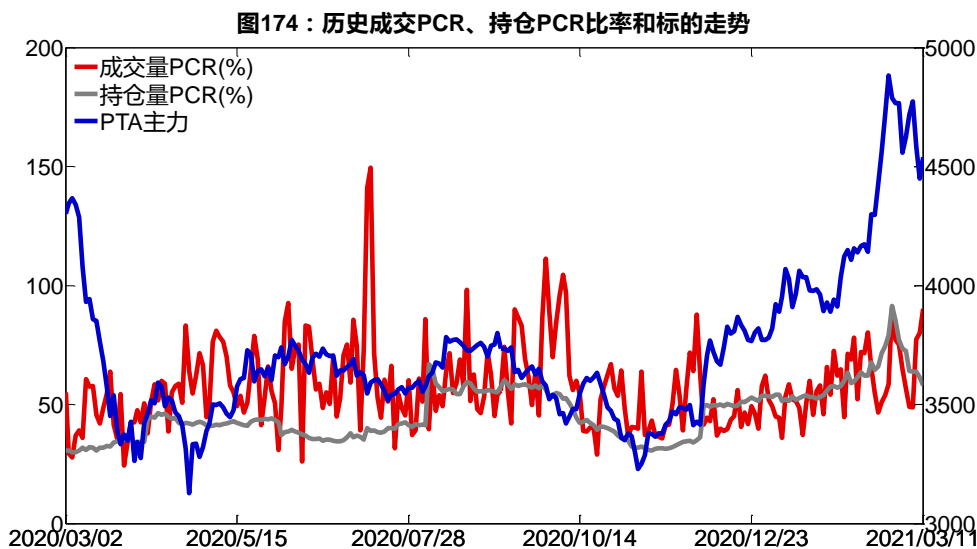
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月11日，PTA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

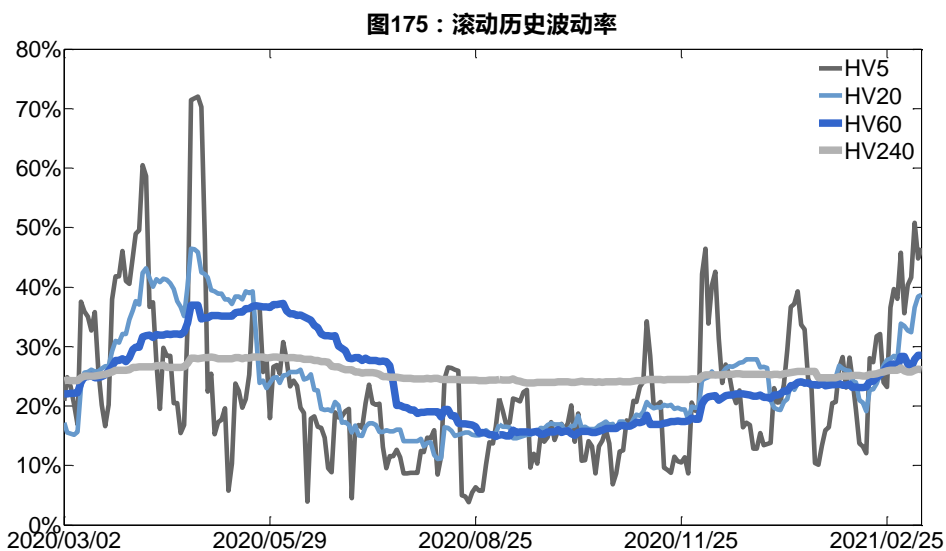


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

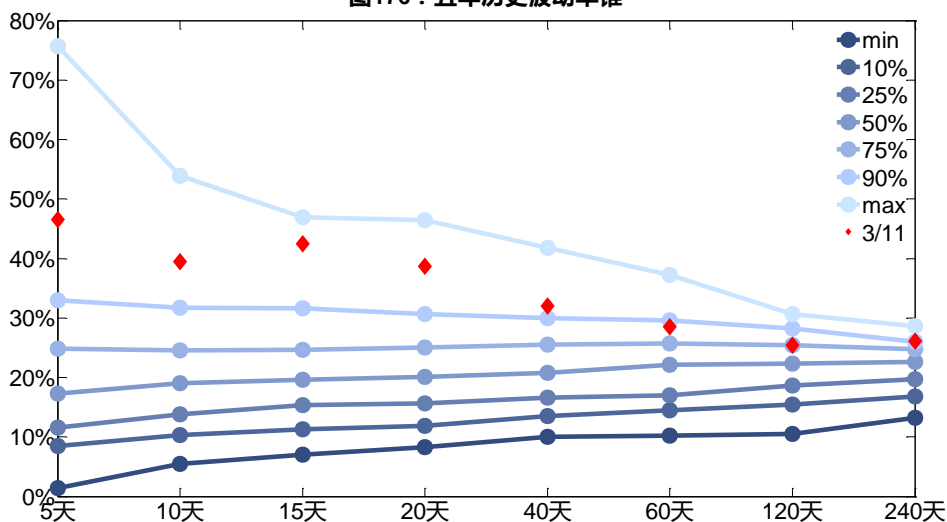
### (1) 历史波动率

3月11日，PTA主连5日历史滚动波动率上升至46.50%，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46.50%、39.47%、38.69%和31.97%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图176：五年历史波动率锥

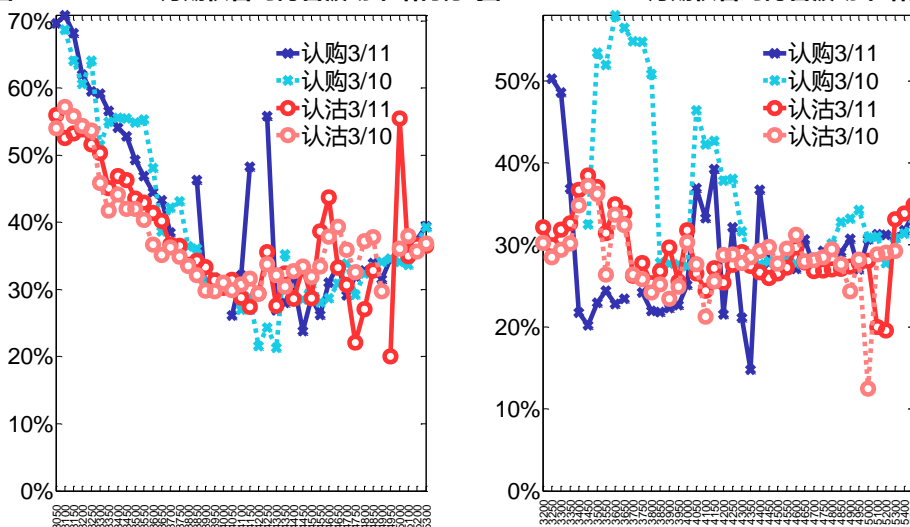


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为3月11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4464，TA109结算价为4550。

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11日，甲醇期权总成交量为71,778手（按单边计算，下同），较前一交易日减少23,094手。持仓量为118,464手，增加1,013手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.99和0.81，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90.81%和0.38%，持仓量占比分别为87.35%和4.79%。其中2021-05期权合约成交量为65,183手，较前一交易日减少21,490手。持仓量为103,475手，比上一交易日增加546手。

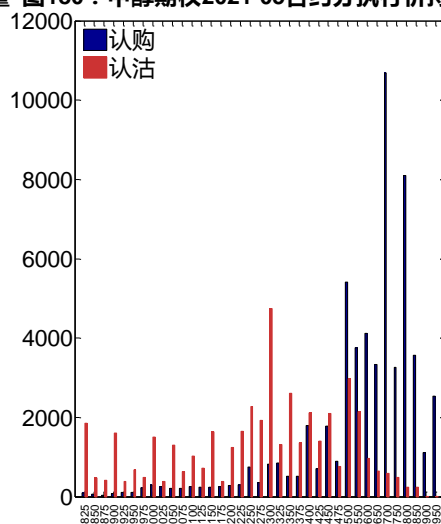
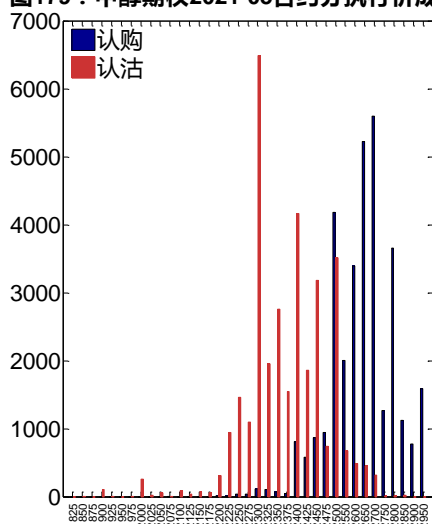
**表 16: 甲醇期权合约成交与持仓情况**

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	65,183	-21,490	1.01	-0.03	103,475	546	0.78	-0.00
2021-09	273	-162	0.72	-0.14	5,669	55	0.96	-0.00
总计	71,778	-23,094	0.99	-0.04	118,464	1,013	0.81	-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均为2300认沽（标的结算价为2452）。合约成交量PCR为1.01，较上一交易日减0.03。持仓量PCR为0.78，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。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**

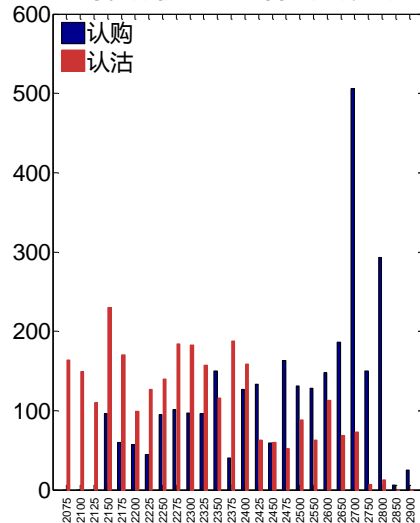
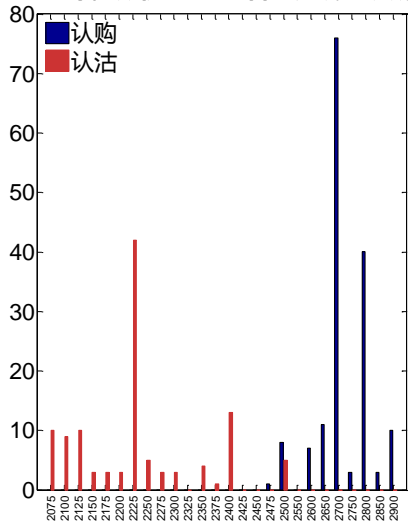


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09合约系列中成交量最高的合约均为2700认购（标的结算价为2438）。合约成交量PCR为0.72，较上一交易日减0.14。持仓量PCR为0.96，与上一交易日基本持平，市场情绪

维持原样。

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 2500 认购（标的结算价为 2452），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2900 认购（标的结算价为 2438），后市预期相对平稳。

图183：甲醇期权2021-05合约持仓量变化量

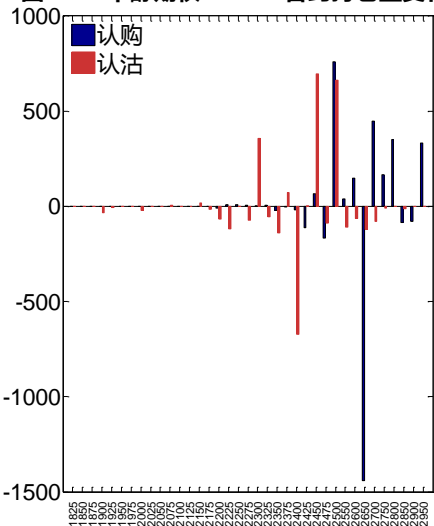
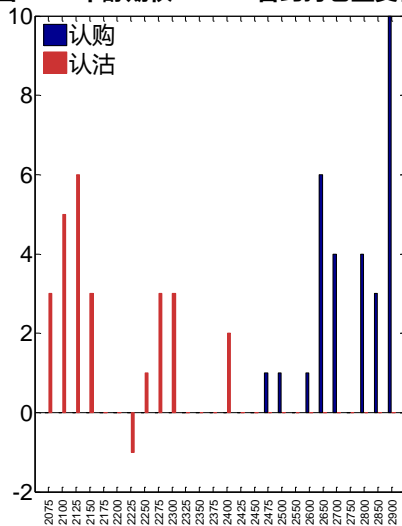
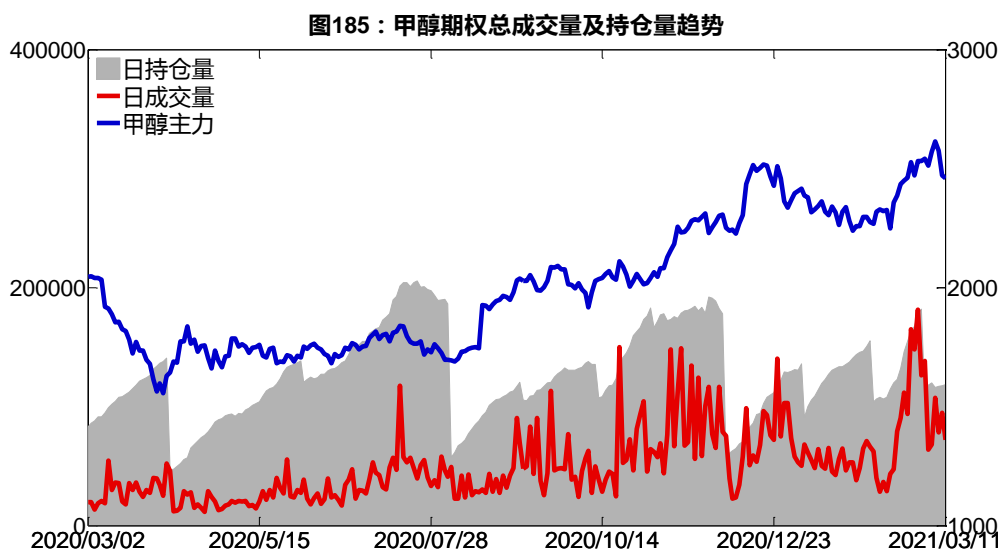


图184：甲醇期权2021-09合约持仓量变化量

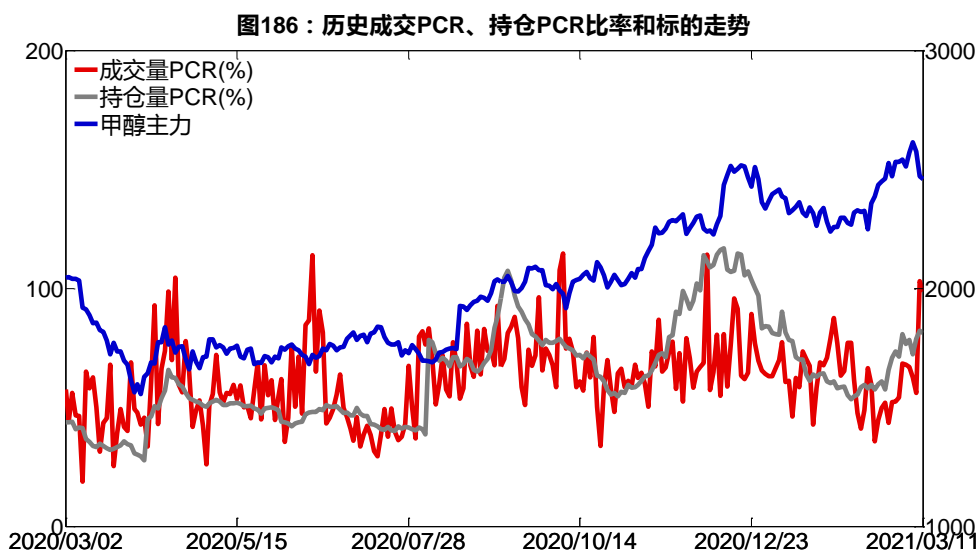


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月11日，甲醇期权总成交量减少，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



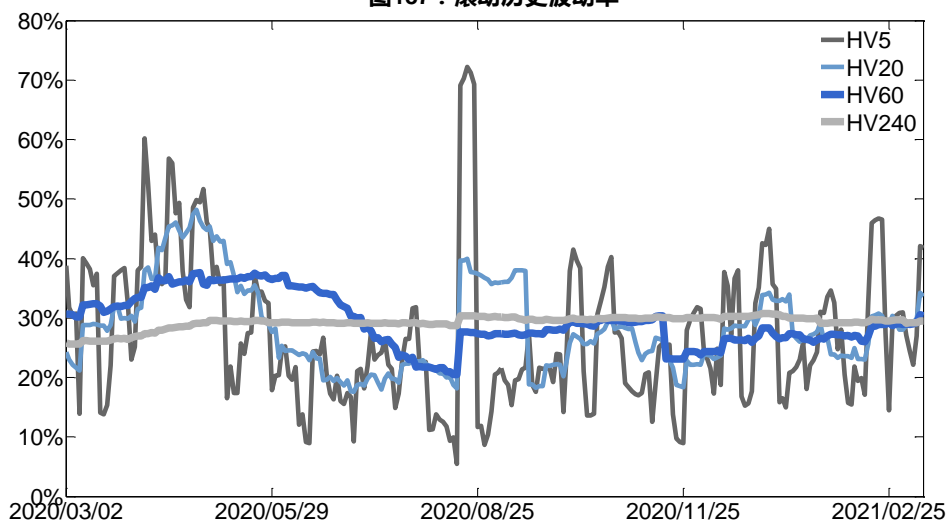
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

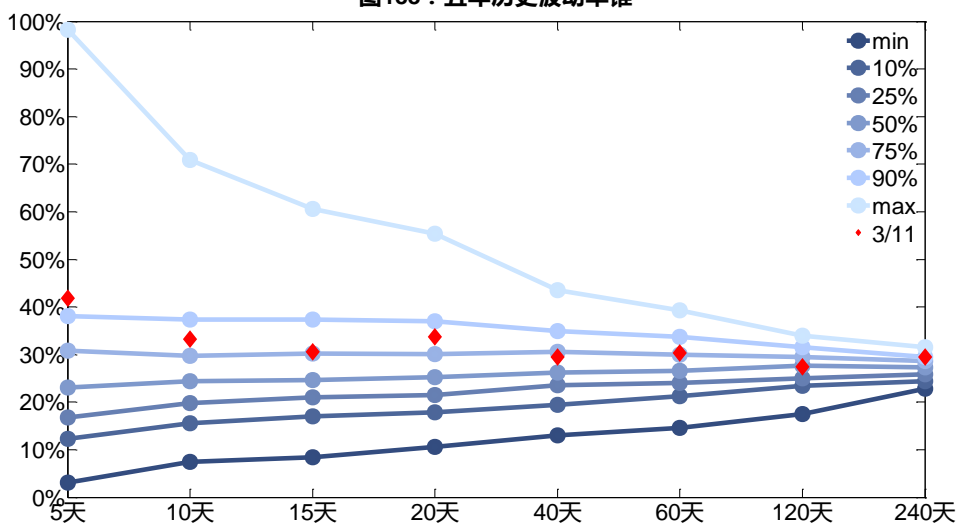
3月11日，甲醇主连5日历史滚动波动率下降至41.77%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为41.77%、33.26%、33.68%和29.46%。

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



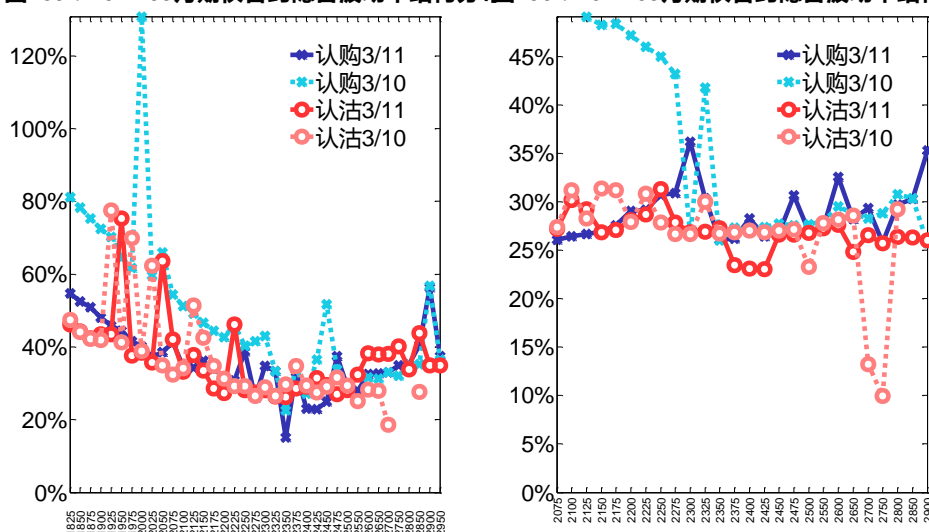
数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 11 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 2452，MA109 结算价为 2438。



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11日，菜粕期权总成交量为68,268手（按单边计算，下同），较前一交易日增加24,801手。持仓量为74,354手，增加4,188手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为2.35和0.98，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90.74%和3.11%，持仓量占比分别为74.99%和17.44%。其中2021-05期权合约成交量为61,948手，较前一交易日增加25,674手。持仓量为55,756手，比上一交易日增加3,852手。

表 17：菜粕期权合约成交与持仓情况

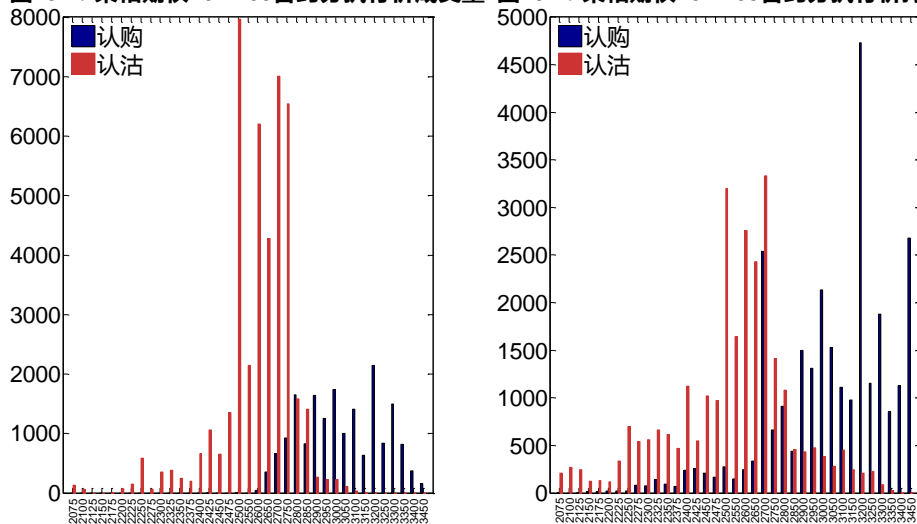
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	61,948	25,674	2.45	1.02	55,756	3,852	0.99	-0.05
2021-09	2,123	-2,184	2.22	1.46	12,971	49	0.90	-0.08
总计	68,268	24,801	2.35	1.02	74,354	4,188	0.98	-0.06

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 为 2500 认沽（标的结算价为 2726）。合约成交量

PCR 为 2.45, 较上一交易日增 1.02。持仓量 PCR 为 0.99, 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。

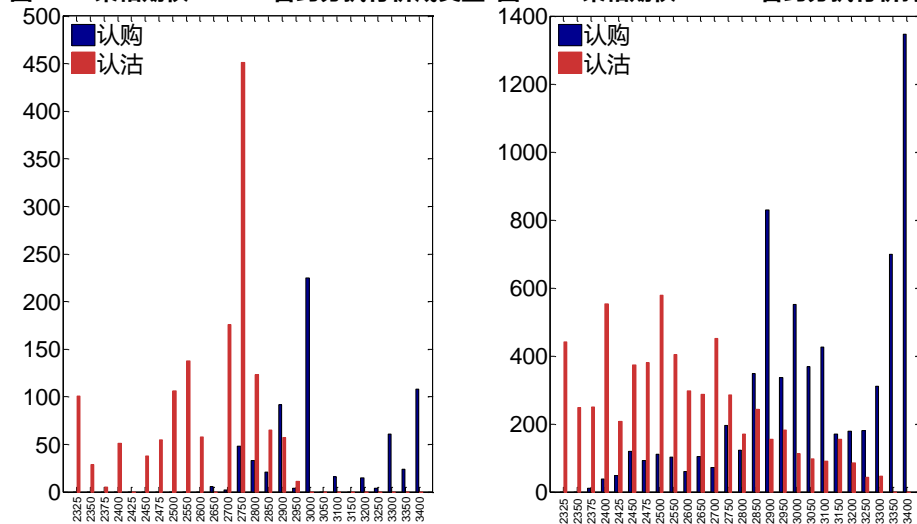
图191：菜粕期权2021-05合约分执行价成交量 图192：菜粕期权2021-05合约分执行价持仓量



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 2750 认沽（标的结算价为 2732）。合约成交量 PCR 为 2.22, 较上一交易日增 1.46。持仓量 PCR 为 0.90, 较上一交易日降 0.08, 市场长线情绪趋于乐观。

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 2500 认沽（标的结算价为 2726），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 3000 认购（标的结算价为 2732），后

市场预期相对平稳。

图195：菜粕期权2021-05合约持仓量变化量

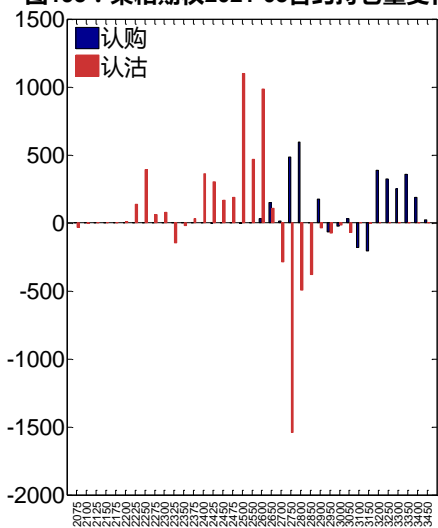
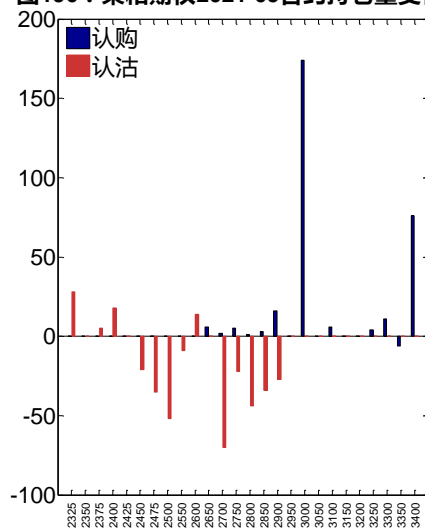


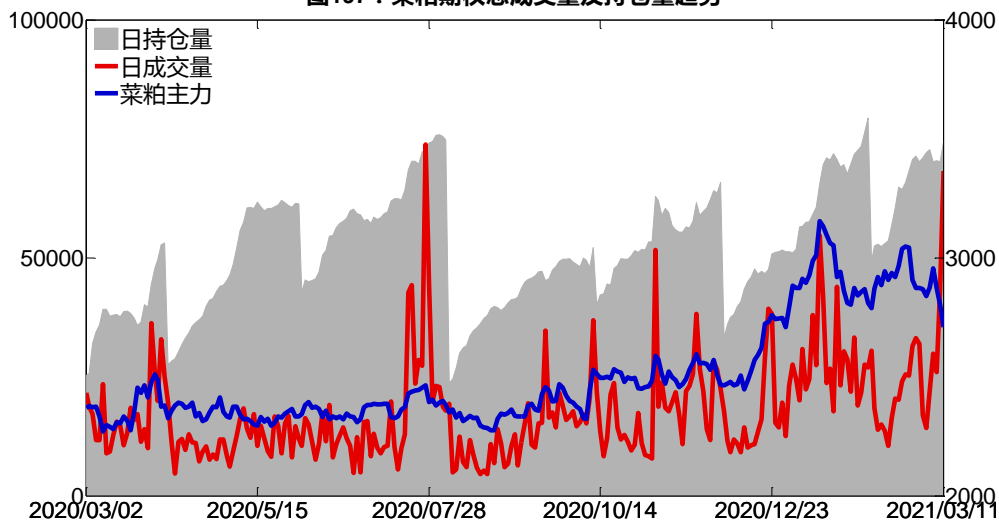
图196：菜粕期权2021-09合约持仓量变化量



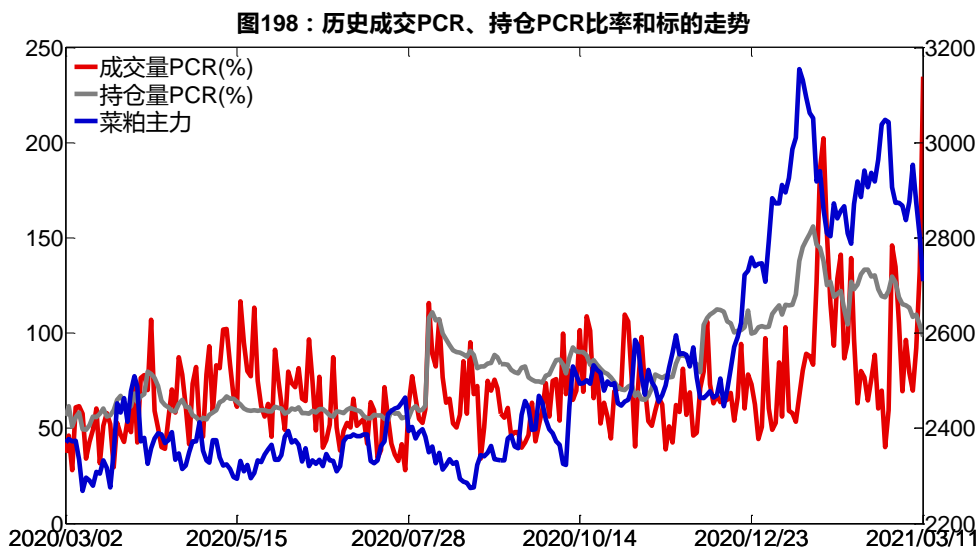
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月11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0.06。

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

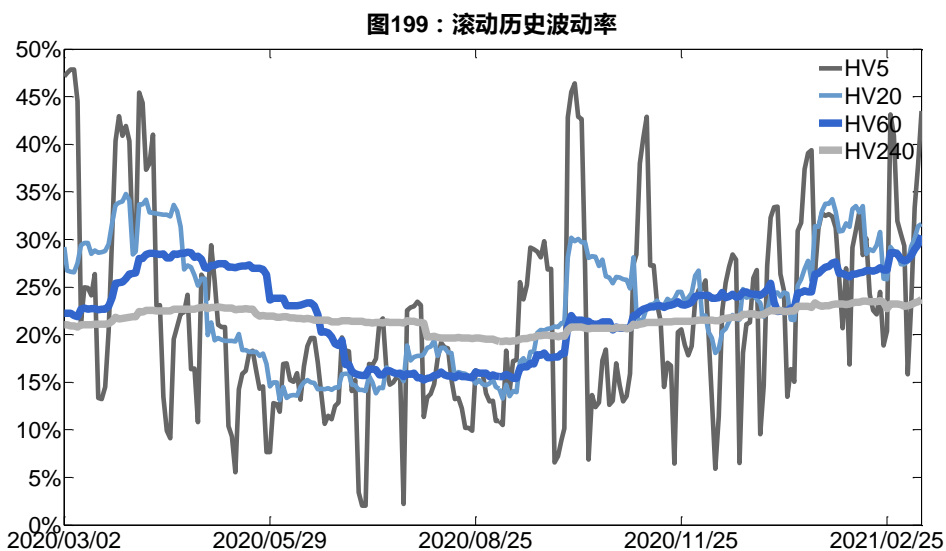


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

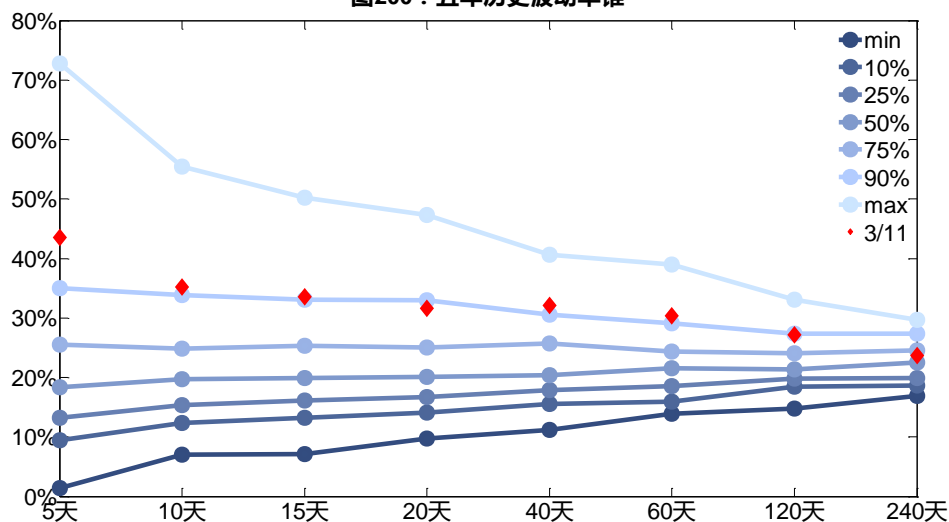
### (1) 历史波动率

3月11日，豆粕主连5日历史滚动波动率上升至43.50%，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43.50%、35.18%、31.64%和32.07%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图200：五年历史波动率锥

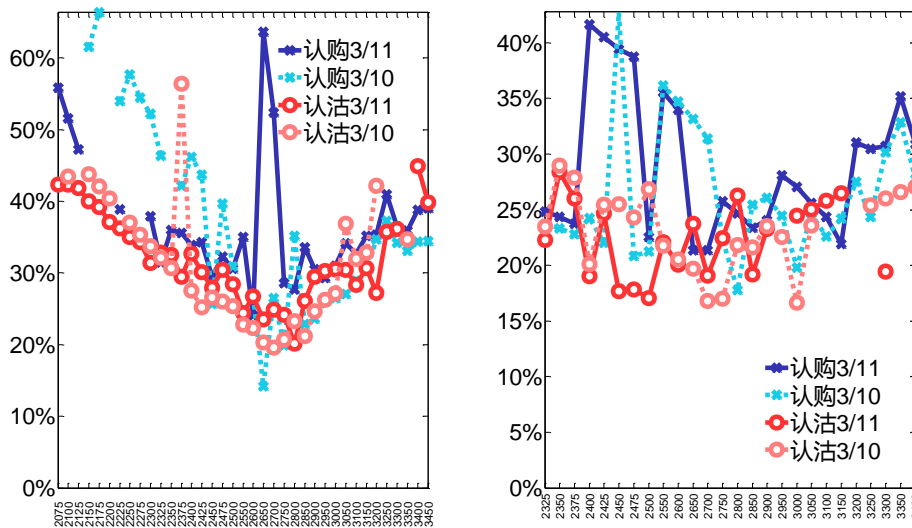


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为3月11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2726，RM109结算价为2732。

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11日，动力煤期权总成交量为31,479手（按单边计算，下同），较前一交易日减少17,536手。持仓量为82,093手，增加2,570手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.95和0.85，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90.62%和2.93%，持仓量占比分别为87.56%和4.80%。其中2021-05期权合约成交量为28,525手，较前一交易日减少16,450手。持仓量为71,880手，比上一交易日增加2,450手。

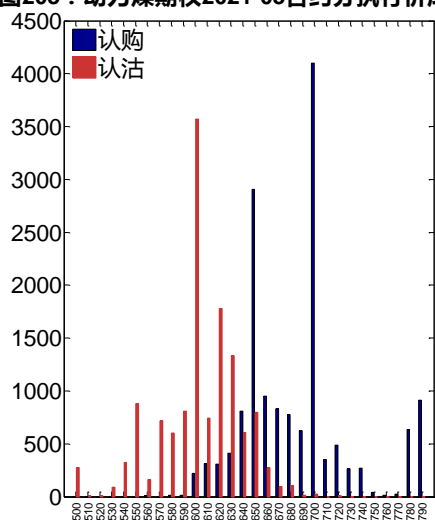
**表 18：动力煤期权合约成交与持仓情况**

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	28,525	-16,450	0.87	0.06	71,880	2,450	0.82	0.01
2021-06	922	-549	4.62	2.56	3,939	-41	1.45	-0.08
总计	31,479	-17,536	0.95	0.08	82,093	2,570	0.85	0.02

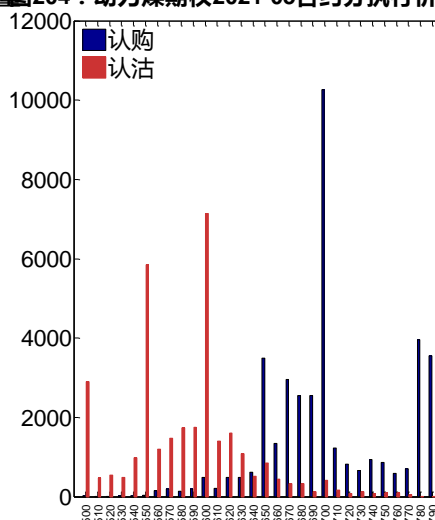
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约为700认购（标的结算价为638）。合约成交量PCR为0.87，较上一交易日增0.06。持仓量PCR为0.82，较上一交易日升0.01，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**

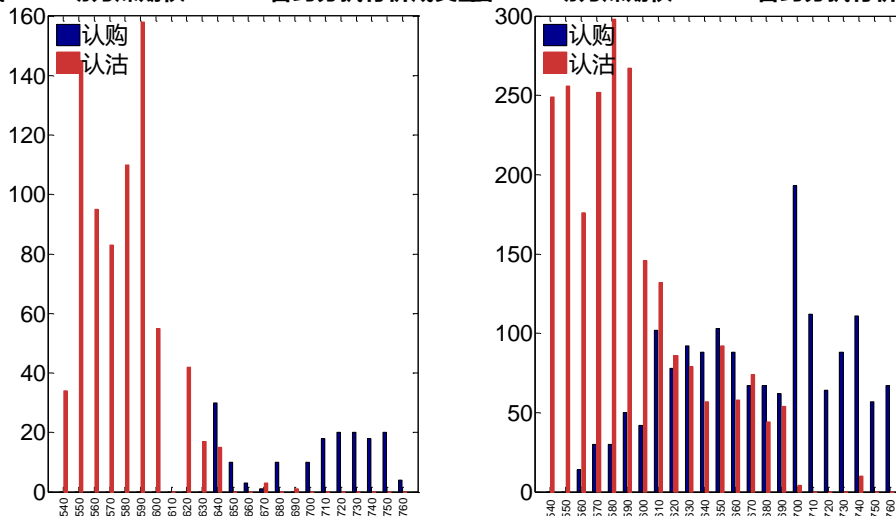


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06合约系列中成交量最高的合约为590认沽（标的结算价为644）。合约成交量PCR为4.62，较上一交易日增2.56。持仓量PCR为1.45，较上一交易日降0.08，市场长线情

绪趋于乐观。

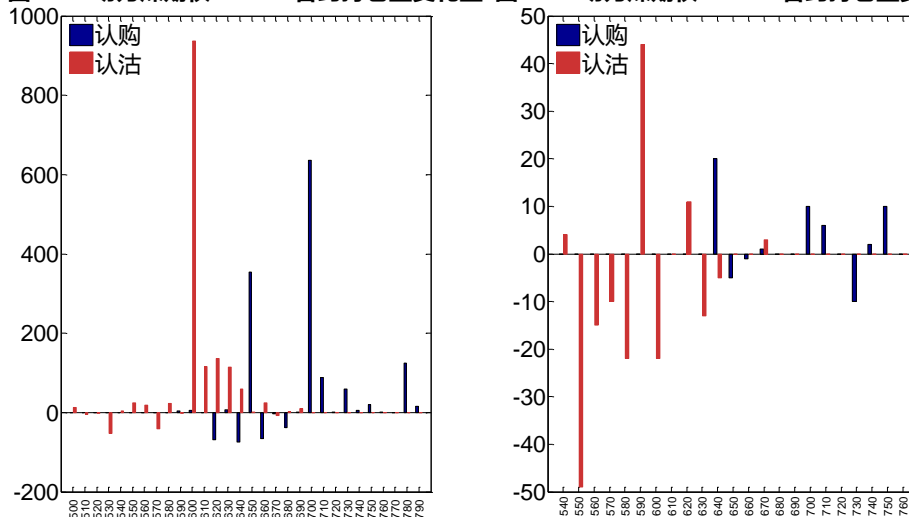
图205：动力煤期权2021-06合约分执行价成交量 图206：动力煤期权2021-06合约分执行价持仓量



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 600 认沽（标的结算价为 638），市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 590 认沽（标的结算价为 644），后市预期可能出现波动。

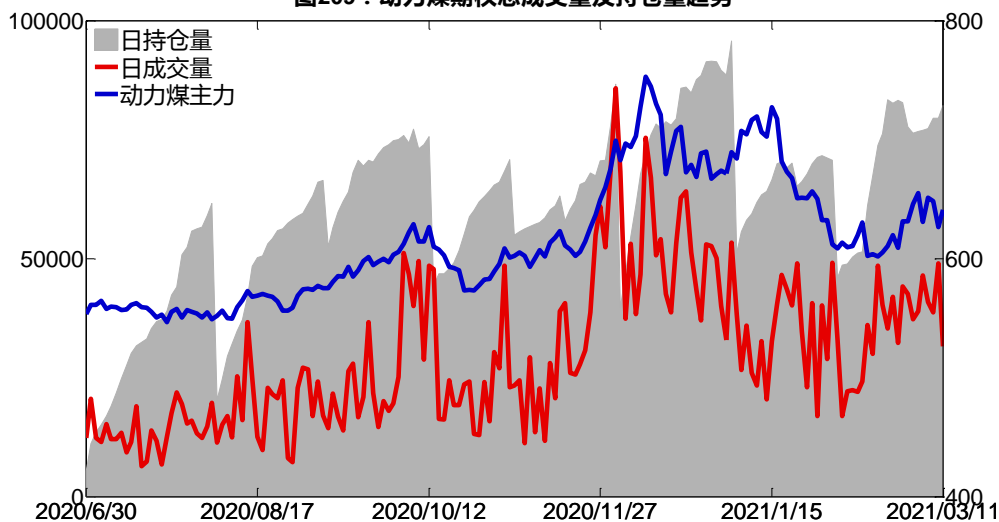
图207：动力煤期权2021-05合约持仓量变化量 图208：动力煤期权2021-06合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

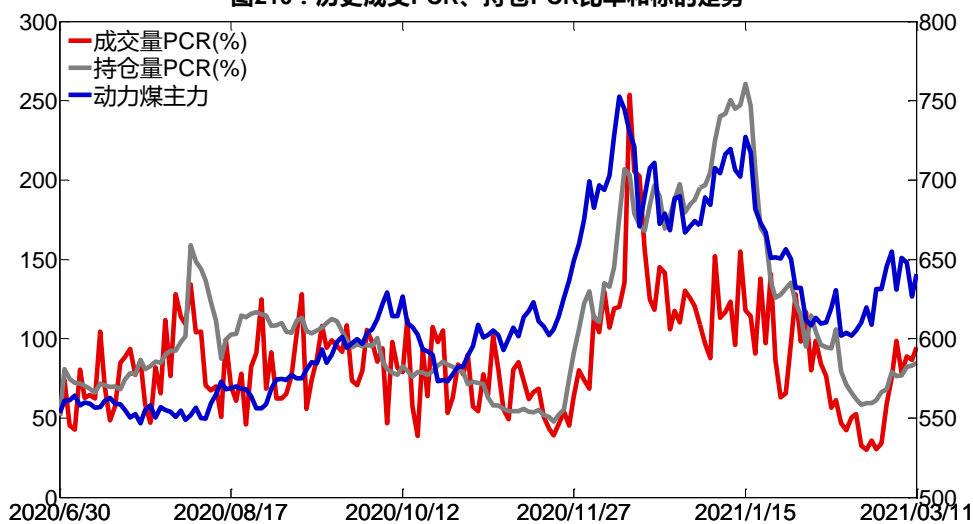
3月11日，动力煤期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.02。

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

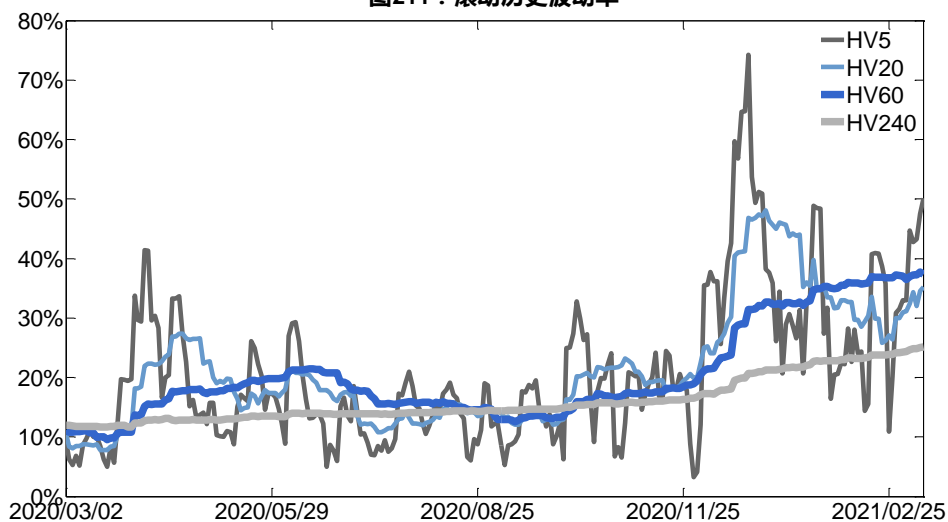
## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

3月11日，动力煤主连5日历史滚动波动率上升至50.08%，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50.08%、41.98%、35.24%和33.04%。

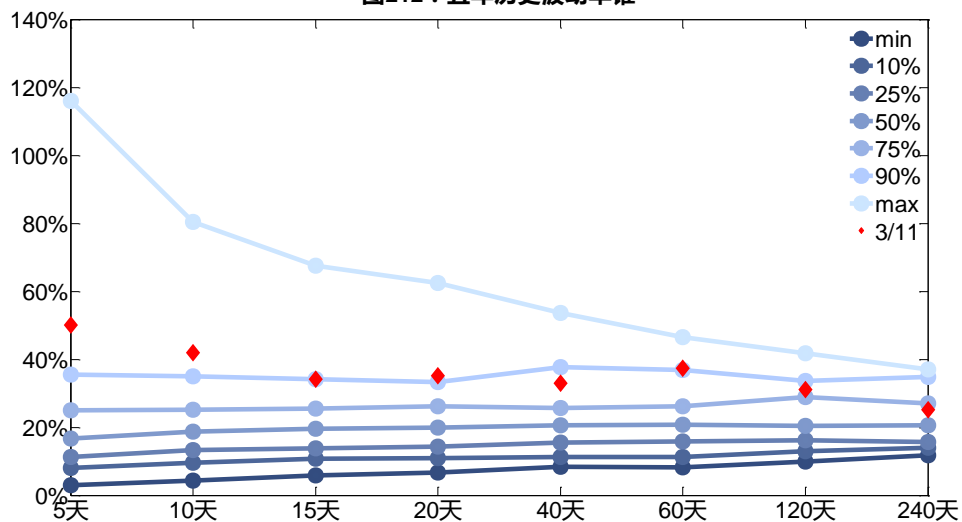


图211：滚动历史波动率



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图212：五年历史波动率锥

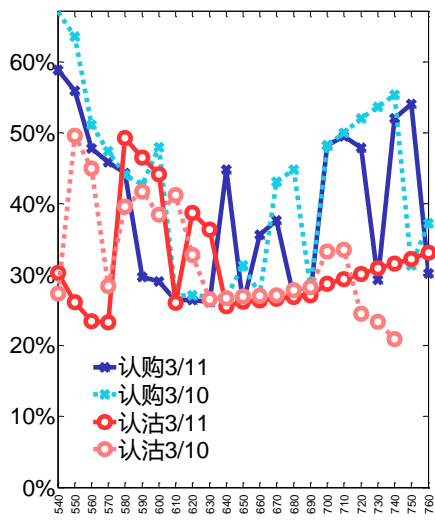
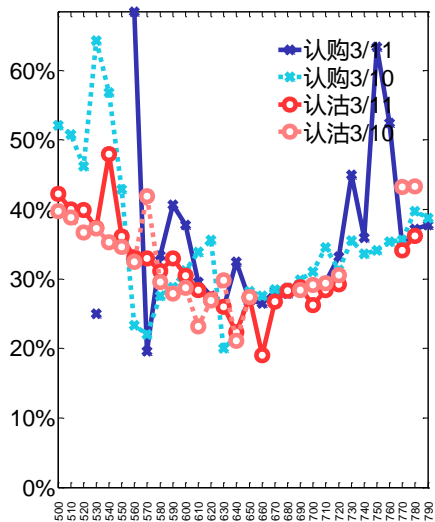


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 11 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 638，ZC106 结算价为 644。

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。