

兴证期货.研发中心

2021年3月1日 星期一

期权研究团队

目录

鲍雪焯

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

2月26日，豆粕期权总成交量为369,923手（按单边计算，下同），较前一交易日增加118,217手。持仓量为667,817手，增加22,342手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.64和1.09，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84.92%和14.90%，持仓量占比分别为75.42%和22.82%。其中2021-05期权合约成交量为314,149手，较前一交易日增加83,947手。持仓量为503,643手，比上一交易日增加2,159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	314,149	83,947	0.54	0.22	503,643	2,159	0.92	0.01
2021-09	55,103	33,874	1.61	0.88	152,405	20,171	1.89	0.14
总计	369,923	118,217	0.64	0.29	667,817	22,342	1.09	0.04

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约均为3800认购（标的结算价为3485）。合约成交量PCR为0.54，较上一交易日增0.22。持仓量PCR为0.92，较上一交易日升0.01，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

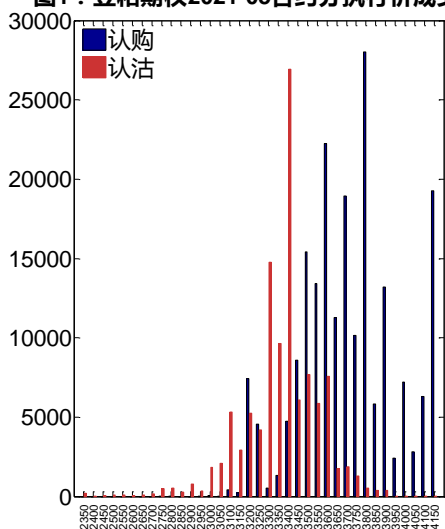
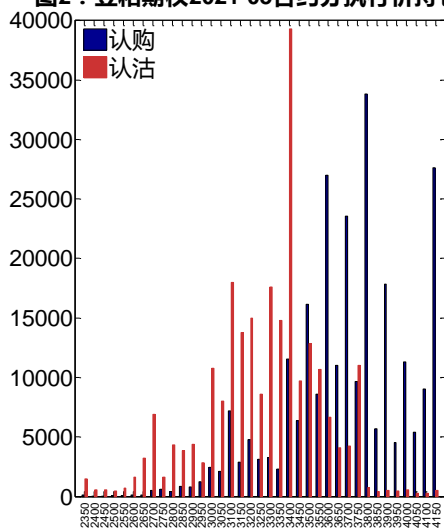


图2：豆粕期权2021-05合约分执行价持仓量



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 3532）。合约成交量 PCR 为 1.61，较上一交易日增 0.88。持仓量 PCR 为 1.89，较上一交易日升 0.14，市场长线情绪趋于谨慎。

图3：豆粕期权2021-09合约分执行价成交量

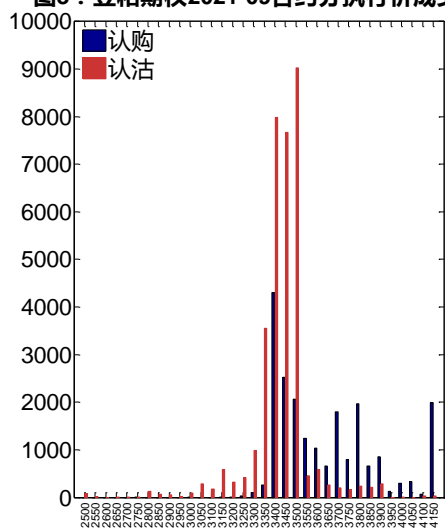
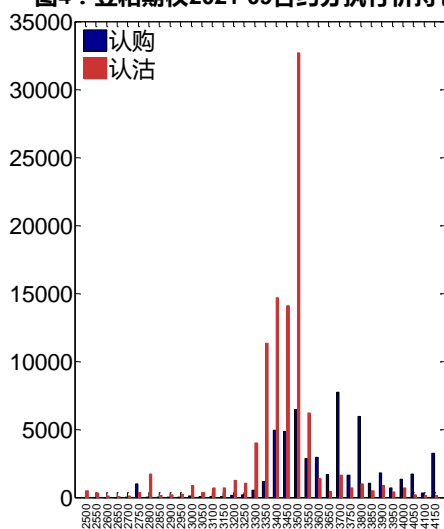


图4：豆粕期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 3450 认购（标的结算价为 3485），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 3532），后市预期可能出现波动。

图5：豆粕期权2021-05合约持仓量变化量

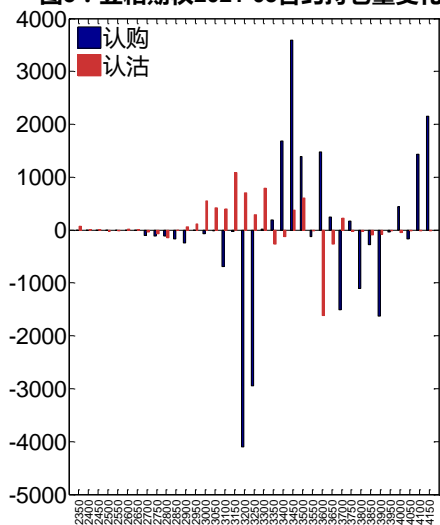
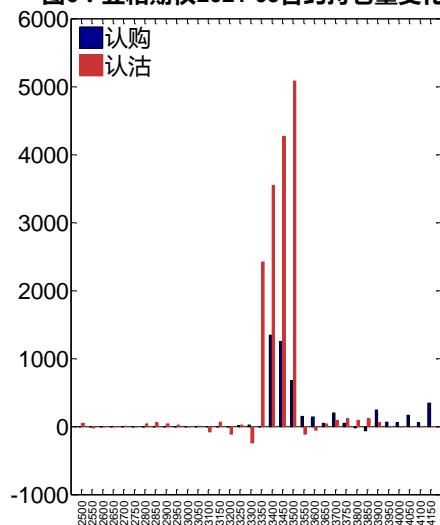


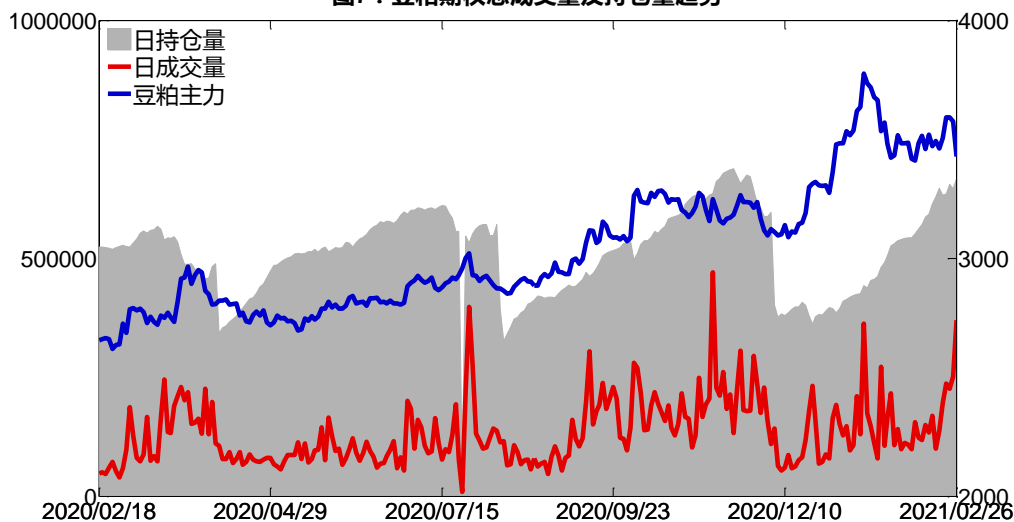
图6：豆粕期权2021-09合约持仓量变化量



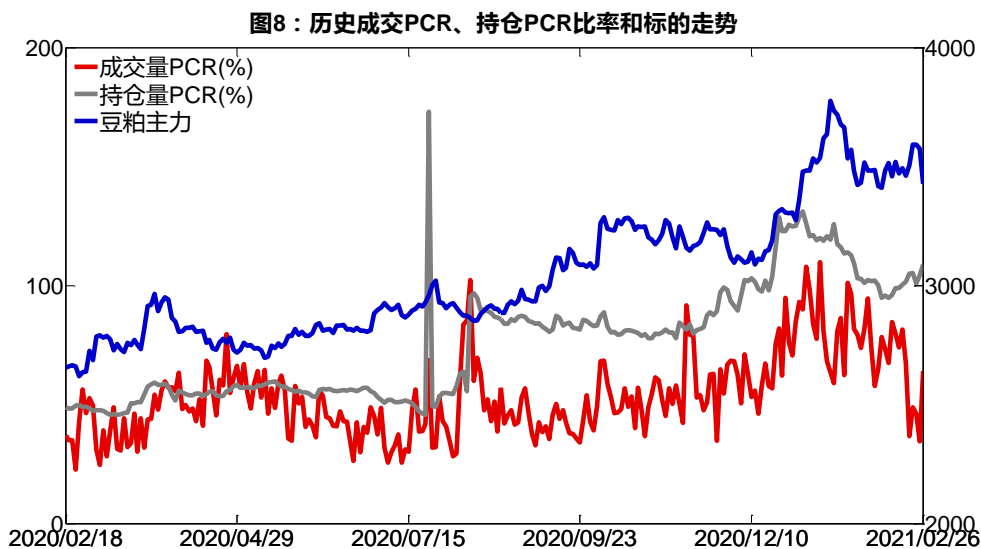
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2月26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0.04。

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

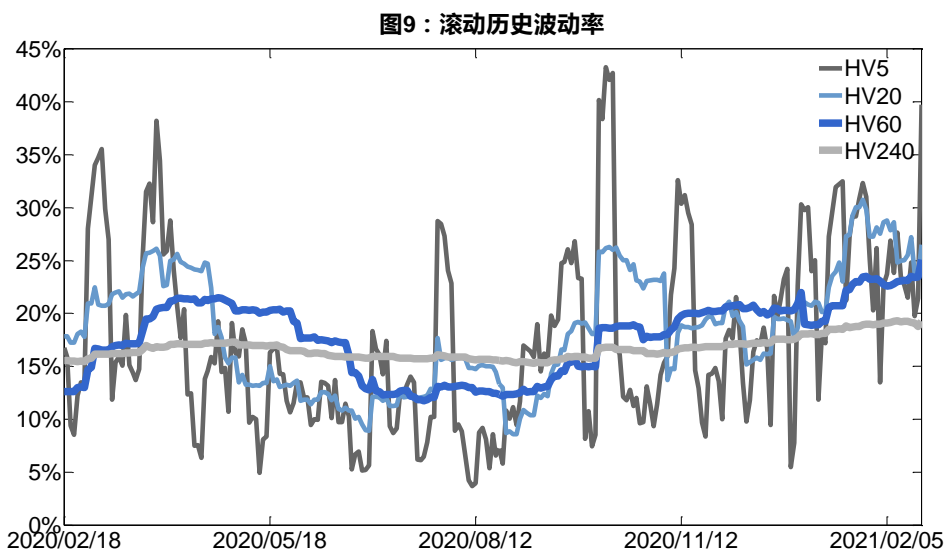


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

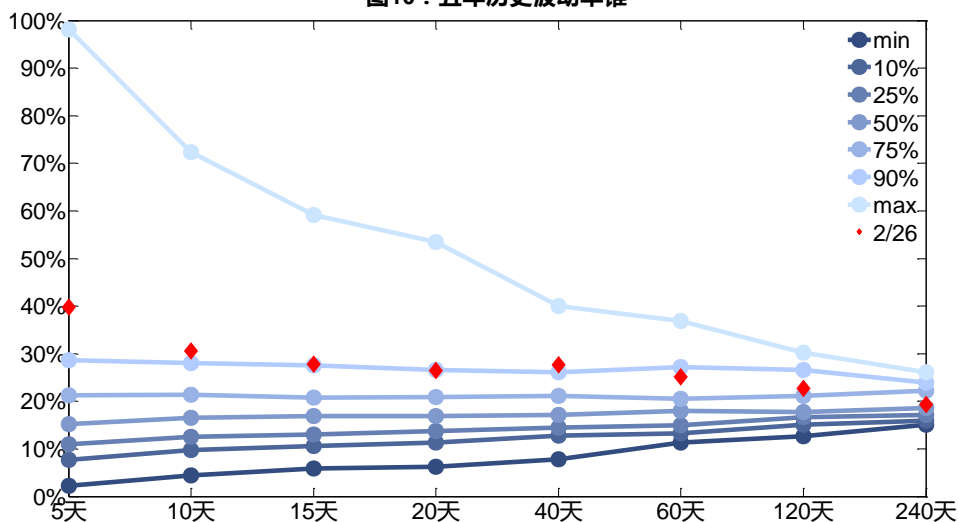
### (1) 历史波动率

2月26日，豆粕主连5日历史滚动波动率上升至39.73%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为39.73%、30.51%、26.48%和27.67%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图10：五年历史波动率锥

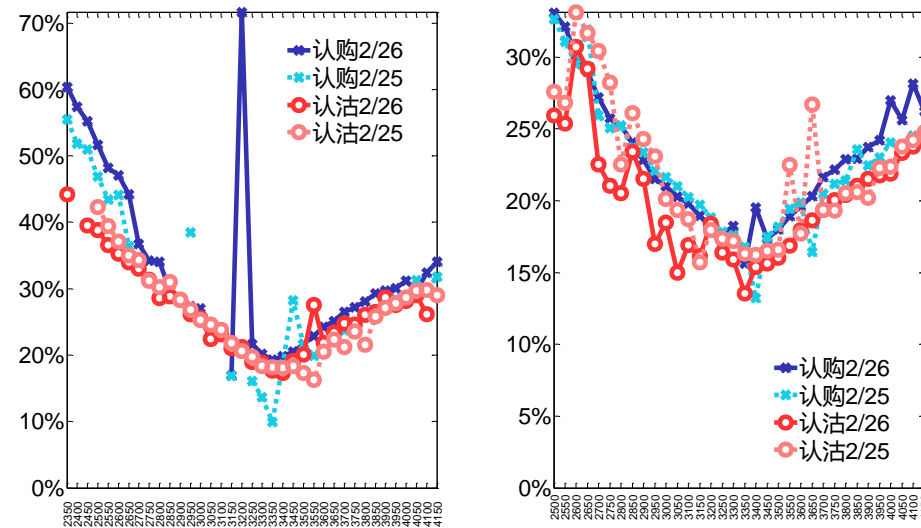


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 2 月 26 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 3485，M2109 结算价为 3532。

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

2月26日，玉米期权总成交量为81,246手（按单边计算，下同），较前一交易日增加12,875手。持仓量为359,718手，减少2,094手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.47和0.73，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94.50%和1.01%，持仓量占比分别为88.73%和5.61%。其中2021-05期权合约成交量为76,775手，较前一交易日增加12,909手。持仓量为319,193手，比上一交易日减少2,131手。

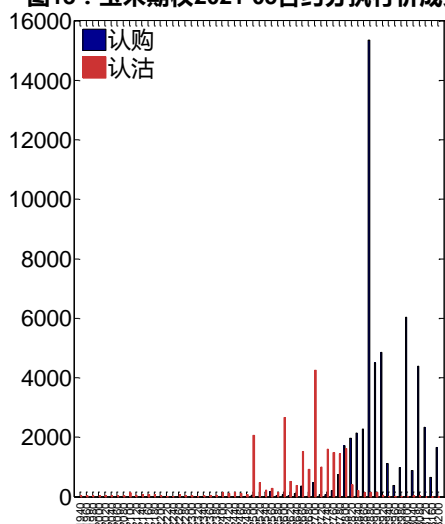
**表 2：玉米期权合约成交与持仓情况**

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	76,775	12,909	0.43	0.08	319,193	-2,131	0.66	0.01
2021-09	821	-477	2.99	1.08	20,174	-146	1.41	0.05
总计	81,246	12,875	0.47	0.07	359,718	-2,094	0.73	0.02

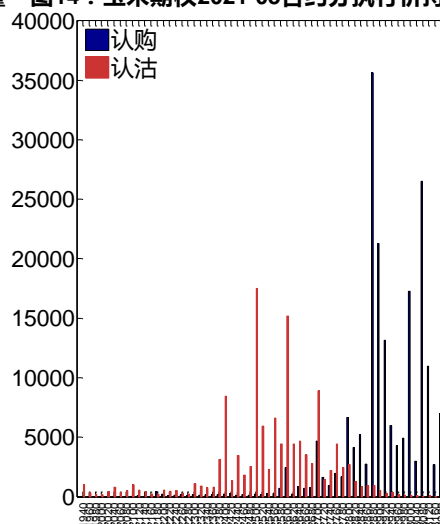
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约均为 2880 认购（标的结算价为 2800）。合约成交量 PCR 为 0.43，较上一交易日增 0.08。持仓量 PCR 为 0.66，较上一交易日升 0.01，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 2800 认沽（标的结算价为 2757）。合约成交量 PCR 为 2.99，较上一交易日增 1.08。持仓量 PCR 为 1.41，较上一交易日升 0.05，市场长线情

绪趋于谨慎。

图15：玉米期权2021-09合约分执行价成交量

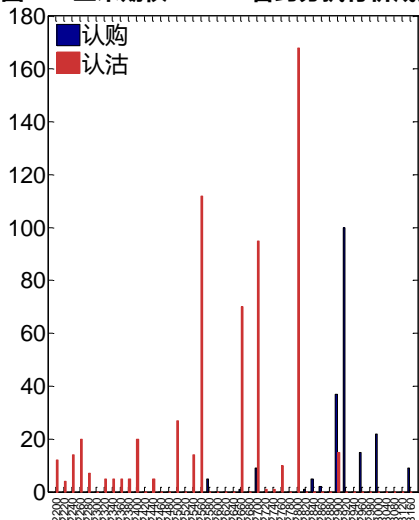
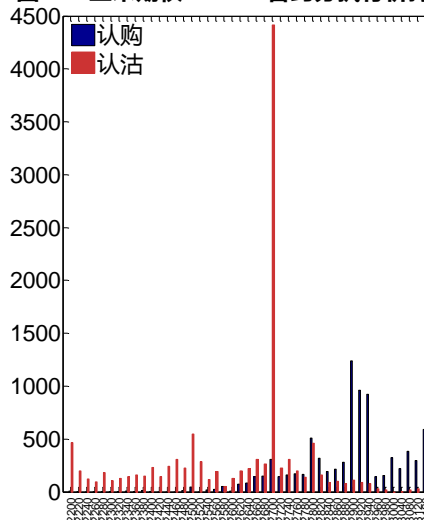


图16：玉米期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 3080 认购（标的结算价为 2800），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2560 认沽（标的结算价为 2757），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

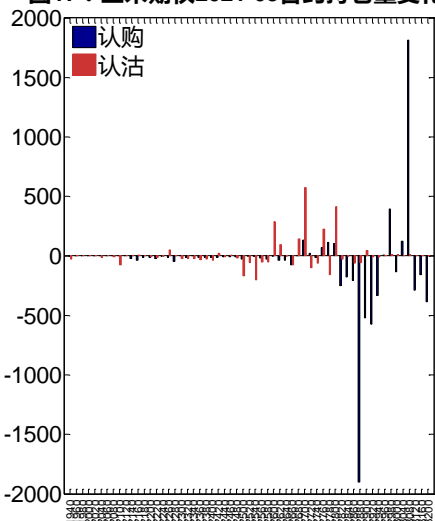
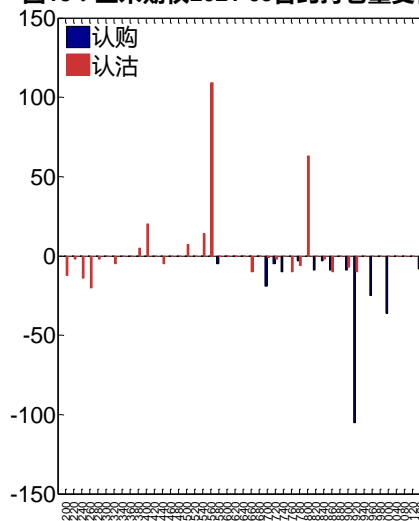


图18：玉米期权2021-09合约持仓量变化量

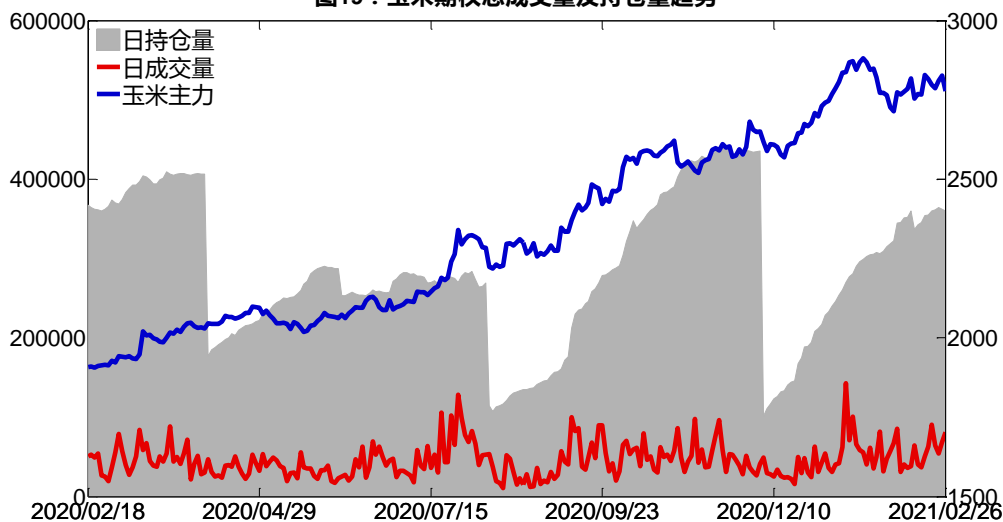


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2月26日，玉米期权总成交量增加，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日升0.02。

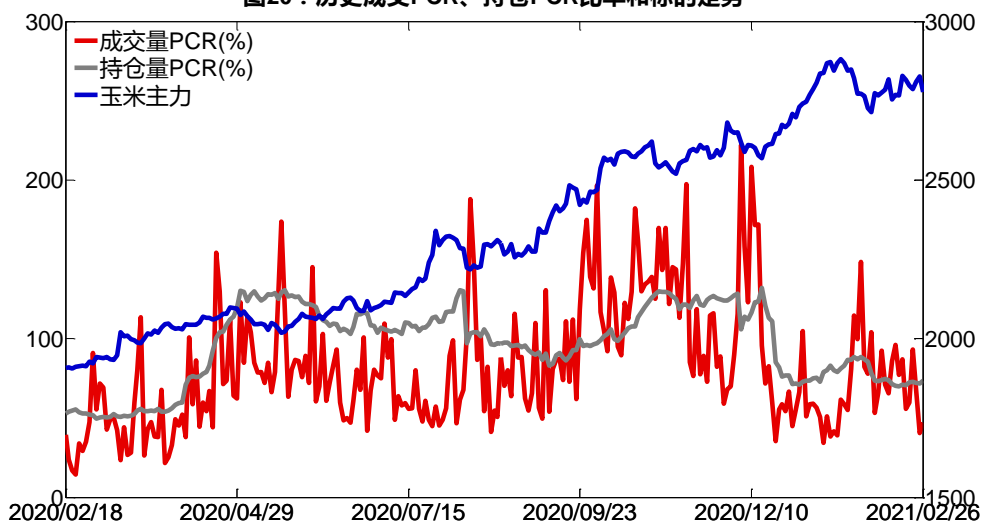


图19：玉米期权总成交量及持仓量趋势



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



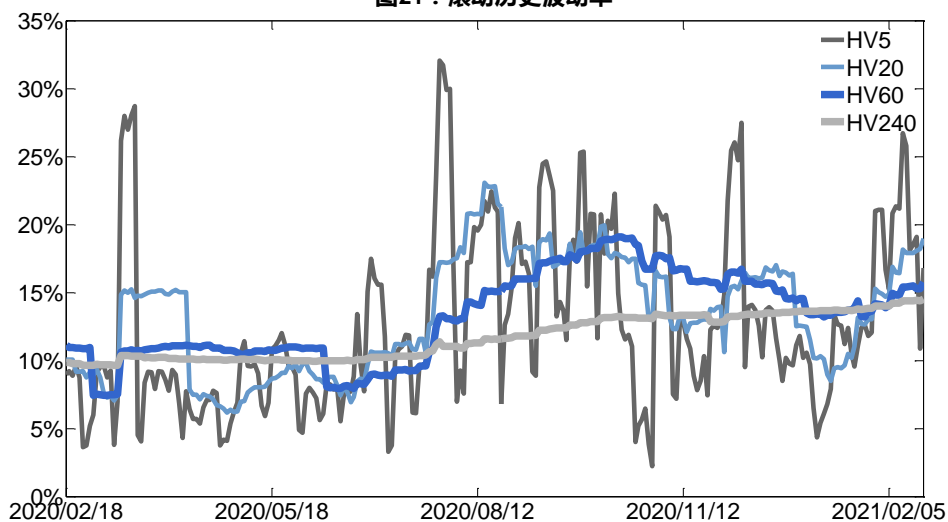
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

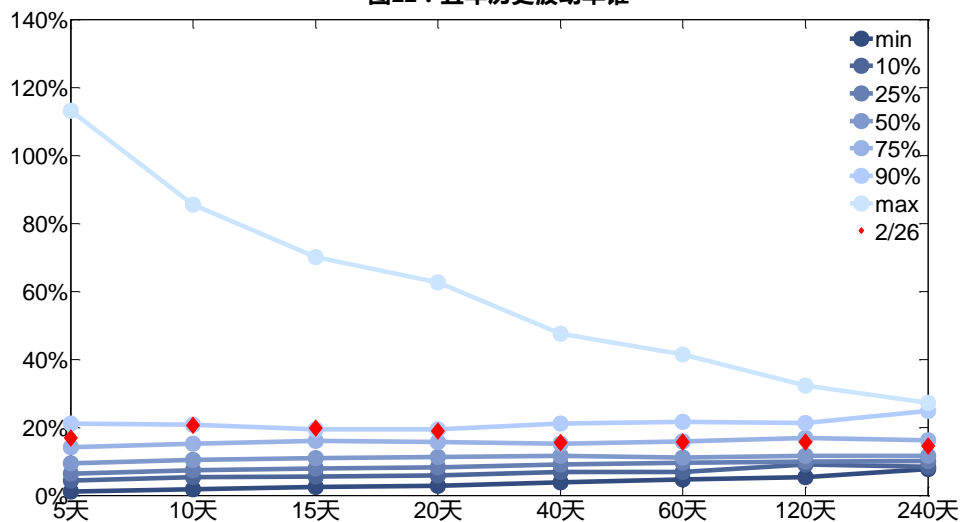
2月26日，玉米主连5日历史滚动波动率上升至16.80%，位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为16.80%、20.62%、18.95%和15.57%。

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

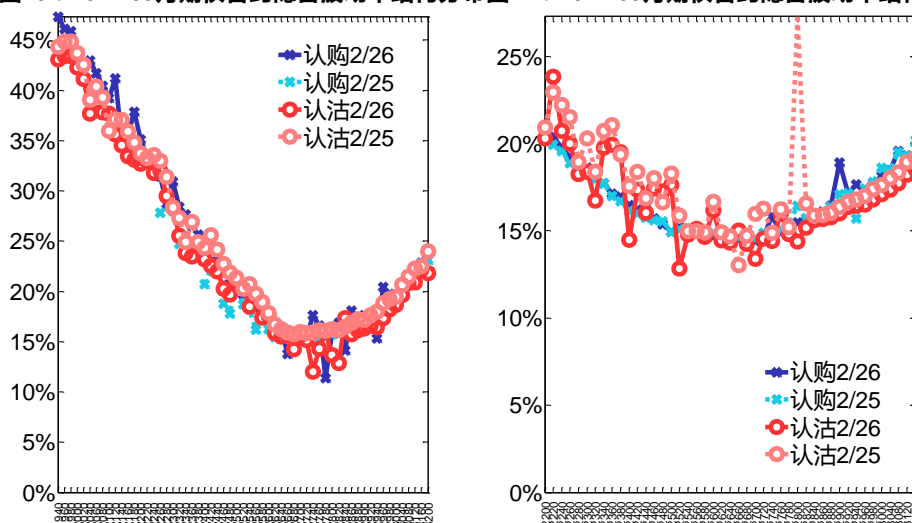


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 2 月 26 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 2800，C2109 结算价为 2757。

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

2月26日，铁矿石期权总成交量为53,597手（按单边计算，下同），较前一交易日减少6,689手。持仓量为171,455手，增加2,950手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.14和3.34，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92.11%和5.54%，持仓量占比分别为84.80%和9.42%。其中2021-05期权合约成交量为49,368手，较前一交易日减少6,025手。持仓量为145,396手，比上一交易日增加2,246手。

表3：铁矿石期权合约成交与持仓情况

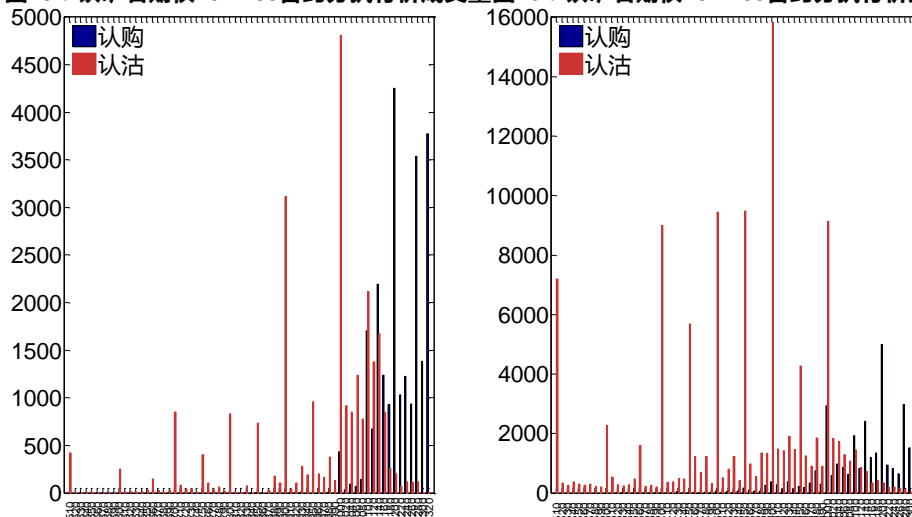
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	49,368	-6,025	1.08	-0.55	145,396	2,246	3.49	-0.28
2021-09	2,967	-939	2.83	1.59	16,154	175	3.11	0.17
总计	53,597	-6,689	1.14	-0.48	171,455	2,950	3.34	-0.20

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1142）。合约成交量

PCR 为 1.08，较上一交易日减 0.55。持仓量 PCR 为 3.49，较上一交易日降 0.28，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 1200 和 900。

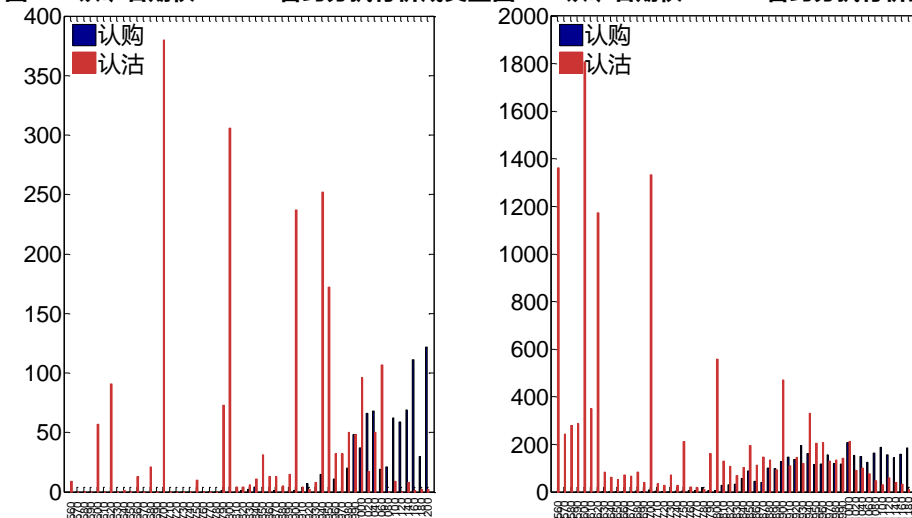
图25：铁矿石期权2021-05合约分执行价成交量 图26：铁矿石期权2021-05合约分执行价持仓量



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 700 认沽（标的结算价为 1011）。合约成交量 PCR 为 2.83，较上一交易日增 1.59。持仓量 PCR 为 3.11，较上一交易日升 0.17，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 1320 认购（标的结算价为 1142），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 1011），后

市场预期可能出现波动。

图29：铁矿石期权2021-05合约持仓量变化量

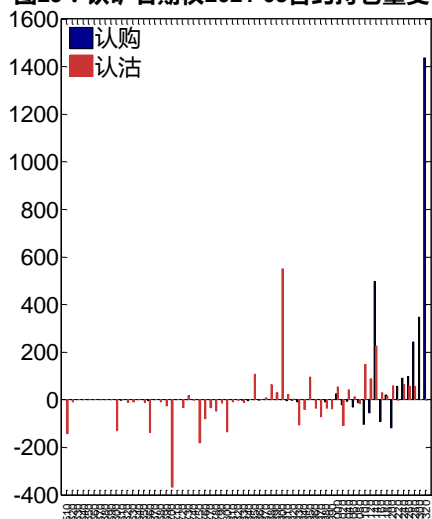
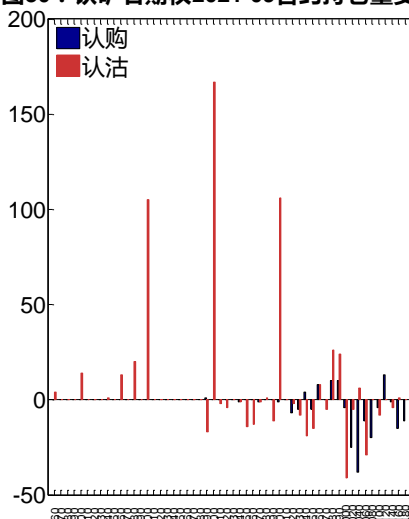


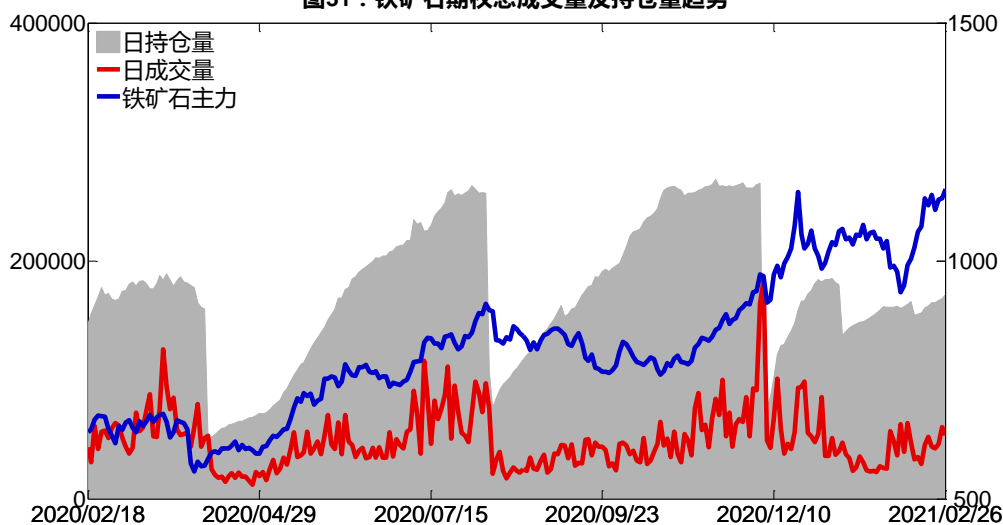
图30：铁矿石期权2021-09合约持仓量变化量



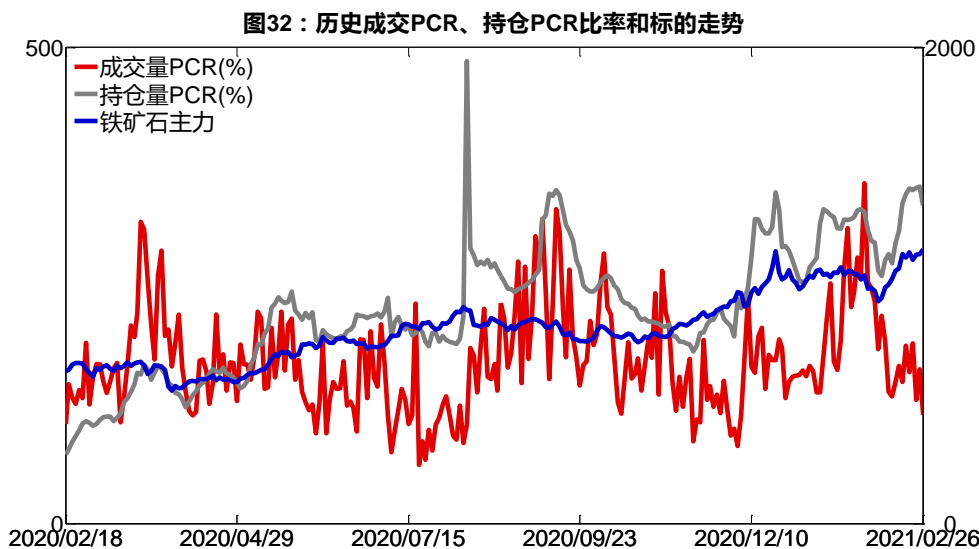
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2月26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0.20。

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

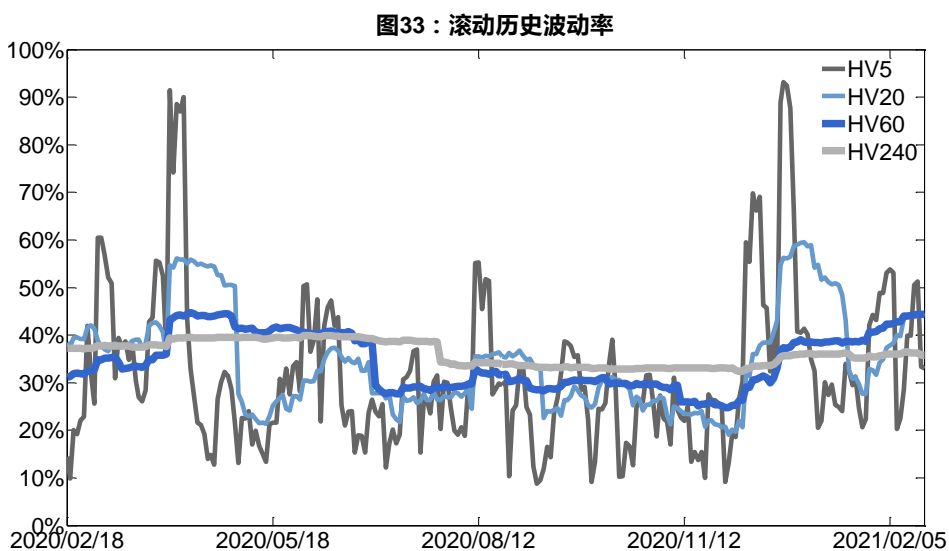


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

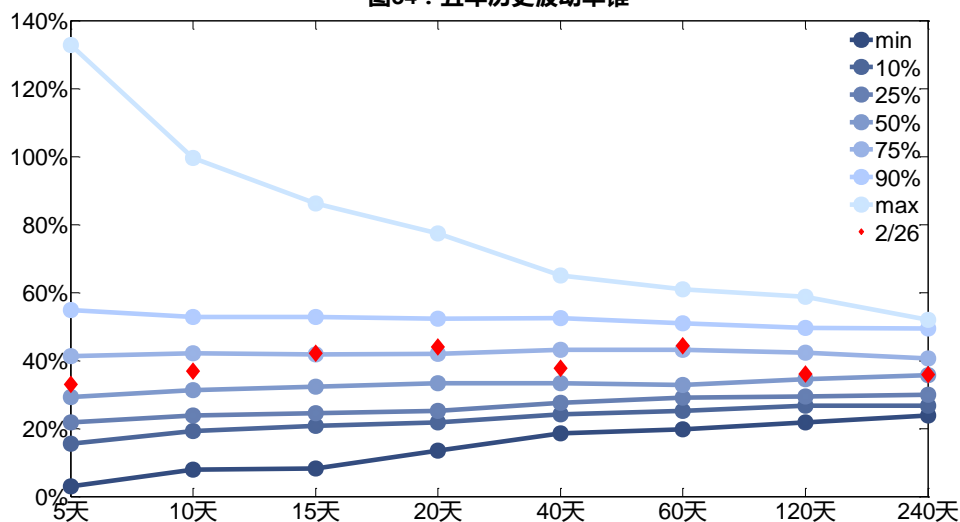
### (1) 历史波动率

2月26日，铁矿石主连5日历史滚动波动率下降至32.98%，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32.98%、36.81%、44.01%和37.79%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图34：五年历史波动率锥

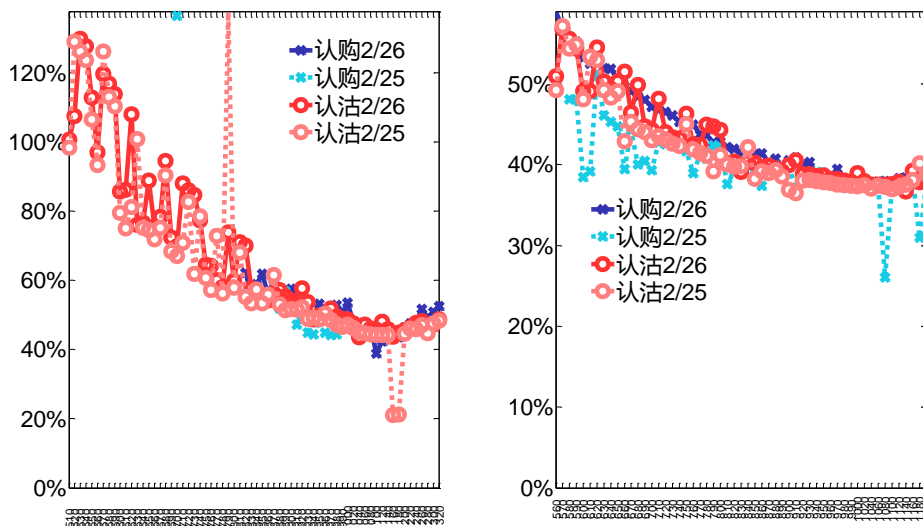


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为2月26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1142，I2109结算价为1011。

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

2月26日，LPG期权总成交量为16,092手（按单边计算，下同），较前一交易日减少1,698手。持仓量为20,536手，减少464手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.88和1.03，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84.59%和14.45%，持仓量占比分别为63.26%和19.50%。其中2021-04期权合约成交量为13,612手，较前一交易日减少1,464手。持仓量为12,991手，比上一交易日减少333手。

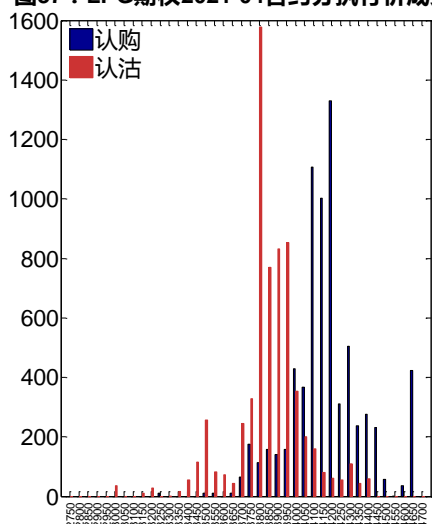
**表 4: LPG 期权合约成交与持仓情况**

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
2021-04	13,612	-1,464	0.90	0.25	12,991	-333	1.01	0.03
2021-05	2,326	-308	0.74	-0.04	4,005	-223	1.13	0.10
总计	16,092	-1,698	0.88	0.21	20,536	-464	1.03	0.04

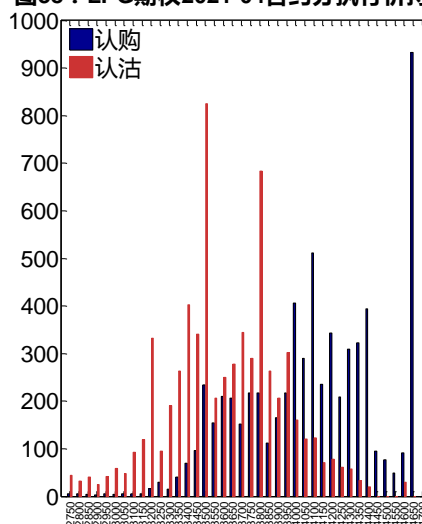
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04 合约系列中成交量最高的合约均为 3800 认沽（标的结算价为 4016）。合约成交量 PCR 为 0.90，较上一交易日增 0.25。持仓量 PCR 为 1.01，较上一交易日升 0.03，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 4650 和 3500。

**图37：LPG期权2021-04合约分执行价成交量**



**图38：LPG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 3700 认沽（标的结算价为 3908）。合约成交量 PCR 为 0.74，较上一交易日减 0.04。持仓量 PCR 为 1.13，较上一交易日升 0.10，市场长线情绪趋于谨慎。



图39 : LPG期权2021-05合约分执行价成交量

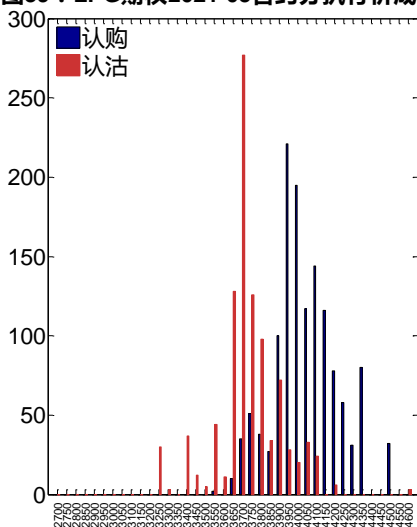
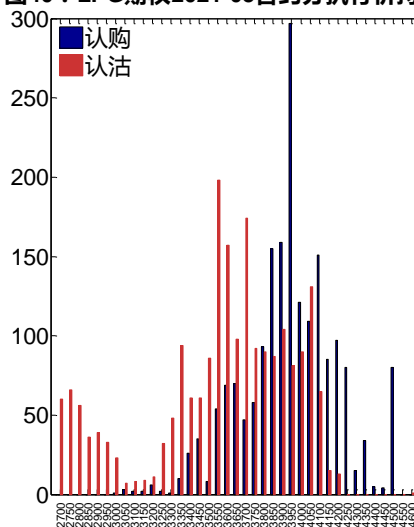


图40 : LPG期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-04 合约系列增仓相对最高为 3800 认沽（标的结算价为 4016），市场情绪维持谨慎。2021-05 合约系列增仓相对最高为 3700 认沽（标的结算价为 3908），后市预期可能出现波动。

图41 : LPG期权2021-04合约持仓量变化量

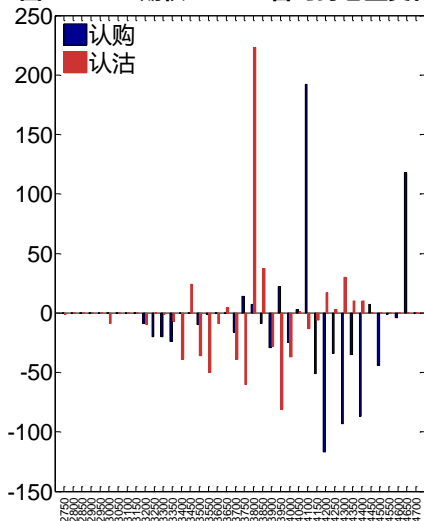
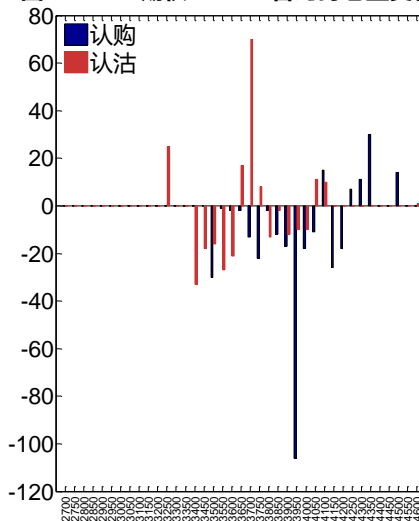


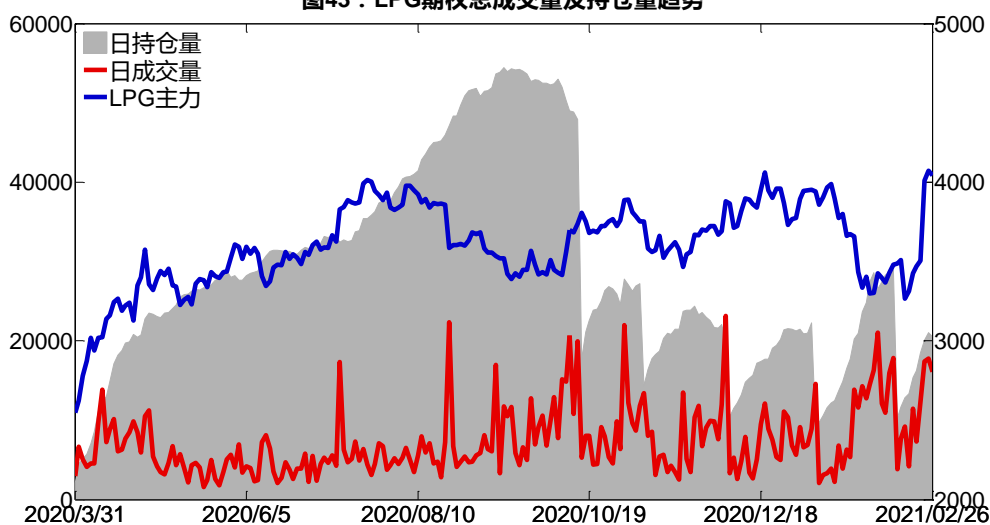
图42 : LPG期权2021-05合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

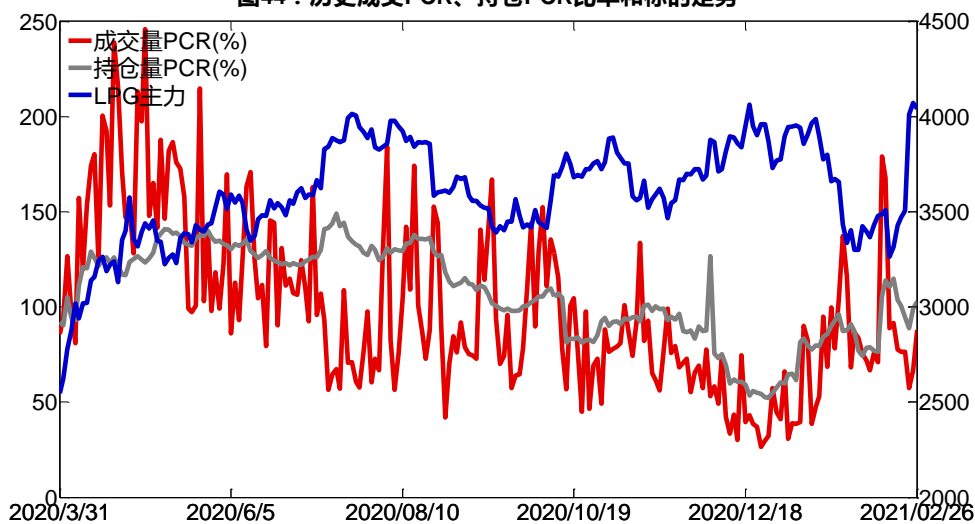
2月26日，LPG 期权总成交量减少，总持仓量缩减，总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.04。

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

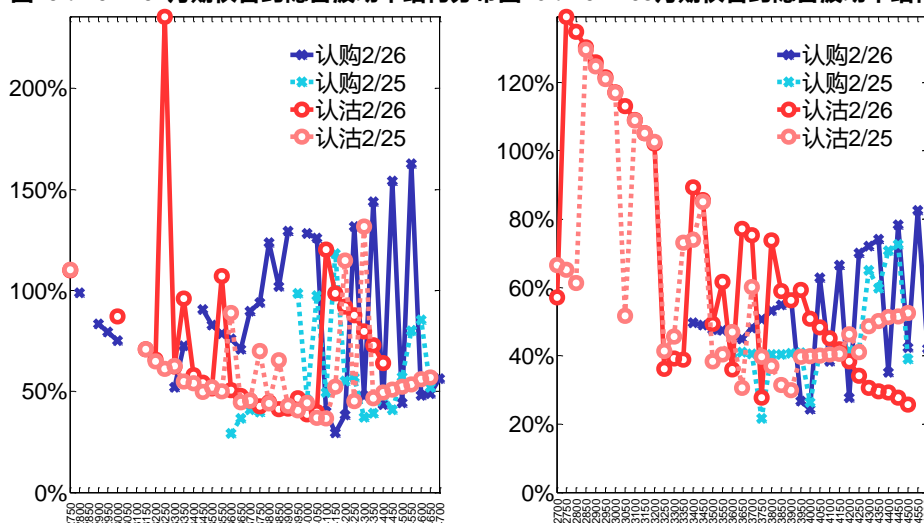


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

下图分别为 2 月 26 日 2021-04 和 2021-05 合约的隐含波动率结构分布，当前 PG2104 结算价为 4016，PG2105 结算价为 3908。

图45：2021-04月期权合约隐含波动率结构分布图46：2021-05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

## 五、聚丙烯期权

### 1、成交持仓情况

2月26日，聚丙烯期权总成交量为33,440手（按单边计算，下同），较前一交易日增加7,429手。持仓量为42,039手，增加4,206手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.96和1.21，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-05合约和2021-04合约的成交量占所有合约总成交量的58.77%和40.59%，持仓量占比分别为61.75%和29.16%。其中2021-05期权合约成交量为19,652手，较前一交易日增加5,116手。持仓量为25,959手，比上一交易日增加2,945手。

表5：聚丙烯期权合约成交与持仓情况

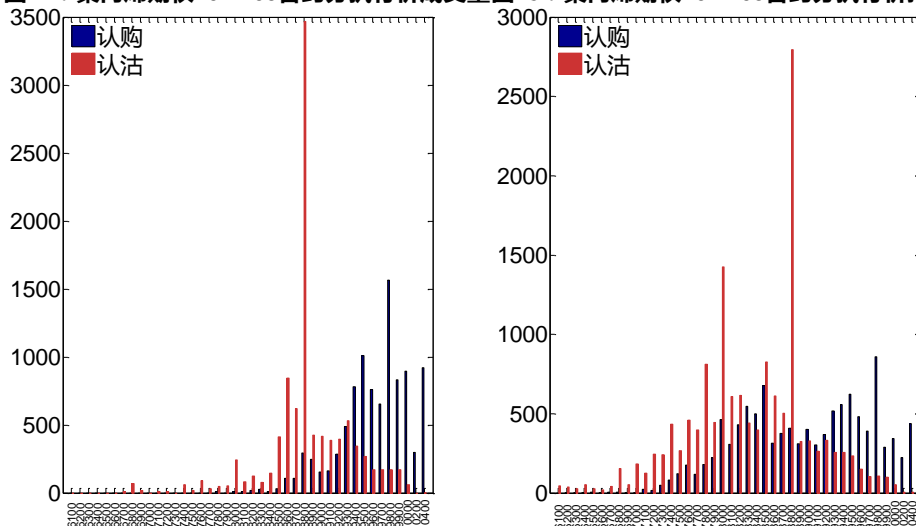
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-04	13,574	2,524	0.87	0.14	12,260	1,160	0.97	0.07
2021-05	19,652	5,116	1.03	0.09	25,959	2,945	1.33	0.07
总计	33,440	7,429	0.96	0.10	42,039	4,206	1.21	0.07

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约8800认沽（标的结算价为9336）。合约成交量

PCR 为 1.03, 较上一交易日增 0.09。持仓量 PCR 为 1.33, 较上一交易日升 0.07, 市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 9800 和 8800。

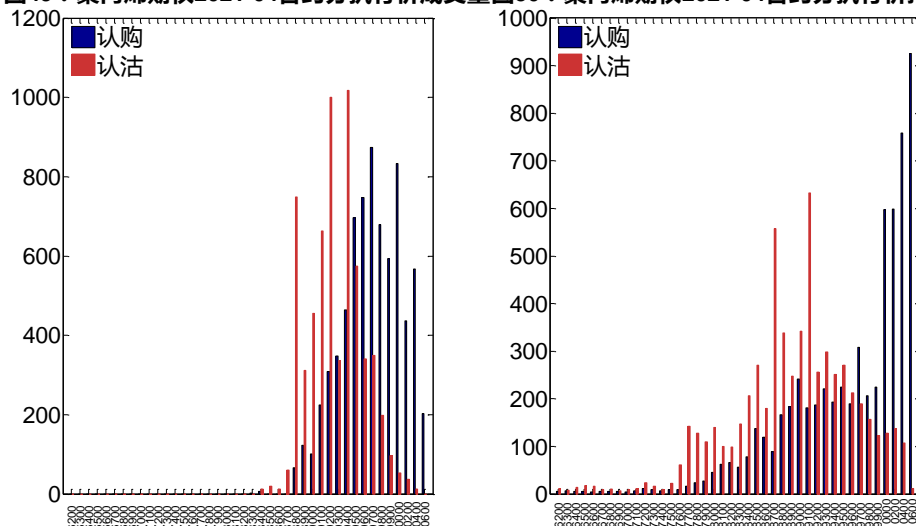
图47：聚丙烯期权2021-05合约分执行价成交量 图48：聚丙烯期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04 合约系列中成交量最高的合约为 9400 认沽（标的结算价为 9476）。合约成交量 PCR 为 0.87, 较上一交易日增 0.14。持仓量 PCR 为 0.97, 较上一交易日升 0.07, 市场长线情绪趋于谨慎。

图49：聚丙烯期权2021-04合约分执行价成交量 图50：聚丙烯期权2021-04合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 8800 认沽（标的结算价为 9336），市场情绪维持谨慎。2021-04 合约系列增仓相对最高为 9100 认沽（标的结算价为 9476），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

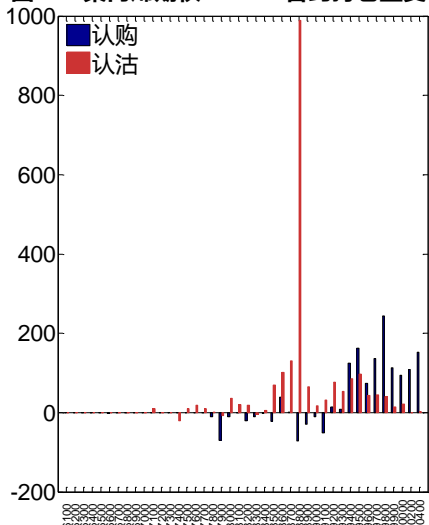
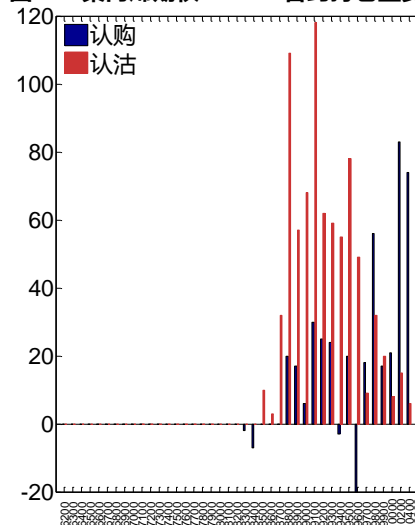


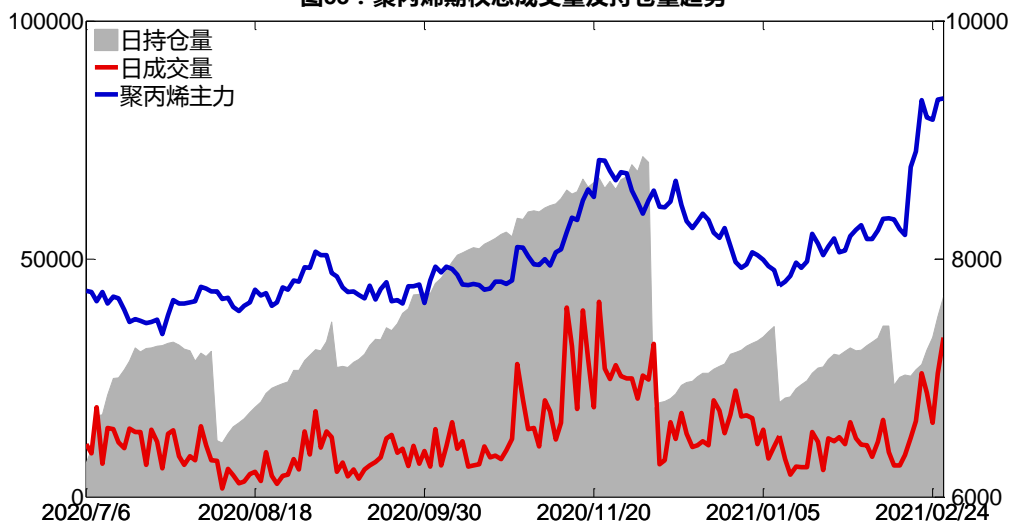
图52：聚丙烯期权2021-04合约持仓量变化量



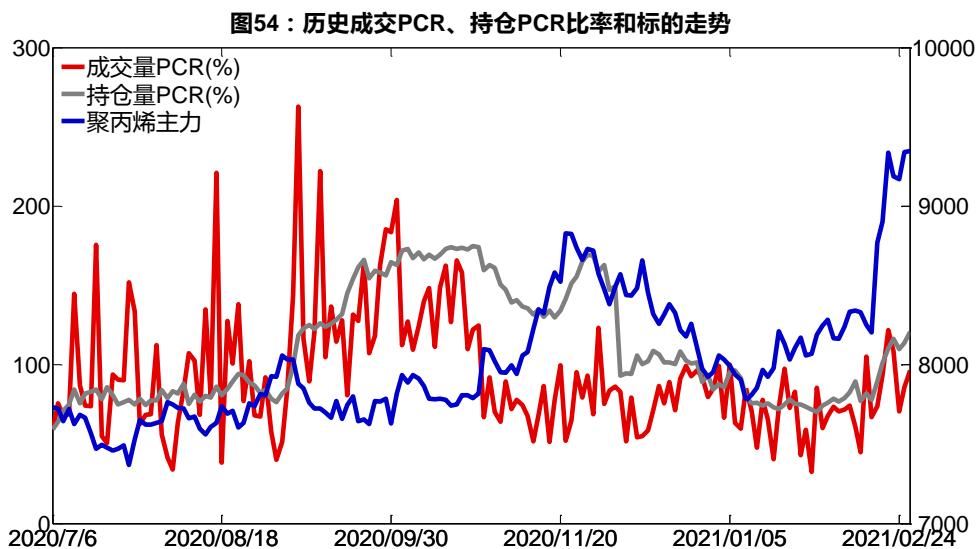
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2月26日，聚丙烯期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.07。

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

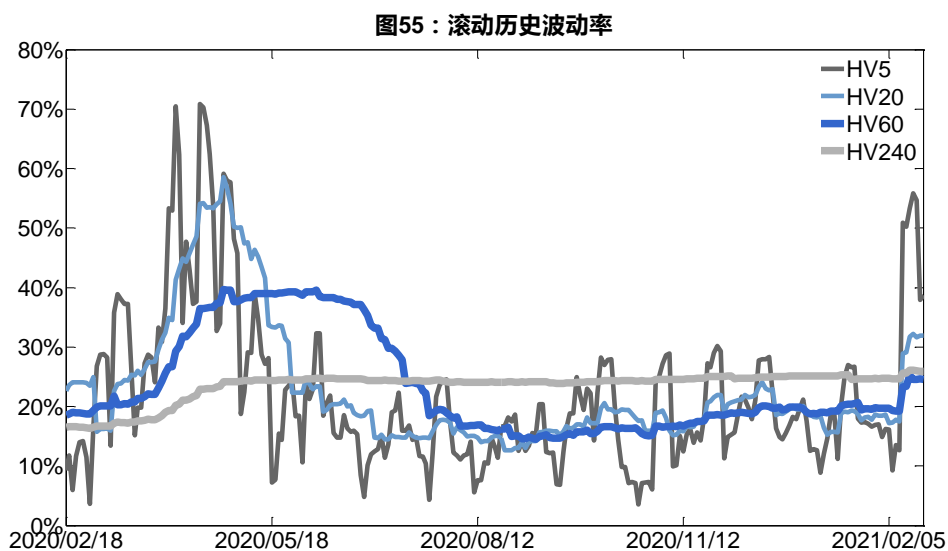


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

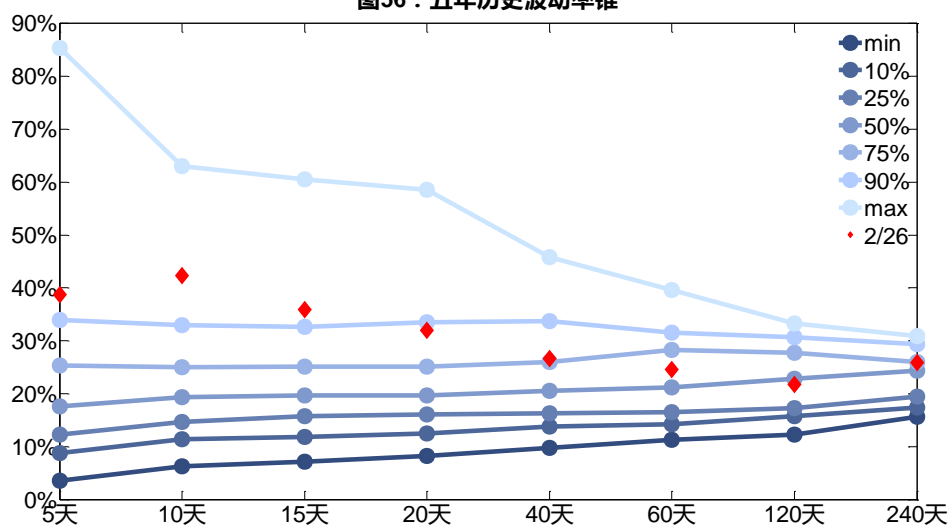
### (1) 历史波动率

2月26日，聚丙烯主连5日历史滚动波动率上升至38.71%，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38.71%、42.35%、31.94%和26.66%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图56：五年历史波动率锥

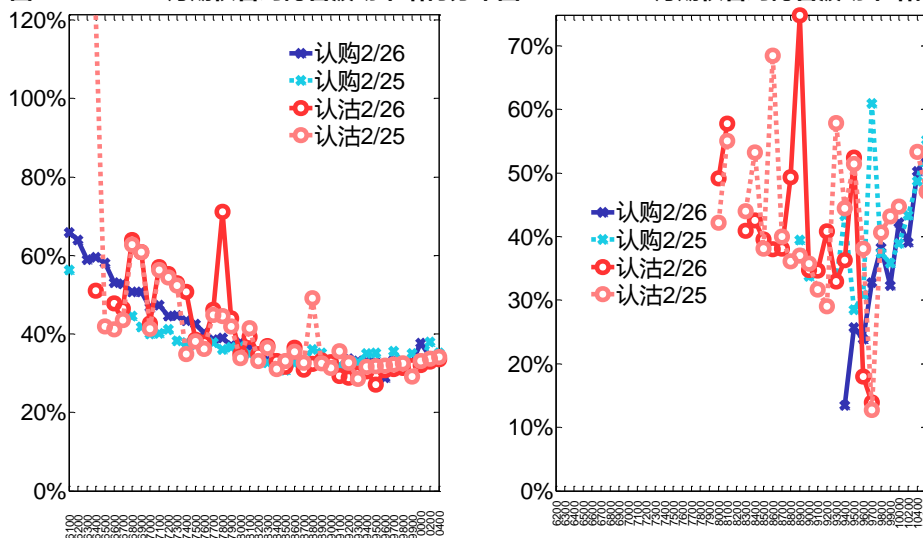


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 2 月 26 日 2021-05 和 2021-04 合约的隐含波动率结构分布，当前 PP2105 结算价为 9336，PP2104 结算价为 9476。

图57：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图58：2021-04月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源：Wind，兴证期货研发部

六、PVC 期权

1、成交持仓情况

2月26日，PVC期权总成交量为17,782手（按单边计算，下同），较前一交易日减少14,179手。持仓量为40,641手，增加1,215手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.86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95.36%和1.31%，持仓量占比分别为69.93%和17.52%。其中2021-05期权合约成交量为16,957手，较前一交易日减少5,645手。持仓量为28,421手，比上一交易日增加925手。

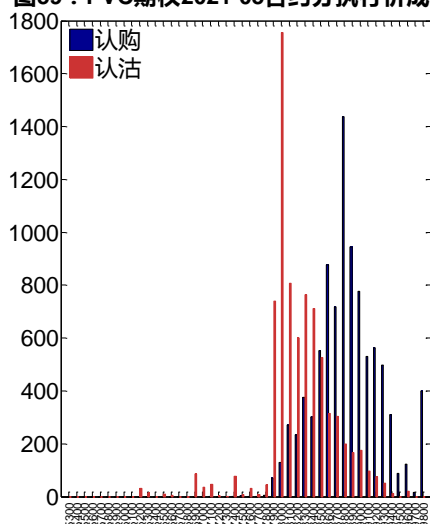
**表 6: PVC 期权合约成交与持仓情况**

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	16,957	-5,645	0.84	0.22	28,421	925	1.39	0.10
2021-06	233	-8,943	1.99	1.31	7,122	55	1.29	0.01
总计	17,782	-14,179	0.86	0.22	40,641	1,215	1.35	0.07

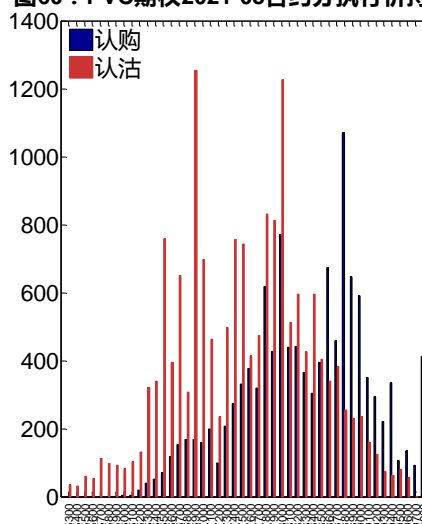
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约约为 8000 认沽（标的结算价为 8485）。合约成交量 PCR 为 0.84，较上一交易日增 0.22。持仓量 PCR 为 1.39，较上一交易日升 0.10，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 8800 和 6900。

**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约为 8100 认沽（标的结算价为 8410）。合约成交量 PCR 为 1.99，较上一交易日增 1.31。持仓量 PCR 为 1.29，较上一交易日升 0.01，市场长线情



绪趋于谨慎。

图61：PVC期权2021-06合约分执行价成交量

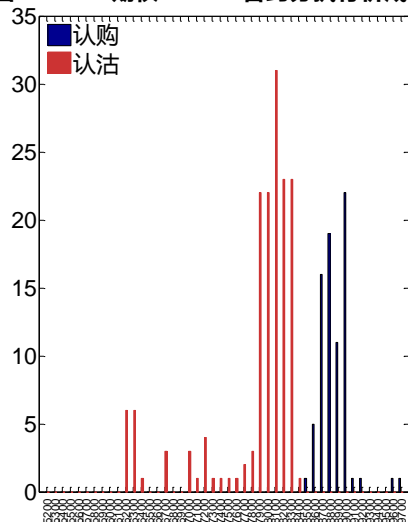
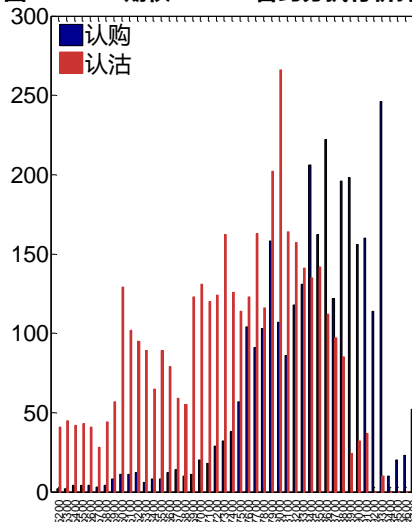


图62：PVC期权2021-06合约分执行价持仓量



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 8000 认沽（标的结算价为 8485），市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 8200 认沽（标的结算价为 8410），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

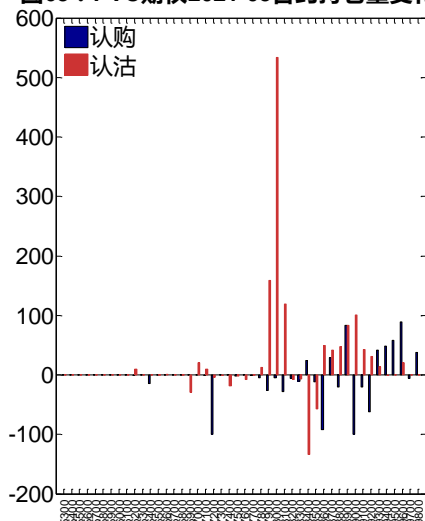
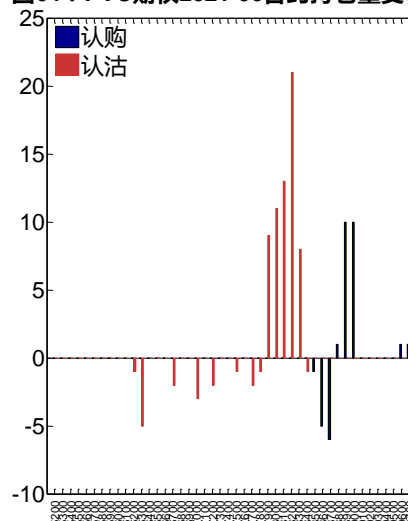


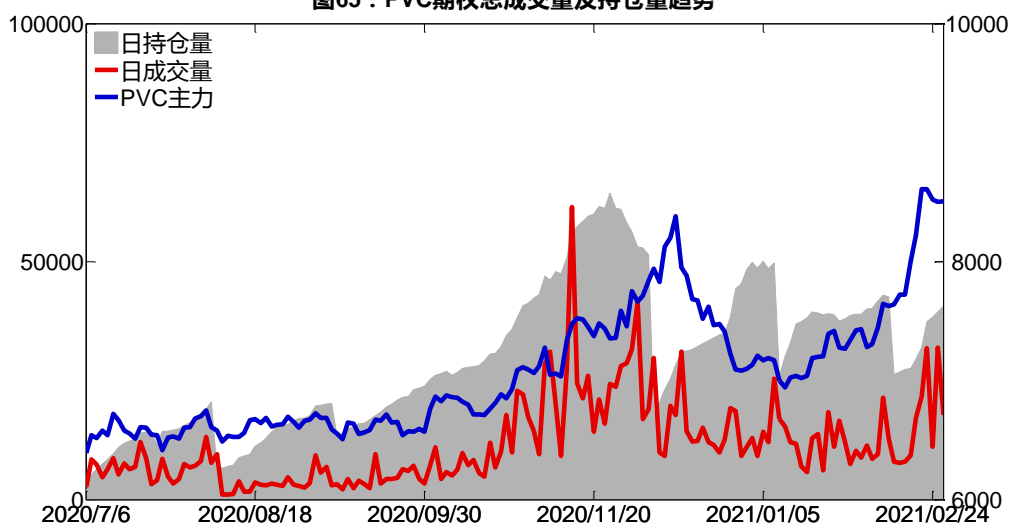
图64：PVC期权2021-06合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

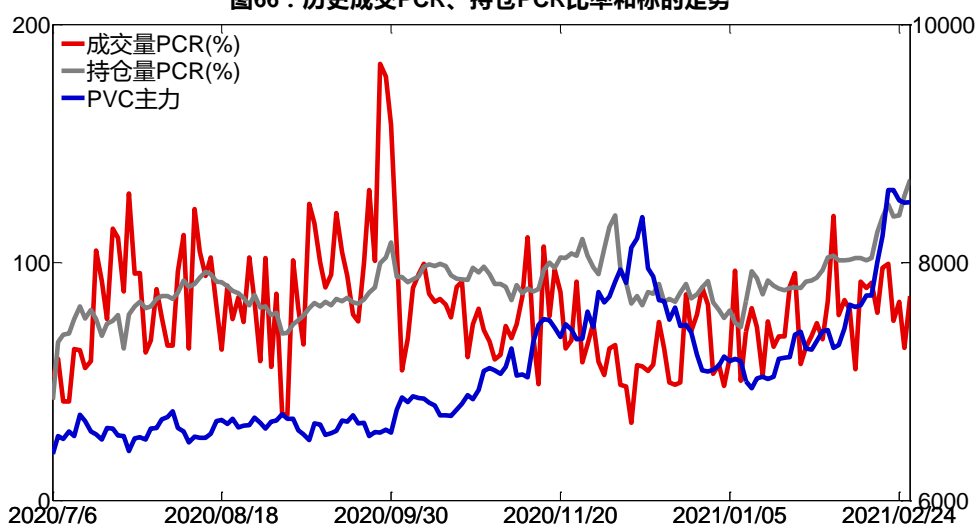
2月26日，PVC 期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.07。

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



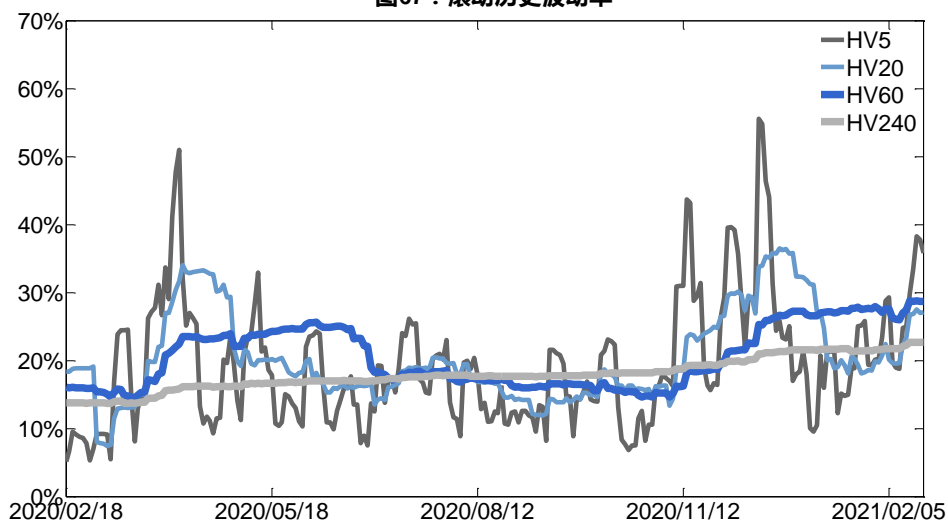
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

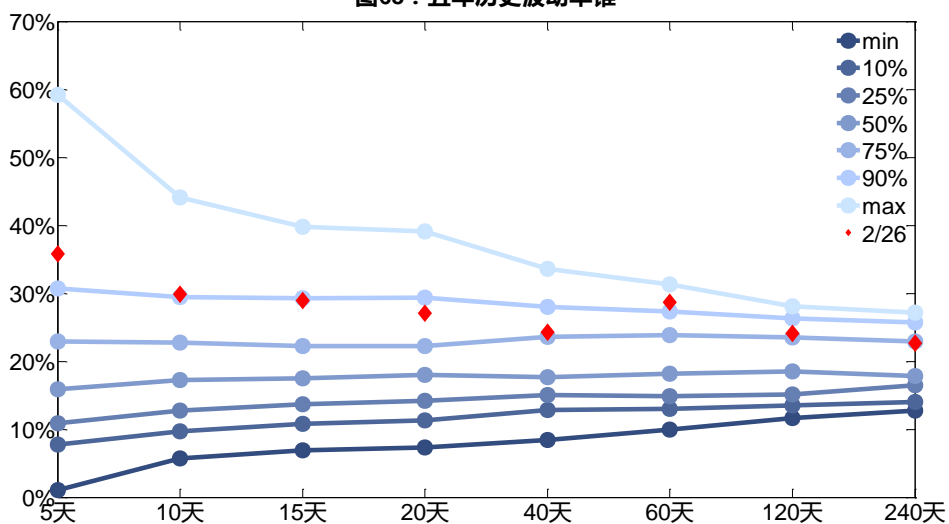
2月26日，PVC主连5日历史滚动波动率下降至35.79%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为35.79%、29.88%、27.08%和24.26%。

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

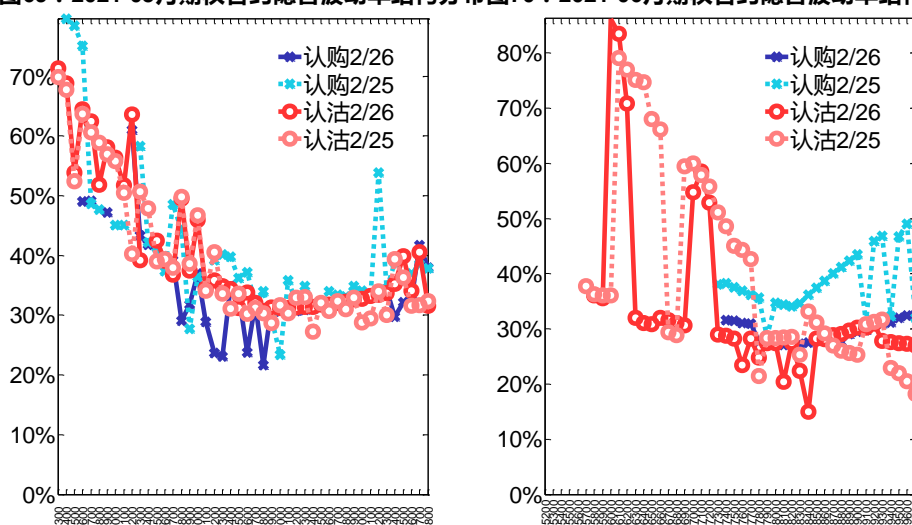


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 2 月 26 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 8485，V2106 结算价为 8410。

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

2月26日，塑料期权总成交量为13,019手（按单边计算，下同），较前一交易日减少8,288手。持仓量为35,195手，增加532手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.25和0.99，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91.05%和4.60%，持仓量占比分别为69.95%和17.44%。其中2021-05期权合约成交量为11,854手，较前一交易日减少3,899手。持仓量为24,618手，比上一交易日增加316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	11,854	-3,899	1.24	0.23	24,618	316	0.91	0.05
2021-06	599	-4,252	0.96	-0.26	6,138	107	1.19	-0.03
总计	13,019	-8,288	1.25	0.15	35,195	532	0.99	0.04

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约8800认沽（标的结算价为8860）。合约成交量PCR为1.24，较上一交易日增0.23。持仓量PCR为0.91，较上一交易日升0.05，市场情绪趋

于谨慎。当前阻力位为 9000 和 7300。

图71：塑料期权2021-05合约分执行价成交量

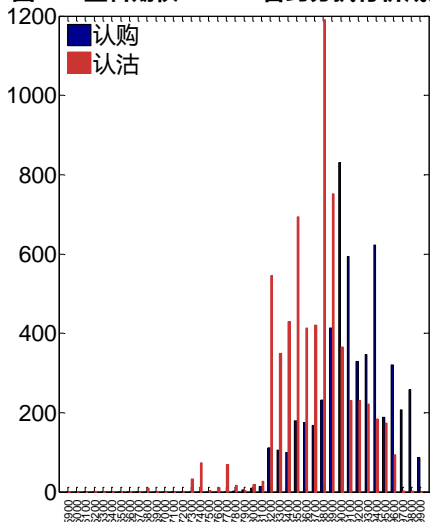
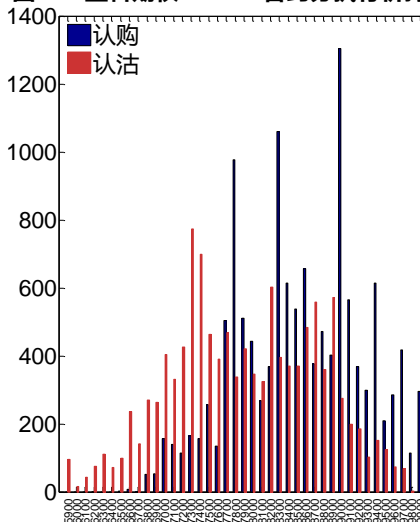


图72：塑料期权2021-05合约分执行价持仓量



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 9000 认购（标的结算价为 8795）。合约成交量 PCR 为 0.96，较上一交易日减 0.26。持仓量 PCR 为 1.19，较上一交易日降 0.03，市场长线情绪趋于乐观。

图73：塑料期权2021-06合约分执行价成交量

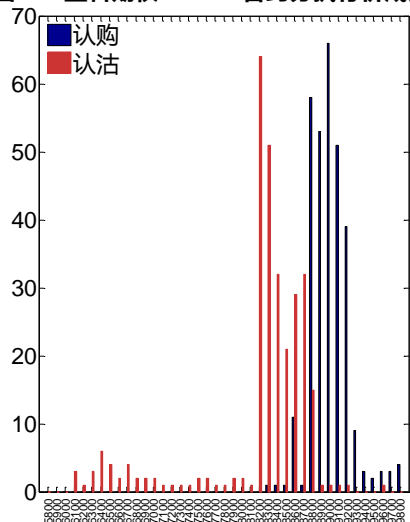
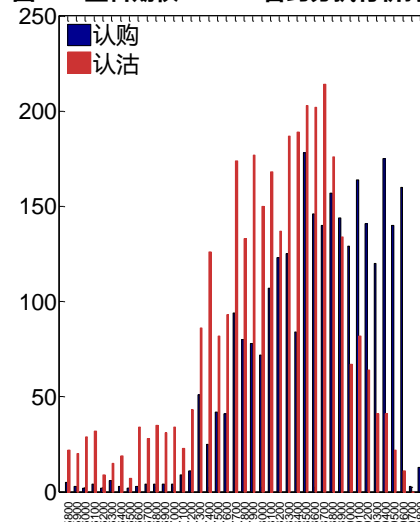


图74：塑料期权2021-06合约分执行价持仓量



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 认沽（标的结算价为 8860），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 9000 认购（标的结算价为 8795），后市预期相对平稳。

图75：塑料期权2021-05合约持仓量变化量

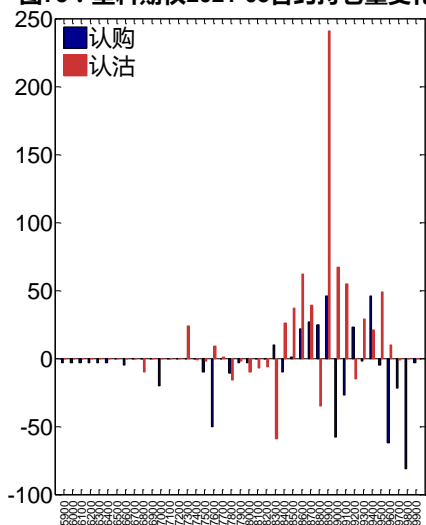
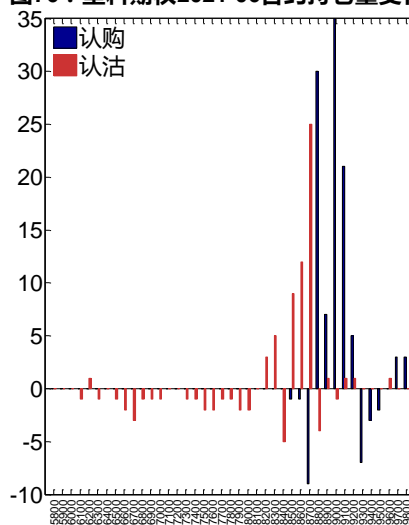


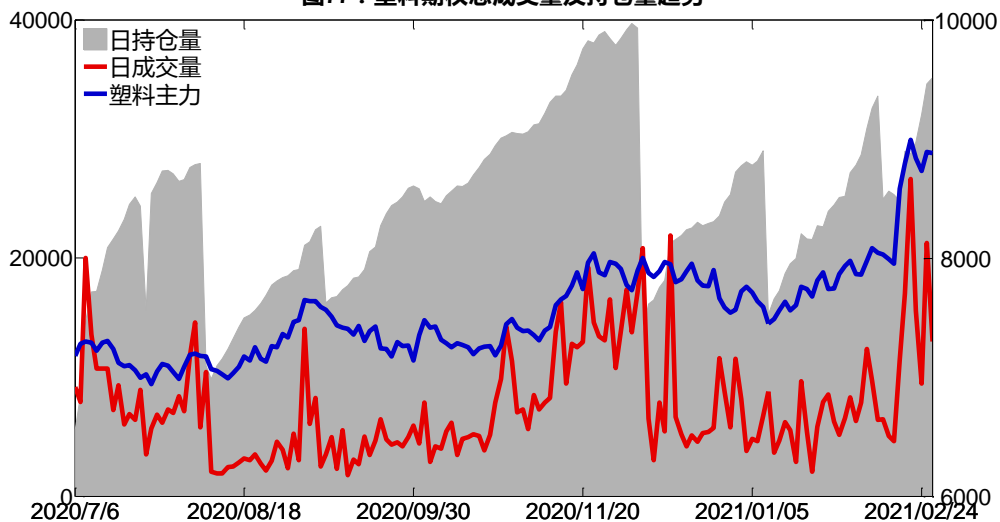
图76：塑料期权2021-06合约持仓量变化量



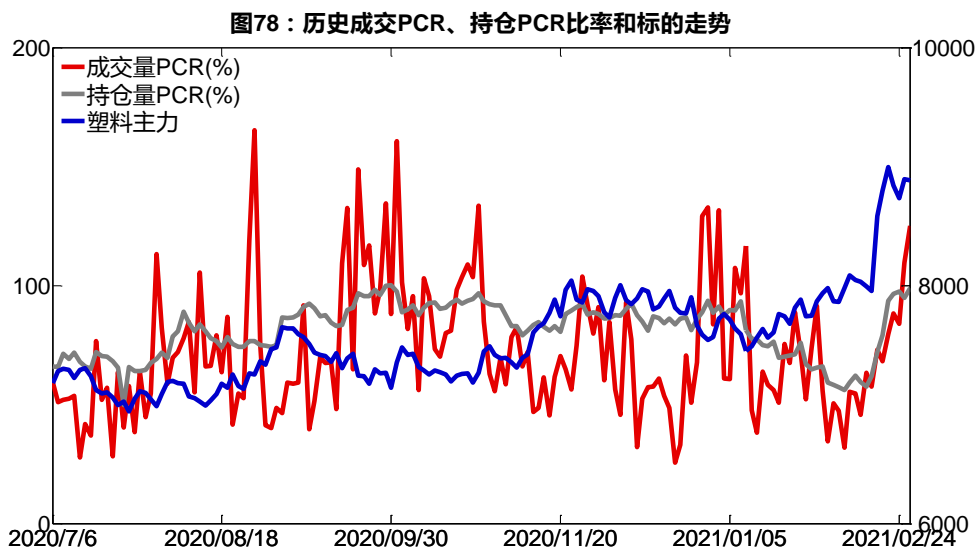
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2月26日，塑料期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.04。

图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

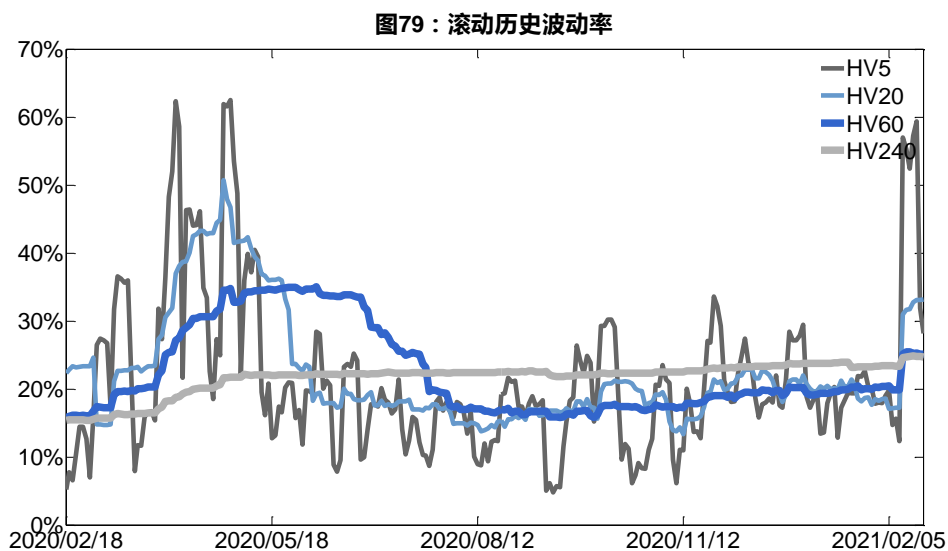


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

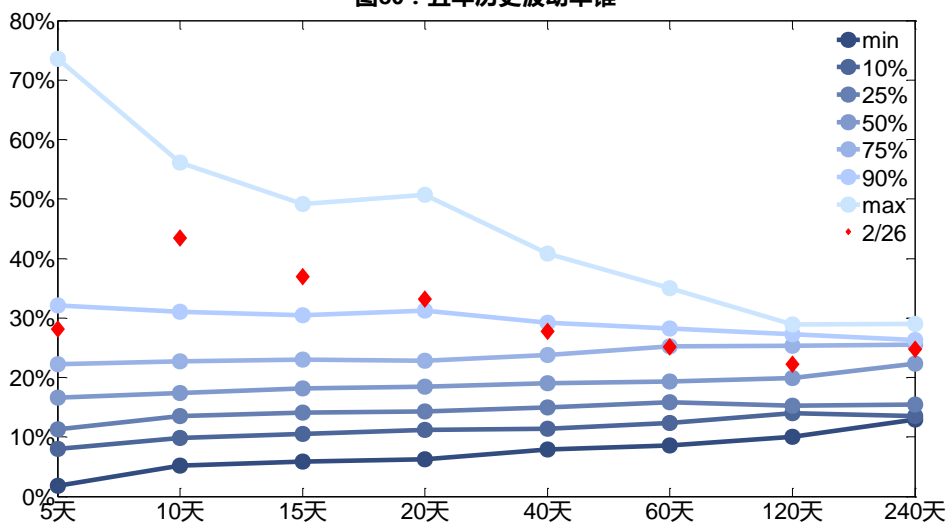
### (1) 历史波动率

2月26日，塑料主连5日历史滚动波动率下降至28.18%，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28.18%、43.43%、33.19%和27.72%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图80：五年历史波动率锥

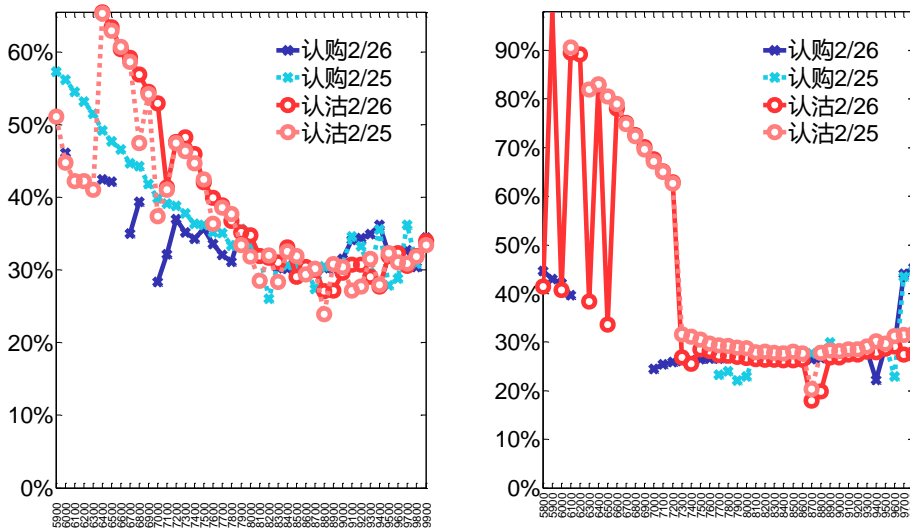


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 2 月 26 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 8860，L2106 结算价为 8795。

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



2月26日，铜期权总成交量为37,836手（按单边计算，下同），较前一交易日增加3,639手。持仓量为42,258手，增加1,883手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.93和1.72，后市情绪趋于谨慎。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79.82%和15.76%，持仓量占比分别为67.89%和22.32%。其中2021-04期权合约成交量为30,200手，较前一交易日增加2,164手。持仓量为28,689手，比上一交易日增加489手。

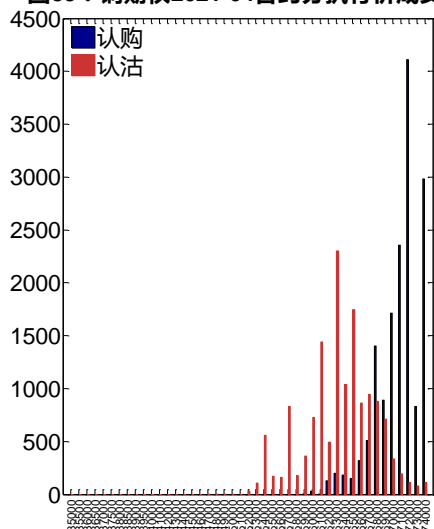
**表 8：铜期权合约成交与持仓情况**

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	30,200	2,164	0.91	0.04	28,689	489	1.65	0.09
2021-05	5,962	1,309	0.98	-0.22	9,430	1,175	1.59	-0.24
总计	37,836	3,639	0.93	-0.03	42,258	1,883	1.72	0.01

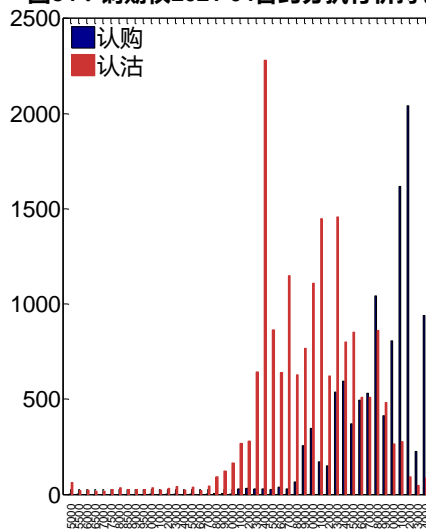
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04合约系列中成交量最高的合约72000认购（标的结算价为69150）。合约成交量PCR为0.91，较上一交易日增0.04。持仓量PCR为1.65，较上一交易日升0.09，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为72000和54000。

**图83：铜期权2021-04合约分执行价成交量**

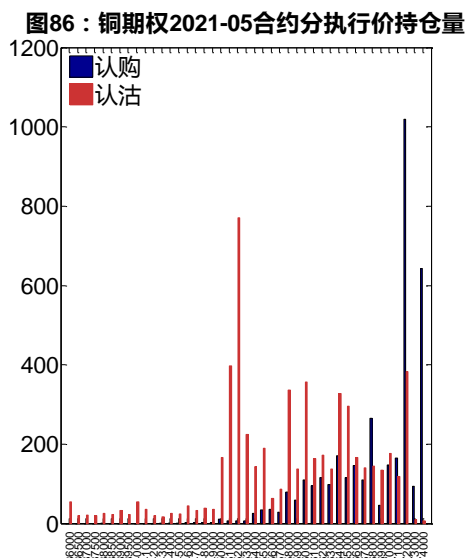
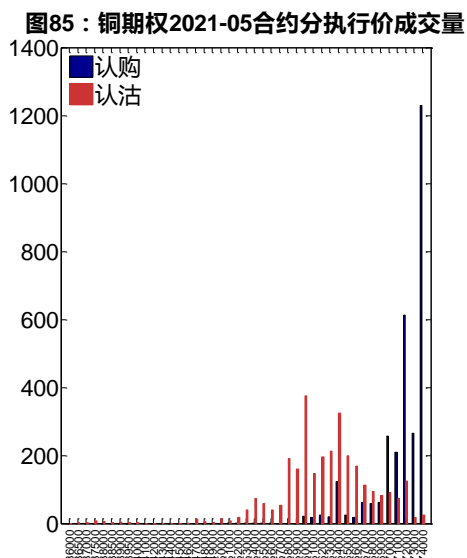


**图84：铜期权2021-04合约分执行价持仓量**



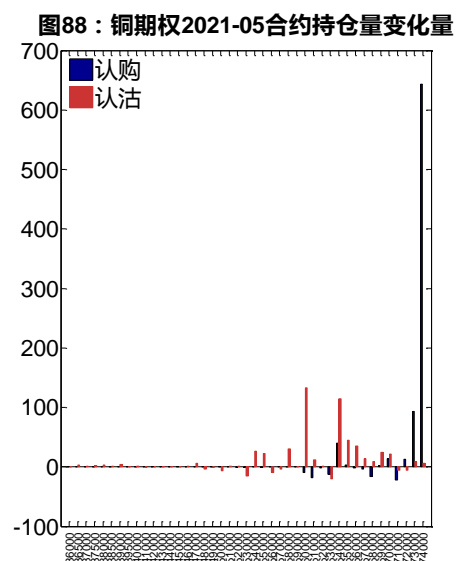
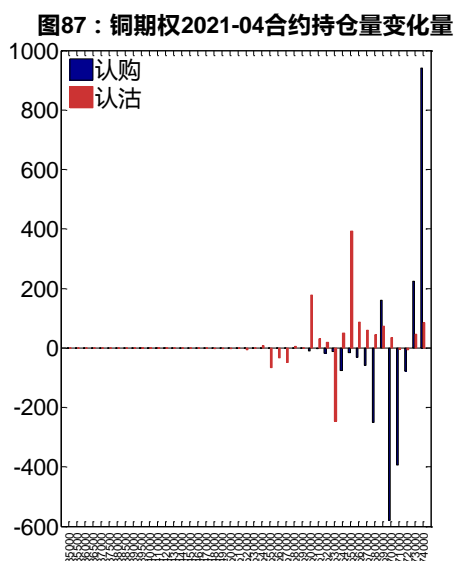
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约74000认购（标的结算价为69160）。合约成交量PCR为0.98，较上一交易日减0.22。持仓量PCR为1.59，较上一交易日降0.24，市场长线情绪趋于乐观。



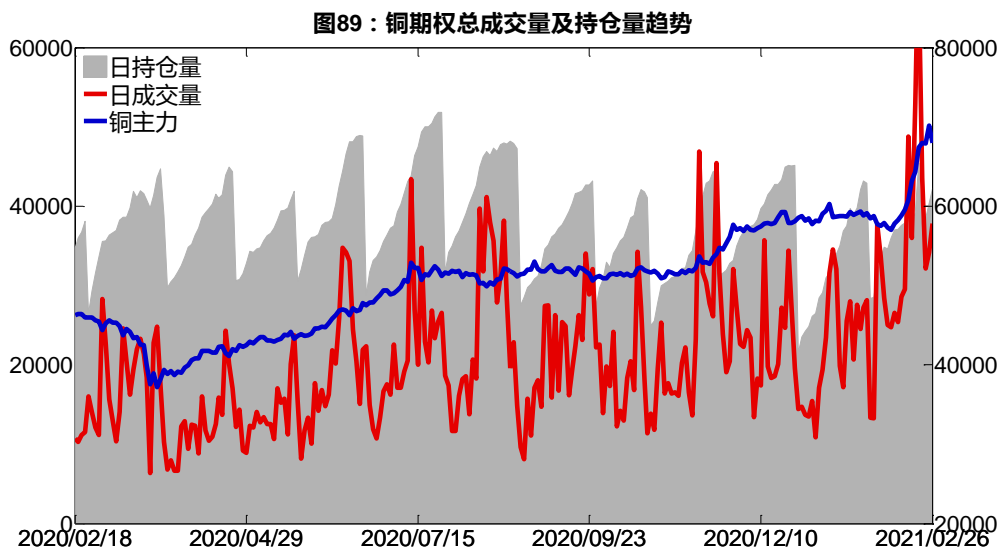
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-04 合约系列增仓相对最高为 74000 认购（标的结算价为 69150），市场情绪相对乐观。2021-05 合约系列增仓相对最高为 74000 认购（标的结算价为 69160），后市预期相对平稳。

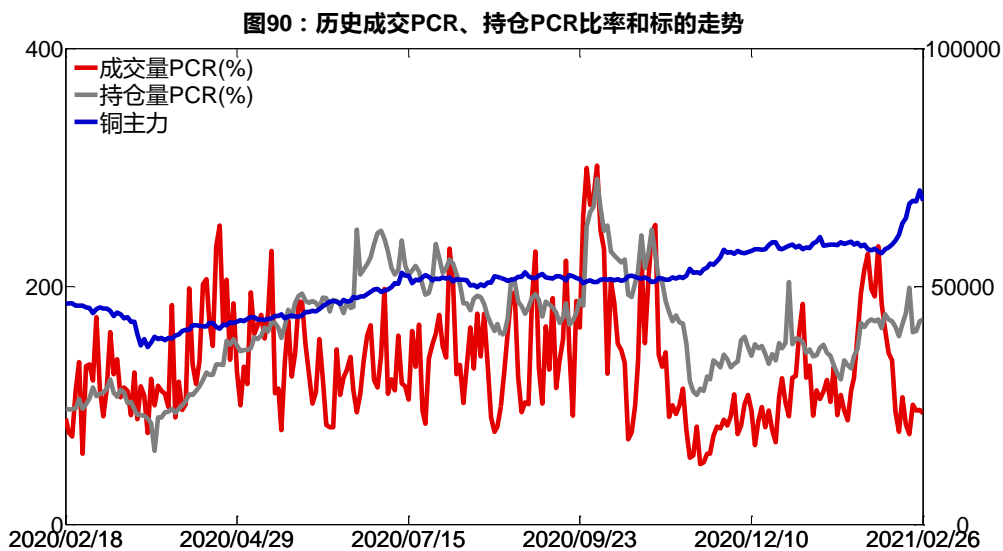


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2月26日，铜期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.01。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



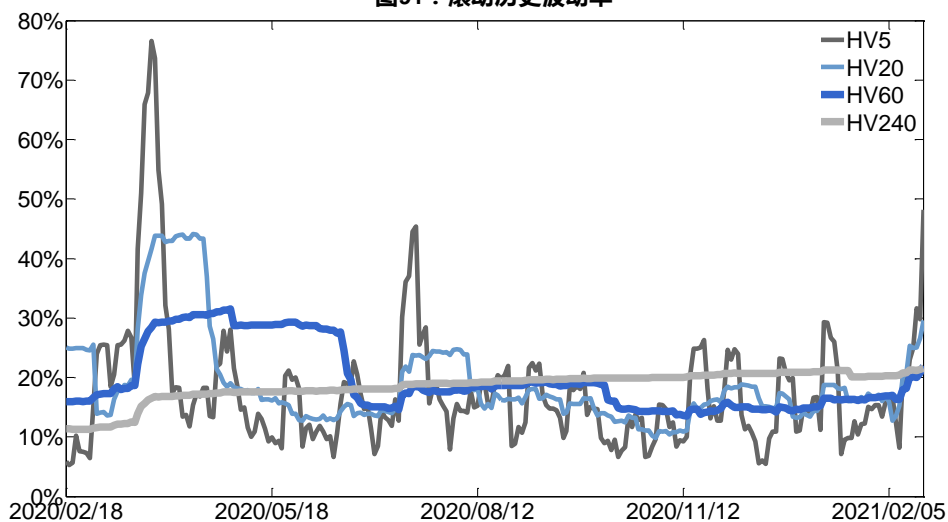
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

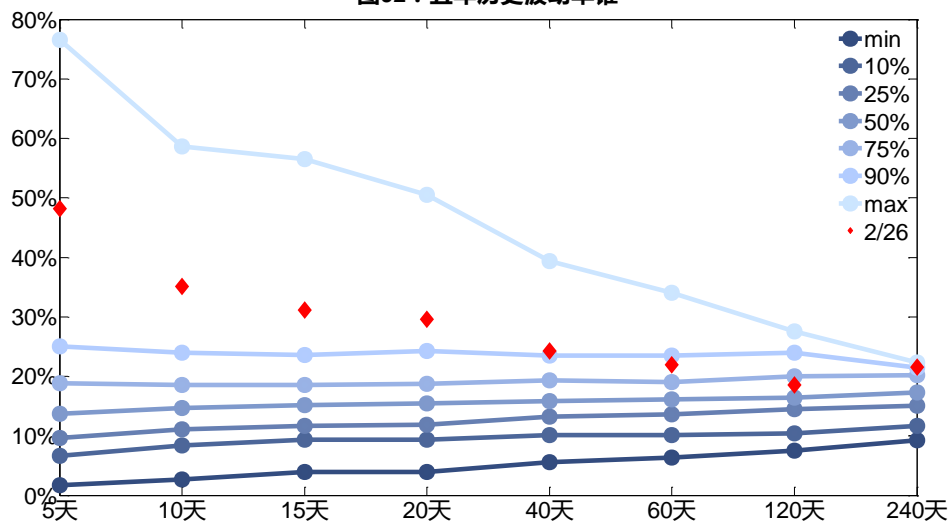
2月26日，铜主连5日历史滚动波动率上升至48.19%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为48.19%、35.10%、29.62%和24.23%。

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

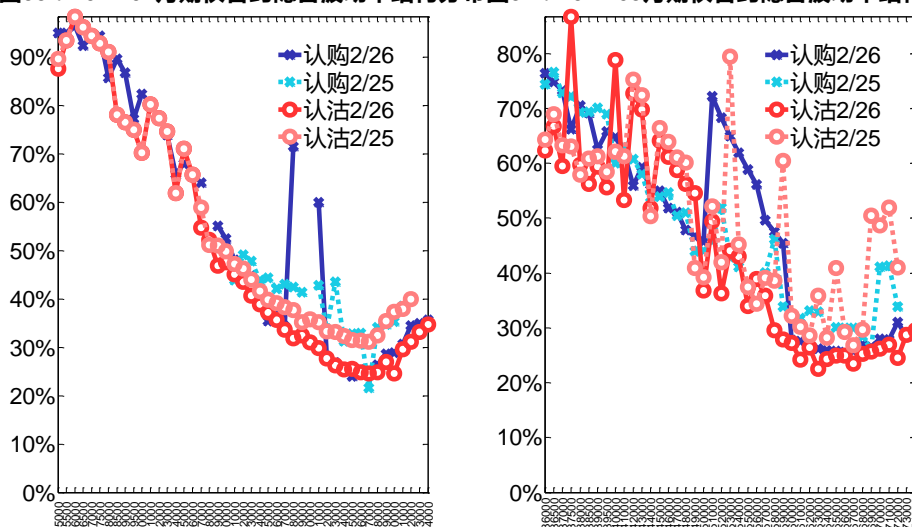


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 2 月 26 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 69150，CU2105 结算价为 69160。

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

2月26日，天然橡胶期权总成交量为40,538手（按单边计算，下同），较前一交易日减少13,283手。持仓量为47,622手，减少685手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.45和0.58，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89.24%和9.95%，持仓量占比分别为71.90%和16.90%。其中2021-05期权合约成交量为36,177手，较前一交易日减少11,193手。持仓量为34,239手，比上一交易日减少1,250手。

表9：天然橡胶期权合约成交与持仓情况

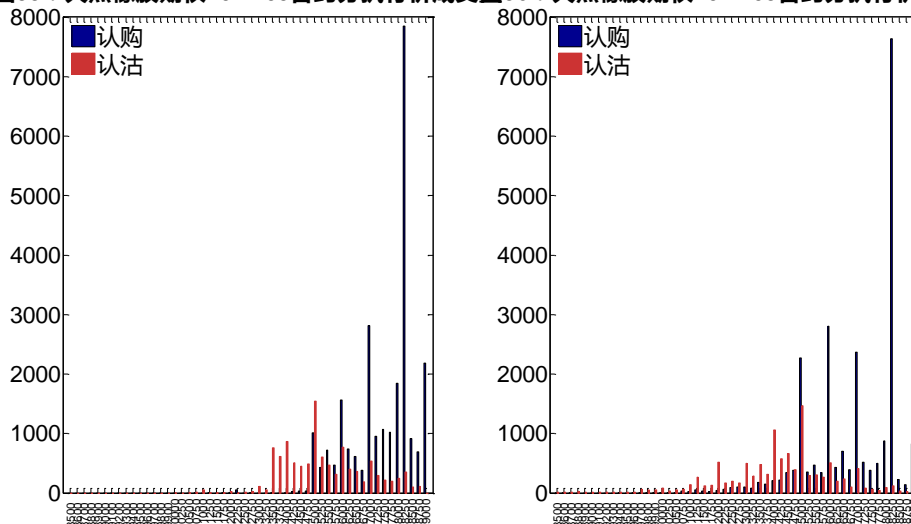
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	36,177	-11,193	0.42	-0.01	34,239	-1,250	0.46	0.00
2021-09	4,032	-1,686	0.80	-0.39	8,046	567	0.75	0.02
总计	40,538	-13,283	0.45	-0.04	47,622	-685	0.58	0.01

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16460）。合约成交

量 PCR 为 0.42，较上一交易日减 0.01。持仓量 PCR 为 0.46，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。当前阻力位为 18250 和 15000。

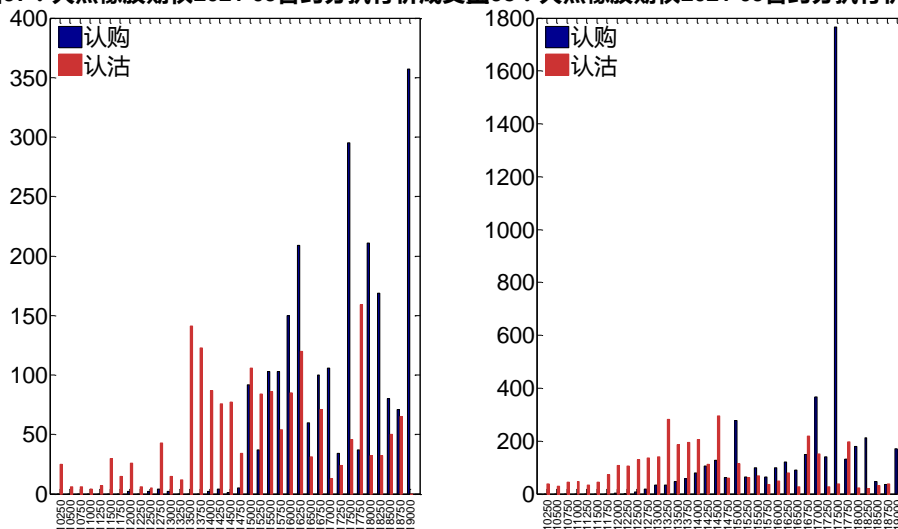
图95：天然橡胶期权2021-05合约分执行价成交量 图96：天然橡胶期权2021-05合约分执行价持仓量



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 19000 认购（标的结算价为 16500）。合约成交量 PCR 为 0.80，较上一交易日减 0.39。持仓量 PCR 为 0.75，较上一交易日升 0.02，市场长线情绪趋于谨慎。

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

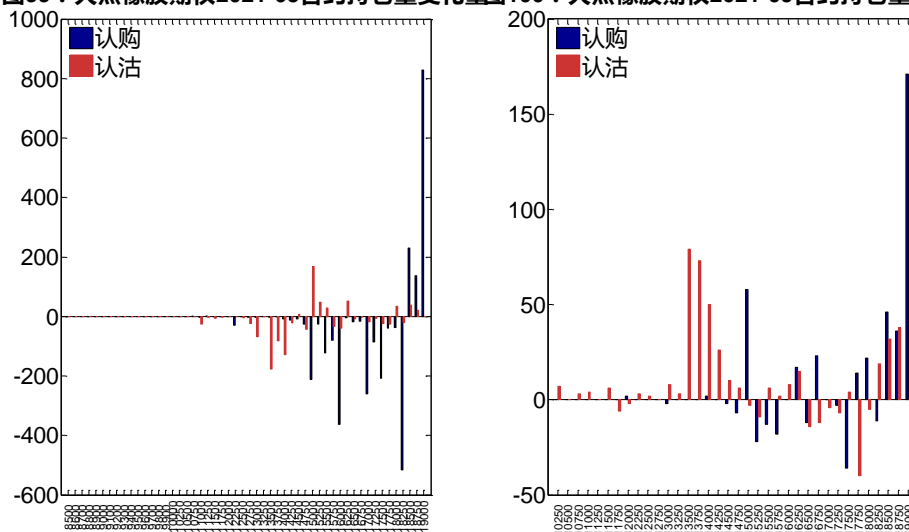


数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 19000 认购（标的结算价为 16460），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 19000 认购（标的结算价为 16500），

后市预期相对平稳。

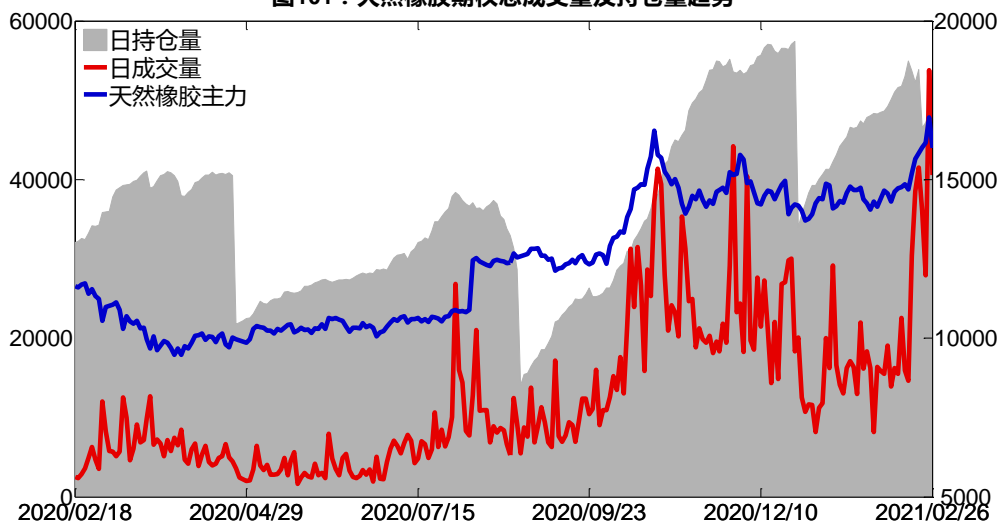
图99：天然橡胶期权2021-05合约持仓量变化量图100：天然橡胶期权2021-09合约持仓量变化量



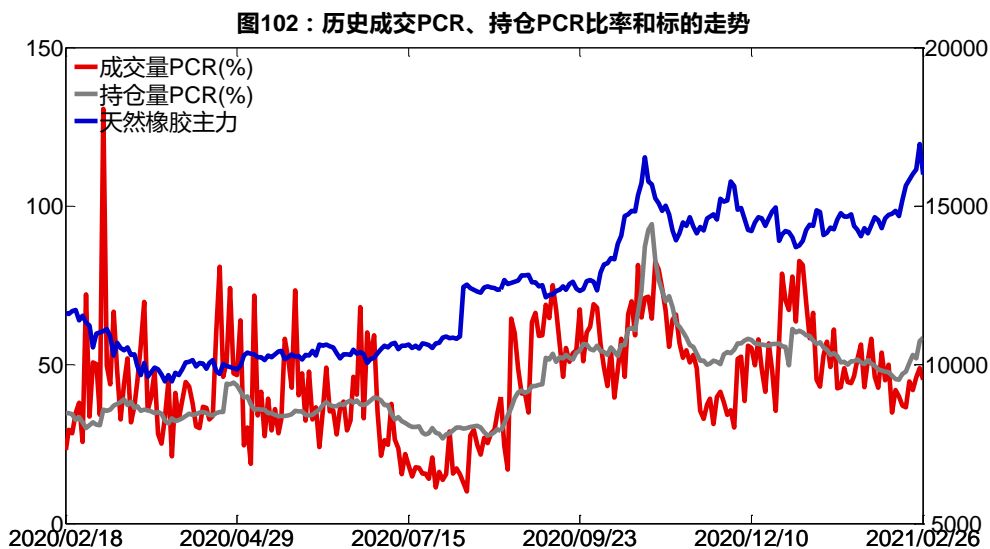
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2月26日，天然橡胶期权总成交量减少，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

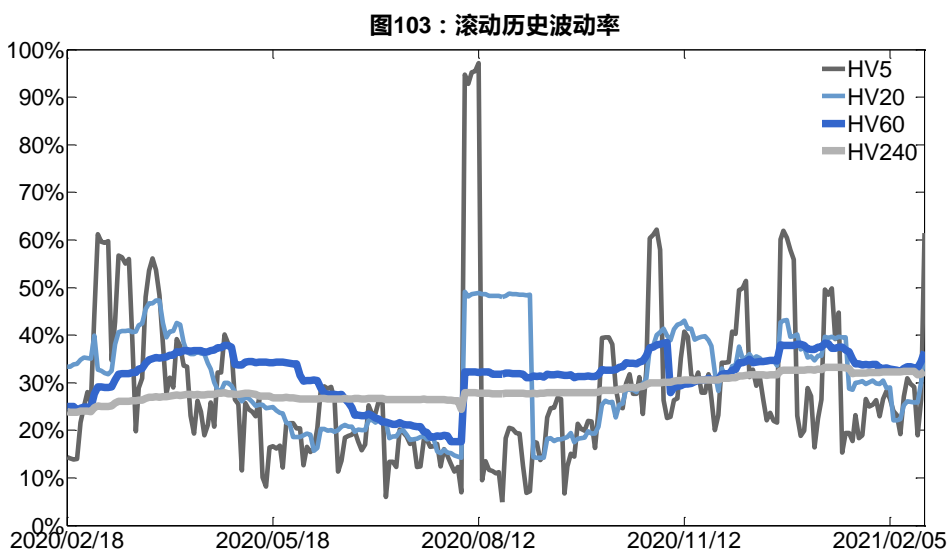


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

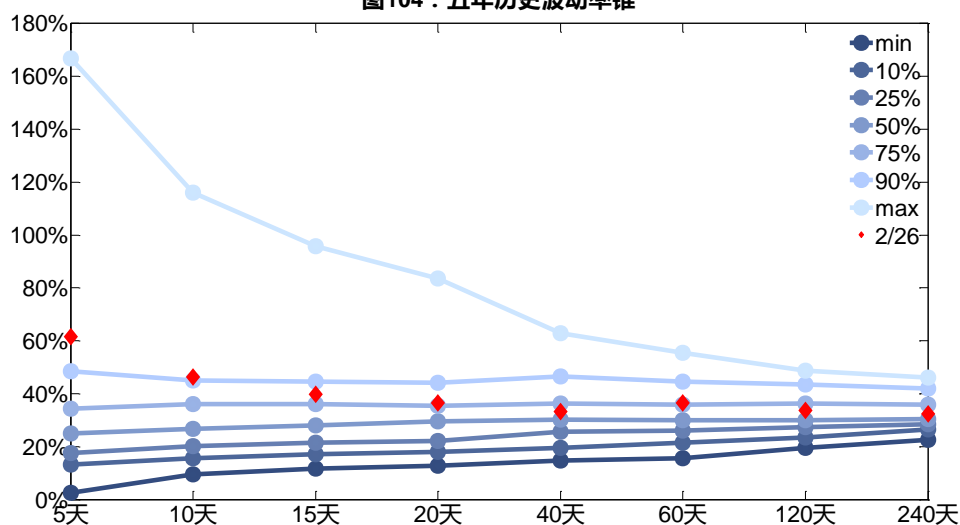
2月26日，天然橡胶主连5日历史滚动波动率上升至61.47%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为61.47%、46.33%、36.45%和33.16%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



图104：五年历史波动率锥

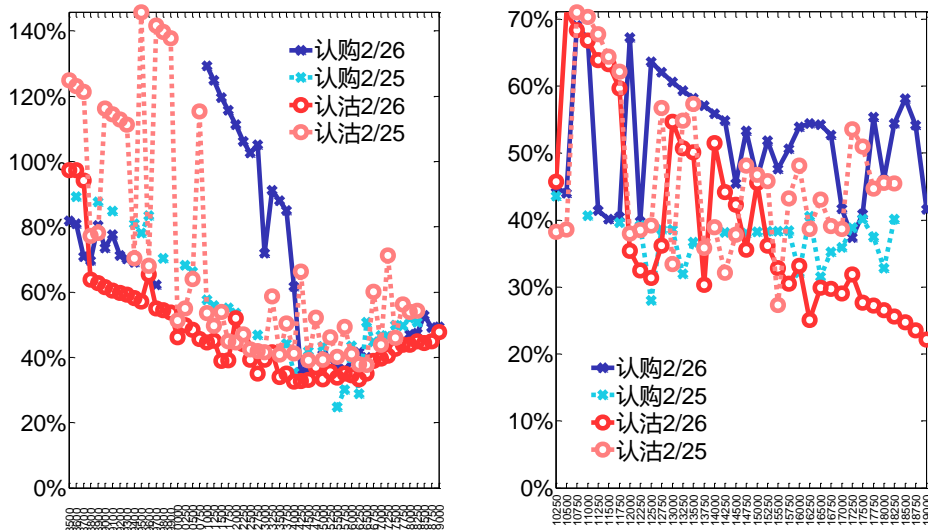


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 2 月 26 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 16460，RU2109 结算价为 16500。

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

2月26日，黄金期权总成交量为20,192手（按单边计算，下同），较前一交易日增加1,760手。持仓量为39,428手，增加1,514手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.67和0.55，后市情绪趋于谨慎。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53.04%和40.18%，持仓量占比分别为54.22%和38.95%。其中2021-04期权合约成交量为10,709手，较前一交易日增加567手。持仓量为21,376手，比上一交易日增加621手。

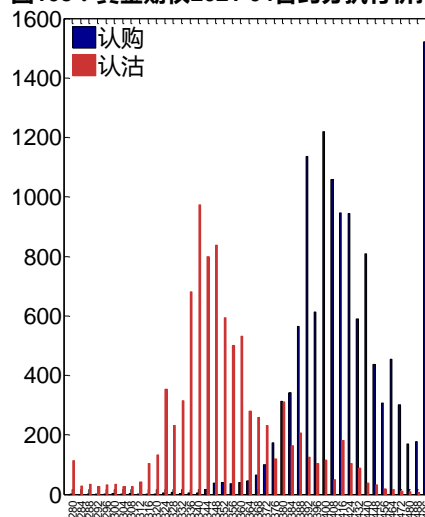
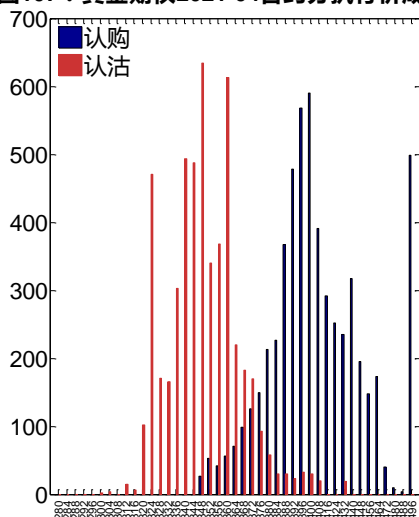
**表 10: 黄金期权合约成交与持仓情况**

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	10,709	567	0.90	0.28	21,376	621	0.71	0.06
2021-06	8,113	1,646	0.43	-0.15	15,358	721	0.37	-0.00
总计	20,192	1,760	0.67	0.06	39,428	1,514	0.55	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均为348认沽（标的结算价为371）。合约成交量PCR为0.90，较上一交易日增0.28。持仓量PCR为0.71，较上一交易日升0.06，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为496和340。

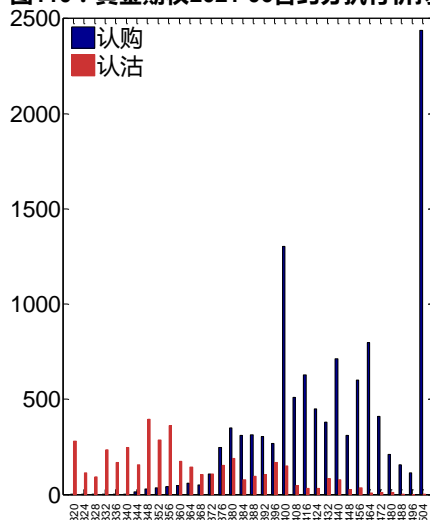
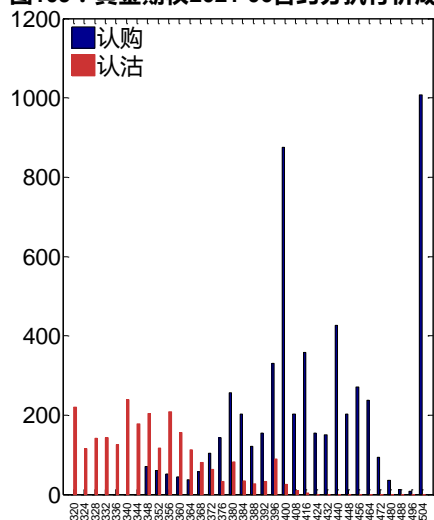
**图107：黄金期权2021-04合约分执行价成交量**      **图108：黄金期权2021-04合约分执行价持仓量**



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372）。合约成交量PCR为0.43，较上一交易日减0.15。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 348 认沽（标的结算价为 371），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 372），后市预期相对平稳。

图111：黄金期权2021-04合约持仓量变化量

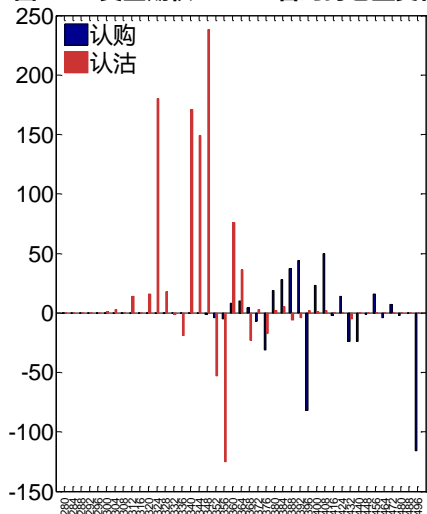
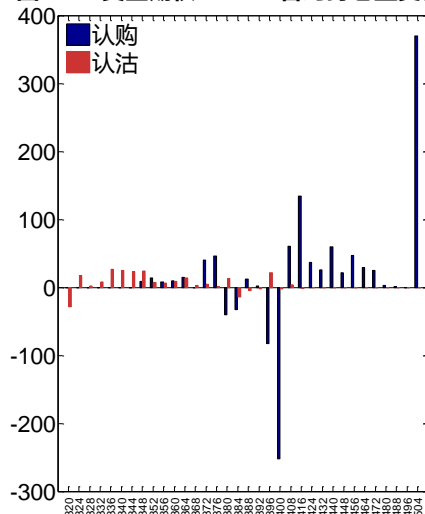
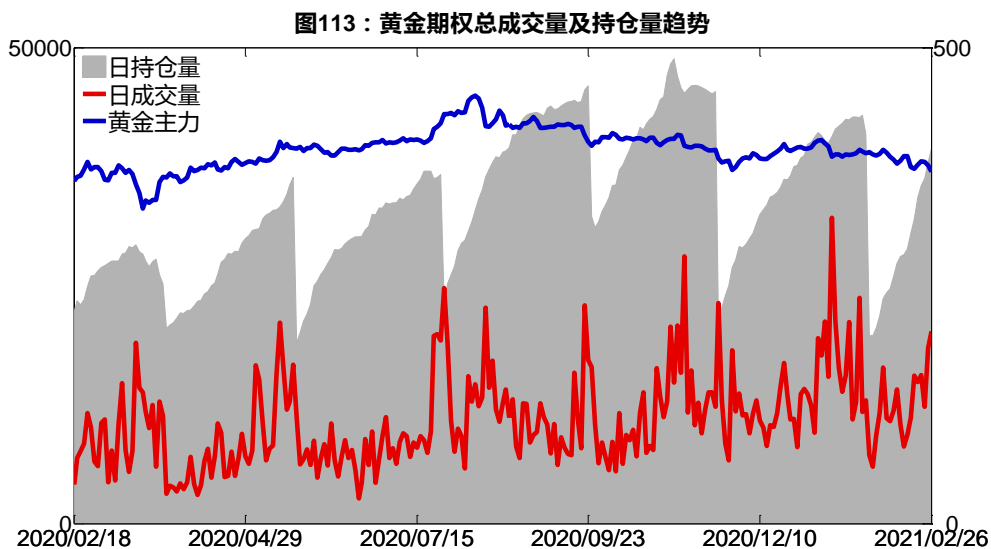


图112：黄金期权2021-06合约持仓量变化量

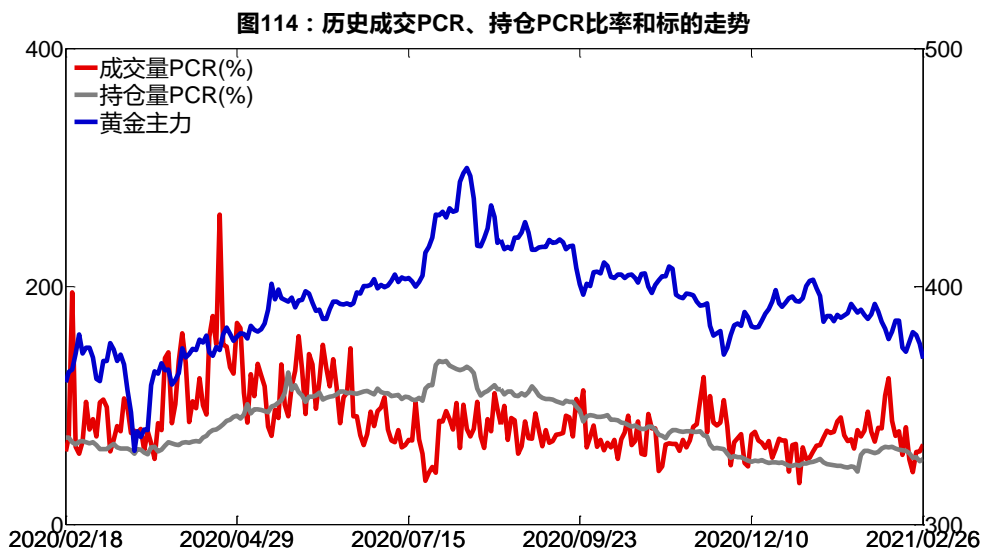


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2月26日，黄金期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.02。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



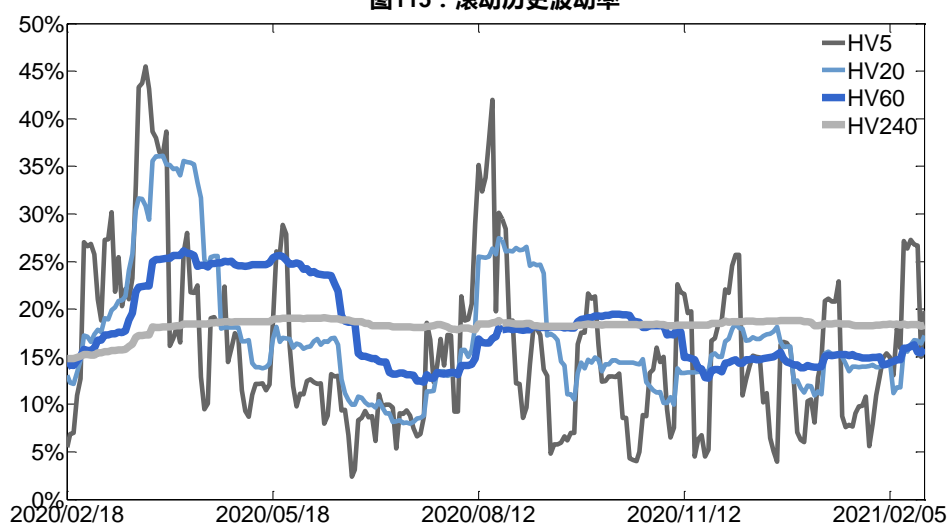
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

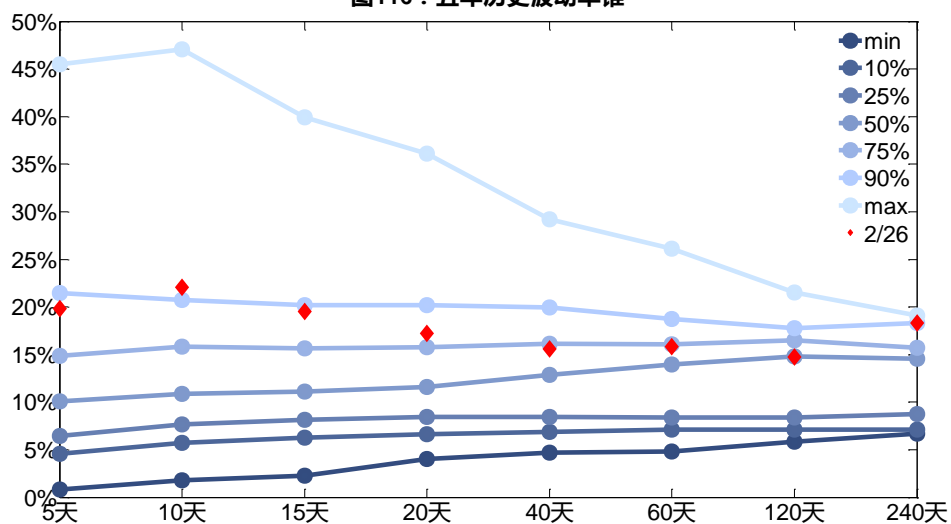
2月26日，黄金主连5日历史滚动波动率上升至19.84%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为19.84%、22.04%、17.23%和15.61%。

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

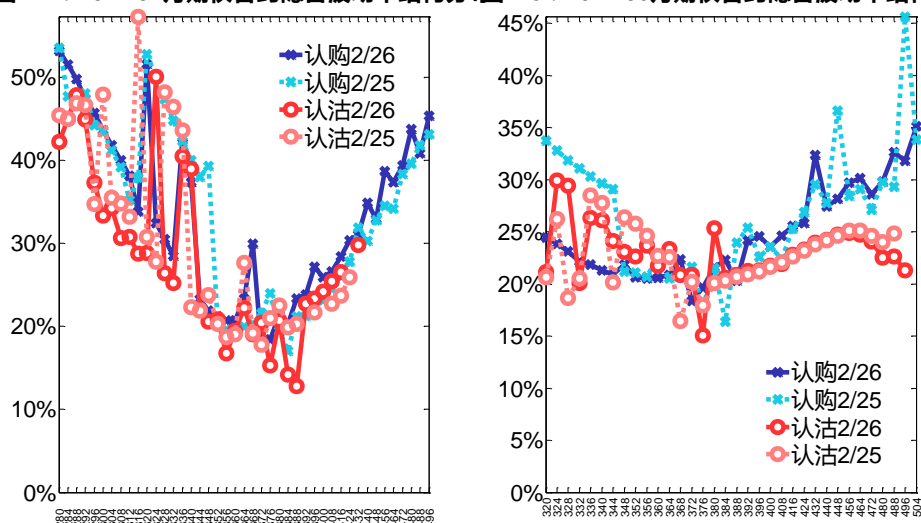


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 2 月 26 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 371，AU2106 结算价为 372。

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

2月26日，铝期权总成交量为27,881手（按单边计算，下同），较前一交易日增加5,874手。持仓量为25,318手，增加4,265手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.79和1.16，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-04合约和2021-05合约的成交量占所有合约总成交量的81.92%和17.73%，持仓量占比分别为67.39%和30.61%。其中2021-04期权合约成交量为22,840手，较前一交易日增加5,064手。持仓量为17,063手，比上一交易日增加2,615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	22,840	5,064	0.75	0.12	17,063	2,615	1.01	0.11
2021-05	4,944	833	0.93	0.08	7,750	1,574	1.53	0.01
总计	27,881	5,874	0.79	0.11	25,318	4,265	1.16	0.10

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18300认购（标的结算价为17400）。合约成交量PCR为0.75，较上一交易日增0.12。持仓量PCR为1.01，较上一交易日升0.11，市场情

绪趋于谨慎。当前阻力位为 17800 和 16300。

图119：铝期权2021-04合约分执行价成交量

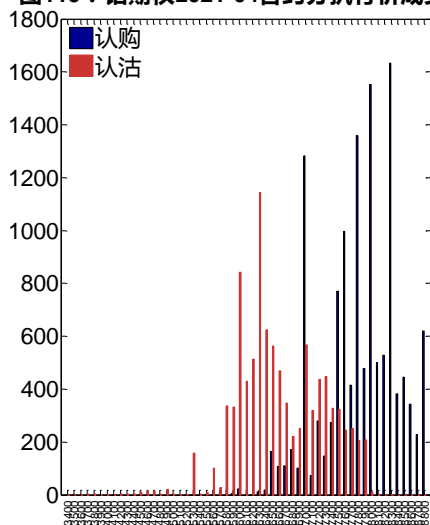
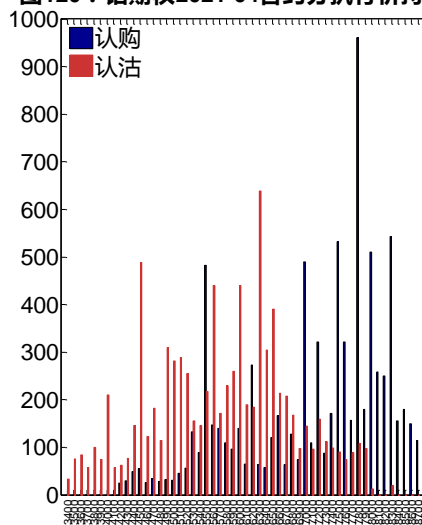


图120：铝期权2021-04合约分执行价持仓量



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 18100 认购（标的结算价为 17325）。合约成交量 PCR 为 0.93，较上一交易日增 0.08。持仓量 PCR 为 1.53，较上一交易日升 0.01，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

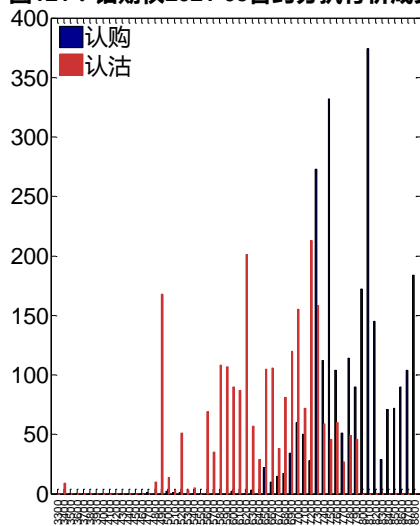
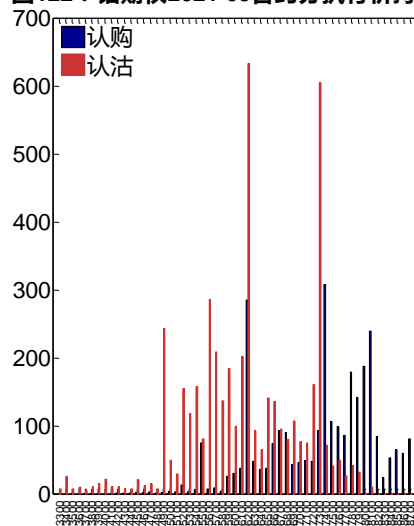


图122：铝期权2021-05合约分执行价持仓量



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 16300 认沽（标的结算价为 17400），市场情绪维持谨慎。2021-05 合约系列增仓相对最高为 18800 认购（标的结算价为 17325），后市预期相对平稳。

图123：铝期权2021-04合约持仓量变化量

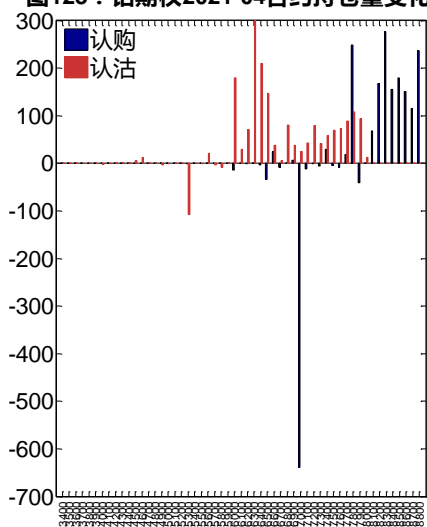
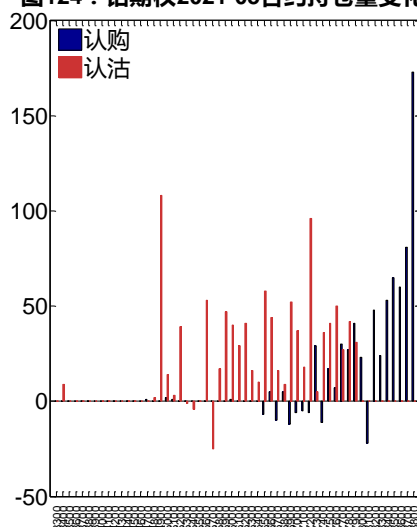


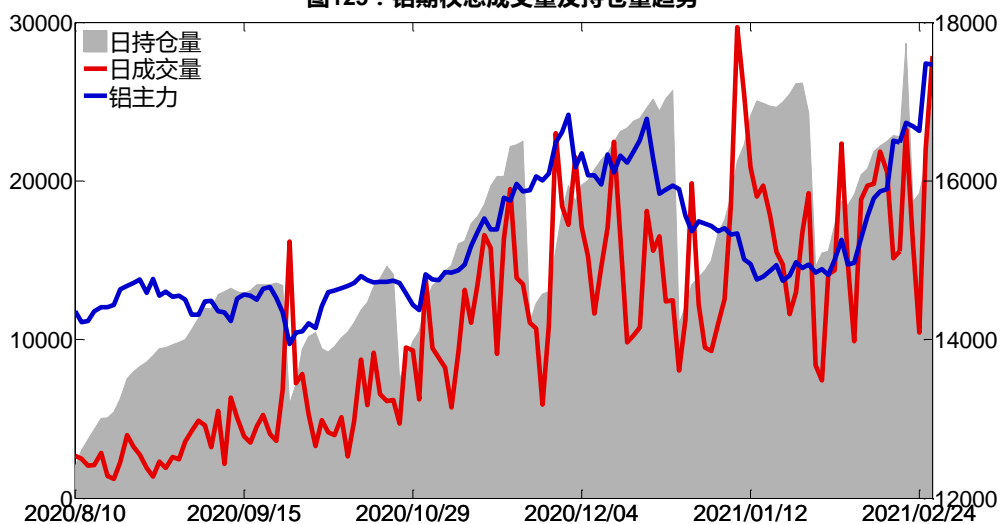
图124：铝期权2021-05合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

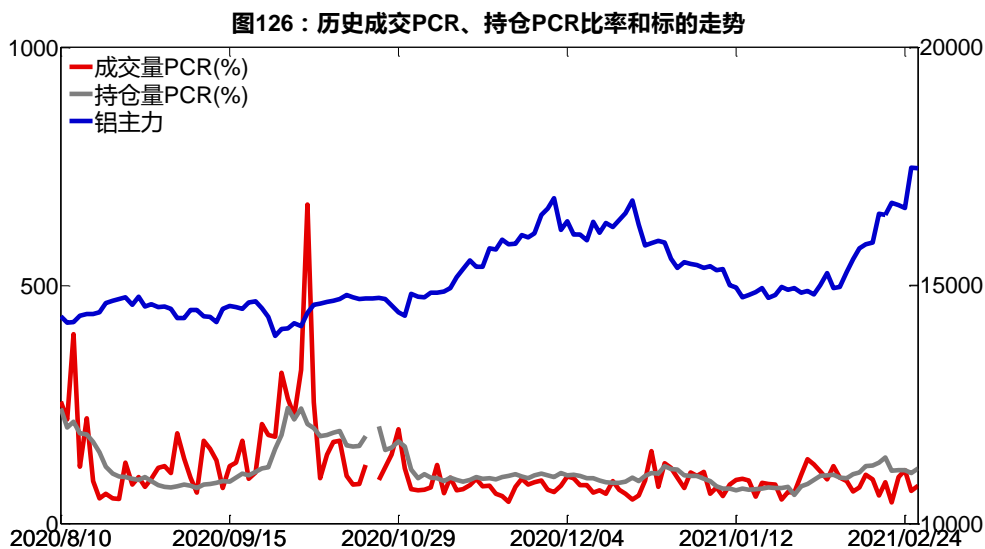
2月26日，铝期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.10。

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



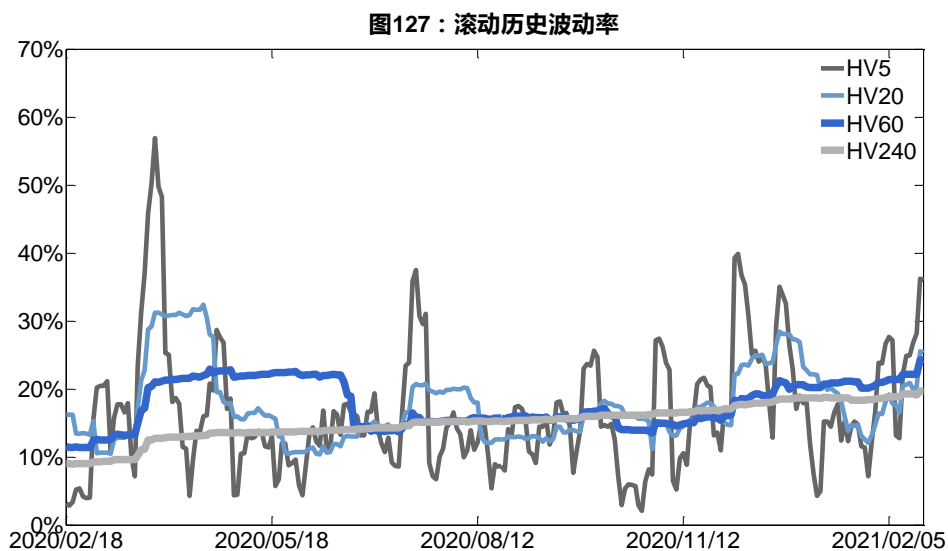


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

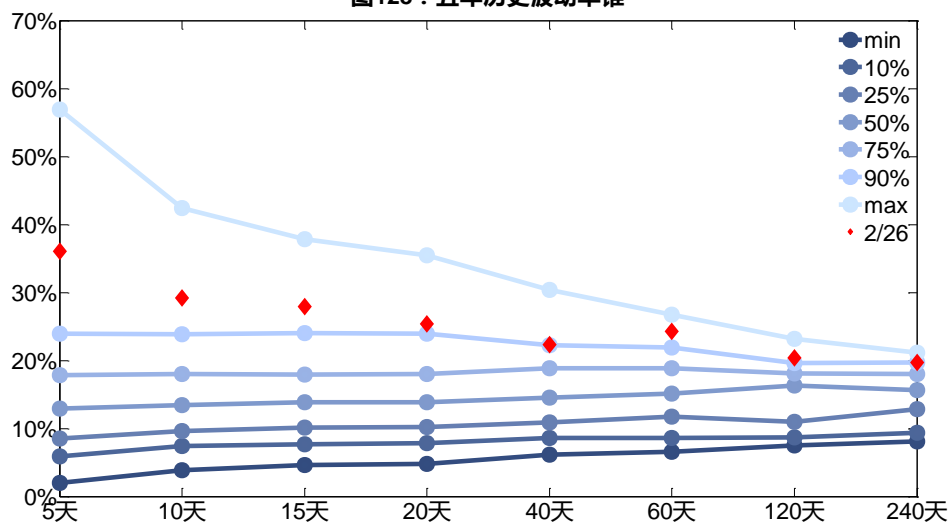
### (1) 历史波动率

2月26日，铝主连5日历史滚动波动率下降至36.07%，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36.07%、29.23%、25.37%和22.32%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图128：五年历史波动率锥

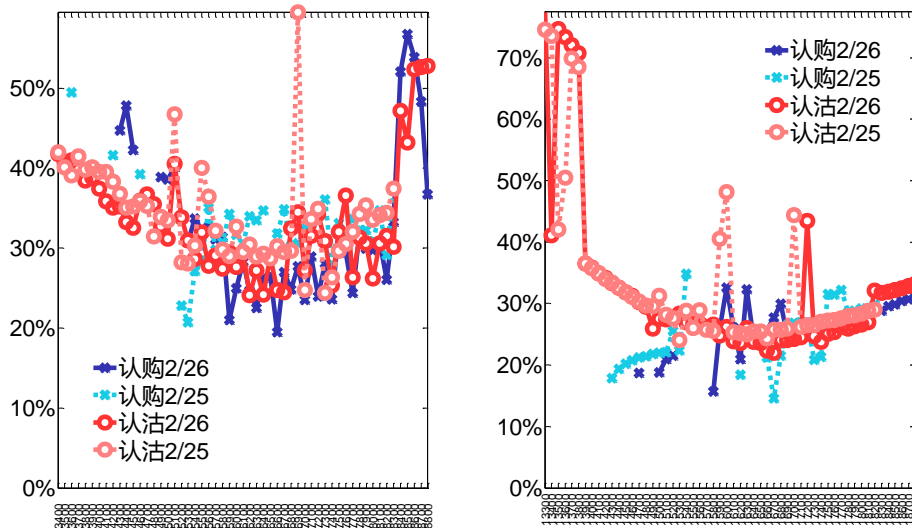


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为2月26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17400，AL2105结算价为17325。

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

2月26日，锌期权总成交量为15,390手（按单边计算，下同），较前一交易日减少367手。持仓量为11,548手，增加1,062手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.57和0.87，后市情绪趋于谨慎。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81.97%和17.93%，持仓量占比分别为72.87%和26.98%。其中2021-04期权合约成交量为12,615手，较前一交易日减少910手。持仓量为8,415手，比上一交易日增加448手。

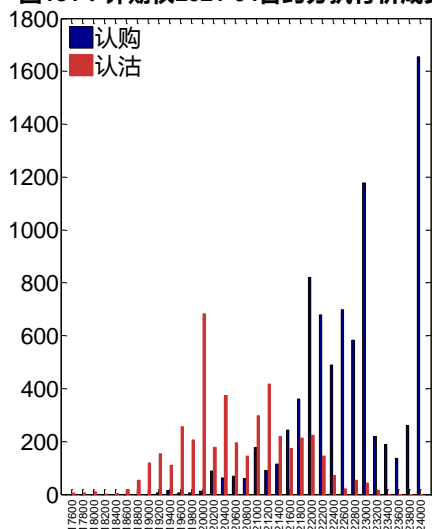
**表 12：锌期权合约成交与持仓情况**

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	12,615	-910	0.54	-0.12	8,415	448	0.78	0.08
2021-05	2,759	531	0.72	-0.15	3,116	602	1.18	-0.05
总计	15,390	-367	0.57	-0.12	11,548	1,062	0.87	0.07

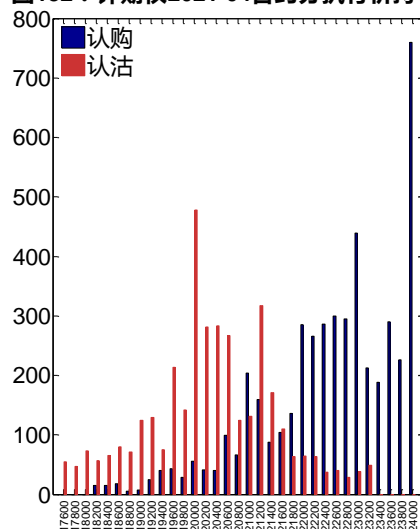
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04合约系列中成交量最高的合约均为24000认购（标的结算价为21670）。合约成交量PCR为0.54，较上一交易日减0.12。持仓量PCR为0.78，较上一交易日升0.08，市场情绪趋于谨慎。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均为23800认购（标的结算价为21640）。合约成交量PCR为0.72，较上一交易日减0.15。持仓量PCR为1.18，较上一交易日降0.05，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

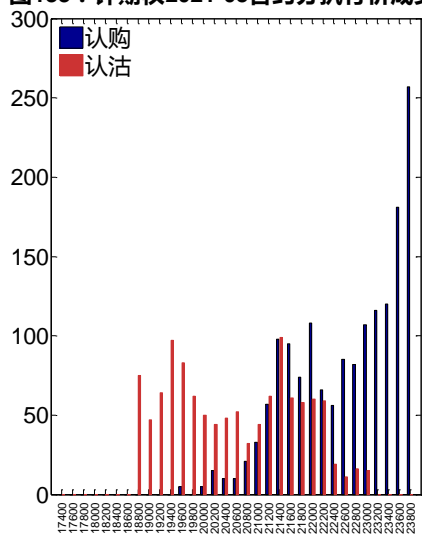
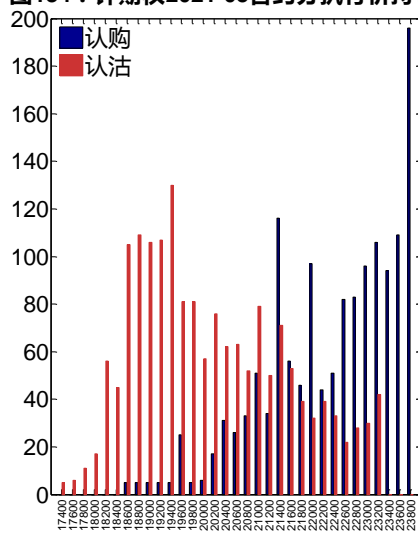


图134：锌期权2021-05合约分执行价持仓量



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 21670)，市场情绪相对乐观。2021-05 合约系列增仓相对最高为 23200 认购（标的结算价为 21640），后市预期相对平稳。

图135：锌期权2021-04合约持仓量变化量

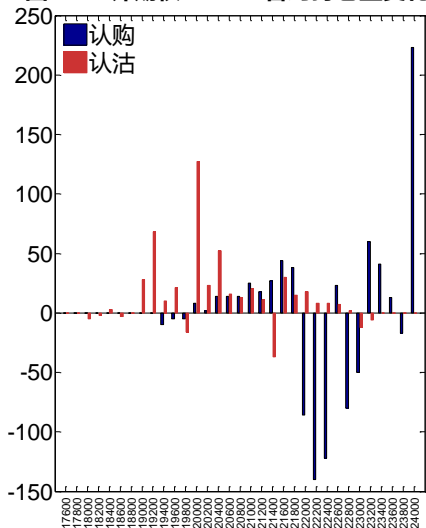
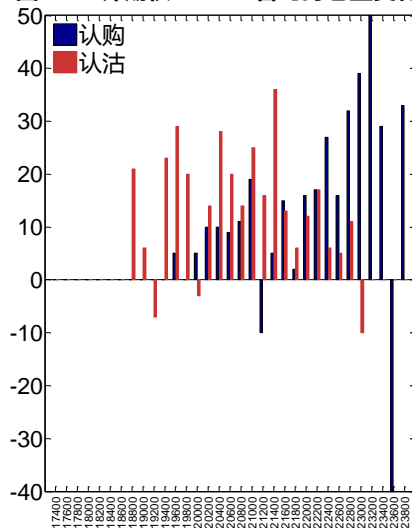
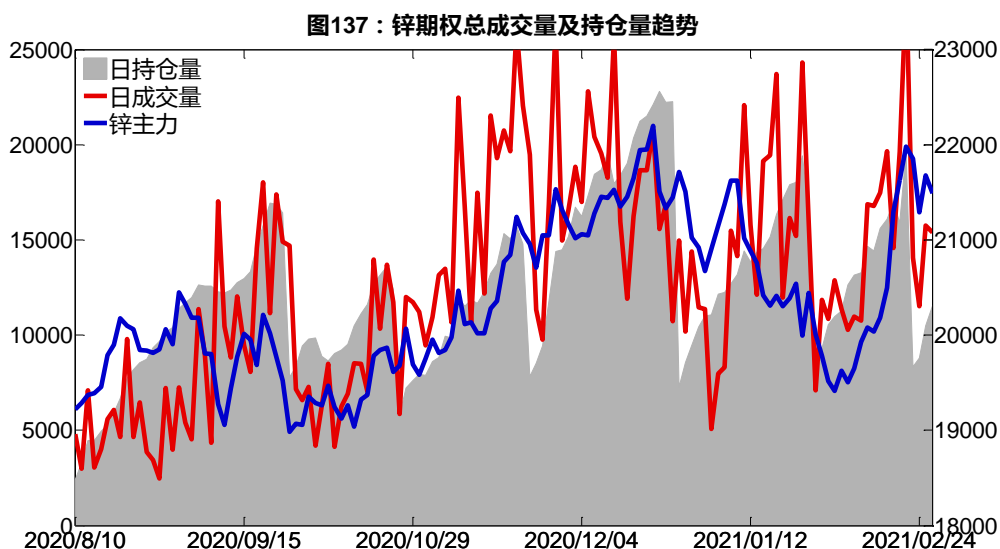


图136：锌期权2021-05合约持仓量变化量

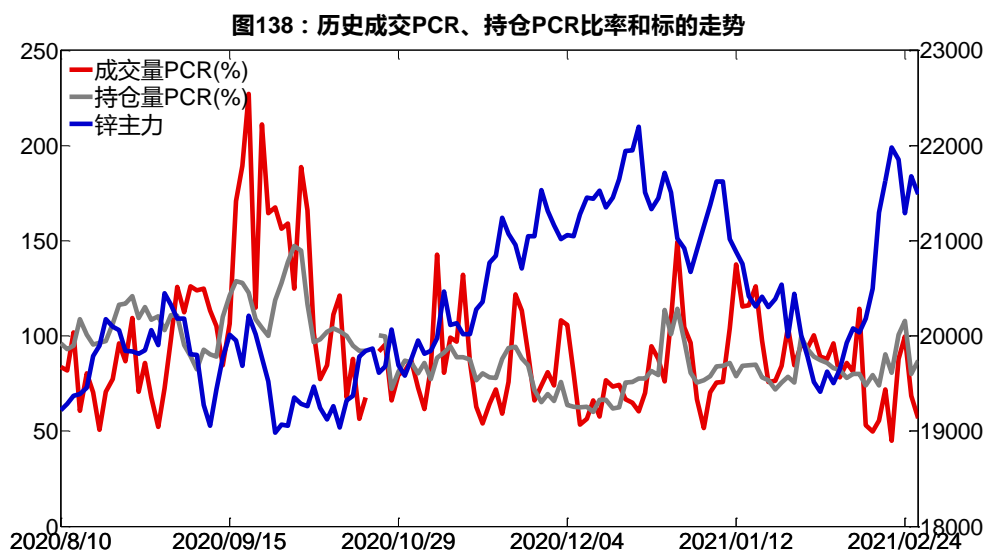


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2月26日，锌期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.07。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



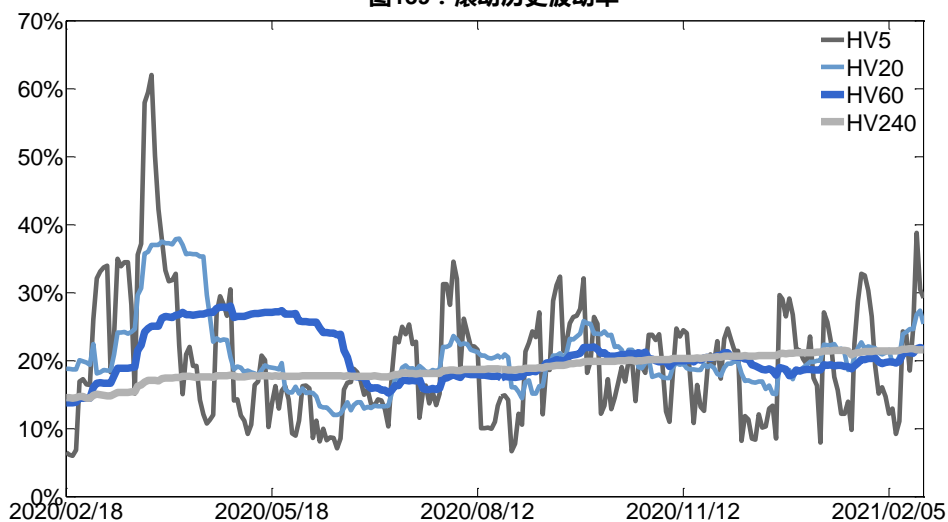
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

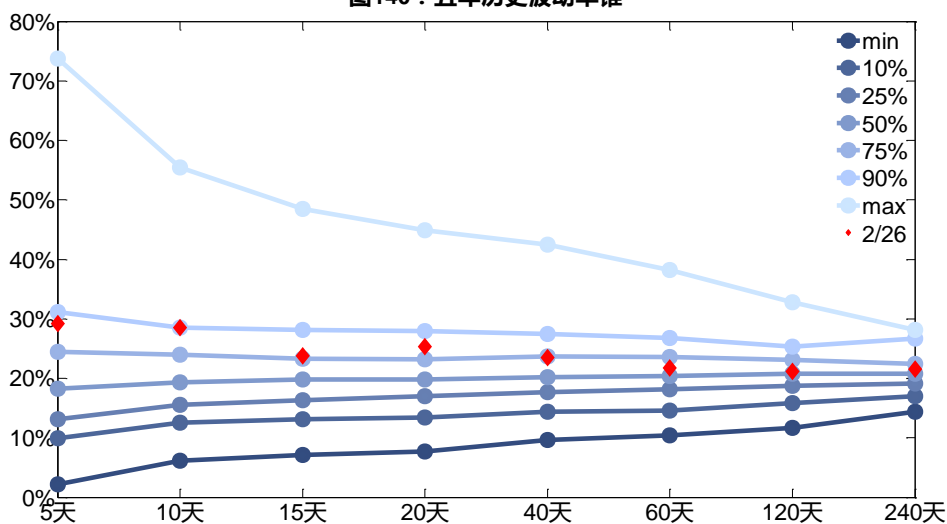
2月26日，锌主连5日历史滚动波动率下降至29.20%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为29.20%、28.53%、25.37%和23.51%。

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

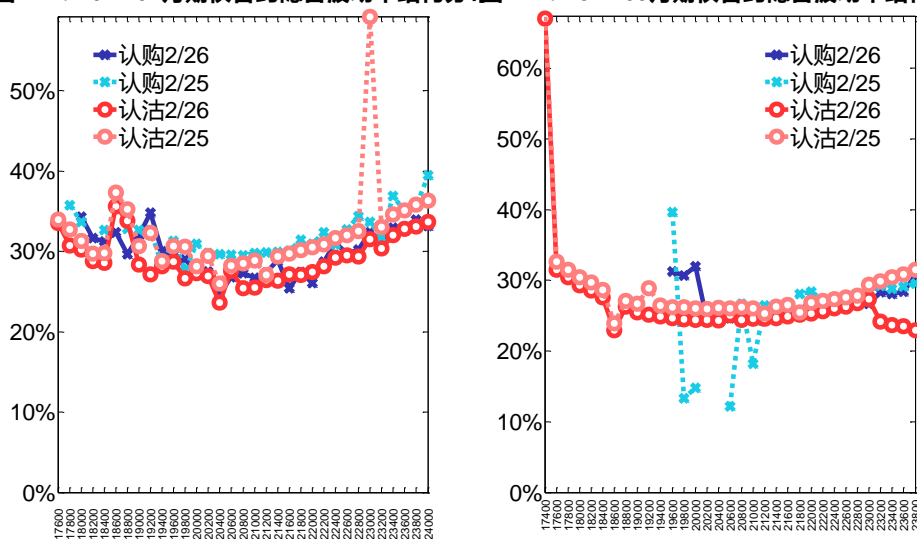


数据来源：Wind，兴证期货研发部

**(2) 隐含波动率**

下图分别为 2 月 26 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 21670，ZN2105 结算价为 21640。

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

2月26日，白糖期权总成交量为68,097手（按单边计算，下同），较前一交易日减少23,860手。持仓量为177,231手，增加7,456手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.26和0.40，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86.52%和11.61%，持仓量占比分别为82.50%和15.56%。其中2021-05期权合约成交量为58,919手，较前一交易日减少24,725手。持仓量为146,211手，比上一交易日增加4,475手。

表 13：白糖期权合约成交与持仓情况

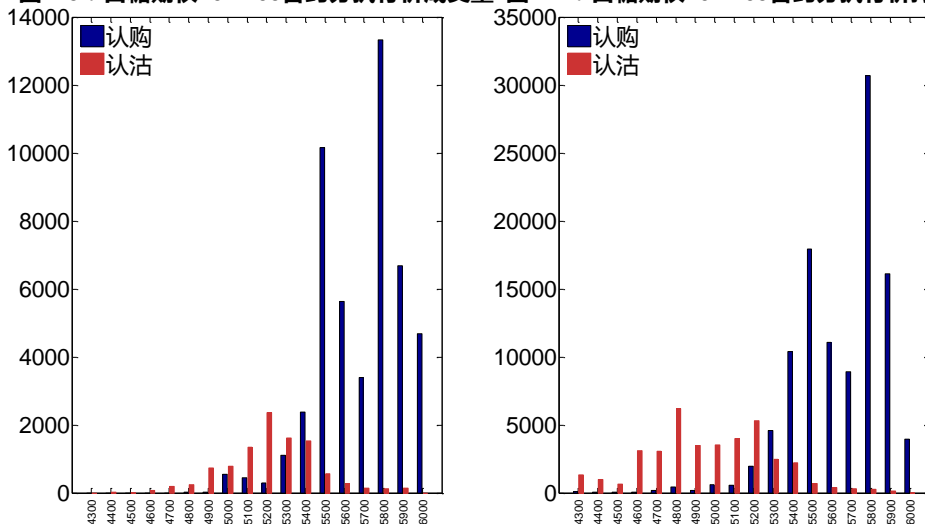
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	58,919	-24,725	0.21	0.05	146,211	4,475	0.35	0.01
2021-09	7,908	612	0.63	0.19	27,577	2,574	0.65	0.08
总计	68,097	-23,860	0.26	0.08	177,231	7,456	0.40	0.02

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 5800 认购（标的结算价为 5428）。合约成交量

PCR 为 0.21, 较上一交易日增 0.05。持仓量 PCR 为 0.35, 较上一交易日升 0.01, 市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 5800 和 4800。

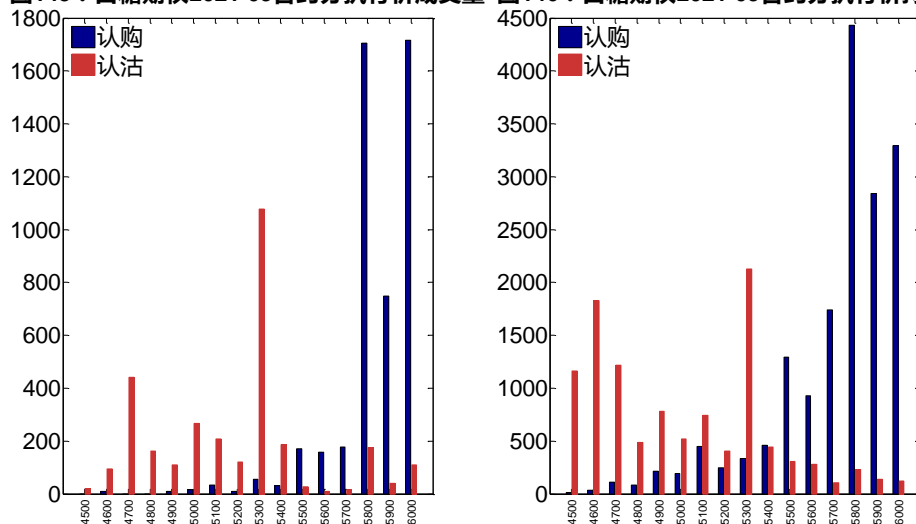
图143：白糖期权2021-05合约分执行价成交量 图144：白糖期权2021-05合约分执行价持仓量



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 6000 认购（标的结算价为 5502）。合约成交量 PCR 为 0.63, 较上一交易日增 0.19。持仓量 PCR 为 0.65, 较上一交易日升 0.08, 市场长线情绪趋于谨慎。

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 5500 认购（标的结算价为 5428），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 5300 认沽（标的结算价为 5502），后



市预期可能出现波动。

图147：白糖期权2021-05合约持仓量变化量

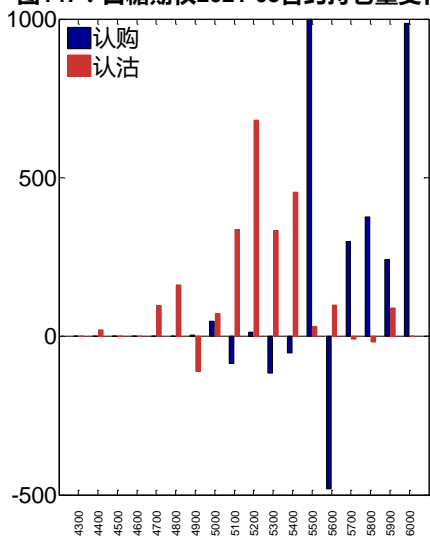
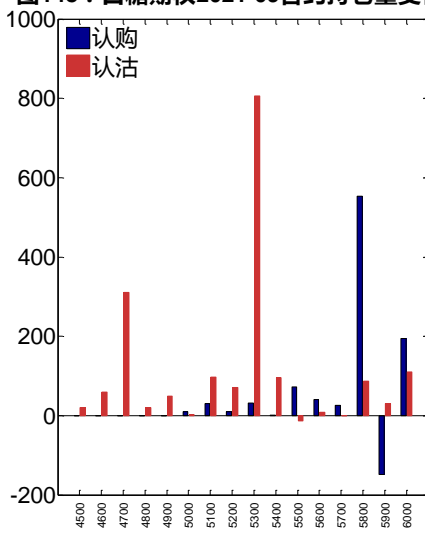


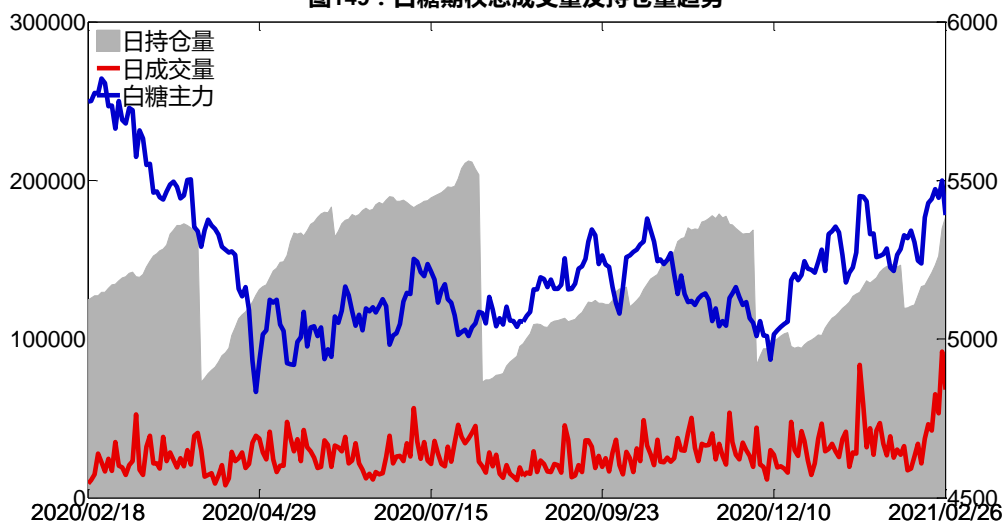
图148：白糖期权2021-09合约持仓量变化量



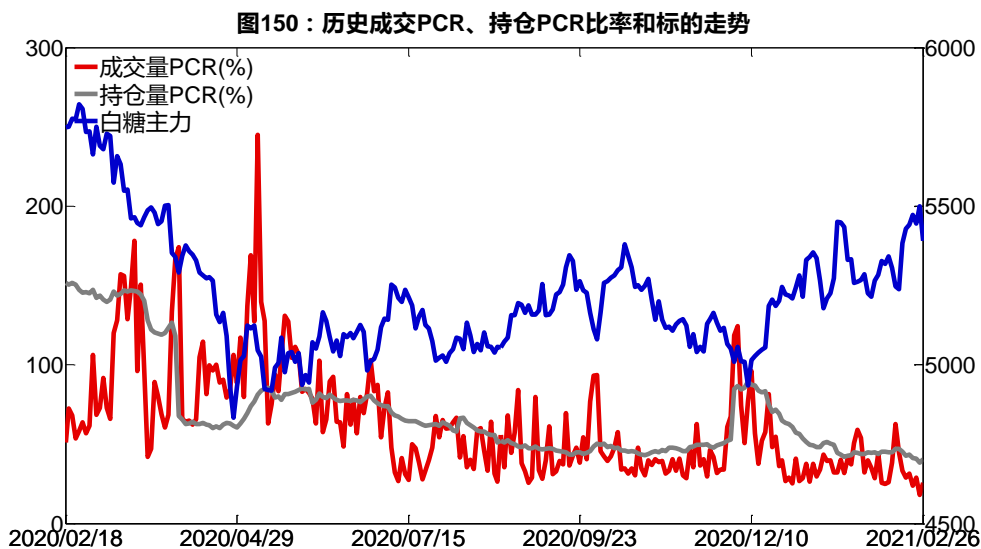
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2月26日，白糖期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.02。

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

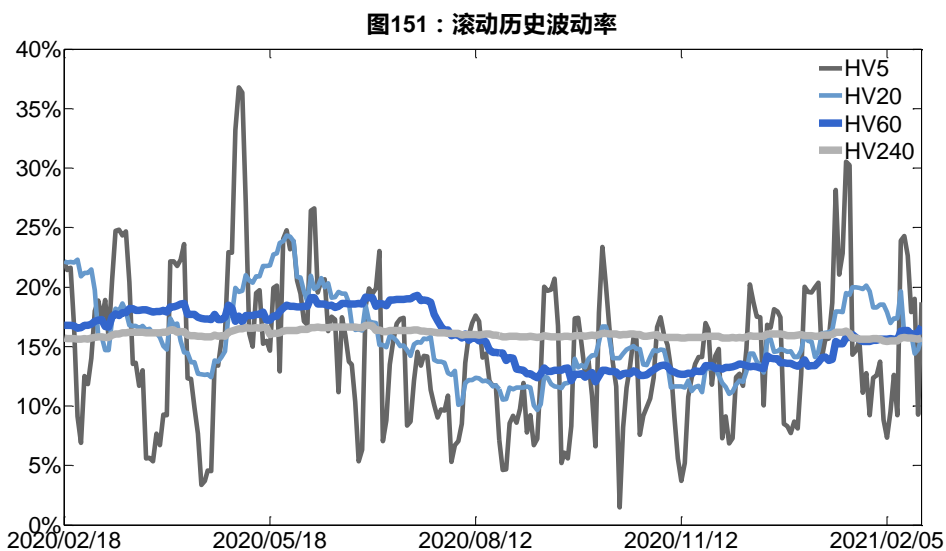


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

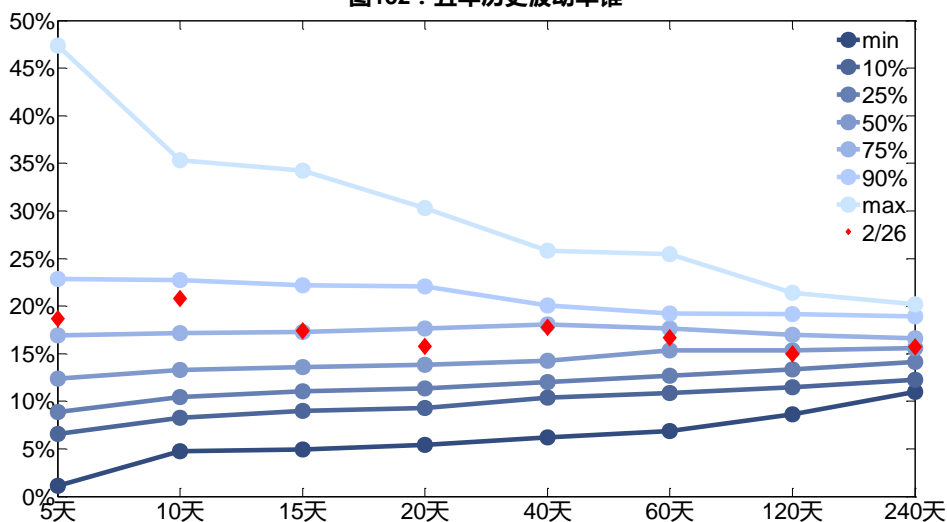
### (1) 历史波动率

2月26日，白糖主连5日历史滚动波动率上升至18.70%，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18.70%、20.79%、15.75%和17.76%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图152：五年历史波动率锥

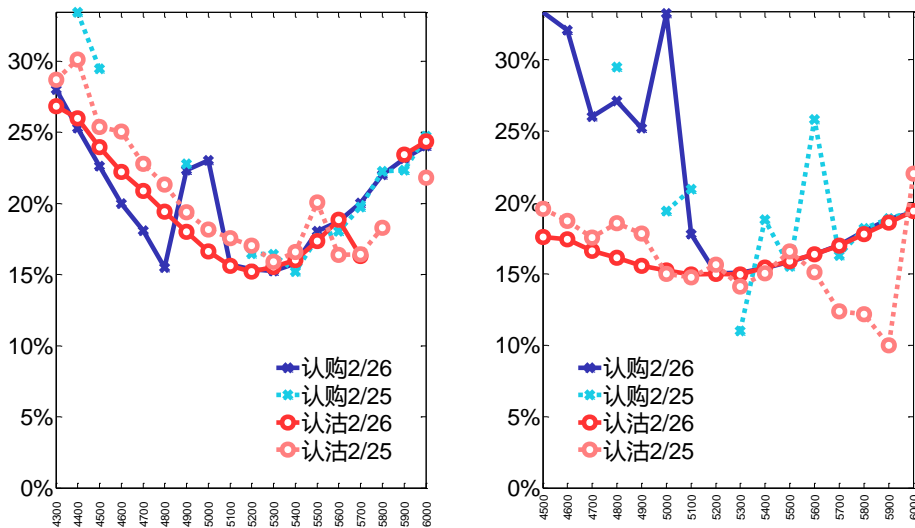


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为2月26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5428，SR109结算价为5502。

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

2月26日，棉花期权总成交量为53,906手（按单边计算，下同），较前一交易日减少5,316手。持仓量为152,065手，增加6,837手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.78和1.11，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占有所有合约总成交量的86.96%和7.41%，持仓量占比分别为91.98%和5.60%。其中2021-05期权合约成交量为46,878手，较前一交易日减少3,217手。持仓量为139,869手，比上一交易日增加5,167手。

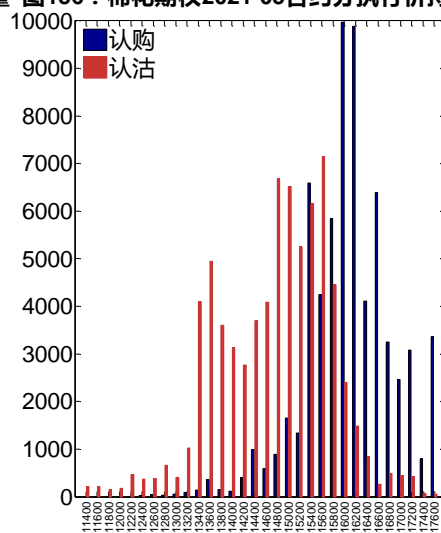
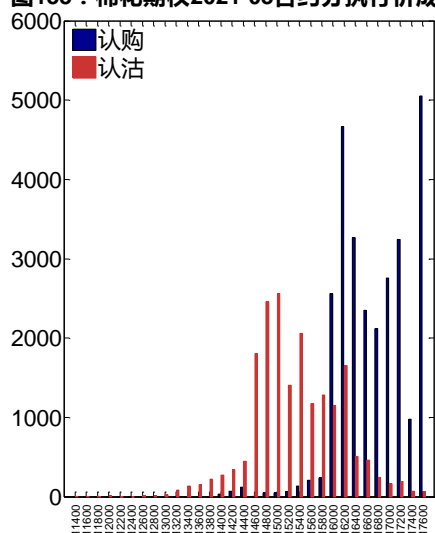
**表 14：棉花期权合约成交与持仓情况**

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	46,878	-3,217	0.68	-0.10	139,869	5,167	1.09	-0.09
2021-09	3,995	-1,362	2.84	1.67	8,510	942	1.18	0.19
总计	53,906	-5,316	0.78	-0.08	152,065	6,837	1.11	-0.07

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约为 17600 认购（标的结算价为 16410）。合约成交量 PCR 为 0.68，较上一交易日减 0.10。持仓量 PCR 为 1.09，较上一交易日降 0.09，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**

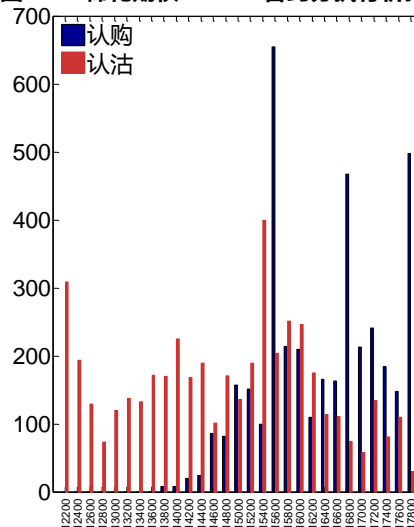
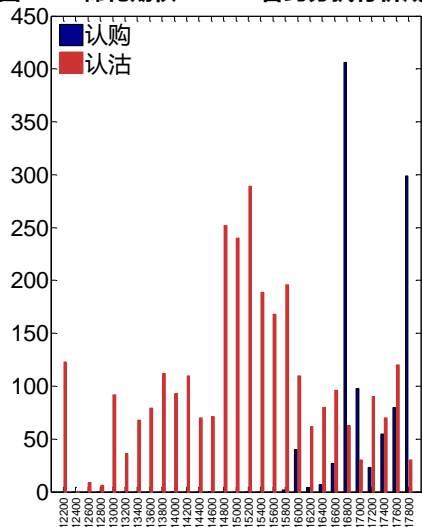


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 16800 认购（标的结算价为 16575）。合约成交量 PCR 为 2.84，较上一交易日增 1.67。持仓量 PCR 为 1.18，较上一交易日升 0.19，市场长

线情绪趋于谨慎。

图157：棉花期权2021-09合约分执行价成交量 图158：棉花期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 16200 认购（标的结算价为 16410），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 17800 认购（标的结算价为 16575），后市预期相对平稳。

图159：棉花期权2021-05合约持仓量变化量

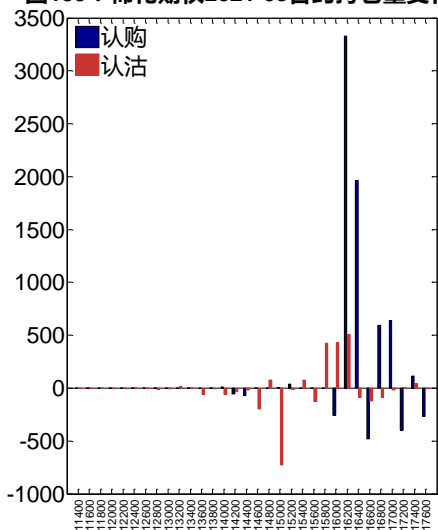
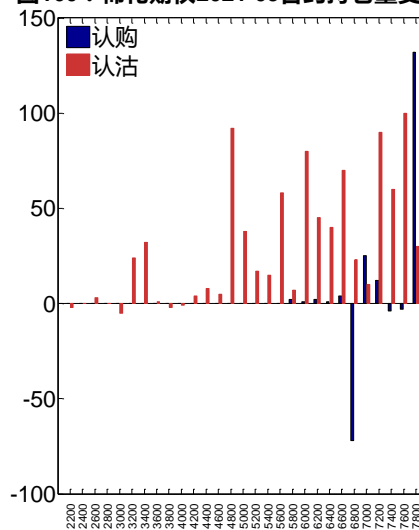


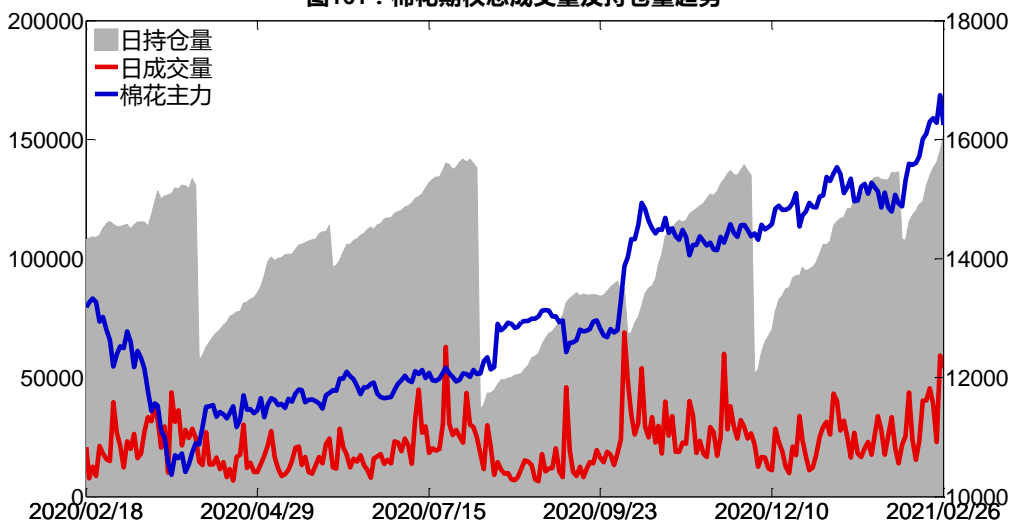
图160：棉花期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

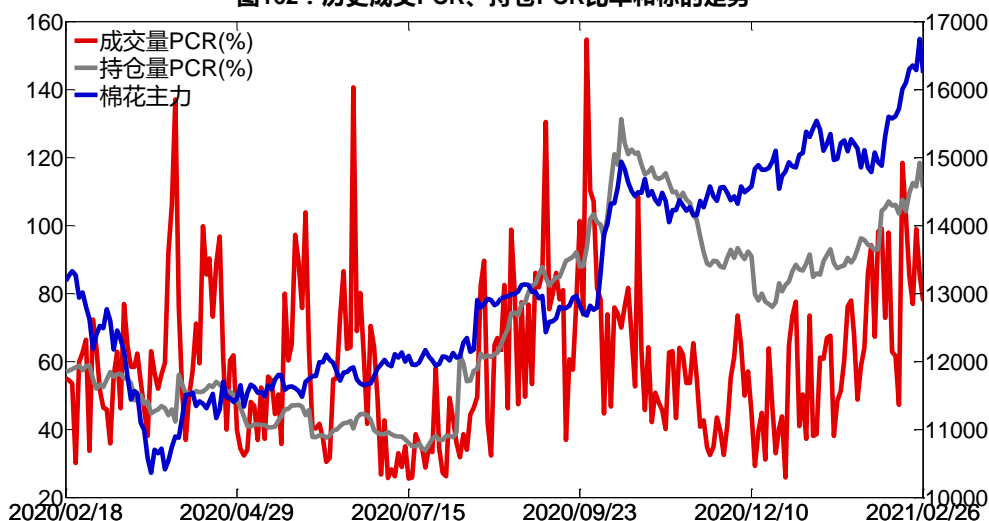
2月26日，棉花期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.07。

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



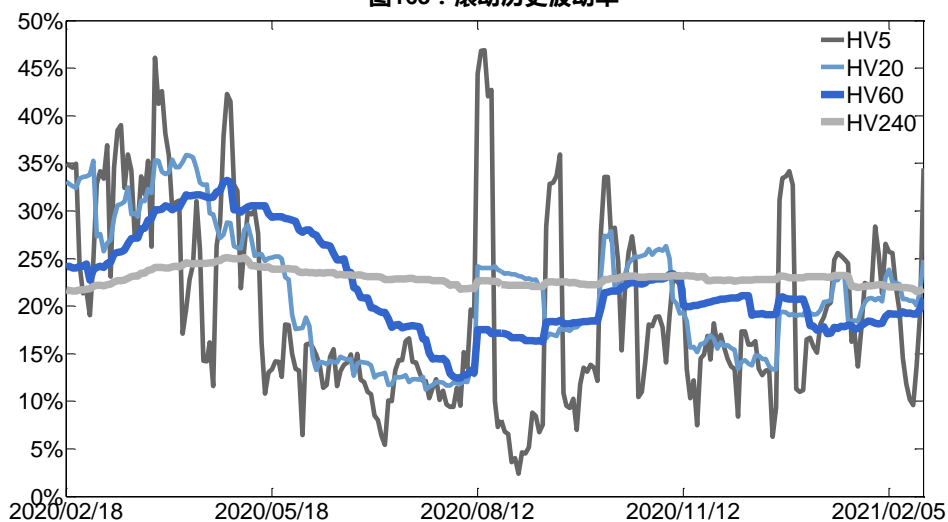
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

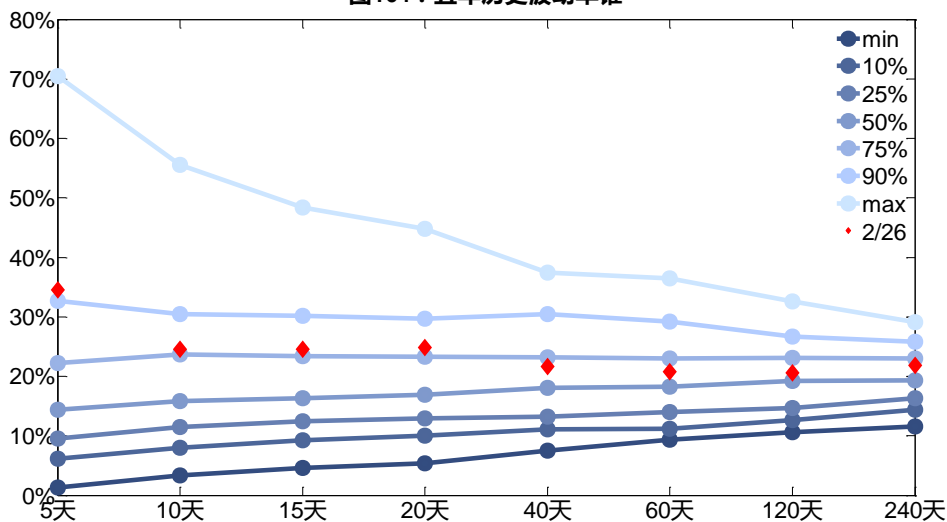
2月26日，棉花主连5日历史滚动波动率上升至34.48%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为34.48%、24.59%、24.88%和21.69%。

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

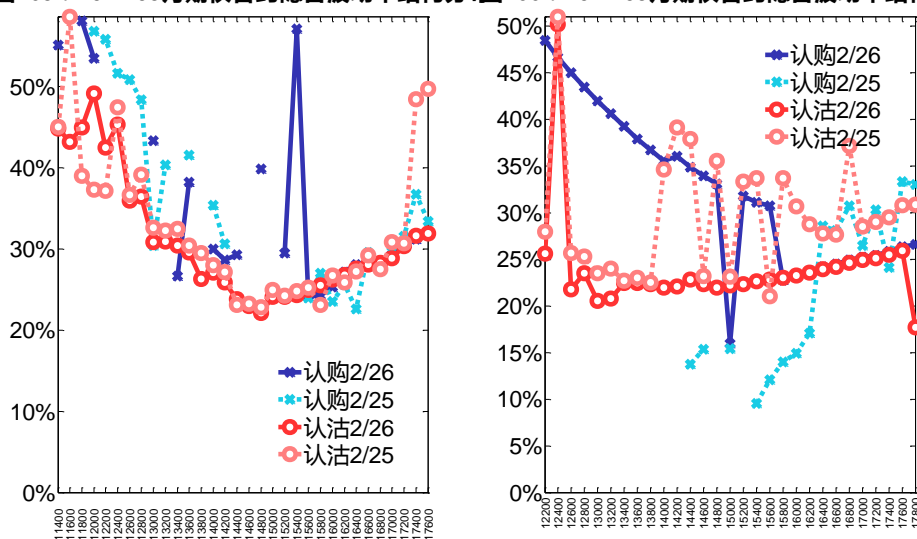


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 2 月 26 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 16410，CF109 结算价为 16575。

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

2月26日，PTA 期权总成交量为 208,072 手（按单边计算，下同），较前一交易日增加 55,177 手。持仓量为 252,435 手，减少 11,364 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.90 和 0.91，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 67.56%和 1.85%，持仓量占比分别为 67.56%和 16.93%。其中 2021-05 期权合约成交量为 140,576 手，较前一交易日增加 43,212 手。持仓量为 170,548 手，比上一交易日减少 9,968 手。

表 15：PTA 期权合约成交与持仓情况

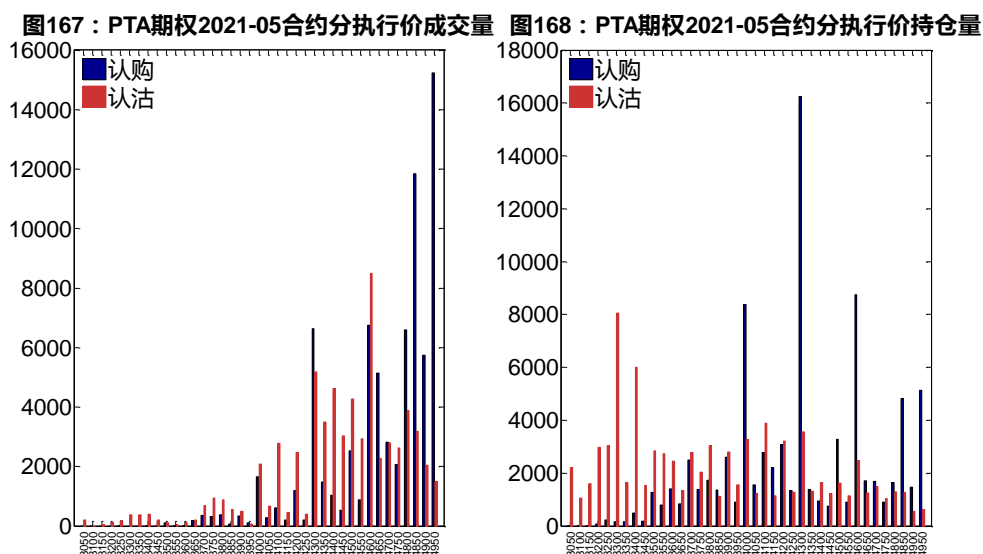
合约	日成交量	日成交量变化	成交量 PCR	成交量 PCR 变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量 PCR	持仓量 PCR 变化
2021-05	140,576	43,212	0.87	0.29	170,548	-9,968	1.00	0.15
2021-09	3,850	841	0.51	0.13	42,734	-323	0.43	0.01
总计	208,072	55,177	0.90	0.32	252,435	-11,364	0.91	0.12

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 4950 认购（标的结算价为 4858）。合约成交量

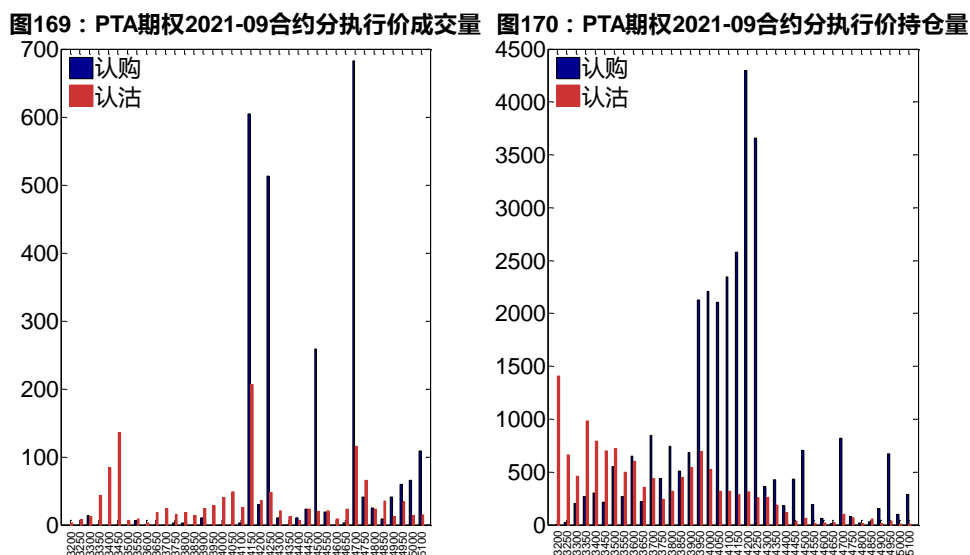


PCR 为 0.87，较上一交易日增 0.29。持仓量 PCR 为 1.00，较上一交易日升 0.15，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 4300 和 3300。



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 4700 认购（标的结算价为 4924）。合约成交量 PCR 为 0.51，较上一交易日增 0.13。持仓量 PCR 为 0.43，较上一交易日升 0.01，市场长线情绪趋于谨慎。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 4700 认购（标的结算价为 4858），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 4700 认沽（标的结算价为 4924），后

市场预期可能出现波动。

图171：PTA期权2021-05合约持仓量变化量

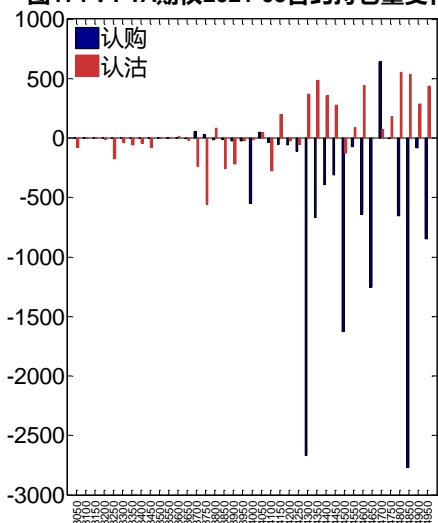
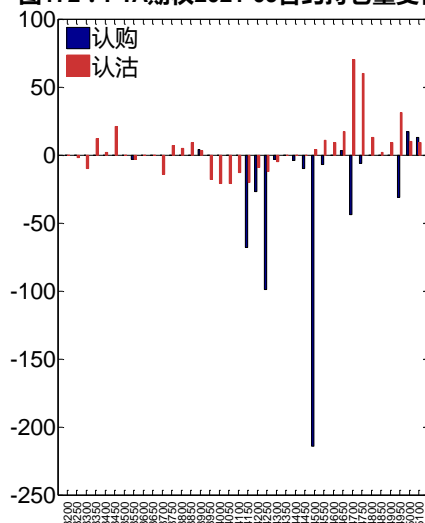


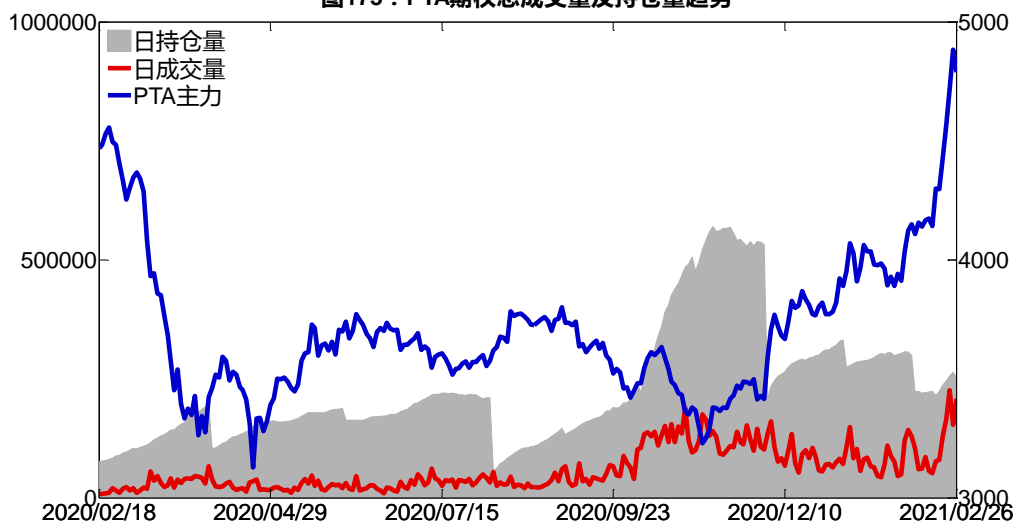
图172：PTA期权2021-09合约持仓量变化量



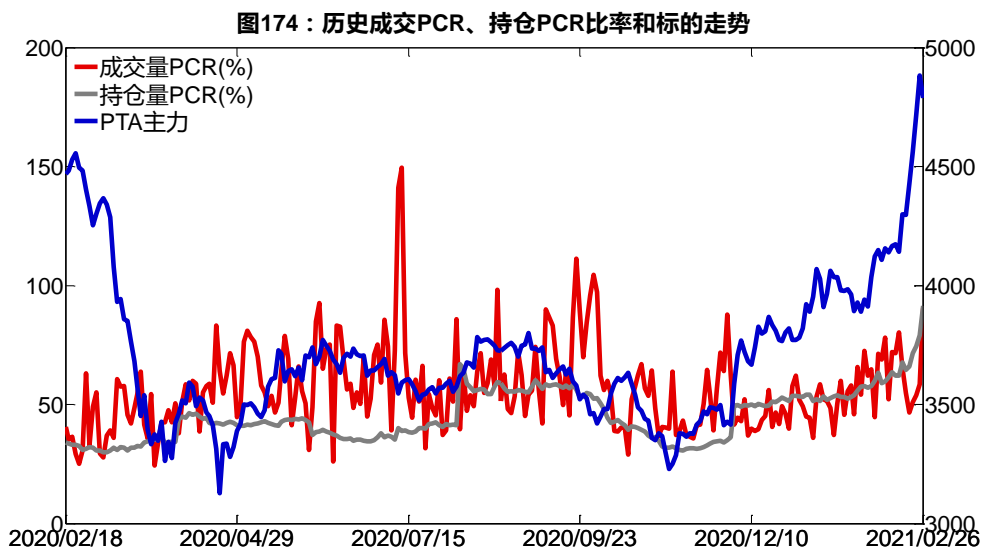
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2月26日，PTA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0.12。

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

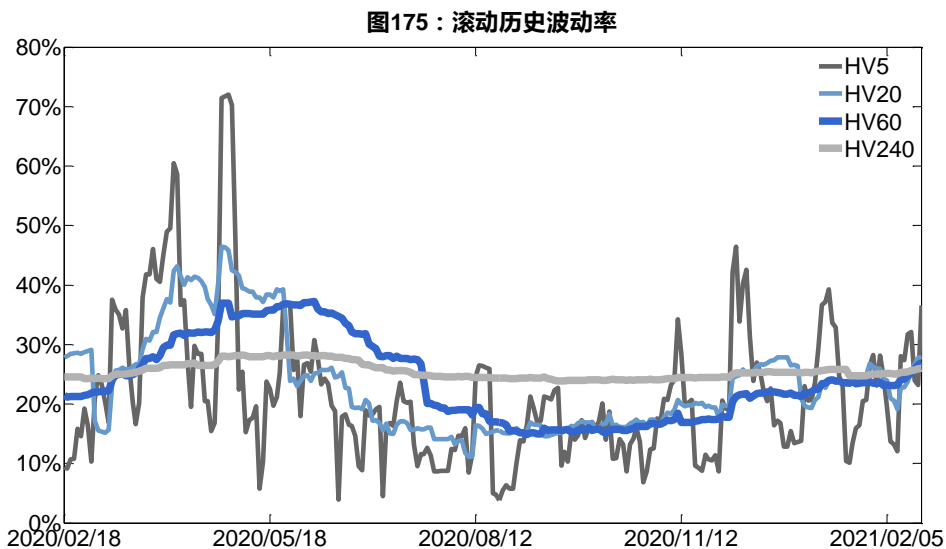


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

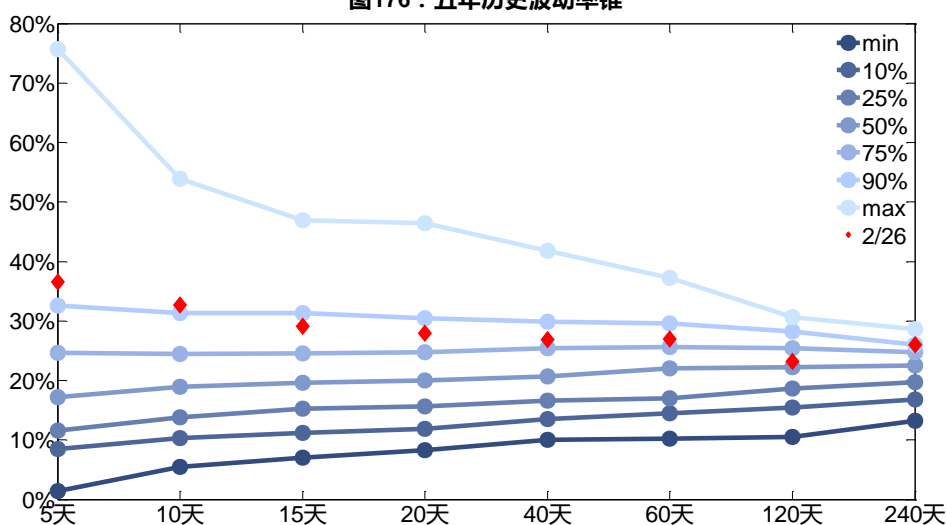
### (1) 历史波动率

2月26日，PTA主连5日历史滚动波动率上升至36.60%，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36.60%、32.72%、27.94%和26.92%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图176：五年历史波动率锥

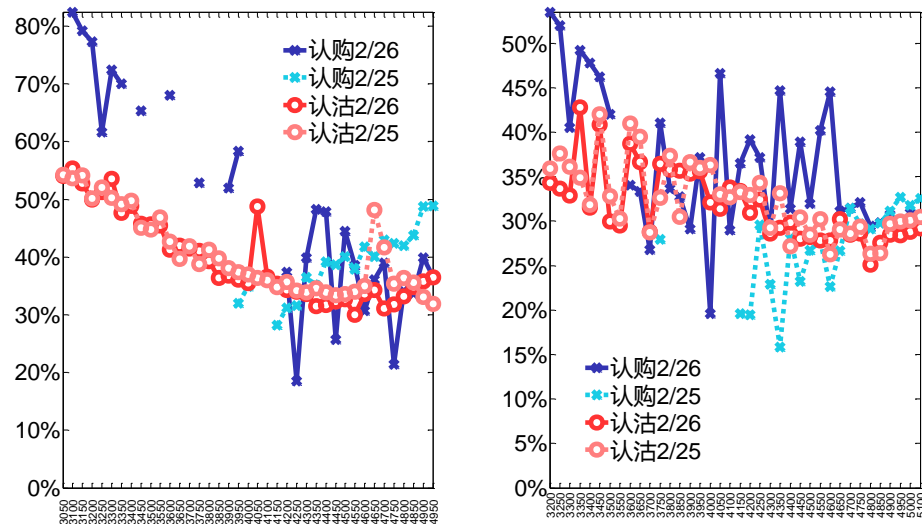


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为2月26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4858，TA109结算价为4924。

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

2月26日，甲醇期权总成交量为147,854手（按单边计算，下同），较前一交易日减少16,875手。持仓量为167,450手，增加4,041手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.52和0.71，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-05合约和2021-04合约的成交量占有所有合约总成交量的42.37%和56.12%，持仓量占比分别为56.63%和37.32%。其中2021-05期权合约成交量为62,639手，较前一交易日减少13,699手。持仓量为94,834手，比上一交易日减少5,216手。

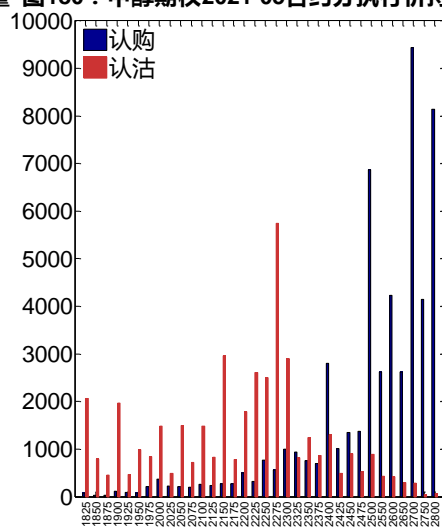
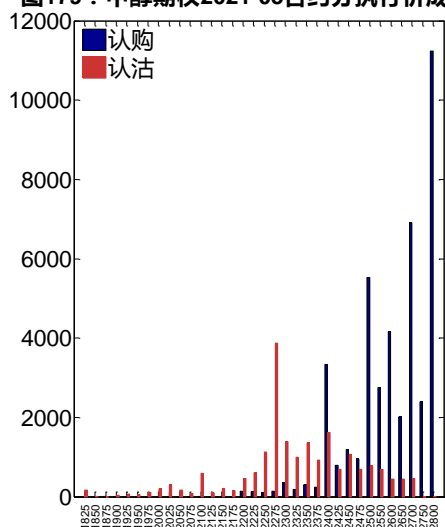
**表 16: 甲醇期权合约成交与持仓情况**

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
2021-04	82,982	-2,312	0.57	0.13	62,498	8,673	0.56	0.03
2021-05	62,639	-13,699	0.46	0.05	94,834	-5,216	0.79	0.09
总计	147,854	-16,875	0.52	0.09	167,450	4,041	0.71	0.05

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2800认购（标的结算价为2489）。合约成交量PCR为0.46，较上一交易日增0.05。持仓量PCR为0.79，较上一交易日升0.09，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为2700和2275。

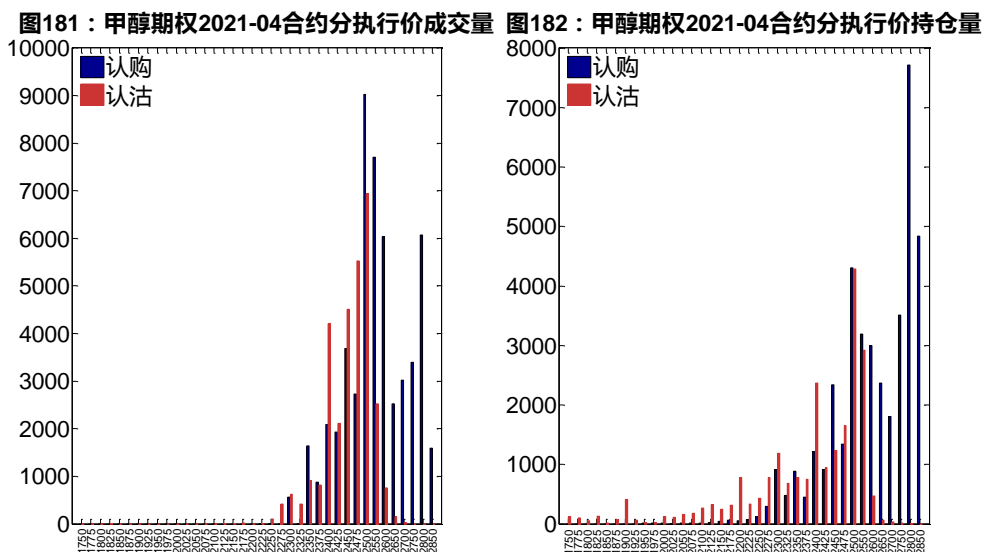
**图179：甲醇期权2021-05合约分执行价成交量**      **图180：甲醇期权2021-05合约分执行价持仓量**



数据来源：Wind，兴证期货研发部

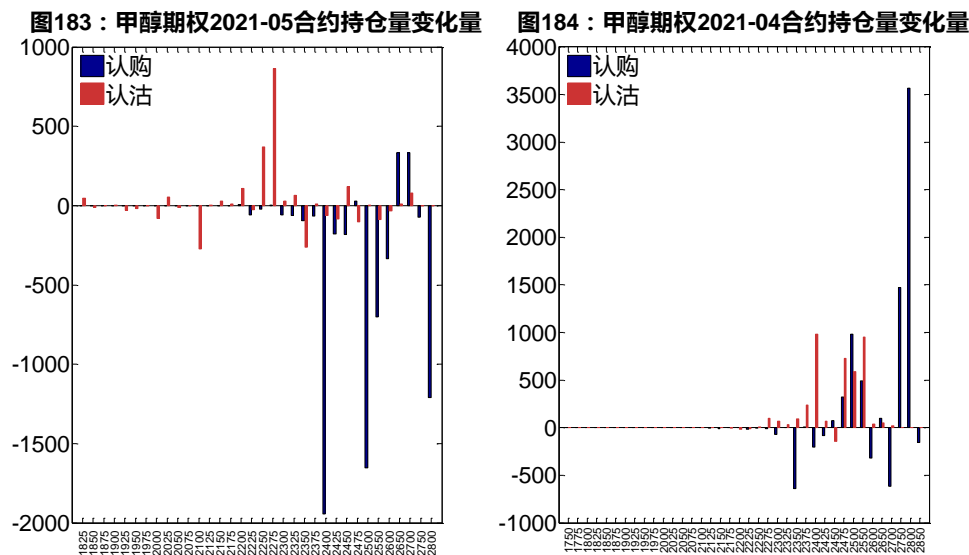
2021-04合约系列中成交量最高的合约为2500认购（标的结算价为2495）。合约成交量PCR为0.57，较上一交易日增0.13。持仓量PCR为0.56，较上一交易日升0.03，市场长线情

绪趋于谨慎。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

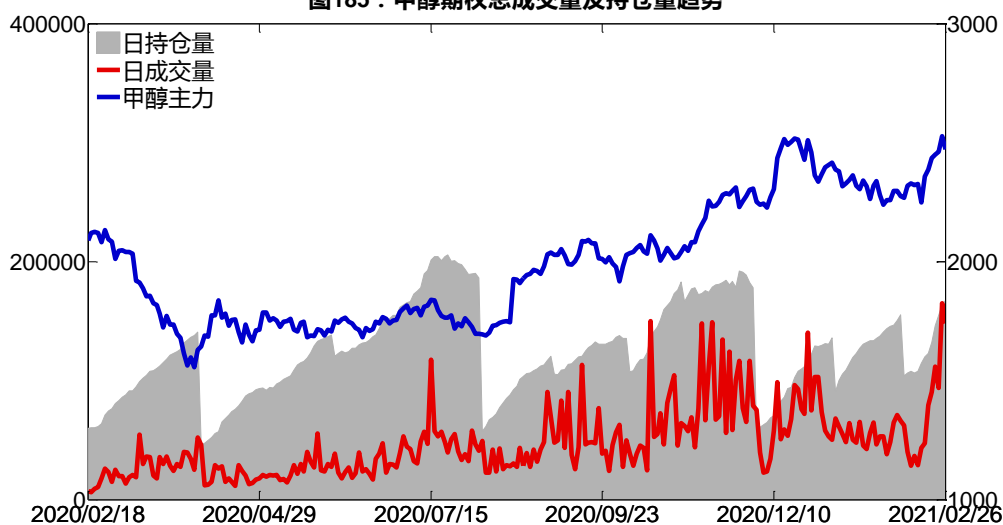
从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 2275 认沽（标的结算价为 2489），市场情绪维持谨慎。2021-04 合约系列增仓相对最高为 2800 认购（标的结算价为 2495），后市预期相对平稳。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

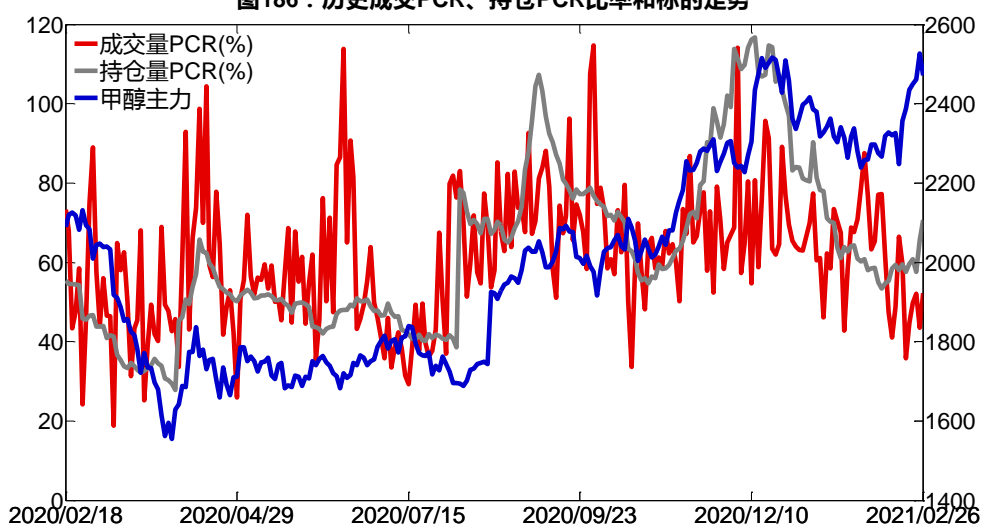
2月26日，甲醇期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.05。

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



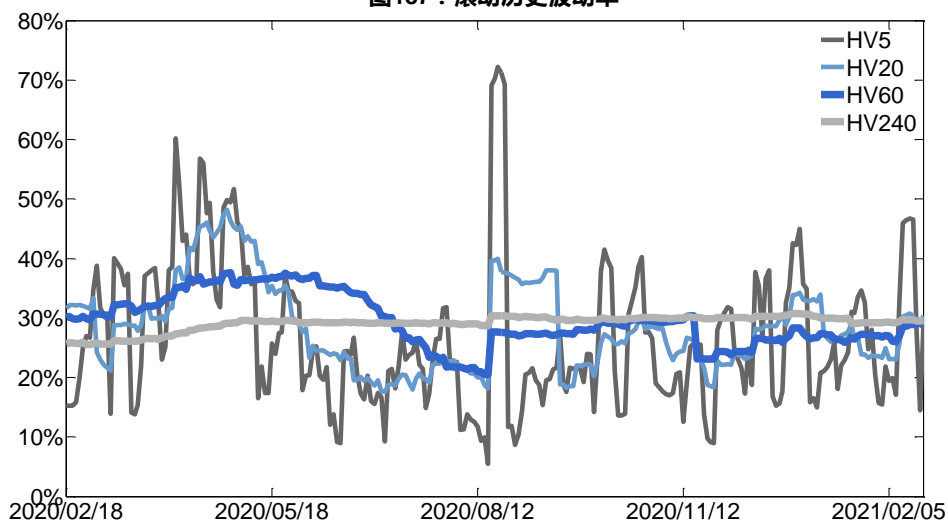
数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

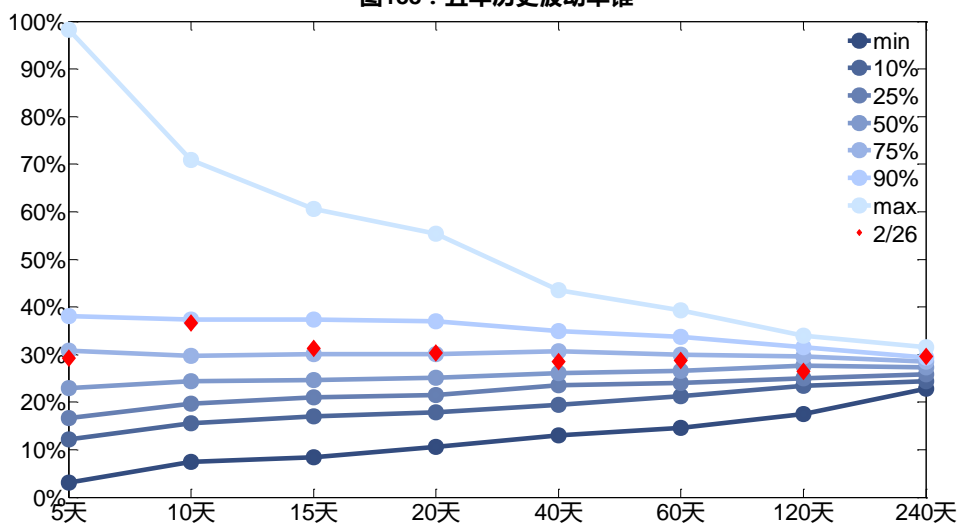
2月26日，甲醇主连5日历史滚动波动率上升至29.23%，位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为29.23%、36.64%、30.35%和28.46%。

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



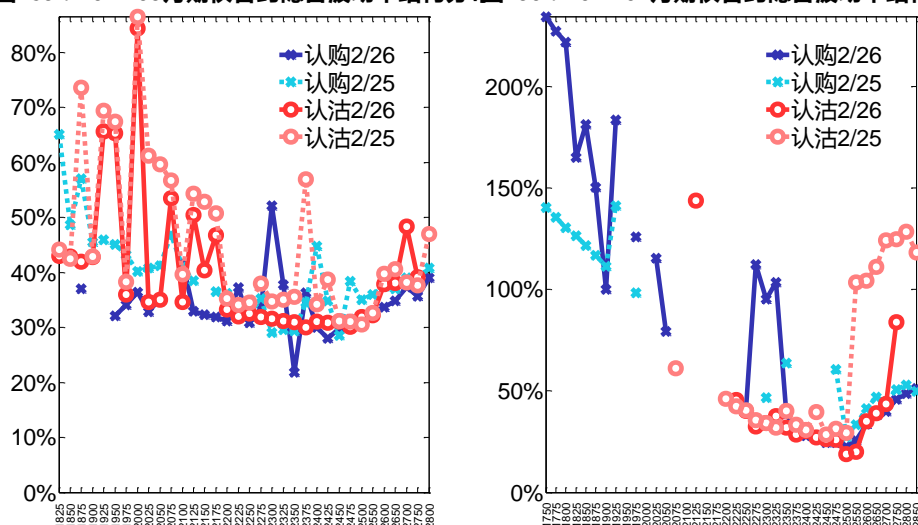
数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 2 月 26 日 2021-05 和 2021-04 合约的隐含波动率结构分布，当前 MA105 结算价为 2489，MA104 结算价为 2495。



图189：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图190：2021-04月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 十七、菜粕期权

### 1、成交持仓情况

2月26日，菜粕期权总成交量为31,391手（按单边计算，下同），较前一交易日增加6,127手。持仓量为70,592手，增加2,330手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.46和1.30，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83.19%和12.38%，持仓量占比分别为77.08%和16.09%。其中2021-05期权合约成交量为26,113手，较前一交易日增加8,042手。持仓量为54,414手，比上一交易日增加1,847手。

表 17：菜粕期权合约成交与持仓情况

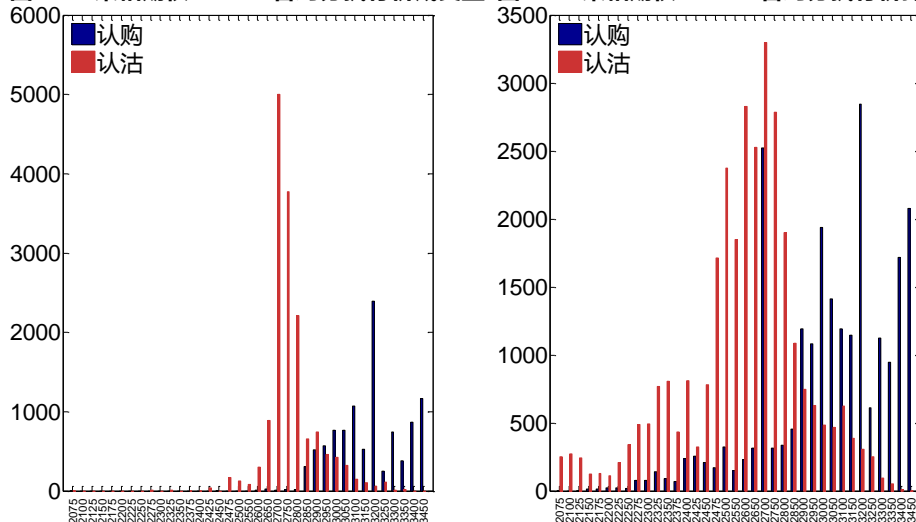
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	26,113	8,042	1.51	0.92	54,414	1,847	1.33	0.06
2021-09	3,886	140	1.48	0.91	11,358	264	1.20	0.17
总计	31,391	6,127	1.46	0.86	70,592	2,330	1.30	0.08

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 2700 认沽（标的结算价为 2966）。合约成交量

PCR 为 1.51, 较上一交易日增 0.92。持仓量 PCR 为 1.33, 较上一交易日升 0.06, 市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 3200 和 2700。

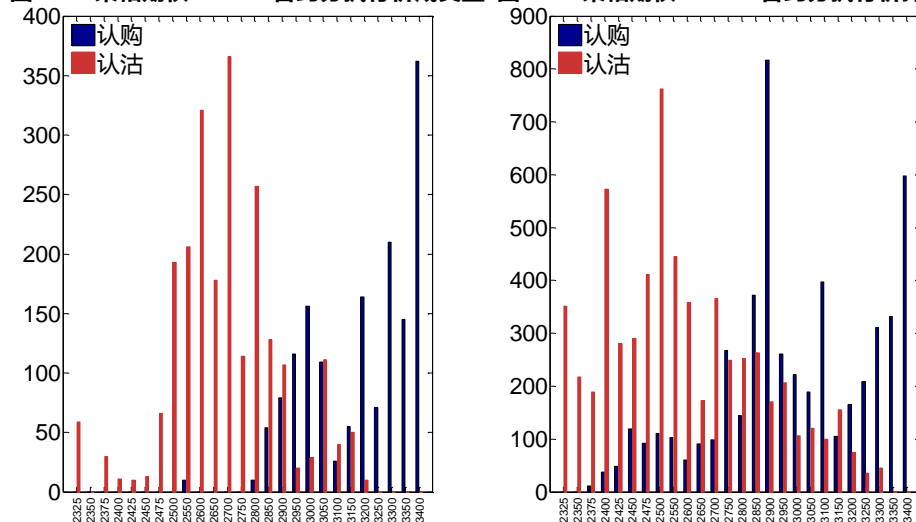
图191：菜粕期权2021-05合约分执行价成交量 图192：菜粕期权2021-05合约分执行价持仓量



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 2961）。合约成交量 PCR 为 1.48, 较上一交易日增 0.91。持仓量 PCR 为 1.20, 较上一交易日升 0.17, 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 2700 认沽（标的结算价为 2966），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2700 认沽（标的结算价为 2961），后

市场预期可能出现波动。

图195：菜粕期权2021-05合约持仓量变化量

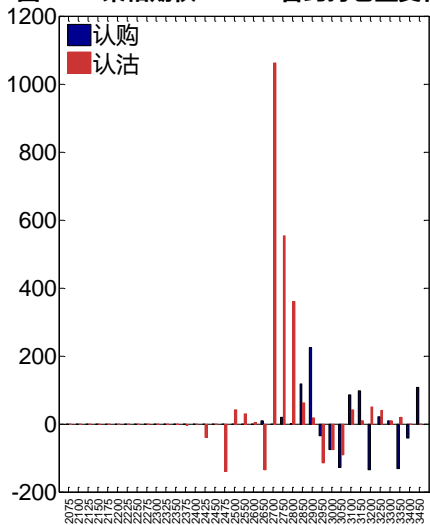
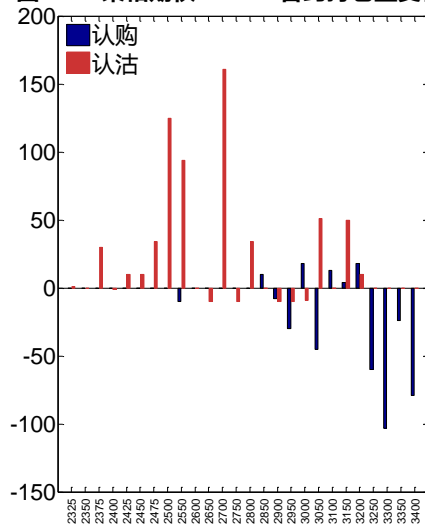


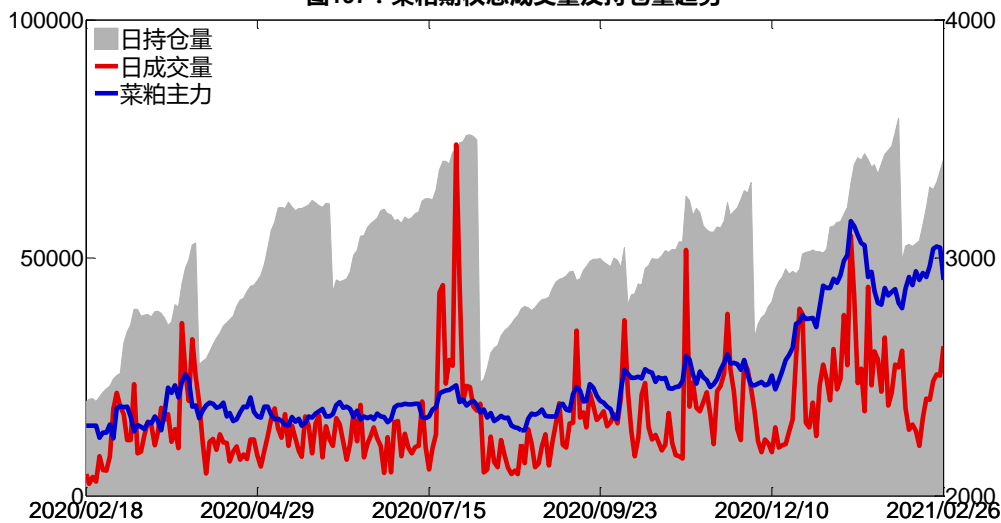
图196：菜粕期权2021-09合约持仓量变化量



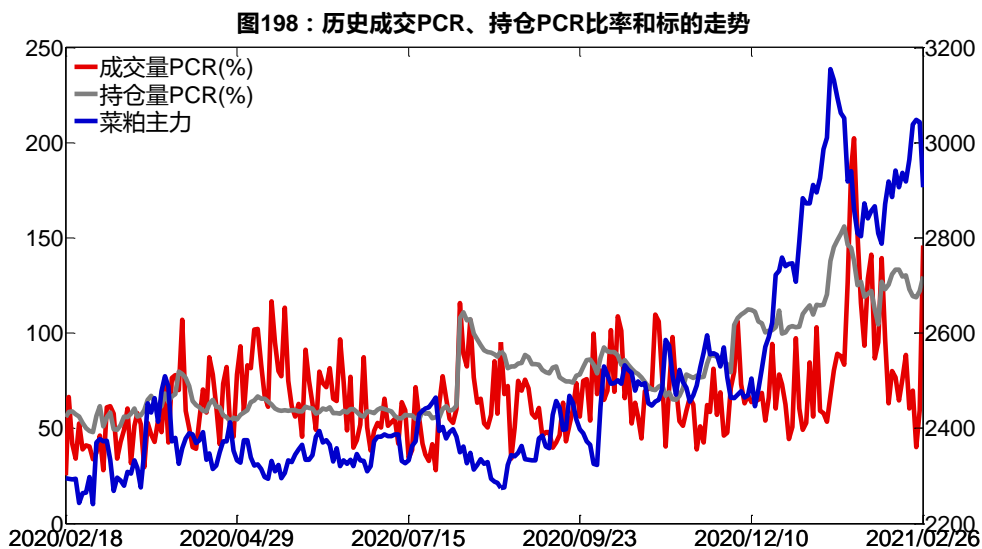
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2月26日，菜粕期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.08。

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

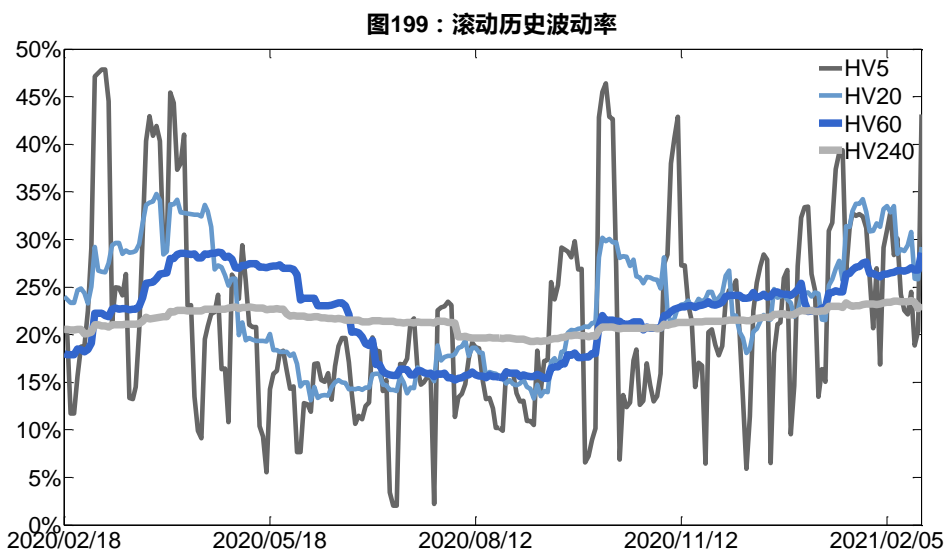


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## 2、波动率分析

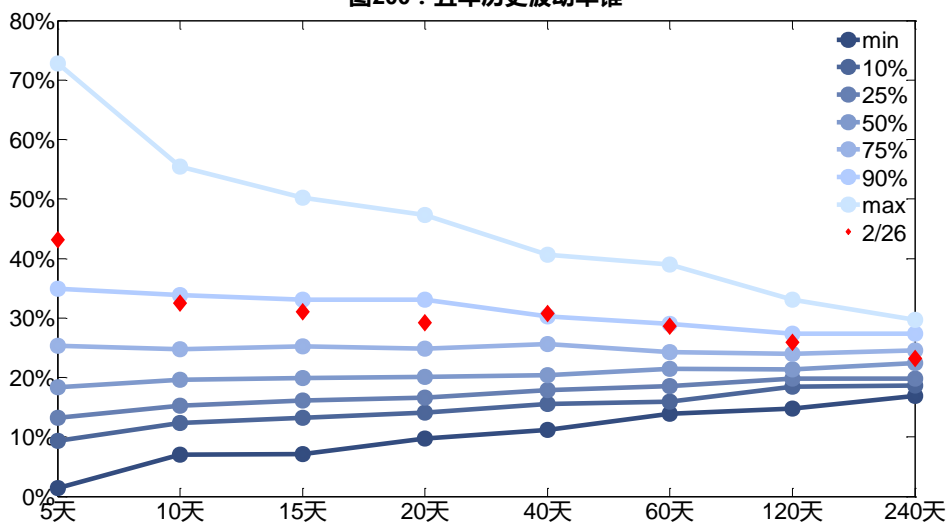
### (1) 历史波动率

2月26日，豆粕主连5日历史滚动波动率上升至43.14%，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43.14%、32.45%、29.21%和30.76%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图200：五年历史波动率锥

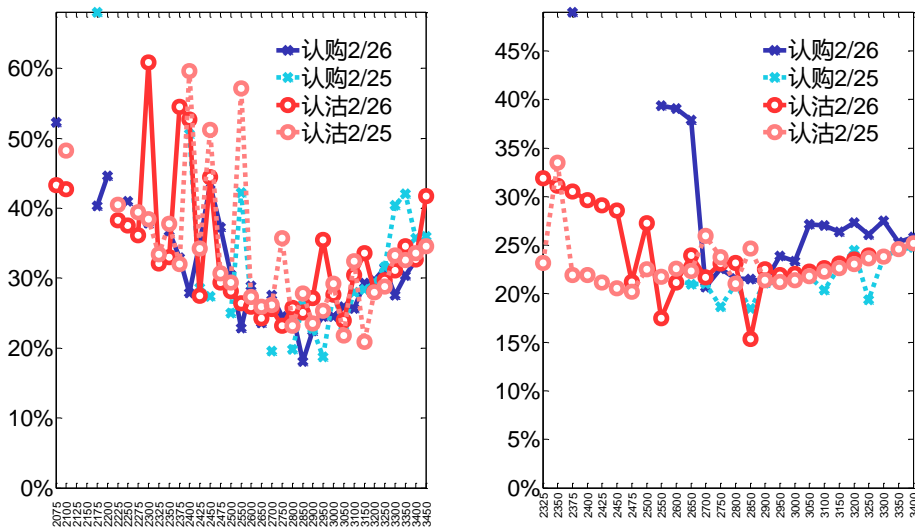


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 2 月 26 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 2966，RM109 结算价为 2961。

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

2月26日，动力煤期权总成交量为32,297手（按单边计算，下同），较前一交易日减少9,642手。持仓量为83,270手，增加633手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.36和0.59，基本持平，其中，2021-05合约和2021-06合约的成交量占有所有合约总成交量的92.06%和2.13%，持仓量占比分别为87.78%和4.25%。其中2021-05期权合约成交量为29,733手，较前一交易日减少9,696手。持仓量为73,095手，比上一交易日增加72手。

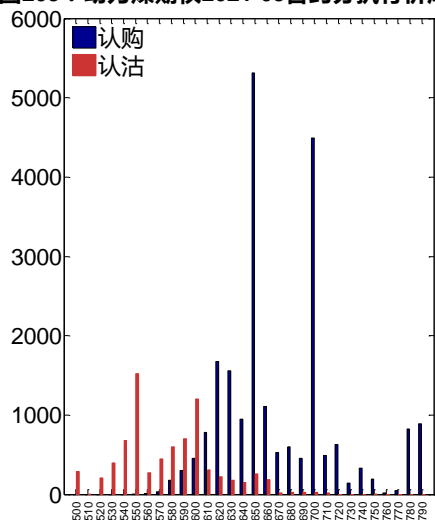
**表 18：动力煤期权合约成交与持仓情况**

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	29,733	-9,696	0.35	0.06	73,095	72	0.59	0.00
2021-06	689	-163	0.53	-0.06	3,541	80	0.71	0.02
总计	32,297	-9,642	0.36	0.06	83,270	633	0.59	-0.00

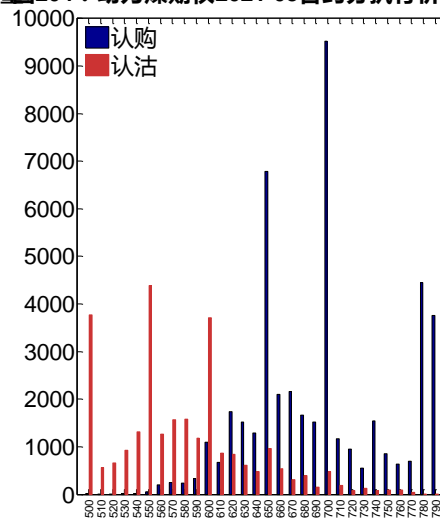
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约均为650认购（标的结算价为612）。合约成交量PCR为0.35，较上一交易日增0.06。持仓量PCR为0.59，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。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**



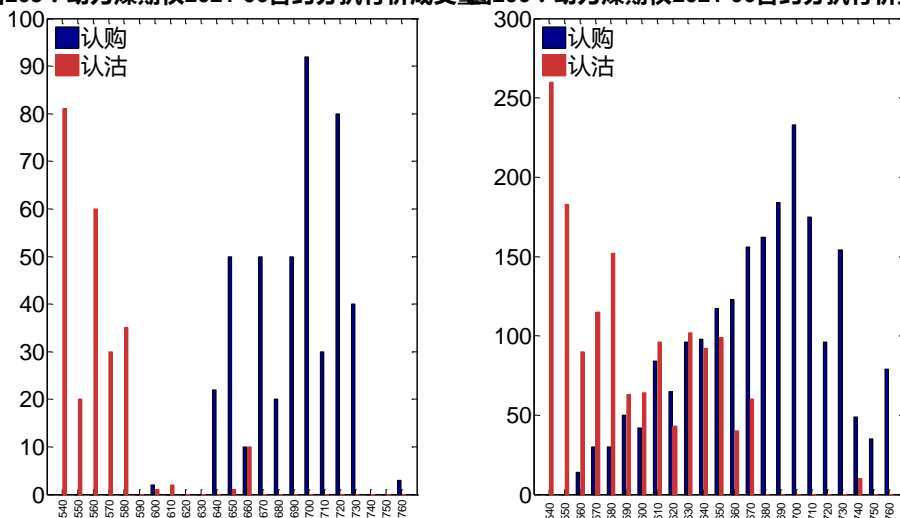
**图204：动力煤期权2021-05合约分执行价持仓量**



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700认购（标的结算价为620）。合约成交量PCR为0.53，较上一交易日减0.06。持仓量PCR为0.71，较上一交易日升0.02，市场长线情绪趋于谨慎。

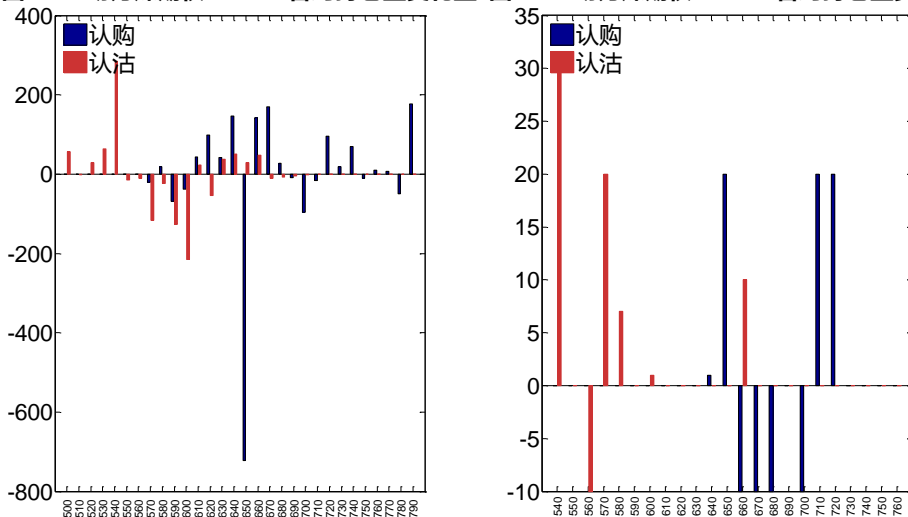
图205：动力煤期权2021-06合约分执行价成交量 图206：动力煤期权2021-06合约分执行价持仓量



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 540 认沽（标的结算价为 612），市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 540 认沽（标的结算价为 620），后市预期可能出现波动。

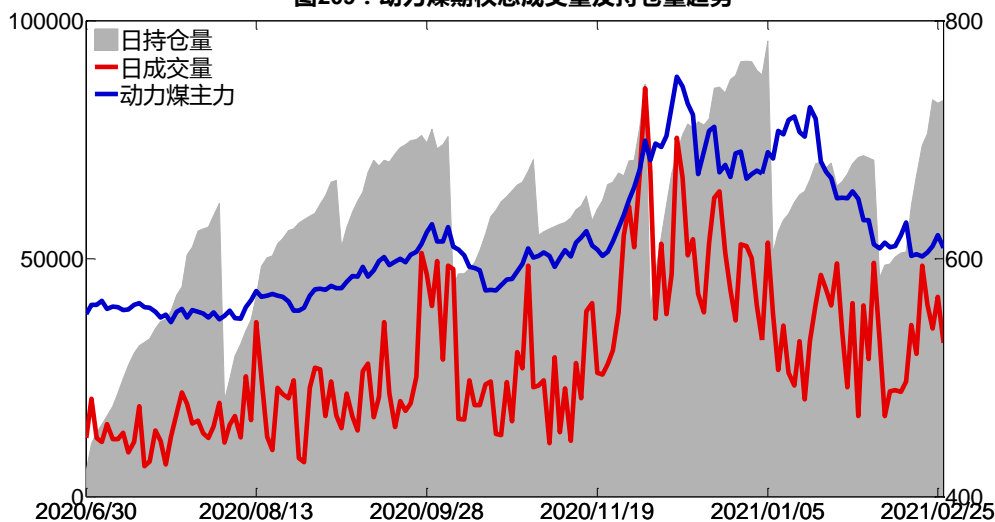
图207：动力煤期权2021-05合约持仓量变化量 图208：动力煤期权2021-06合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

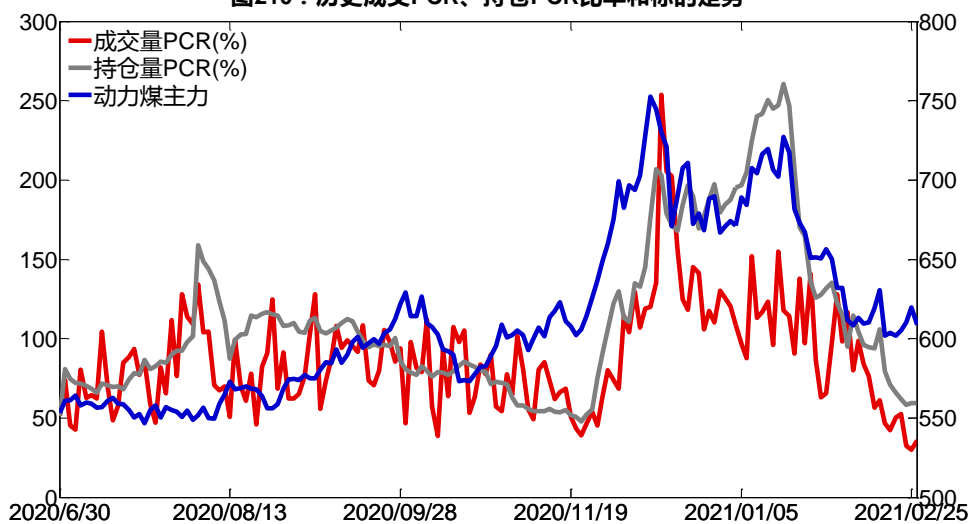
2月26日，动力煤期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日基本持平。

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

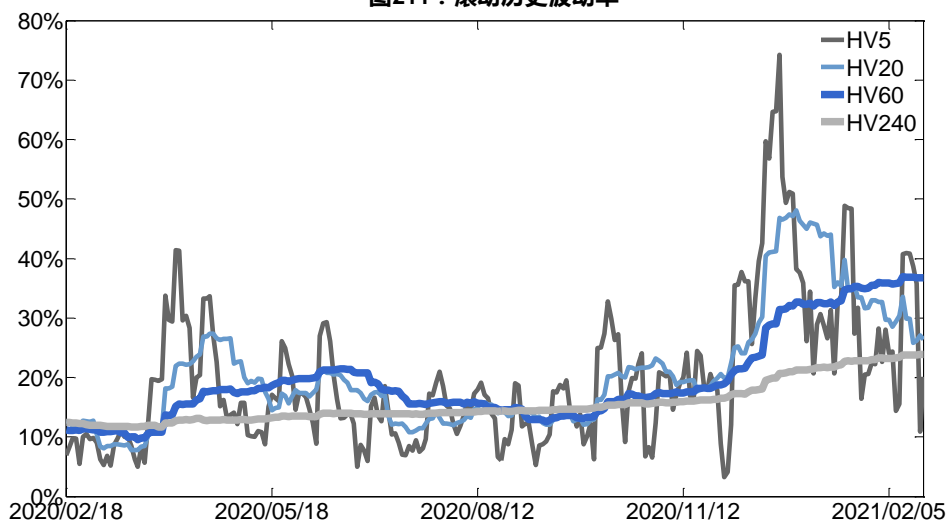
## 2、波动率分析

### (1) 历史波动率

2月26日，动力煤主连5日历史滚动波动率上升至20.11%，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20.11%、30.51%、26.40%和30.86%。

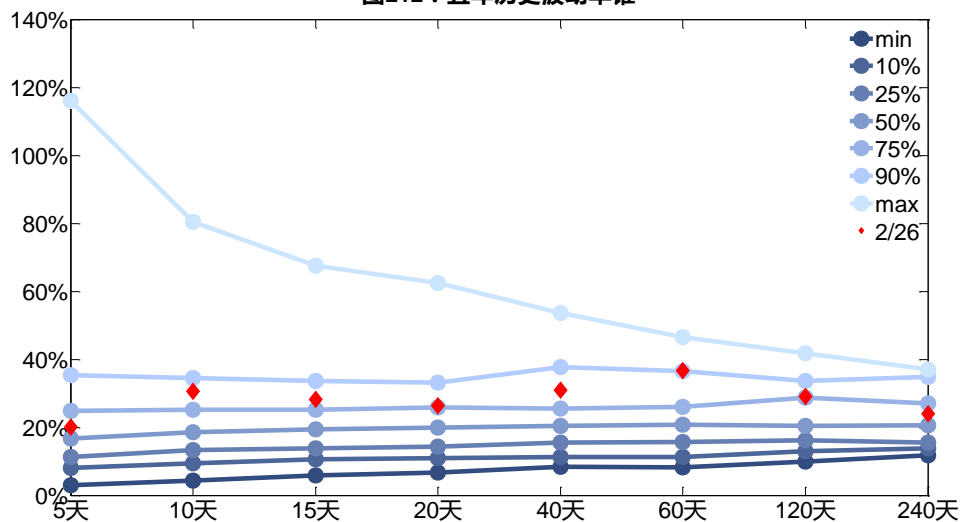


图211：滚动历史波动率



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图212：五年历史波动率锥

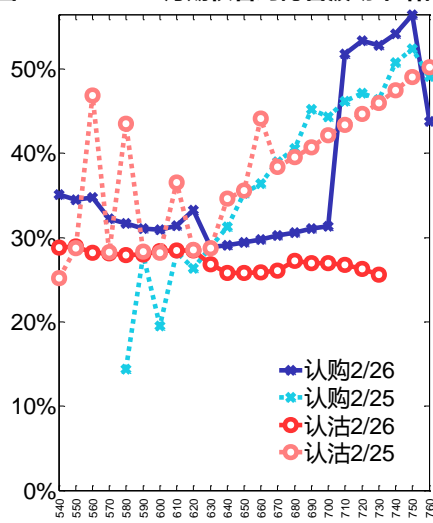
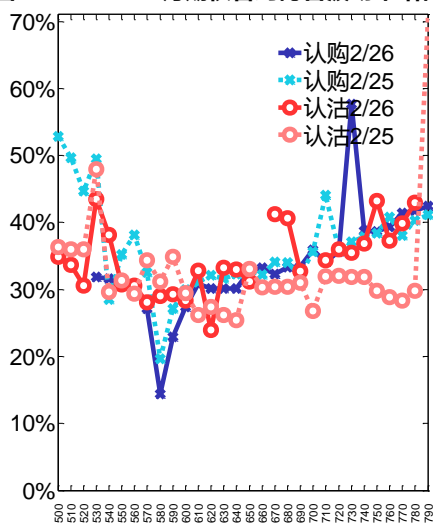


数据来源：Wind，兴证期货研发部

## (2) 隐含波动率

下图分别为 2 月 26 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 612，ZC106 结算价为 620。

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。