

兴证期货.研发中心

2021年3月18日 星期四

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

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17日，豆粕期权总成交量为188,229手（按单边计算，下同），较前一交易日减少19,724手。持仓量为773,235手，减少7,075手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.75和0.99，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占有所有合约总成交量的81.53%和18.23%，持仓量占比分别为64.04%和33.99%。其中2021-05期权合约成交量为153,459手，较前一交易日减少1,505手。持仓量为495,194手，比上一交易日减少7,968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	153,459	-1,505	0.75	0.02	495,194	-7,968	0.90	0.04
2021-09	34,307	-18,259	0.72	0.00	262,838	759	1.19	-0.01
总计	188,229	-19,724	0.75	0.02	773,235	-7,075	0.99	0.03

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约均为3400认购（标的结算价为3266）。合约成交量PCR为0.75，较上一交易日增0.02。持仓量PCR为0.90，较上一交易日升0.04，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

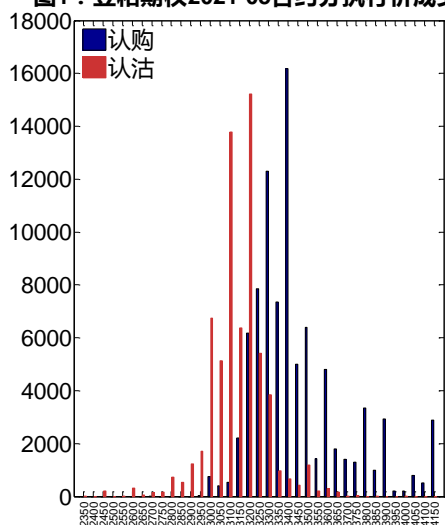
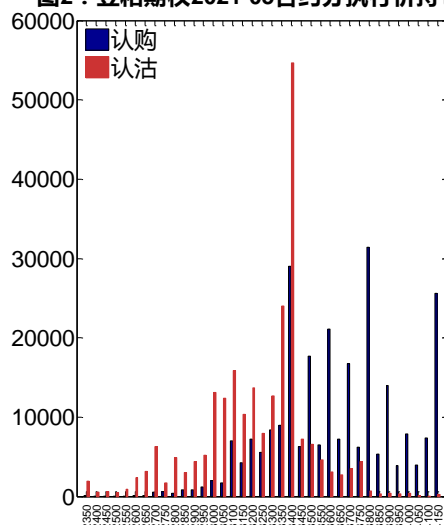


图2：豆粕期权2021-05合约分执行价持仓量



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 认购（标的结算价为 3338）。合约成交量 PCR 为 0.72，与上一交易日基本持平。持仓量 PCR 为 1.19，较上一交易日降 0.01，市场长线情绪趋于乐观。

图3：豆粕期权2021-09合约分执行价成交量

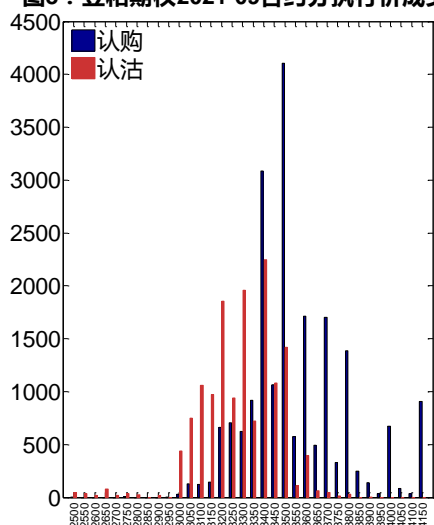
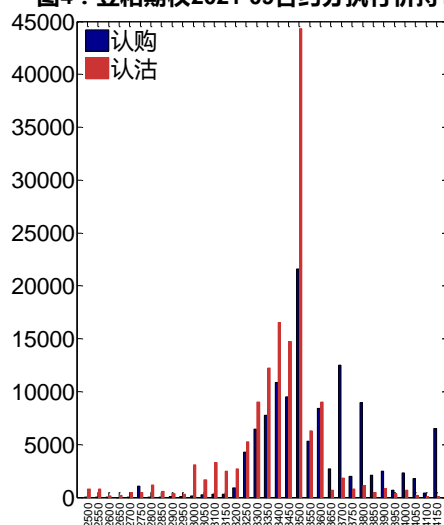


图4：豆粕期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 3200 认沽（标的结算价为 3266），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 3400 认购（标的结算价为 3338），后市预期相对平稳。

图5：豆粕期权2021-05合约持仓量变化量

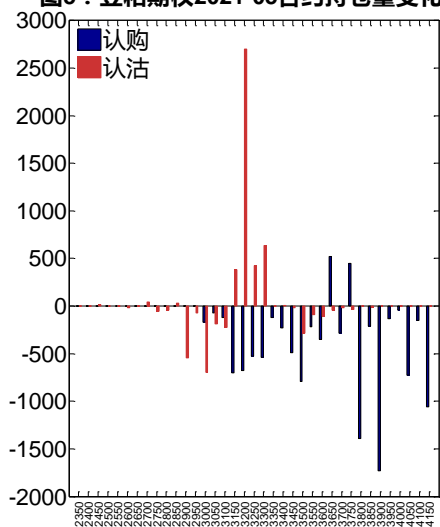
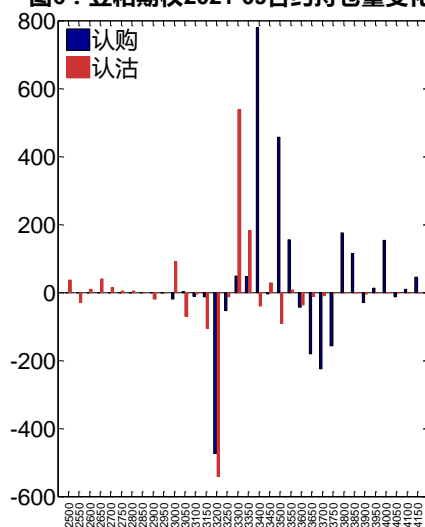


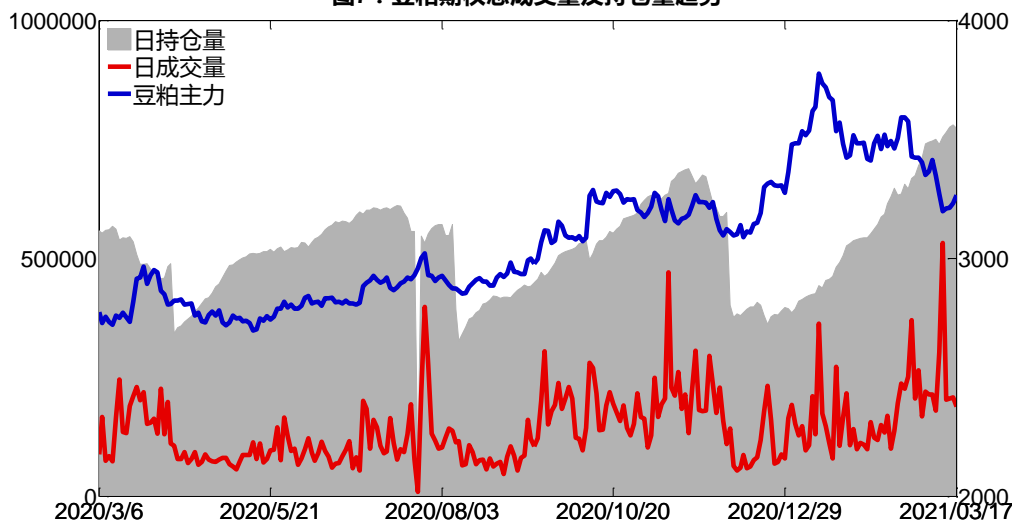
图6：豆粕期权2021-09合约持仓量变化量



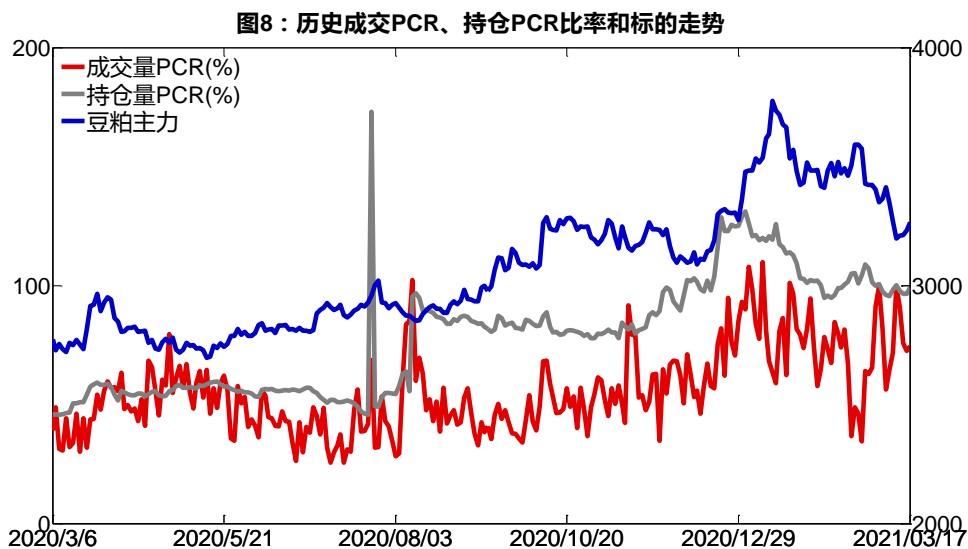
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月17日，豆粕期权总成交量减少，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日升0.03。

图7：豆粕期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

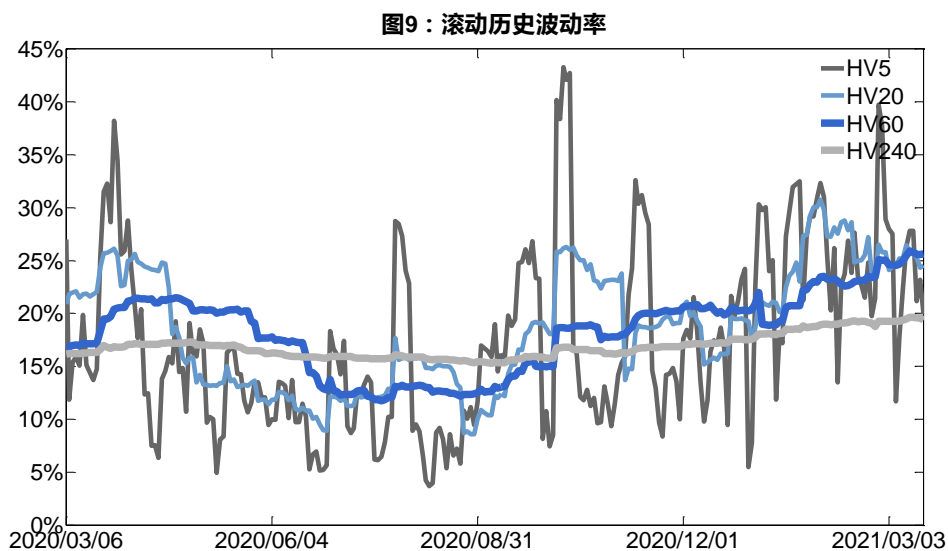


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

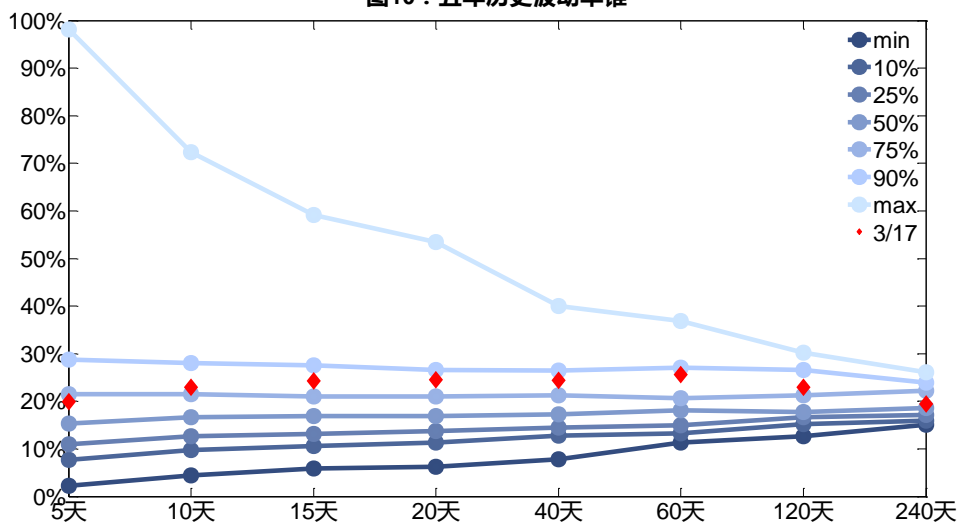
(1) 历史波动率

3月17日，豆粕主连5日历史滚动波动率下降至19.90%，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19.90%、22.92%、24.53%和24.38%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图10：五年历史波动率锥

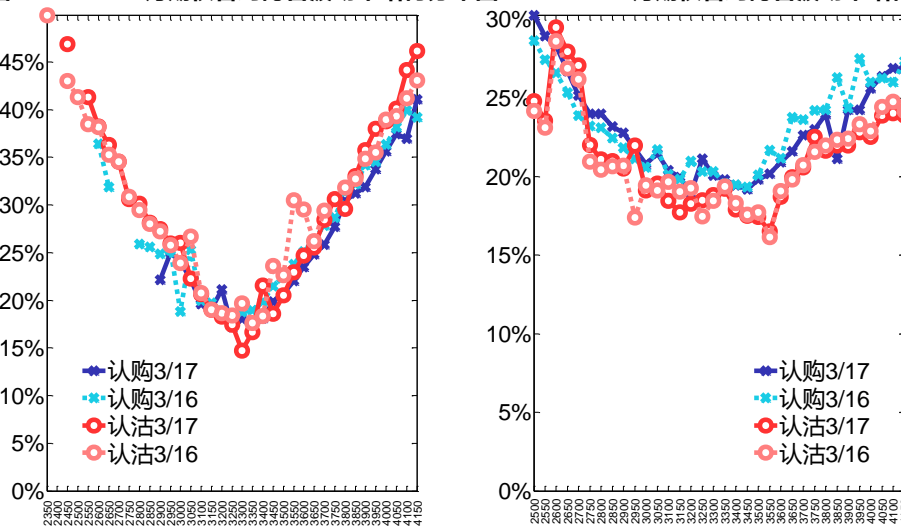


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月17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3266，M2109结算价为3338。

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17日，玉米期权总成交量为95,605手（按单边计算，下同），较前一交易日增加19,817手。持仓量为424,181手，增加2,224手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.83和1.28，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占有所有合约总成交量的93.79%和4.81%，持仓量占比分别为87.04%和7.14%。其中2021-05期权合约成交量为89,672手，较前一交易日增加18,696手。持仓量为369,227手，比上一交易日增加1,173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	89,672	18,696	1.83	-0.16	369,227	1,173	1.21	0.04
2021-09	4,595	662	1.77	-2.15	30,281	922	1.78	0.00
总计	95,605	19,817	1.83	-0.23	424,181	2,224	1.28	0.04

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约均为2600认沽（标的结算价为2718）。合约成交量PCR为1.83，较上一交易日减0.16。持仓量PCR为1.21，较上一交易日升0.04，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为2880和2500。

图13：玉米期权2021-05合约分执行价成交量

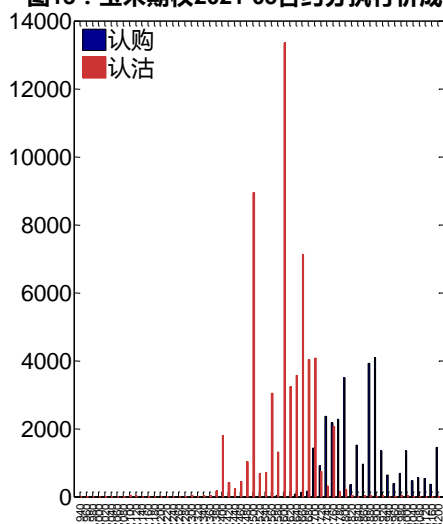
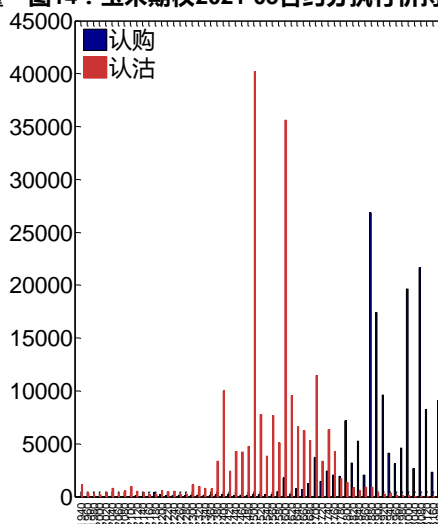


图14：玉米期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09合约系列中成交量最高的合约均为2600认沽（标的结算价为2688）。合约成交量PCR为1.77，较上一交易日减2.15。持仓量PCR为1.78，与上一交易日基本持平，市场情绪

维持原样。

图15：玉米期权2021-09合约分执行价成交量

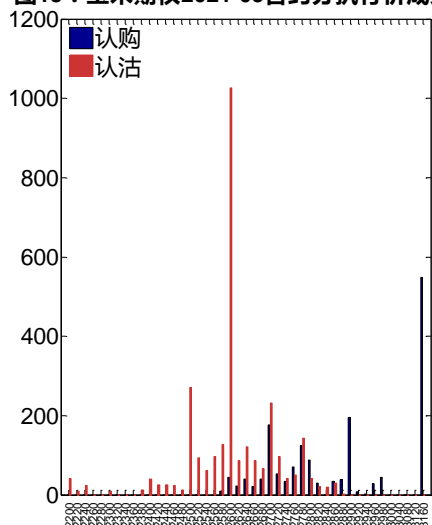
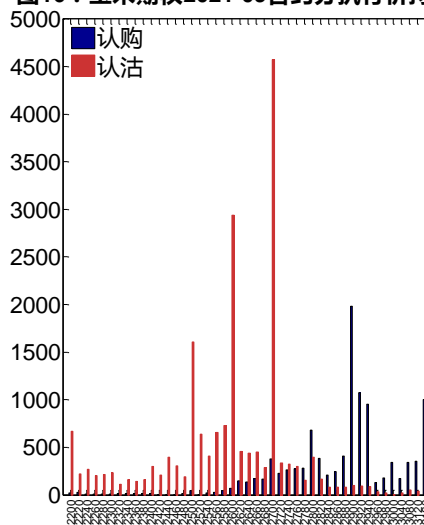


图16：玉米期权2021-09合约分执行价持仓量



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 2600 认沽（标的结算价为 2718），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 2688），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

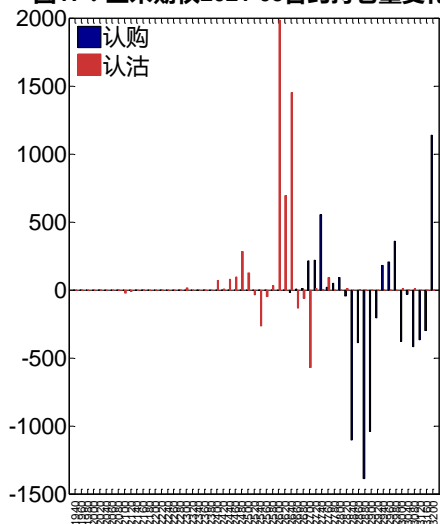
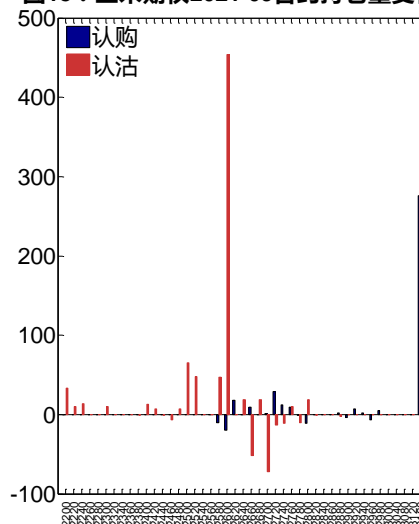


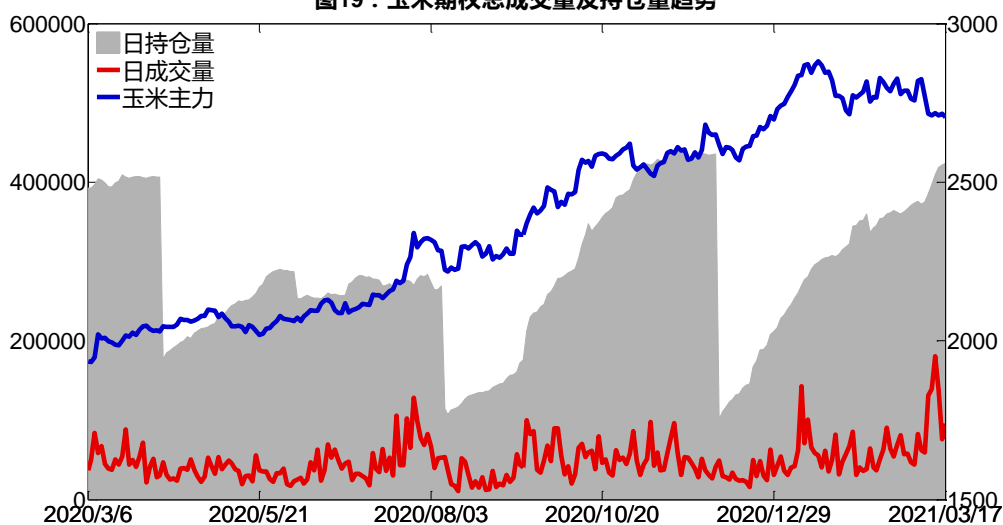
图18：玉米期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

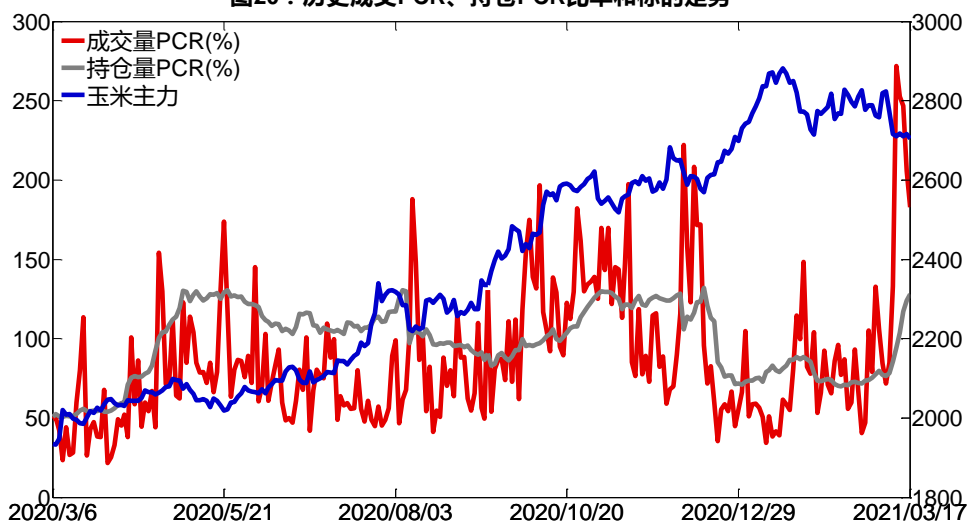
3月17日，玉米期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.04。

图19：玉米期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图20：历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势



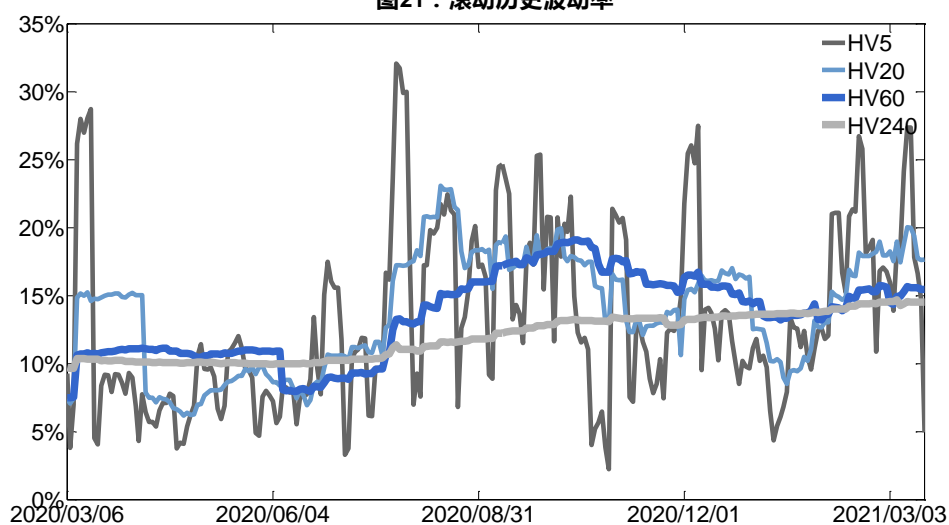
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

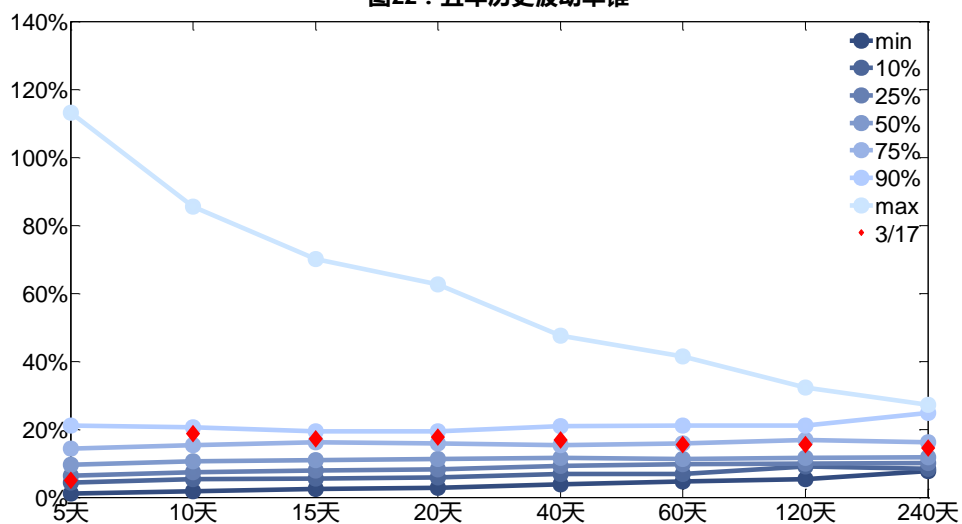
3月17日，玉米主连5日历史滚动波动率下降至4.94%，位于五年历史10百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为4.94%、18.65%、17.66%和16.84%。

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

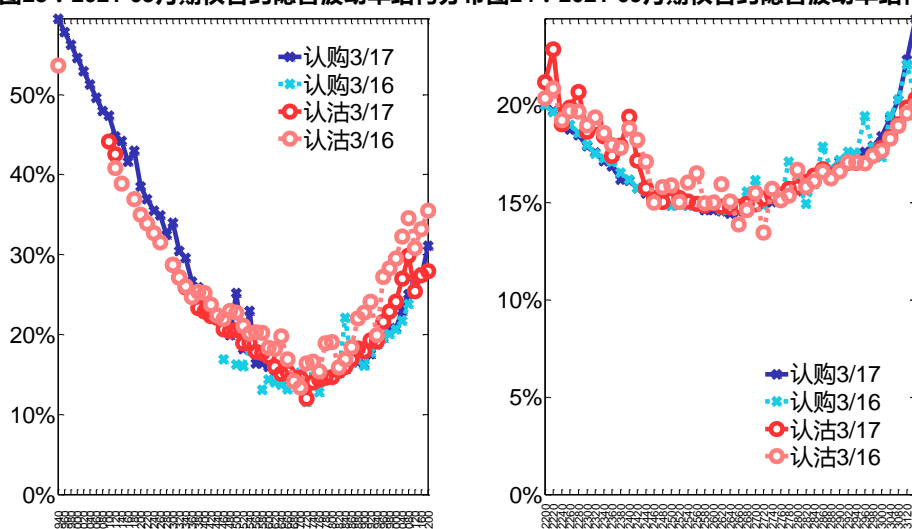


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 17 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 2718，C2109 结算价为 2688。

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17日，铁矿石期权总成交量为42,261手（按单边计算，下同），较前一交易日减少29,093手。持仓量为204,178手，增加1,485手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为2.02和2.80，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91.42%和8.33%，持仓量占比分别为84.30%和12.84%。其中2021-05期权合约成交量为38,633手，较前一交易日减少29,212手。持仓量为172,132手，比上一交易日增加728手。

表3：铁矿石期权合约成交与持仓情况

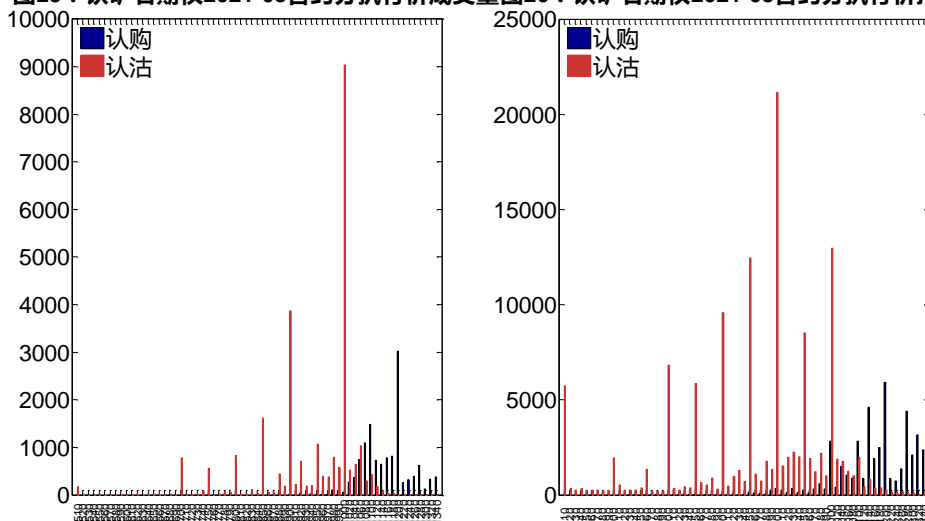
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	38,633	-29,212	2.03	0.29	172,132	728	2.90	-0.02
2021-09	3,519	176	1.92	-0.73	26,210	725	2.35	0.05
总计	42,261	-29,093	2.02	0.25	204,178	1,485	2.80	-0.01

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1000认沽（标的结算价为1063）。合约成交量

PCR 为 2.03, 较上一交易日增 0.29。持仓量 PCR 为 2.90, 较上一交易日降 0.02, 市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 1200 和 900。

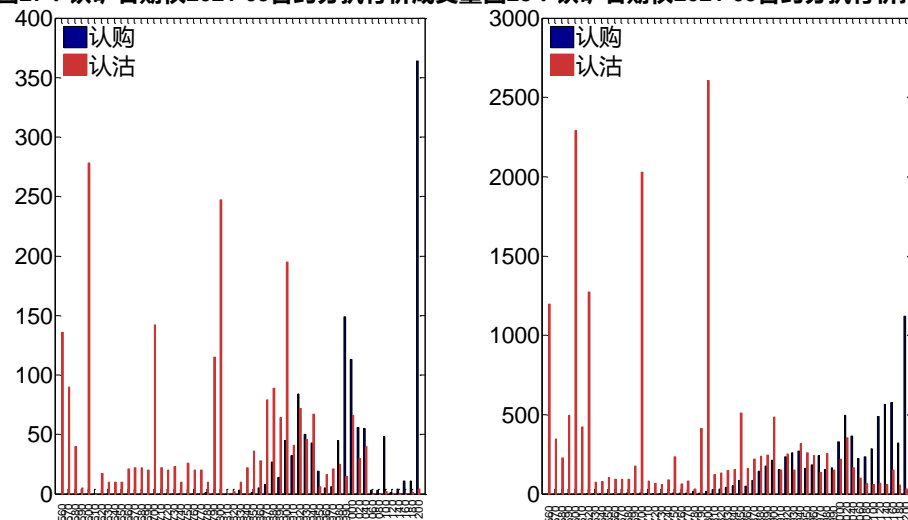
图25：铁矿石期权2021-05合约分执行价成交量图26：铁矿石期权2021-05合约分执行价持仓量



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 1200 认购（标的结算价为 914）。合约成交量 PCR 为 1.92, 较上一交易日减 0.73。持仓量 PCR 为 2.35, 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 1000 认沽（标的结算价为 1063），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 560 认沽（标的结算价为 914），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

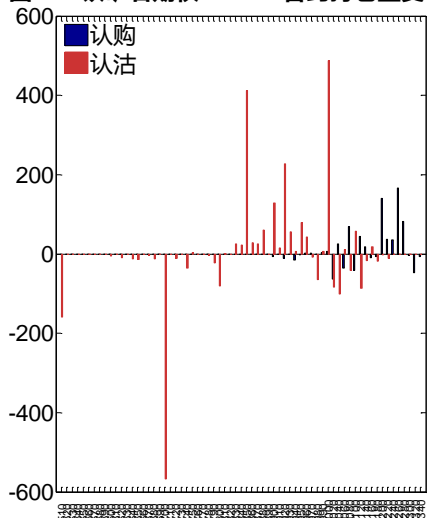
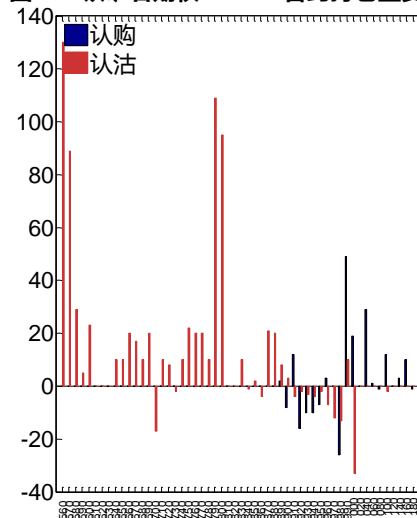


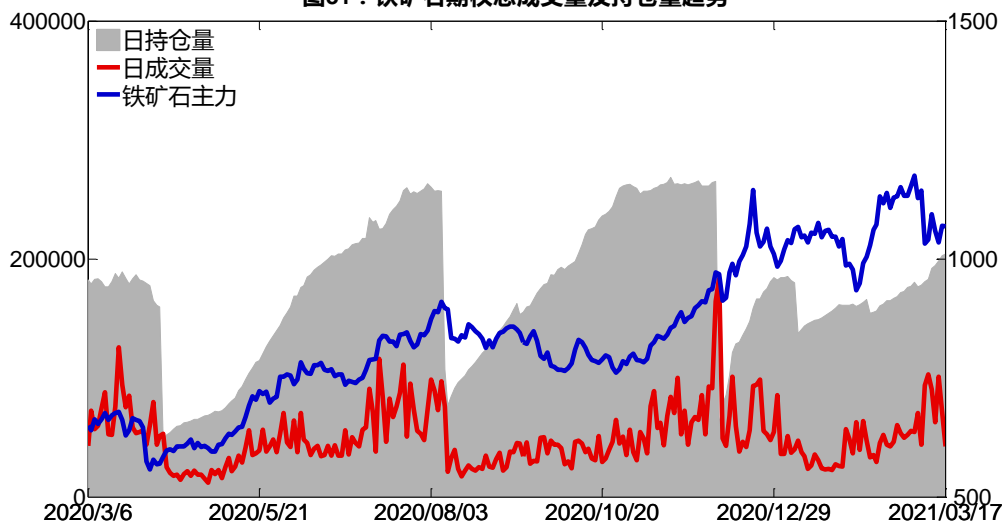
图30：铁矿石期权2021-09合约持仓量变化量



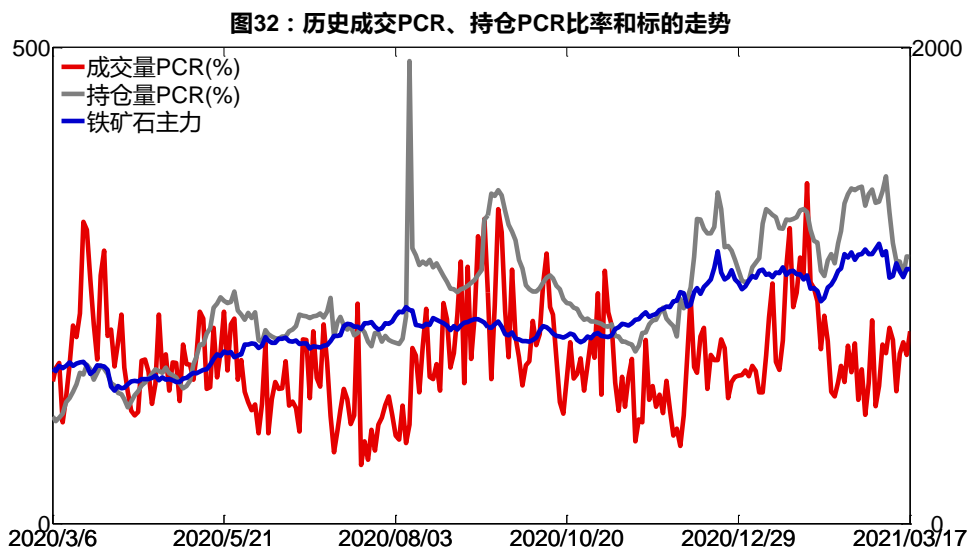
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月17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0.01。

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

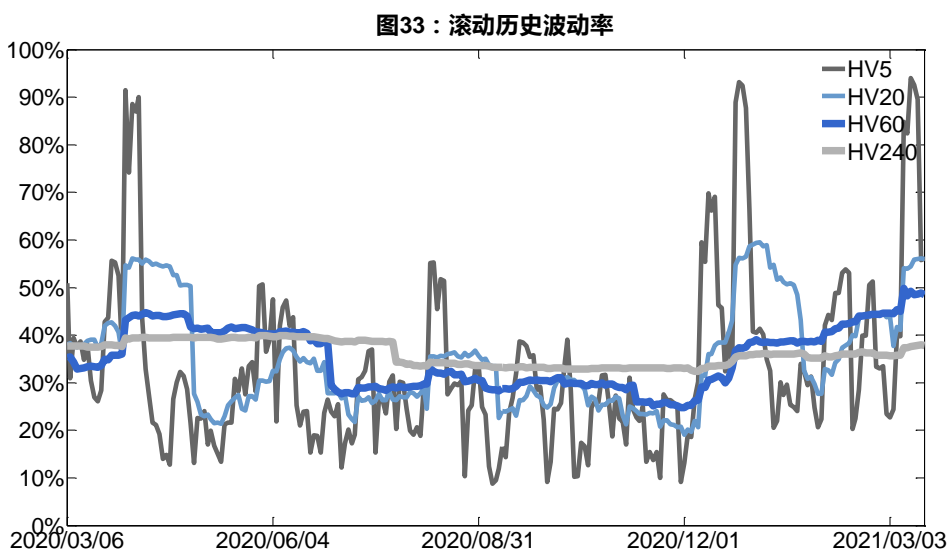


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

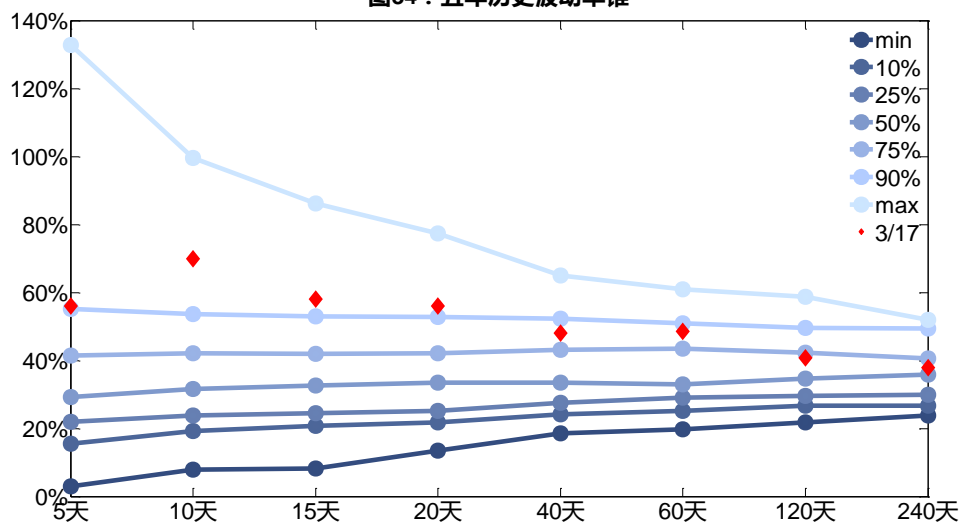
(1) 历史波动率

3月17日，铁矿石主连5日历史滚动波动率上升至56.10%，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56.10%、69.86%、56.02%和47.98%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图34：五年历史波动率锥

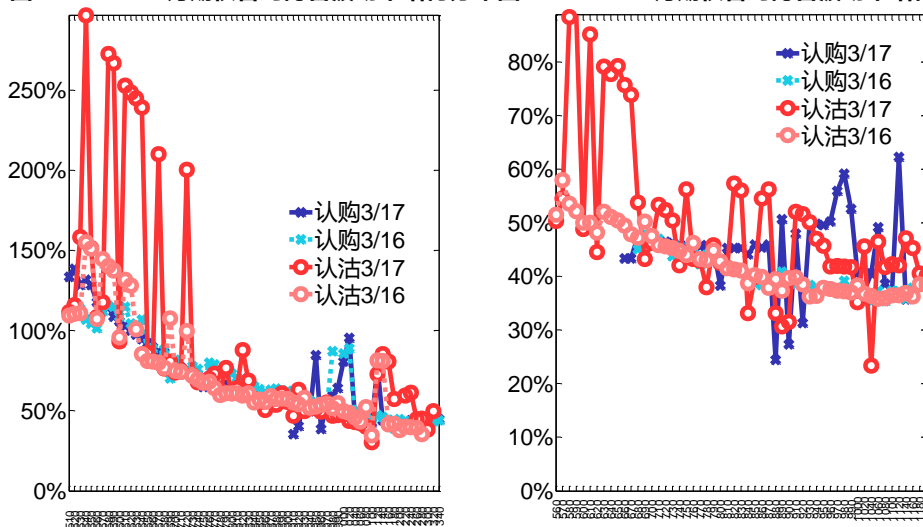


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月17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1063，I2109结算价为914。

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17日，LPG期权总成交量为3,470手（按单边计算，下同），较前一交易日增加99手。持仓量为16,545手，增加466手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.13和0.84，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92.42%和7.46%，持仓量占比分别为71.16%和12.27%。其中2021-05期权合约成交量为3,207手，较前一交易日增加246手。持仓量为11,774手，比上一交易日增加323手。

表 4: LPG 期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量 PCR	成交量 PCR 变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量 PCR	持仓量 PCR 变化
2021-05	3,207	246	1.09	-0.18	11,774	323	0.77	-0.00
2021-06	259	-150	2.05	0.79	2,030	140	1.15	0.08
总计	3,470	99	1.13	-0.13	16,545	466	0.84	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 3700 认沽（标的结算价为 3942）。合约成交量 PCR 为 1.09，较上一交易日减 0.18。持仓量 PCR 为 0.77，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。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

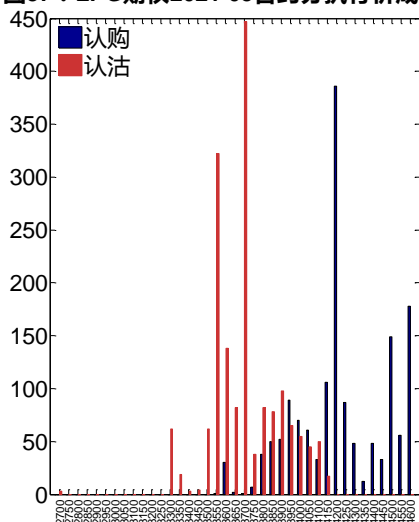
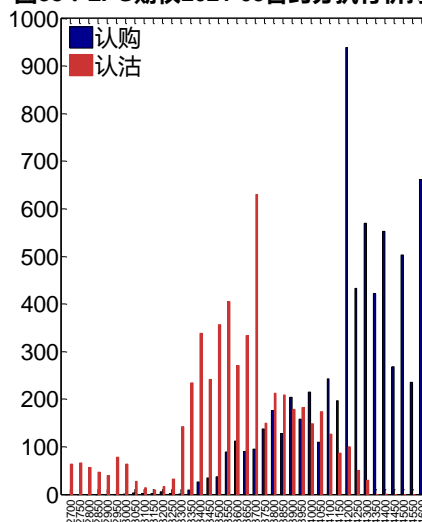


图38：LPG期权2021-05合约分执行价持仓量



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 4100 认购（标的结算价为 3900）。合约成交量 PCR 为 2.05，较上一交易日增 0.79。持仓量 PCR 为 1.15，较上一交易日升 0.08，市场长线情绪趋于谨慎。

图39 : LPG期权2021-06合约分执行价成交量

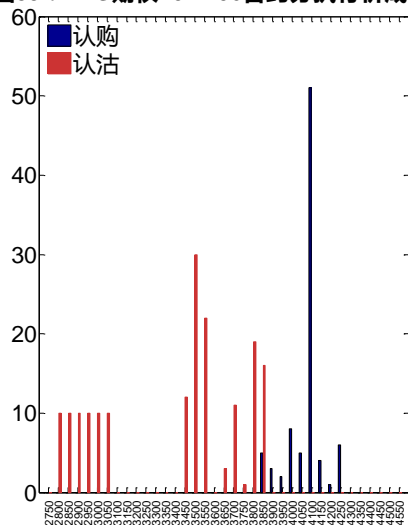
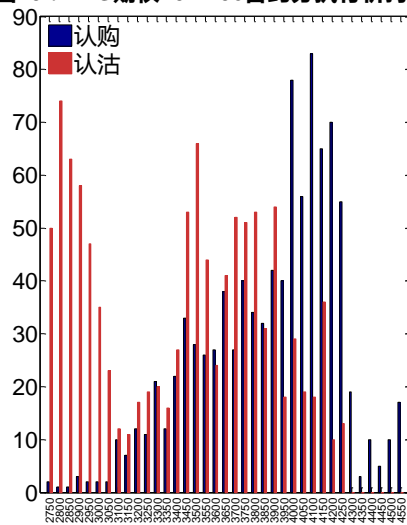


图40 : LPG期权2021-06合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 4200 认购（标的结算价为 3942），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 4100 认购（标的结算价为 3900），后市预期相对平稳。

图41 : LPG期权2021-05合约持仓量变化量

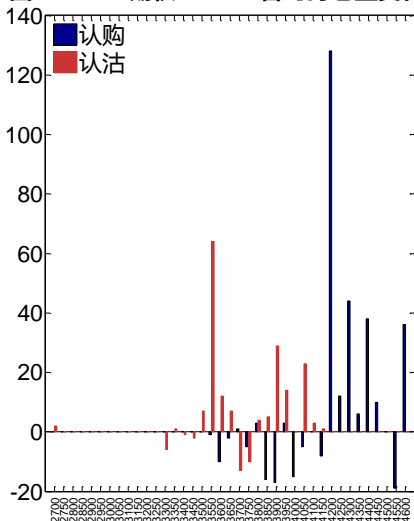
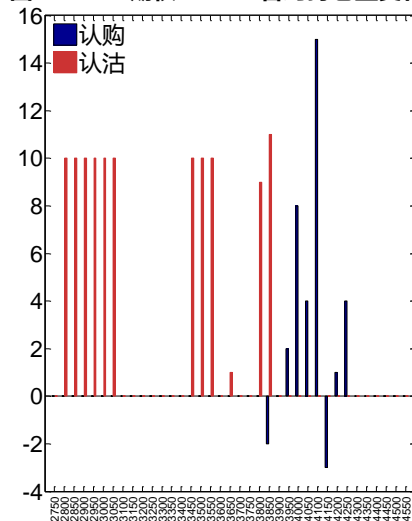


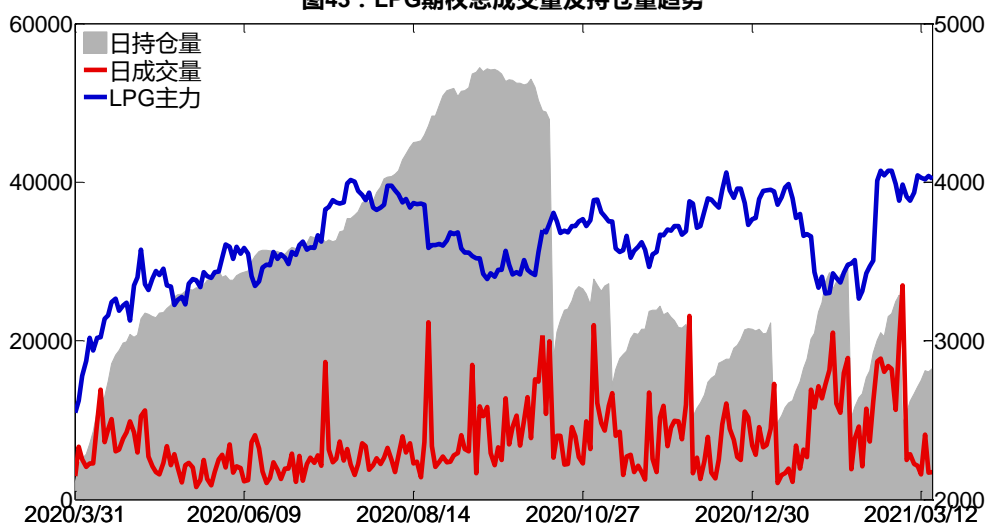
图42 : LPG期权2021-06合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

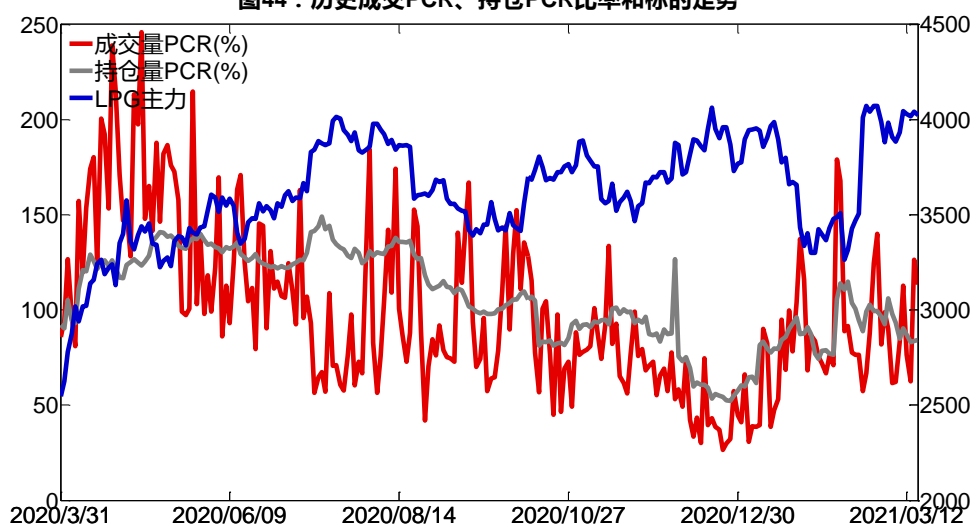
3月17日，LPG 期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.01。

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

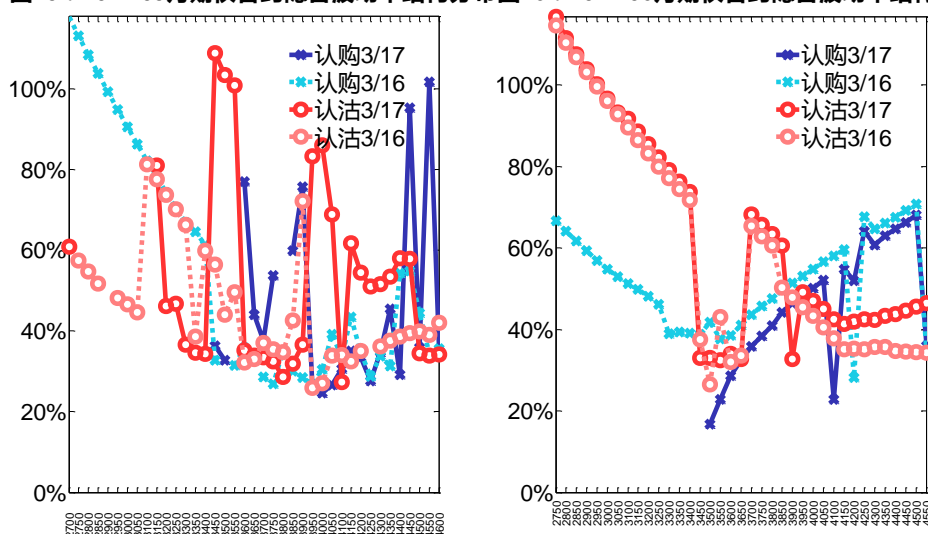


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

下图分别为3月17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3942，PG2106结算价为3900。

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17日，聚丙烯期权总成交量为15,555手（按单边计算，下同），较前一交易日增加455手。持仓量为40,586手，增加960手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.35和1.30，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05合约和2021-06合约的成交量占所有合约总成交量的91.23%和0.25%，持仓量占比分别为73.69%和10.82%。其中2021-05期权合约成交量为14,191手，较前一交易日减少3手。持仓量为29,907手，比上一交易日增加320手。

表5：聚丙烯期权合约成交与持仓情况

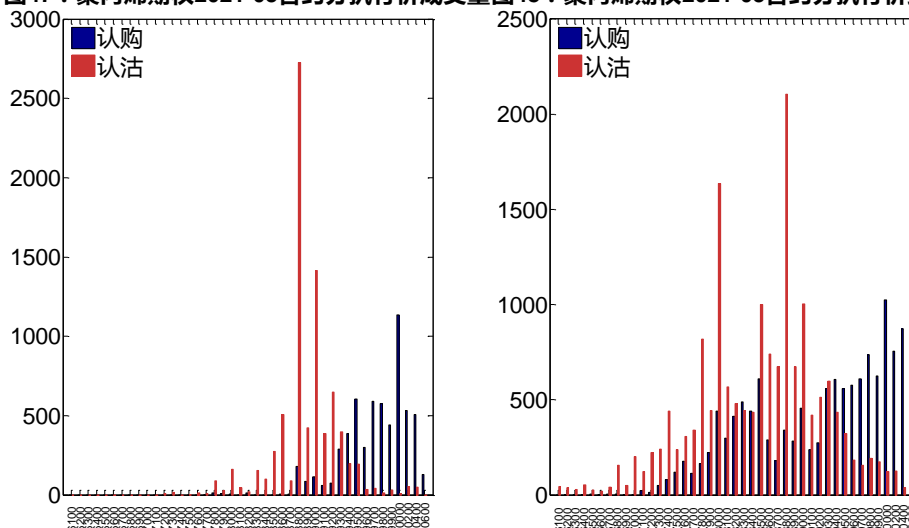
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	14,191	-3	1.34	-0.27	29,907	320	1.30	-0.08
2021-06	39	11	3.33	1.79	4,391	-14	1.14	-0.00
总计	15,555	455	1.35	-0.19	40,586	960	1.30	-0.04

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9325）。合约成交量PCR为1.34，较上一交易日减0.27。持仓量PCR为1.30，较上一交易日降0.08，市场情绪趋

于乐观。当前阻力位为 10000 和 8800。

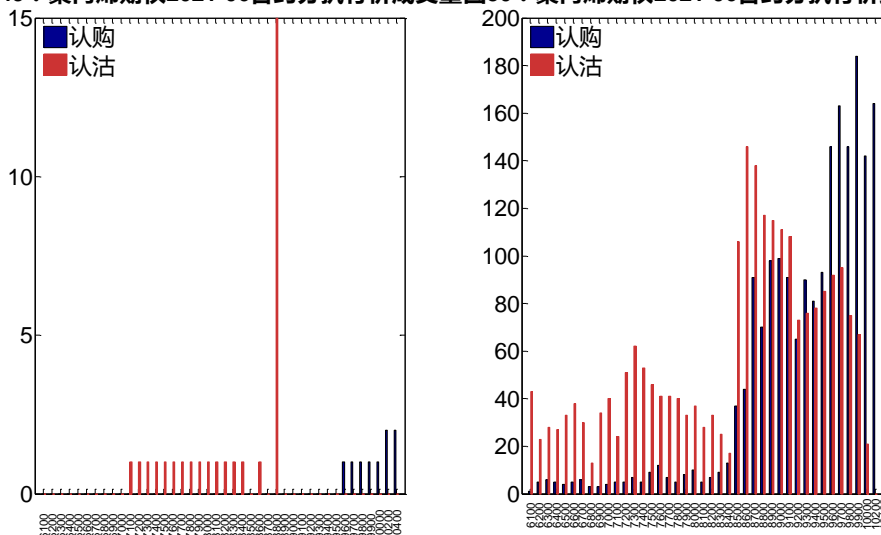
图47：聚丙烯期权2021-05合约分执行价成交量图48：聚丙烯期权2021-05合约分执行价持仓量



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为 8800 认沽（标的结算价为 9203）。合约成交量 PCR 为 3.33，较上一交易日增 1.79。持仓量 PCR 为 1.14，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。

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 9700 认购（标的结算价为 9325），市场情绪相对乐观。

图51：聚丙烯期权2021-05合约持仓量变化量

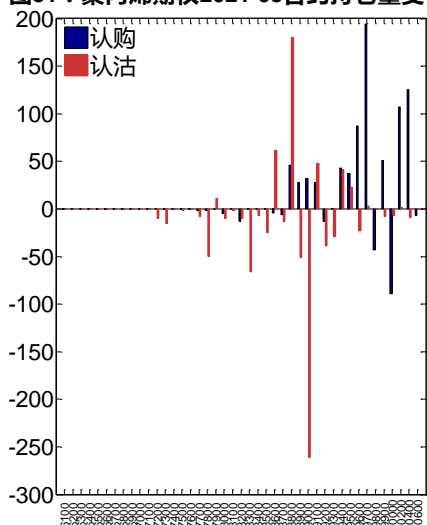
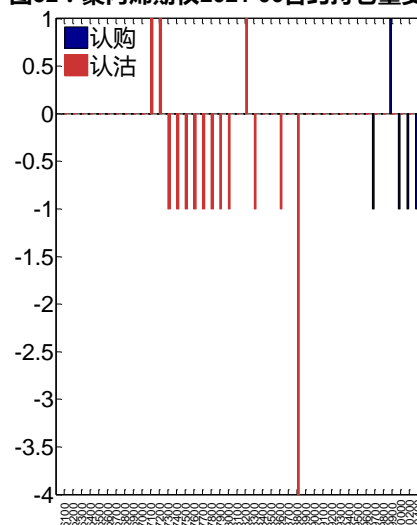


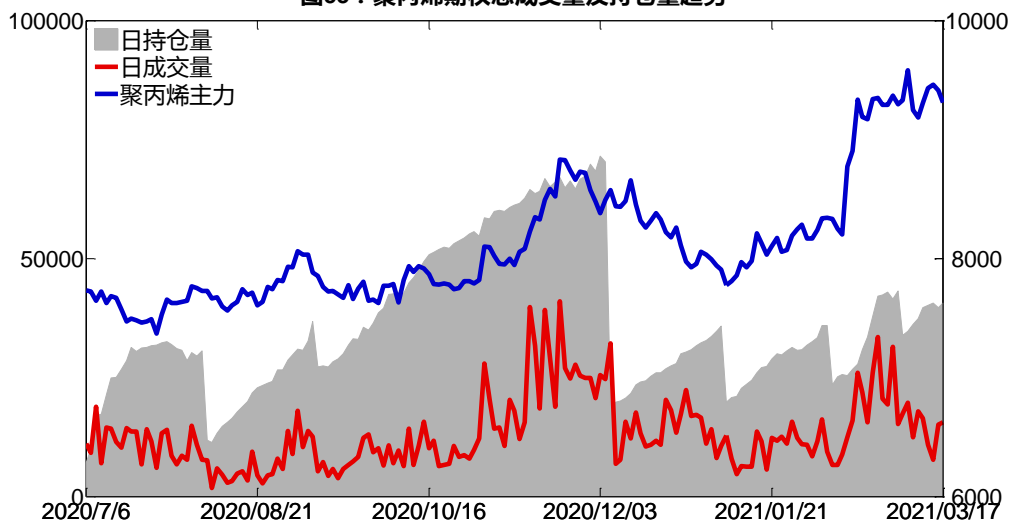
图52：聚丙烯期权2021-06合约持仓量变化量



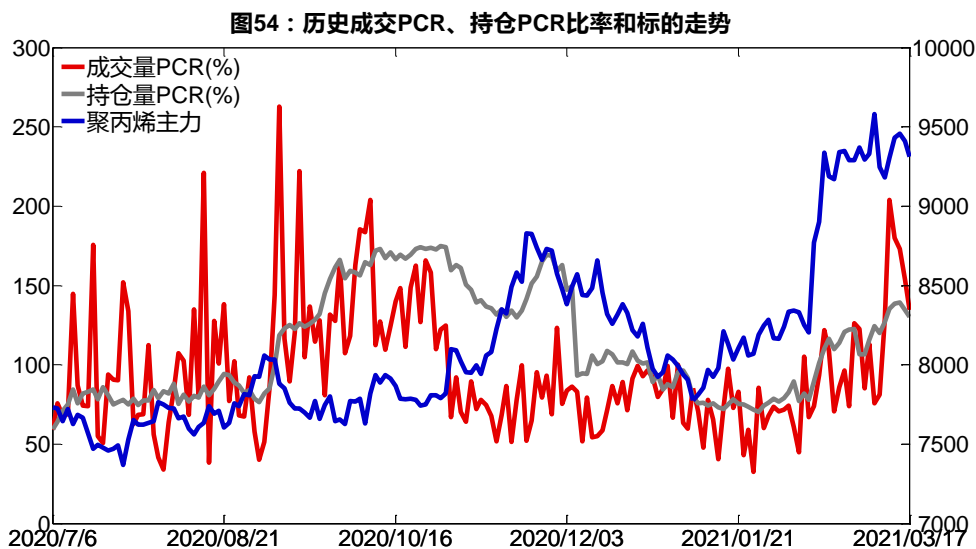
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月17日，聚丙烯期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.04。

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

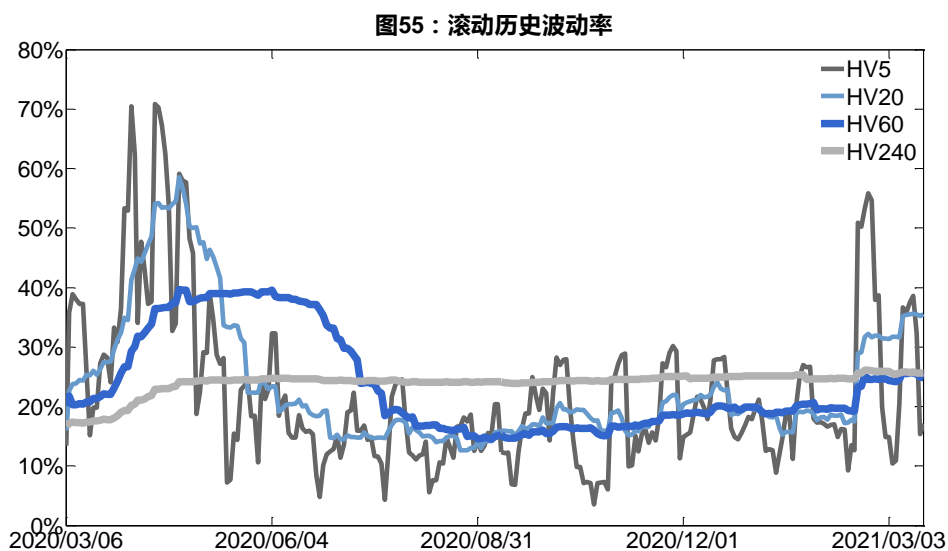


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

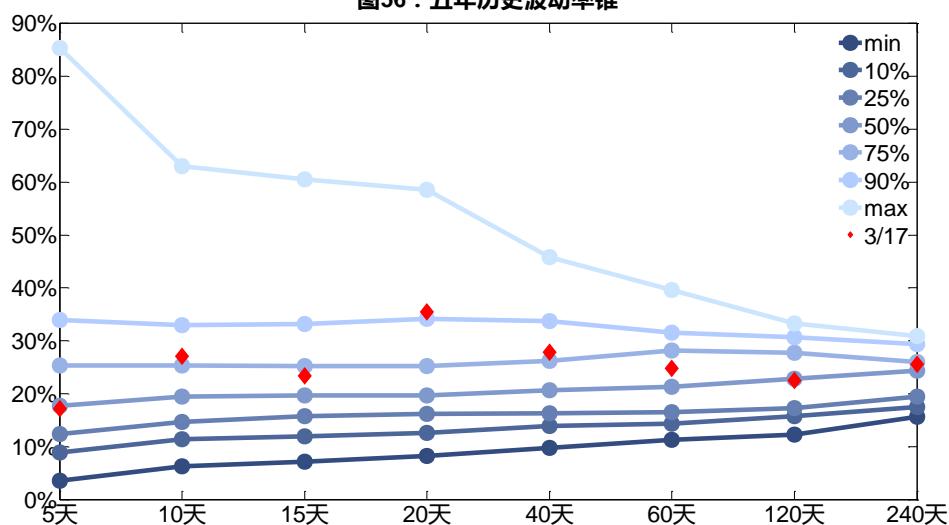
(1) 历史波动率

3月17日，聚丙烯主连5日历史滚动波动率上升至17.13%，位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为17.13%、27.05%、35.49%和27.89%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图56：五年历史波动率锥

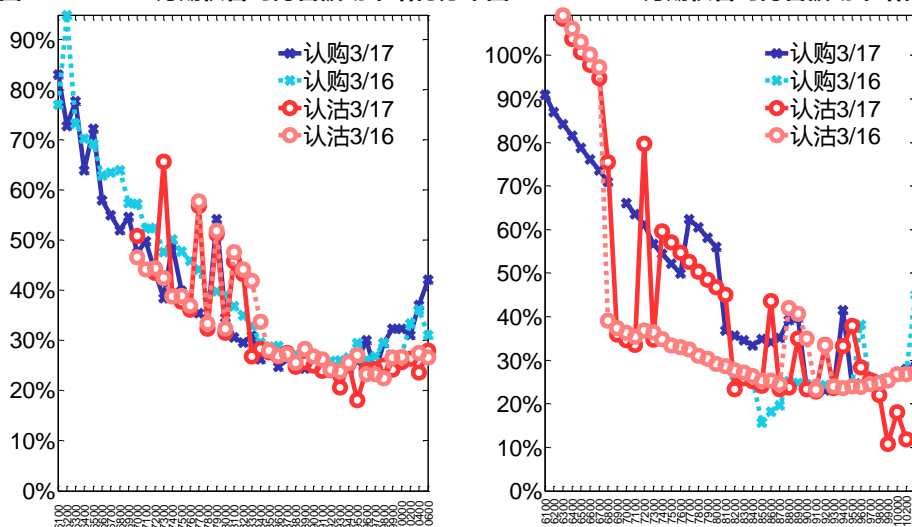


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月17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9325，PP2106结算价为9203。

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17日，PVC期权总成交量为19,254手（按单边计算，下同），较前一交易日减少2,641手。持仓量为65,003手，增加3,146手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.44和1.57，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86.91%和12.29%，持仓量占比分别为68.07%和15.72%。其中2021-05期权合约成交量为16,733手，较前一交易日减少2,082手。持仓量为44,249手，比上一交易日增加2,376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	16,733	-2,082	1.34	0.51	44,249	2,376	1.66	-0.04
2021-09	2,366	-384	2.52	0.27	10,219	746	1.54	0.06
总计	19,254	-2,641	1.44	0.50	65,003	3,146	1.57	-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 8000 认沽（标的结算价为 9065）。合约成交量PCR 为 1.34，较上一交易日增 0.51。持仓量 PCR 为 1.66，较上一交易日降 0.04，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 9800 和 8000。

图59：PVC期权2021-05合约分执行价成交量

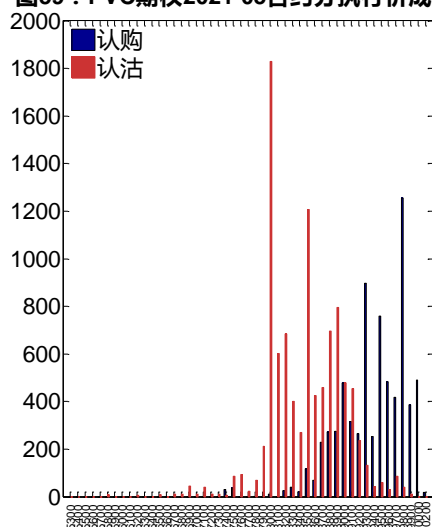
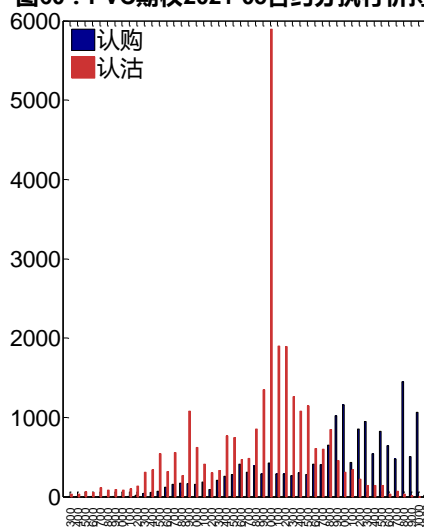


图60：PVC期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约约为 8200 认沽（标的结算价为 8900）。合约成交量PCR 为 2.52，较上一交易日增 0.27。持仓量 PCR 为 1.54，较上一交易日升 0.06，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

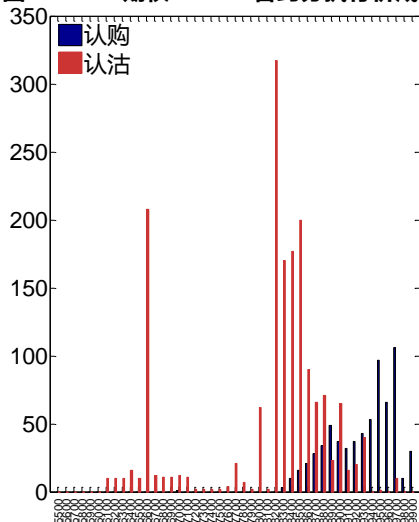
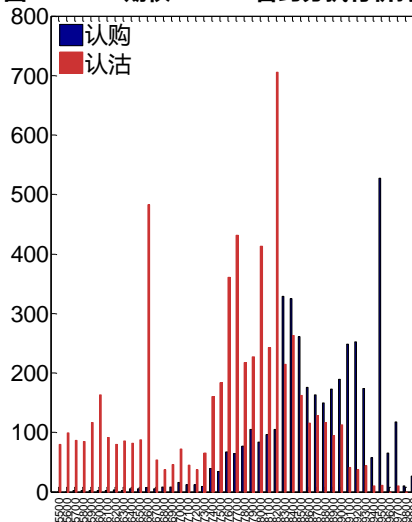


图62：PVC期权2021-09合约分执行价持仓量



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 9065），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 6600 认沽（标的结算价为 8900），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

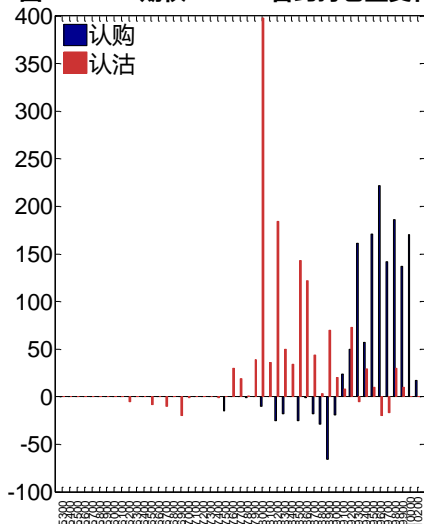
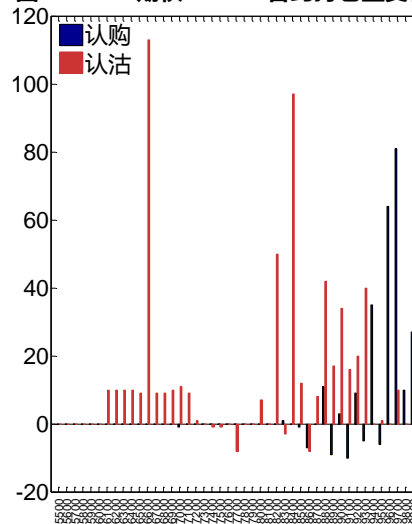


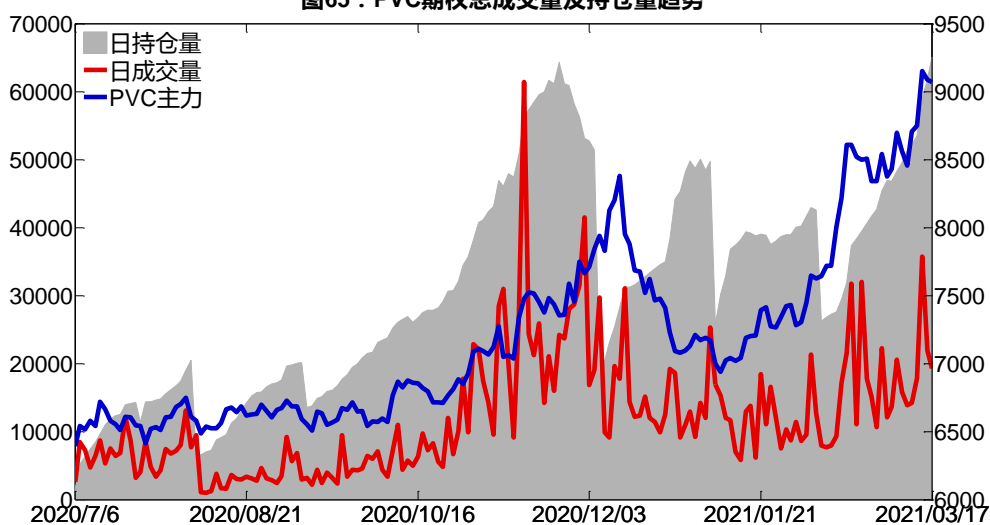
图64：PVC期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

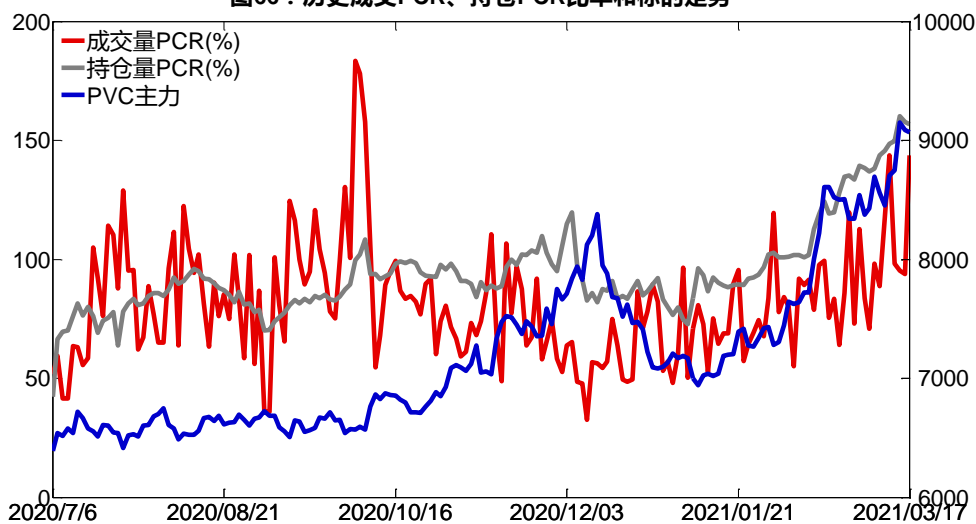
3月17日，PVC 期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.01。

图65：PVC期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图66：历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势



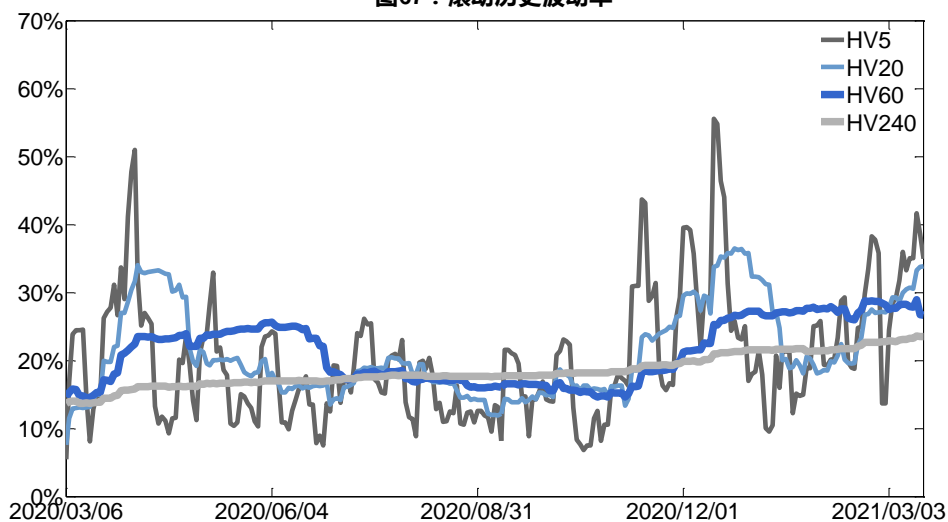
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

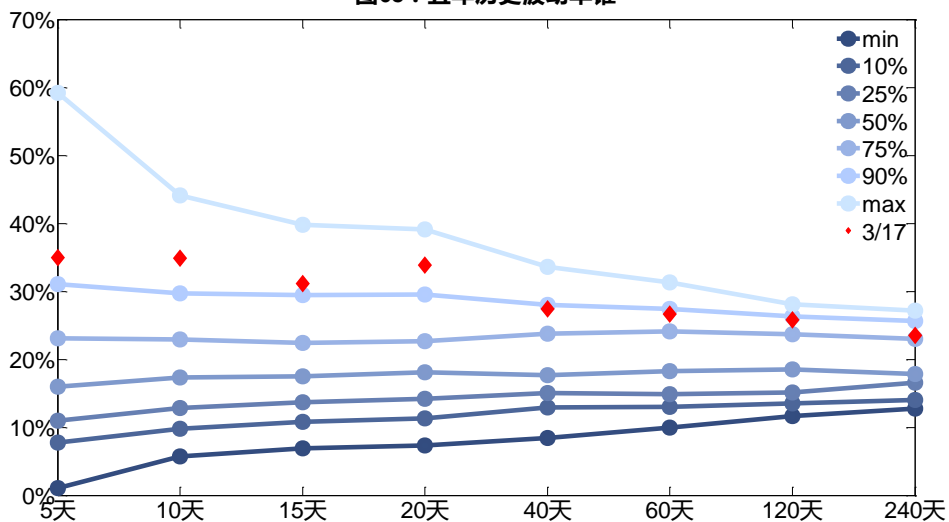
3月17日，PVC主连5日历史滚动波动率下降至34.97%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为34.97%、34.87%、33.82%和27.42%。

图67：滚动历史波动率



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图68：五年历史波动率锥

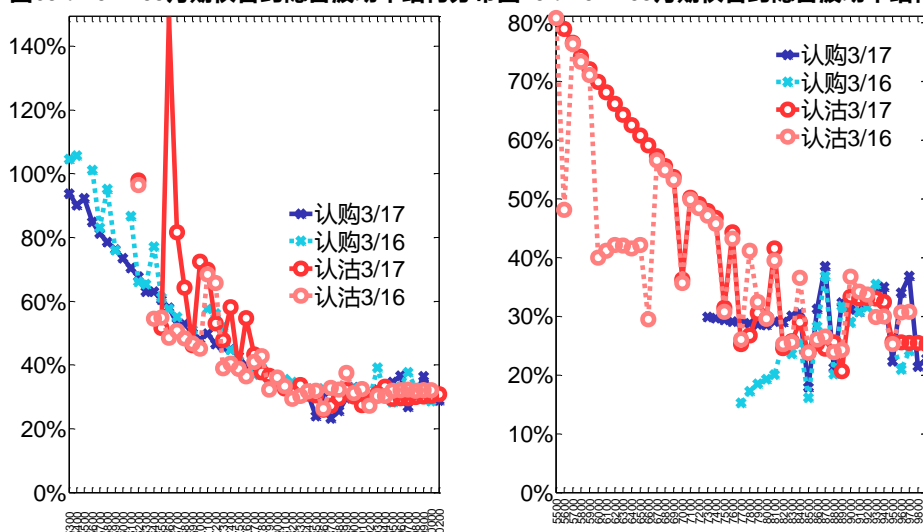


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 17 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 9065，V2109 结算价为 8900。

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17日，塑料期权总成交量为9,255手（按单边计算，下同），较前一交易日增加839手。持仓量为43,787手，增加984手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.96和1.12，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92.81%和0.29%，持仓量占比分别为66.88%和13.73%。其中2021-05期权合约成交量为8,590手，较前一交易日增加1,278手。持仓量为29,285手，比上一交易日增加735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	8,590	1,278	0.91	0.11	29,285	735	1.07	-0.01
2021-06	27	-22	1.70	1.07	6,012	-5	1.19	-0.00
总计	9,255	839	0.96	0.10	43,787	984	1.12	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8800认沽（标的结算价为8925）。合约成交量PCR为0.91，较上一交易日增0.11。持仓量PCR为1.07，较上一交易日降0.01，市场情绪趋

于乐观。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

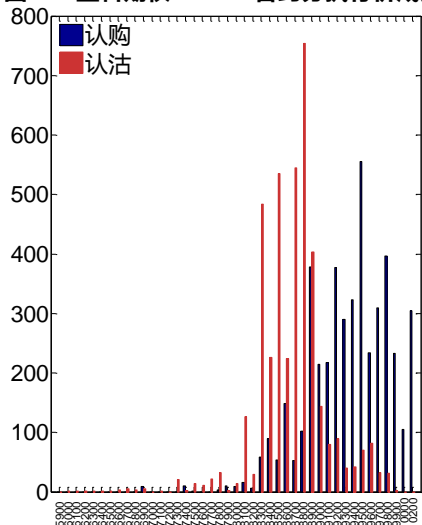
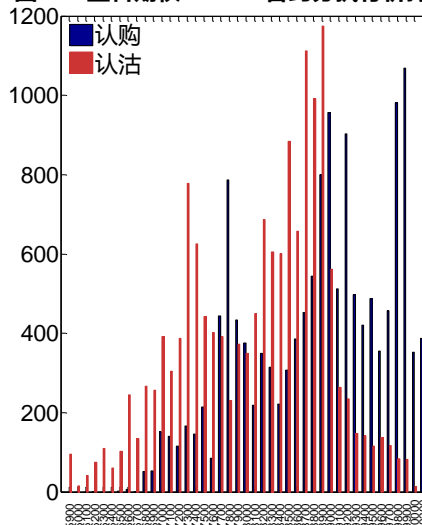


图72：塑料期权2021-05合约分执行价持仓量



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 8900 认沽（标的结算价为 8905）。合约成交量 PCR 为 1.70，较上一交易日增 1.07。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

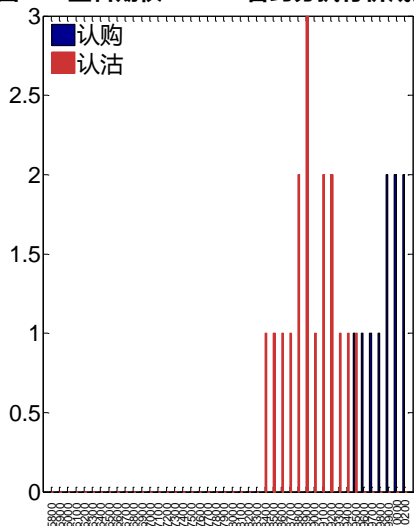
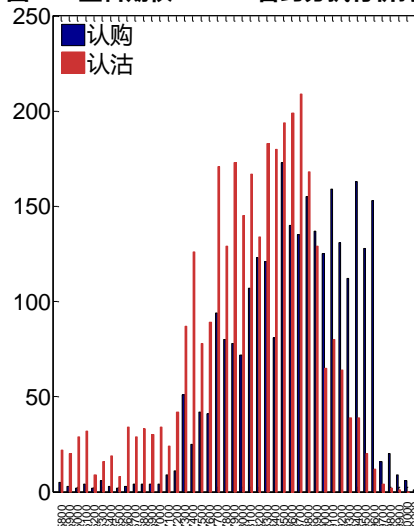


图74：塑料期权2021-06合约分执行价持仓量



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 8800 认沽（标的结算价为 8925），市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 9200 认沽（标的结算价为 8905），后市预期相对平稳。

图75：塑料期权2021-05合约持仓量变化量

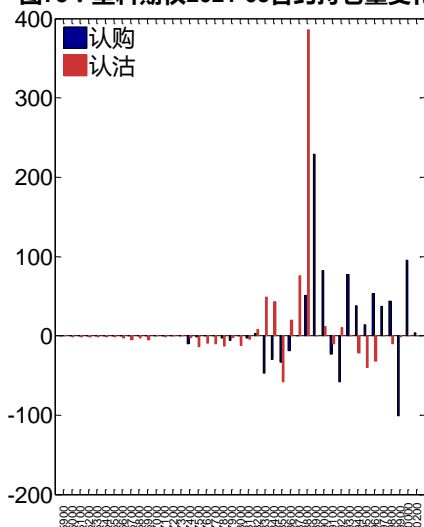
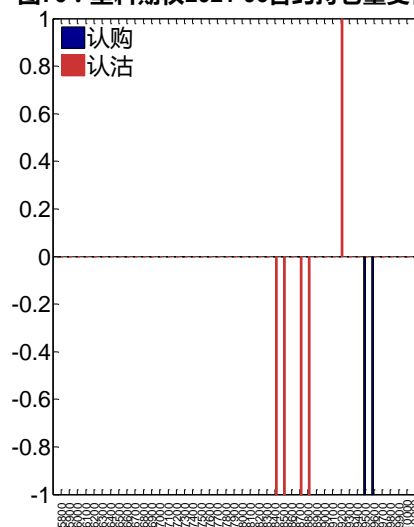


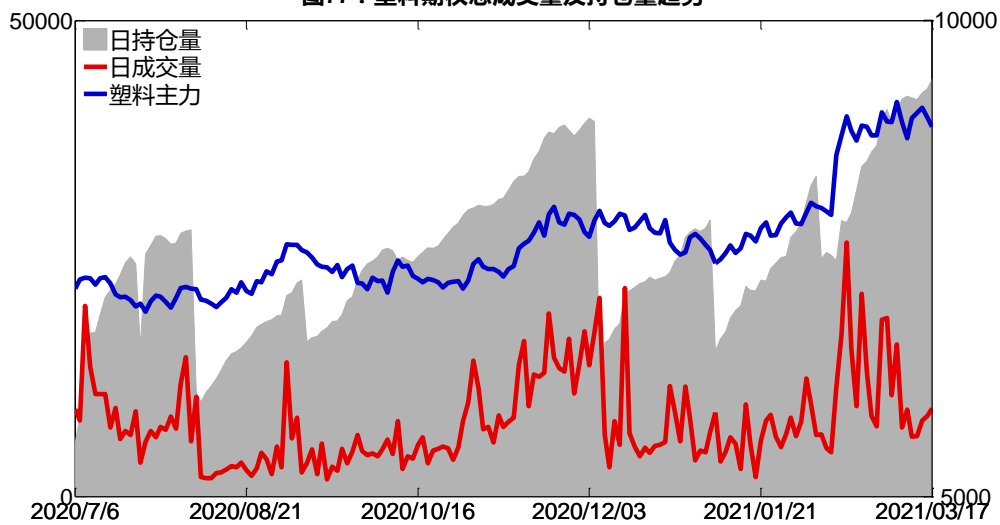
图76：塑料期权2021-06合约持仓量变化量



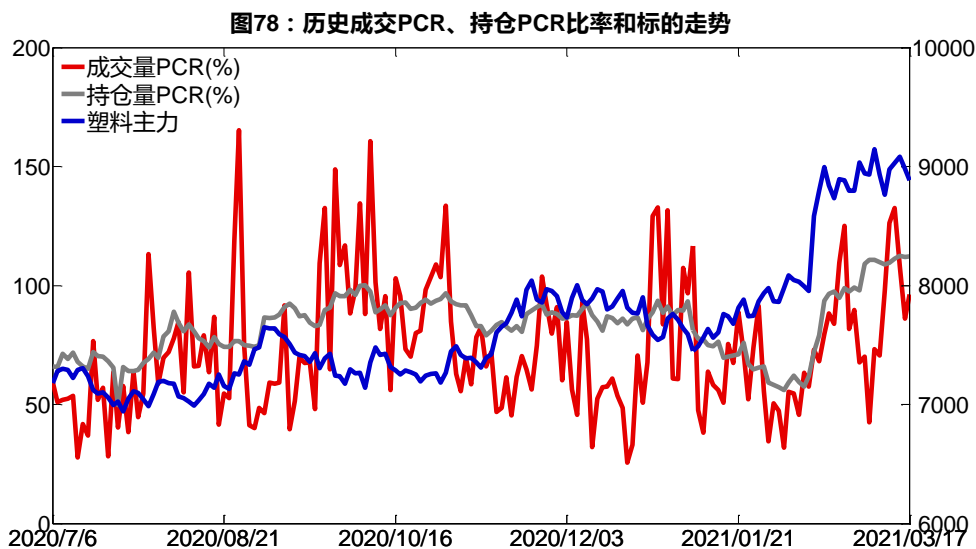
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月17日，塑料期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日基本持平。

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

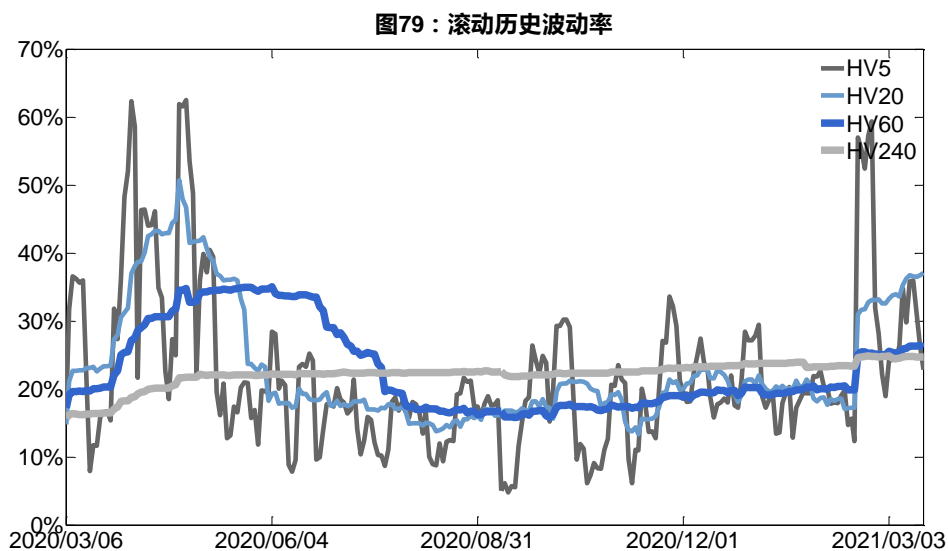


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

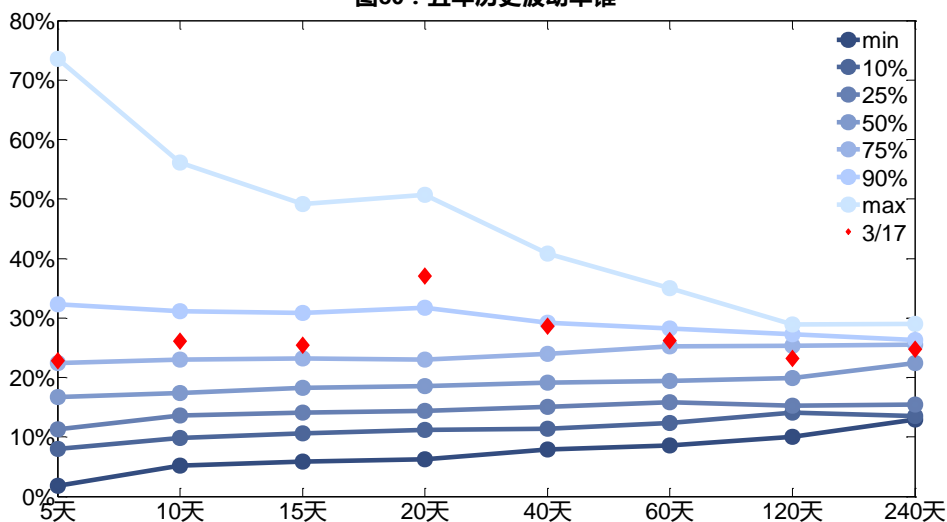
(1) 历史波动率

3月17日，塑料主连5日历史滚动波动率下降至 22.83%，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 22.83%、26.08%、37.05%和 28.67%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图80：五年历史波动率锥

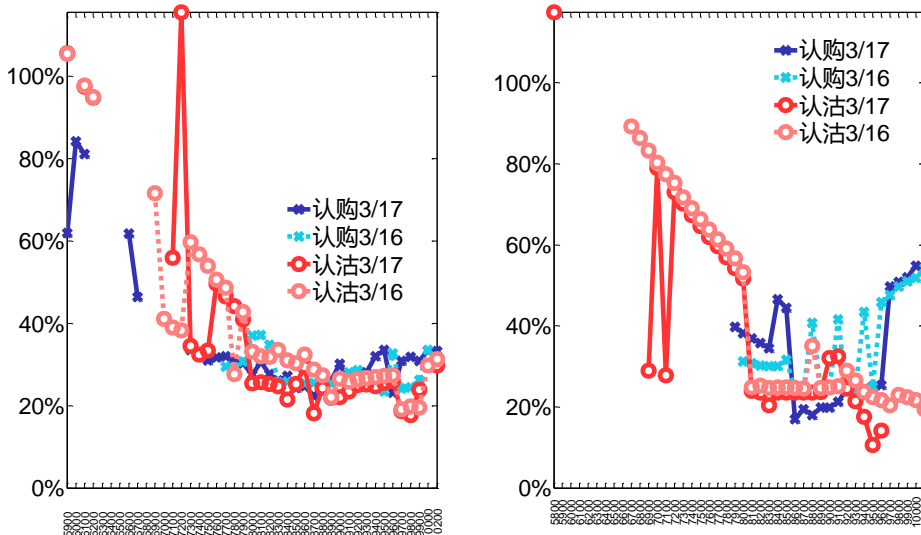


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 17 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 8925，L2106 结算价为 8905。

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17日，铜期权总成交量为28,058手（按单边计算，下同），较前一交易日增加3,846手。持仓量为55,935手，增加1,081手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.91和1.40，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77.46%和16.55%，持仓量占比分别为60.84%和28.51%。其中2021-04期权合约成交量为21,734手，较前一交易日增加2,371手。持仓量为34,032手，比上一交易日增加341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	21,734	2,371	0.87	0.19	34,032	341	1.41	0.02
2021-05	4,644	1,262	1.09	0.05	15,949	429	1.36	-0.03
总计	28,058	3,846	0.91	0.18	55,935	1,081	1.40	-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约为70000认购（标的结算价为66430）。合约成交量PCR为0.87，较上一交易日增0.19。持仓量PCR为1.41，较上一交易日升0.02，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为74000和59000。

图83：铜期权2021-04合约分执行价成交量

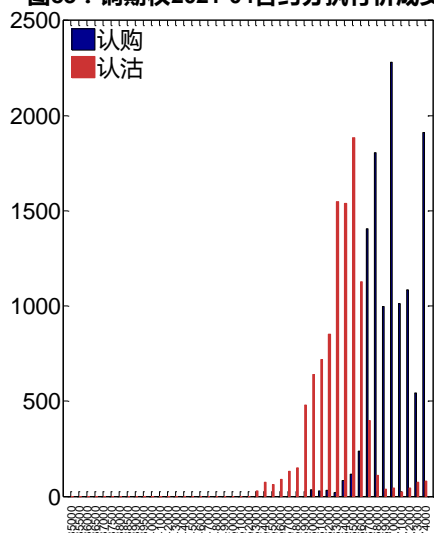
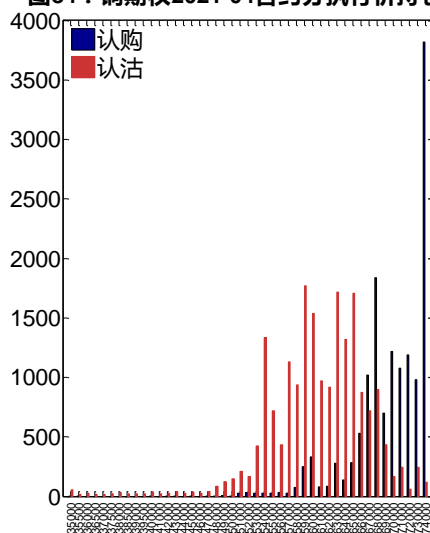


图84：铜期权2021-04合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约约为60000认沽（标的结算价为66590）。合约成交量PCR为1.09，较上一交易日增0.05。持仓量PCR为1.36，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

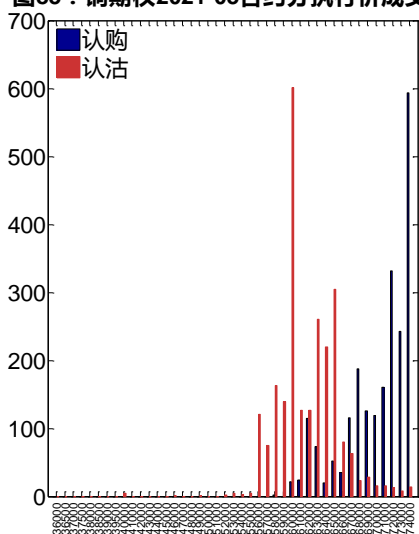
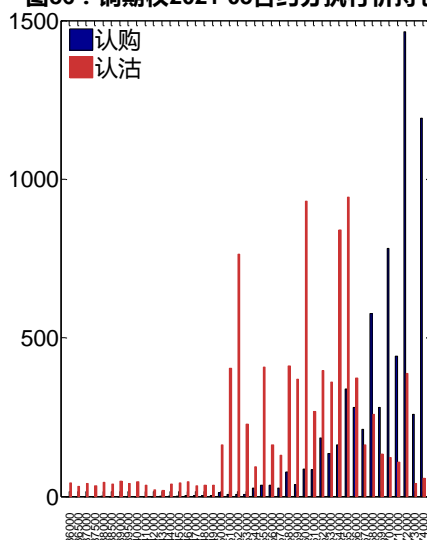


图86：铜期权2021-05合约分执行价持仓量



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 66430)，市场情绪相对乐观。2021-05 合约系列增仓相对最高为 65000 认沽（标的结算价为 66590），后市预期可能出现波动。

图87：铜期权2021-04合约持仓量变化量

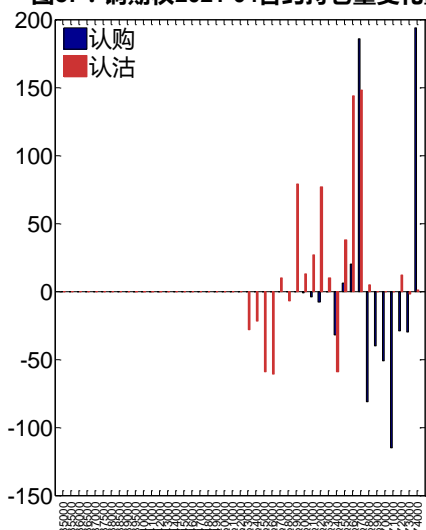
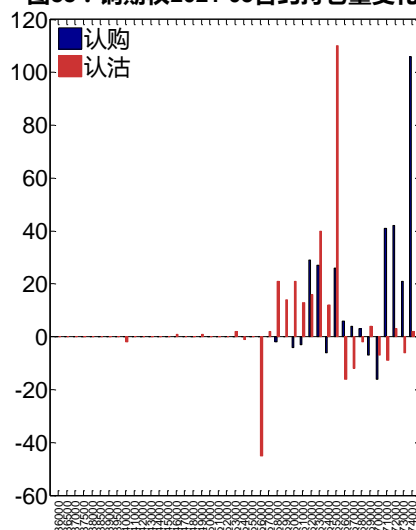
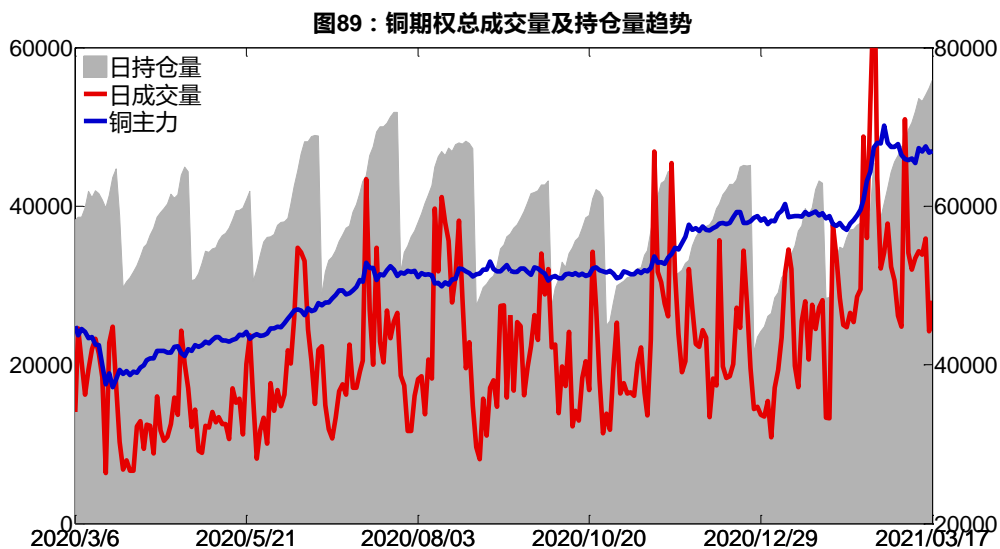


图88：铜期权2021-05合约持仓量变化量

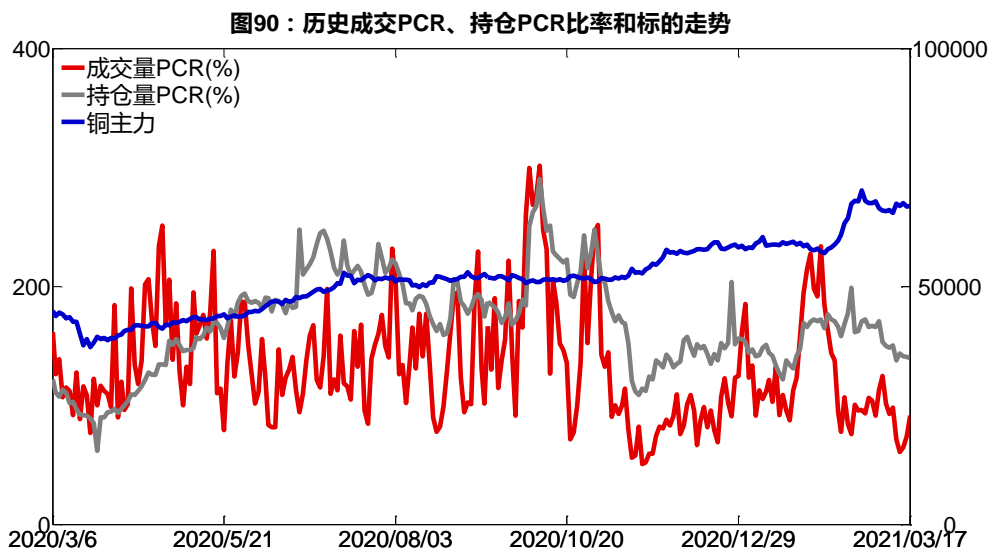


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月17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0.01。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



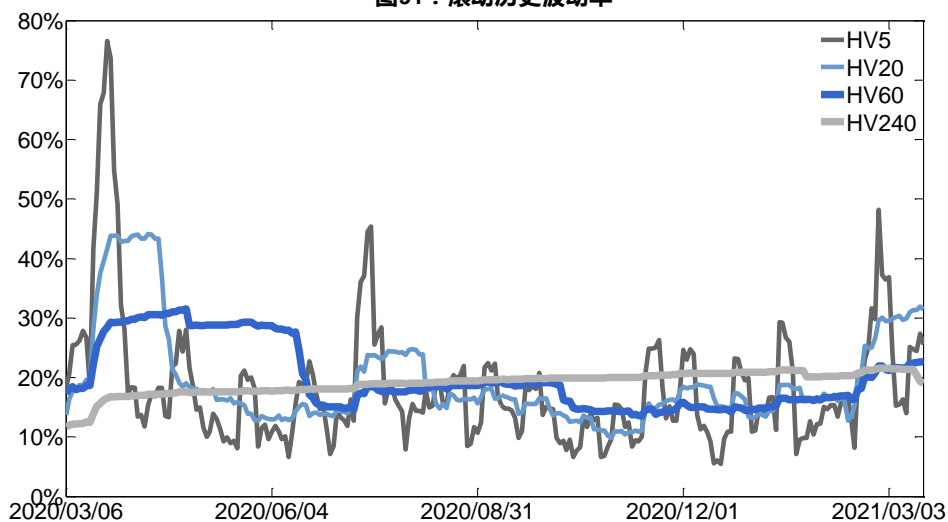
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

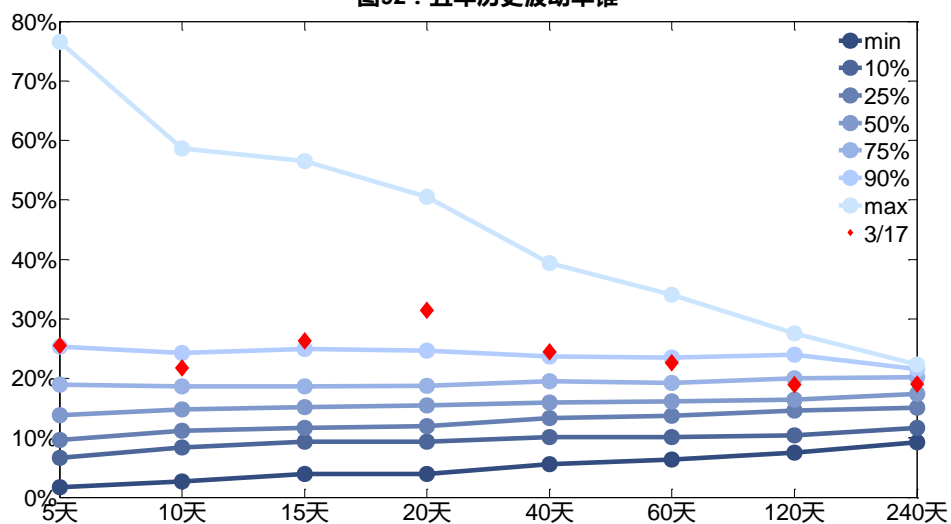
3月17日，铜主连5日历史滚动波动率下降至25.48%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为25.48%、21.78%、31.40%和24.49%。

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

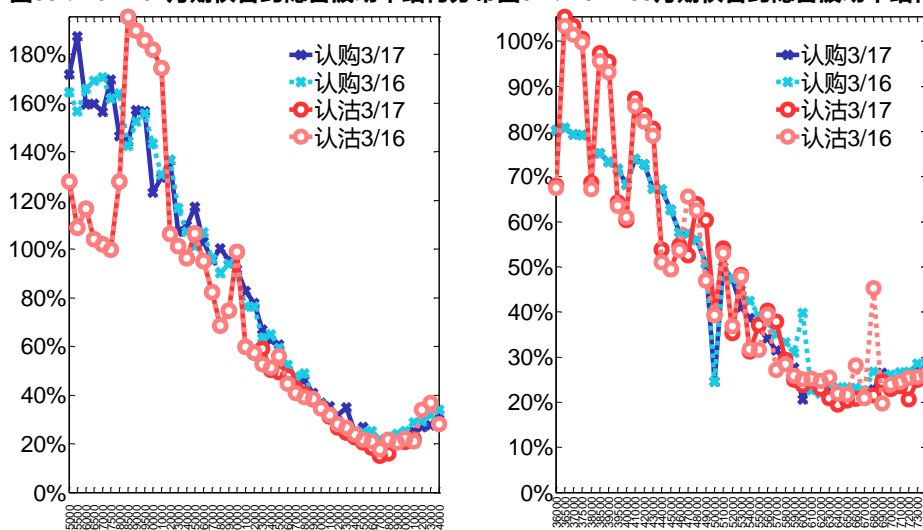


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 17 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 66430，CU2105 结算价为 66590。

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17日，天然橡胶期权总成交量为19,987手（按单边计算，下同），较前一交易日增加1,260手。持仓量为52,829手，增加902手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.35和0.47，基本持平，其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占所有合约总成交量的87.39%和12.34%，持仓量占比分别为72.08%和17.57%。其中2021-05期权合约成交量为17,466手，较前一交易日增加1,776手。持仓量为38,081手，比上一交易日增加451手。

表9：天然橡胶期权合约成交与持仓情况

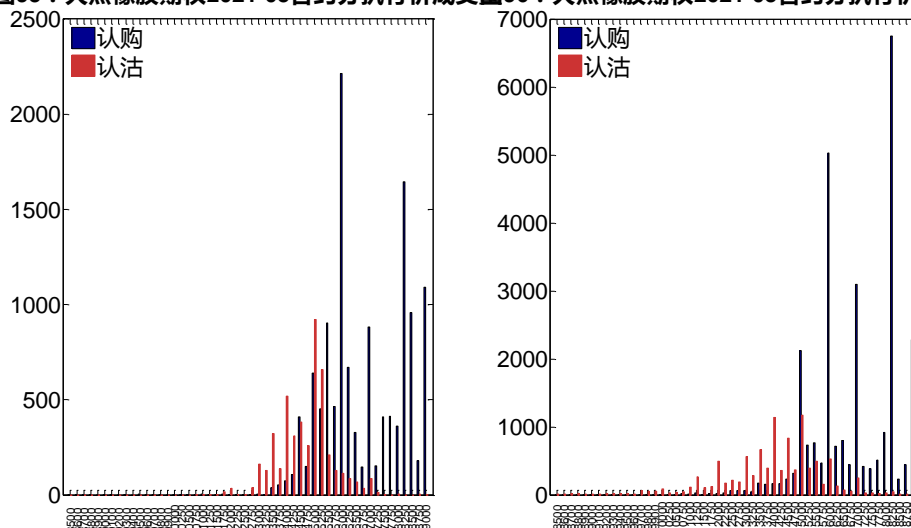
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	17,466	1,776	0.36	-0.05	38,081	451	0.37	0.00
2021-09	2,466	-376	0.24	-0.40	9,282	461	0.56	-0.03
总计	19,987	1,260	0.35	-0.10	52,829	902	0.47	-0.00

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15160）。合约成交量PCR为0.36，较上一交易日减0.05。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。当前阻力位为 18250 和 15000。

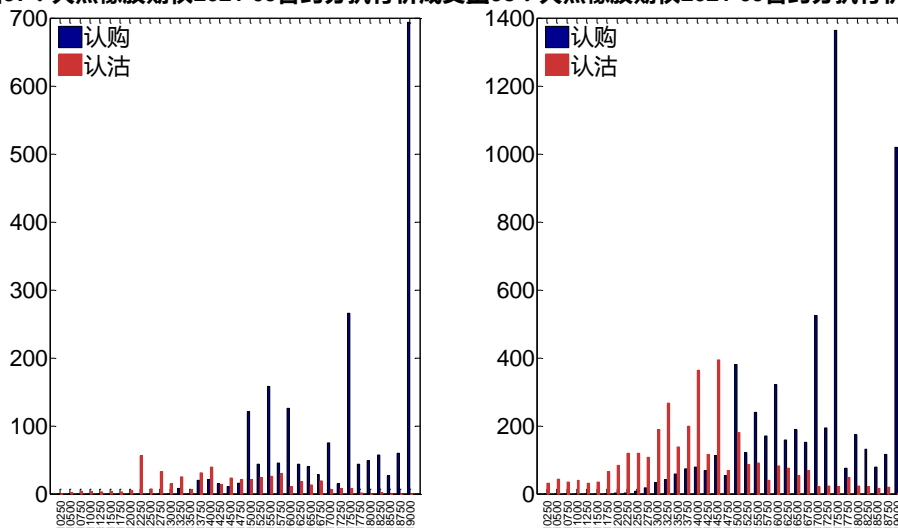
图95：天然橡胶期权2021-05合约分执行价成交量 图96：天然橡胶期权2021-05合约分执行价持仓量



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 15370）。合约成交量 PCR 为 0.24，较上一交易日减 0.40。持仓量 PCR 为 0.56，较上一交易日降 0.03，市场长线情绪趋于乐观。

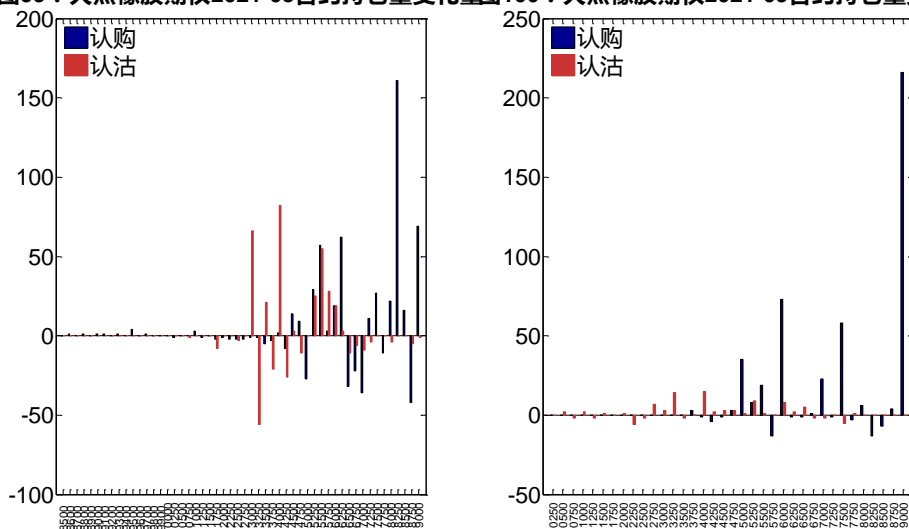
图97：天然橡胶期权2021-09合约分执行价成交量 图98：天然橡胶期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 18250 认购（标的结算价为 15160），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 15370），后市预期相对平稳。

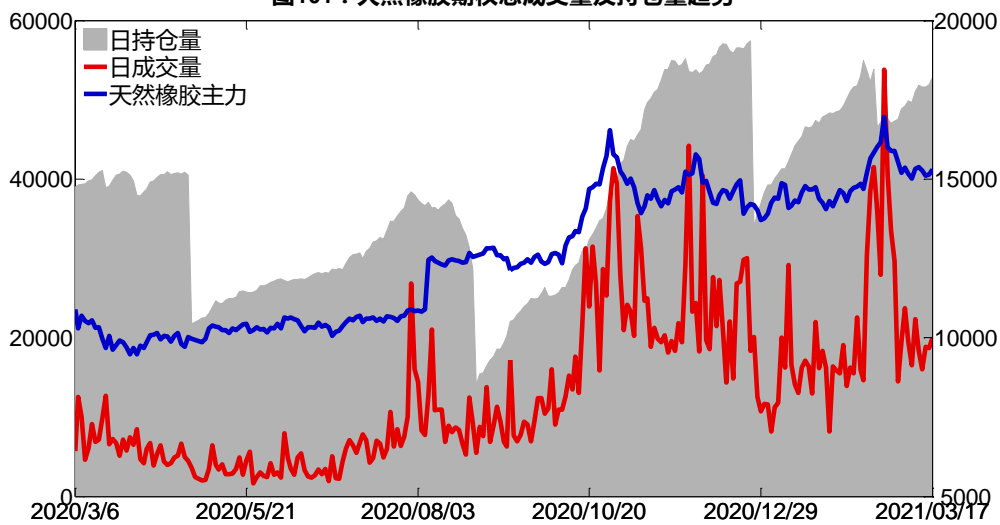
图99：天然橡胶期权2021-05合约持仓量变化量图100：天然橡胶期权2021-09合约持仓量变化量



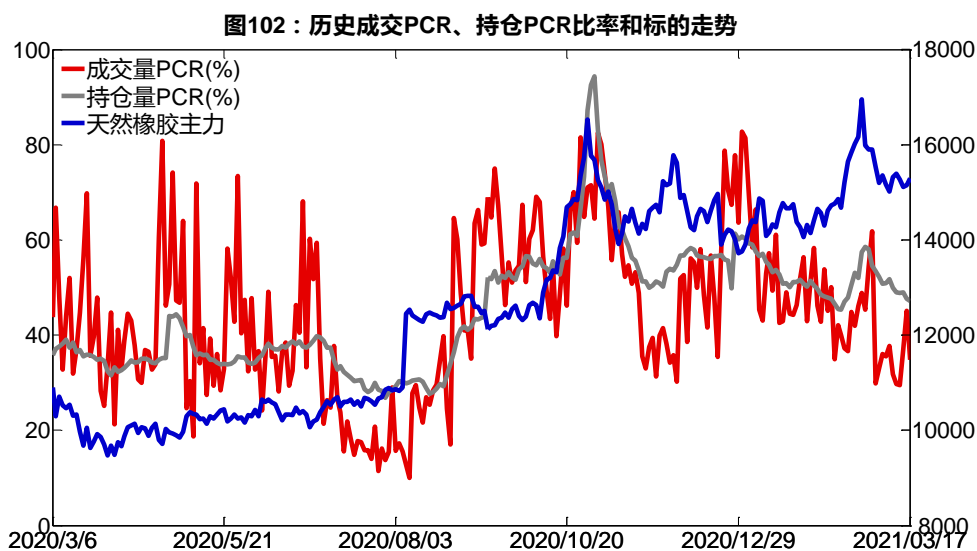
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月17日，天然橡胶期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日基本持平。

图101：天然橡胶期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

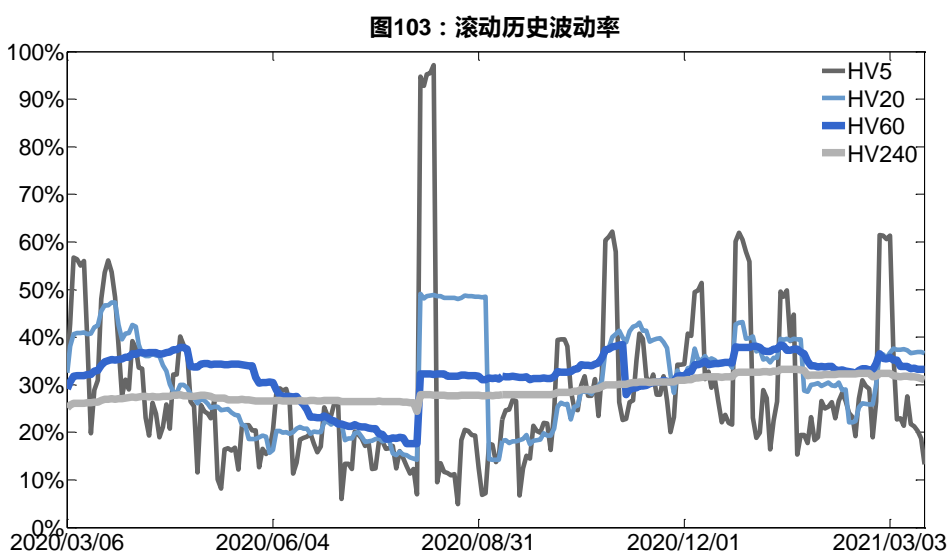


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

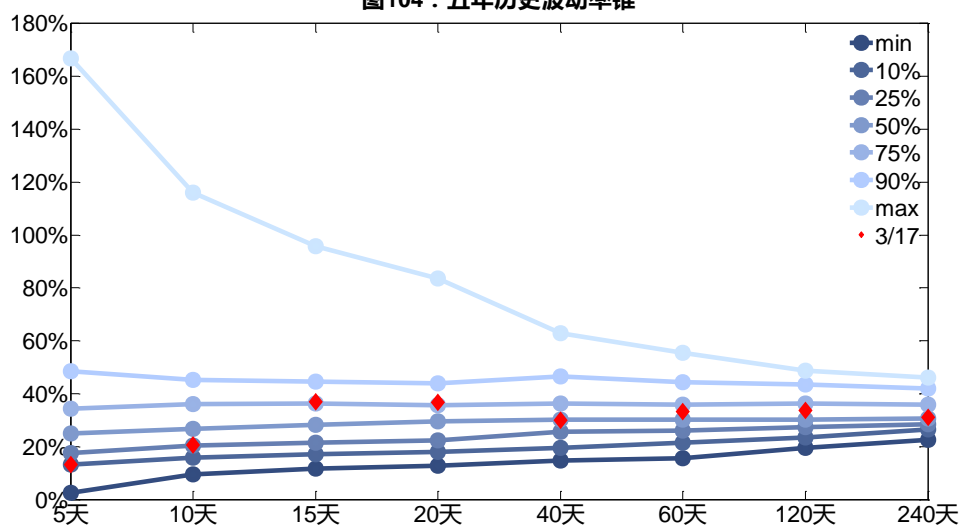
(1) 历史波动率

3月17日，天然橡胶主连5日历史滚动波动率下降至13.25%，位于五年历史10百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为13.25%、20.51%、36.68%和29.98%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图104：五年历史波动率锥

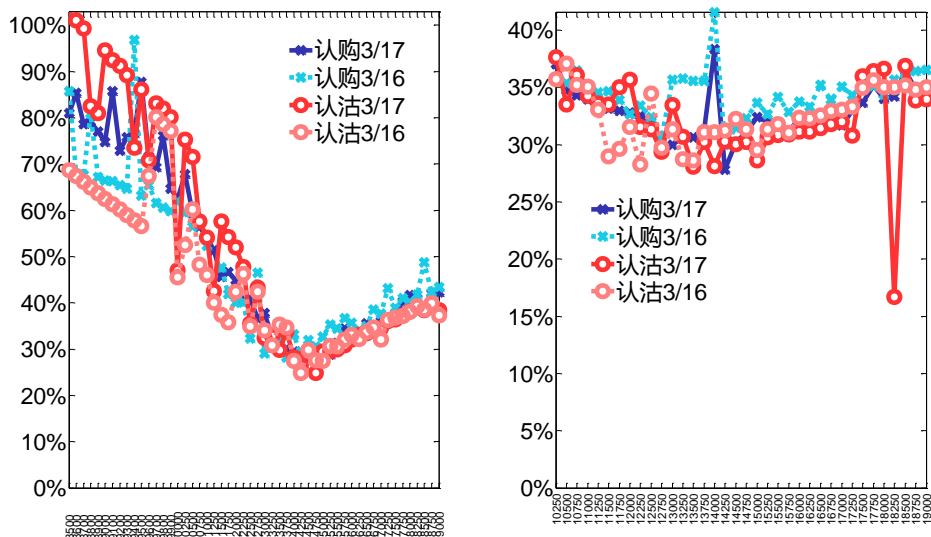


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月17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15160，RU2109结算价为15370。

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17日，黄金期权总成交量为10,884手（按单边计算，下同），较前一交易日增加1,110手。持仓量为44,932手，增加118手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.46和0.44，基本持平，其中，2021-06合约和2021-04合约的成交量占所有合约总成交量的48.59%和46.15%，持仓量占比分别为46.18%和45.35%。其中2021-06期权合约成交量为5,289手，较前一交易日增加1,424手。持仓量为20,749手，比上一交易日增加253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	5,023	-338	0.65	0.09	20,377	-257	0.62	-0.01
2021-06	5,289	1,424	0.35	-0.18	20,749	253	0.30	0.01
总计	10,884	1,110	0.46	-0.10	44,932	118	0.44	-0.00

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 400 认购（标的结算价为 366）。合约成交量 PCR 为 0.35，较上一交易日减 0.18。持仓量 PCR 为 0.30，较上一交易日升 0.01，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 504 和 320。

图107：黄金期权2021-06合约分执行价成交量

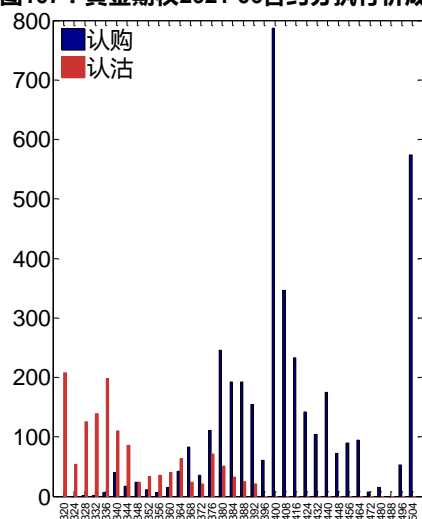
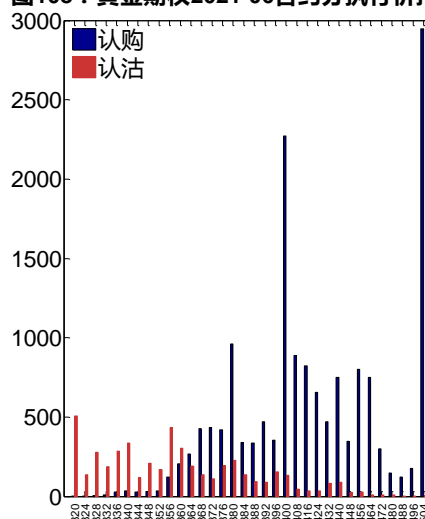


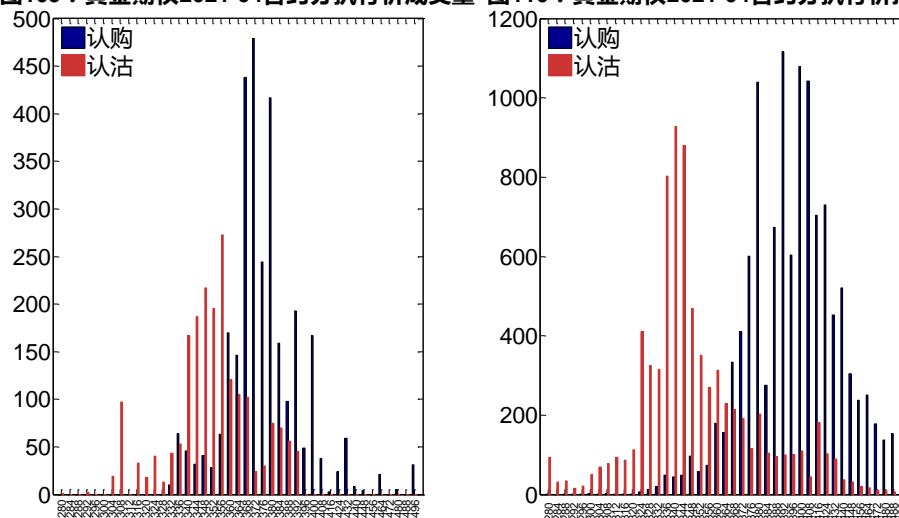
图108：黄金期权2021-06合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04 合约系列中成交量最高的合约 372 认购（标的结算价为 365）。合约成交量 PCR 为 0.65，较上一交易日增 0.09。持仓量 PCR 为 0.62，较上一交易日降 0.01，市场长线情绪趋于乐观。

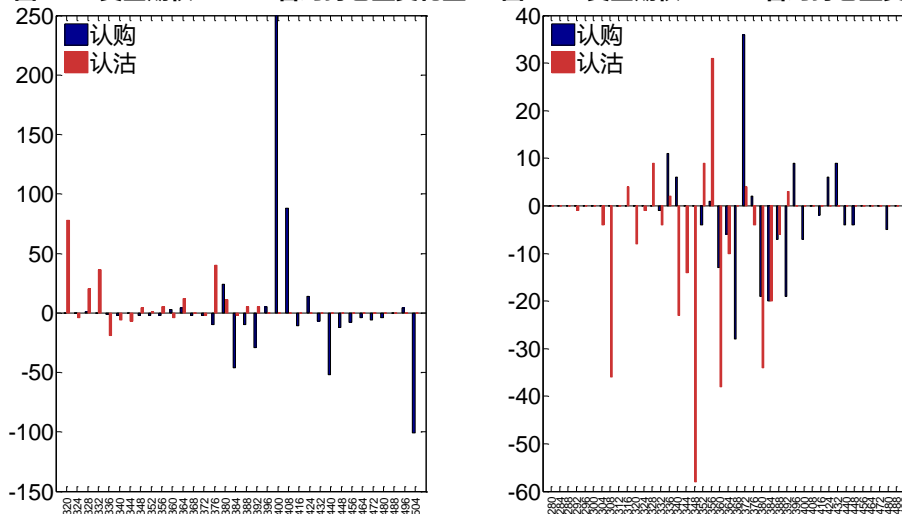
图109：黄金期权2021-04合约分执行价成交量 图110：黄金期权2021-04合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

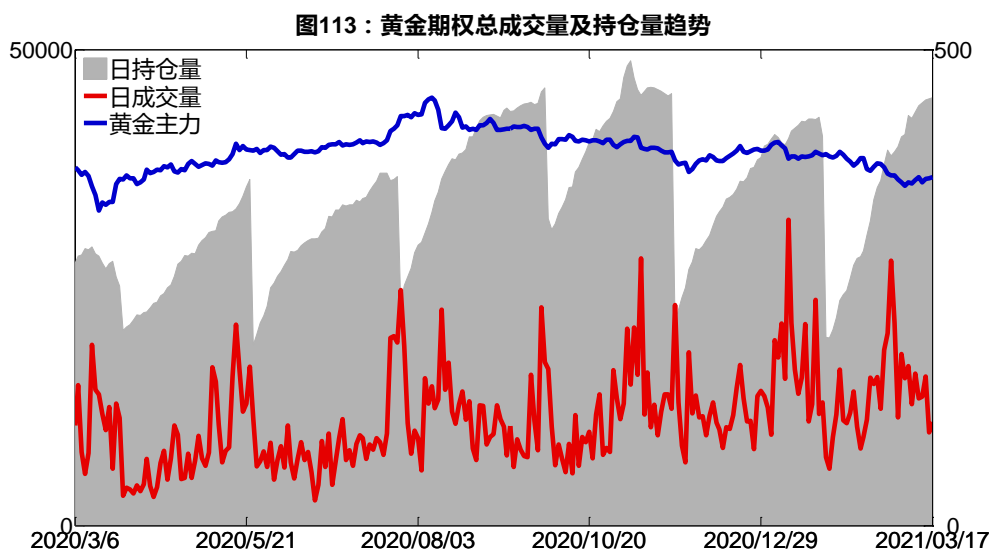
从持仓变化来看，2021-06 合约系列增仓相对最高为 400 认购（标的结算价为 366），市场情绪相对乐观。2021-04 合约系列增仓相对最高为 372 认购（标的结算价为 365），后市预期相对平稳。

图111：黄金期权2021-06合约持仓量变化量 图112：黄金期权2021-04合约持仓量变化量

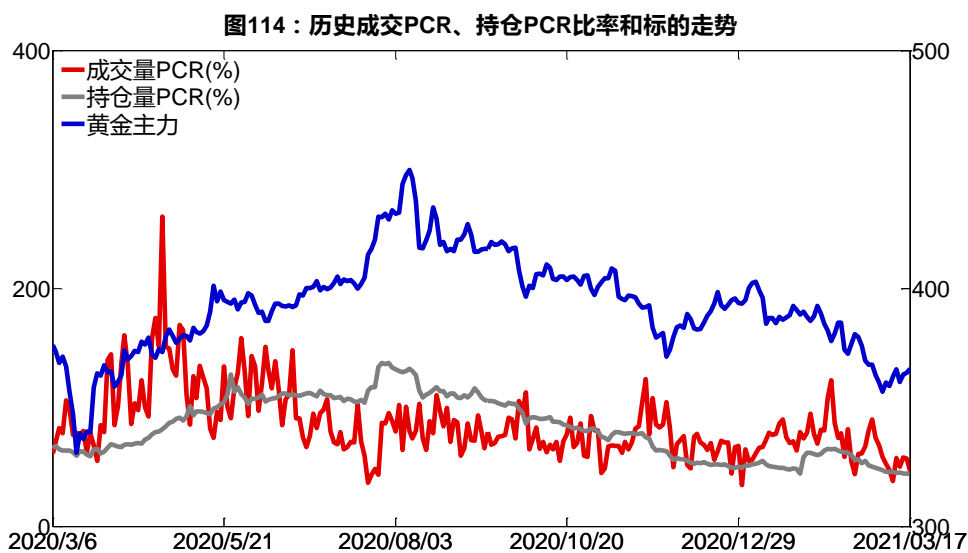


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月17日，黄金期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日基本持平。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



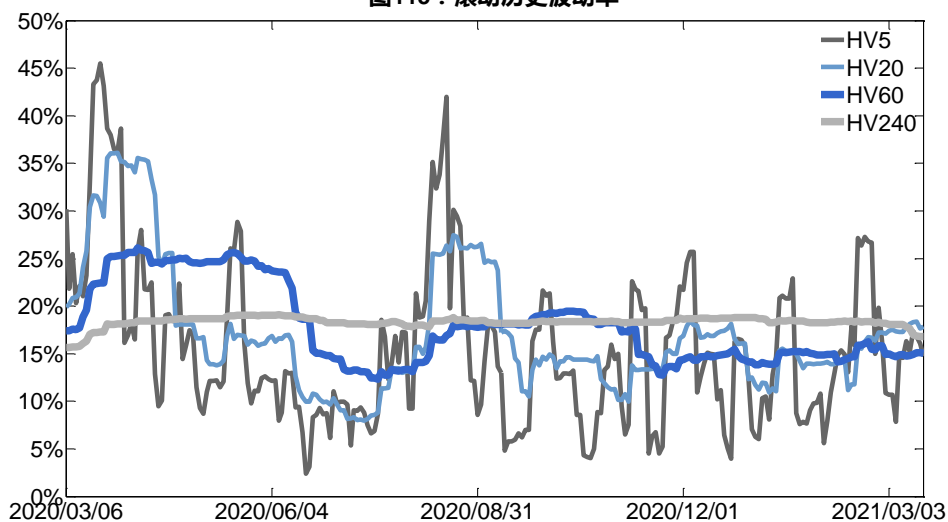
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

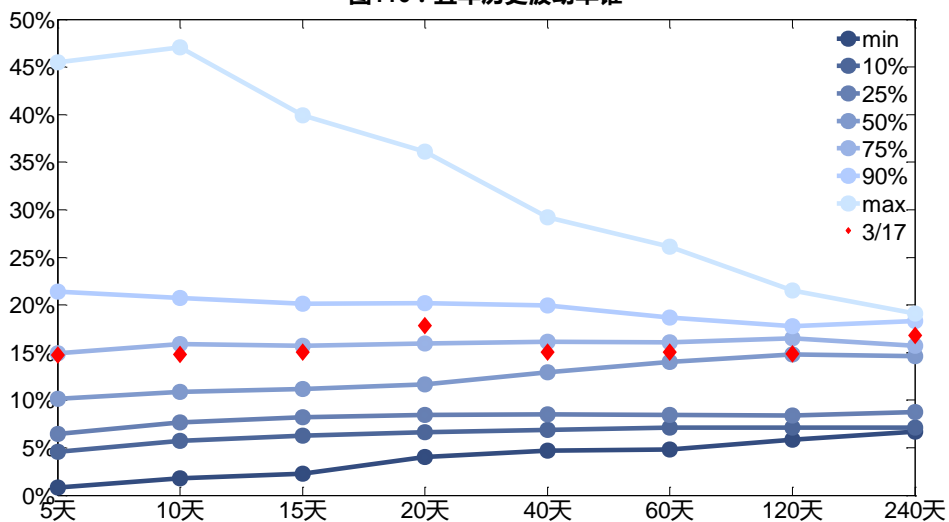
3月17日，黄金主连5日历史滚动波动率下降至14.77%，位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为14.77%、14.78%、17.80%和15.02%。

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

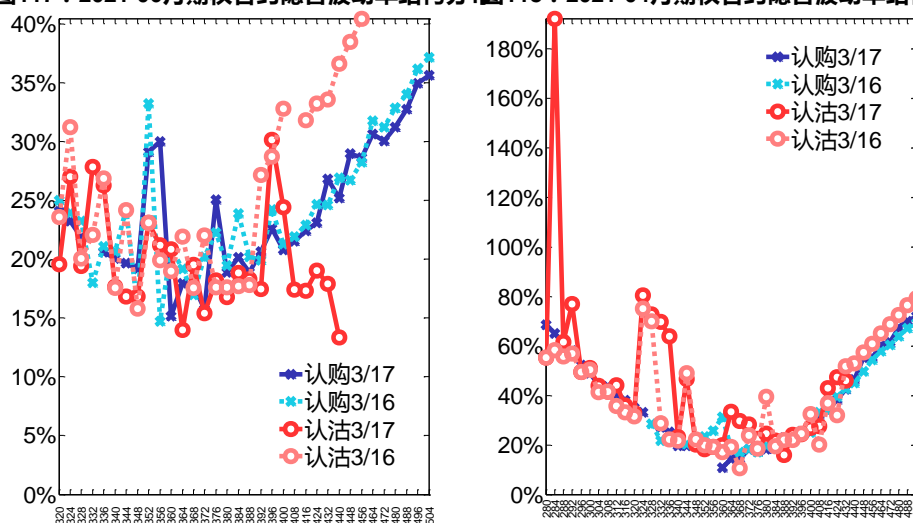


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 17 日 2021-06 和 2021-04 合约的隐含波动率结构分布，当前 AU2106 结算价为 366，AU2104 结算价为 365。

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



数据来源：Wind，兴证期货研发部

十一、铝期权

1、成交持仓情况

3月17日，铝期权总成交量为14,656手（按单边计算，下同），较前一交易日减少14,107手。持仓量为40,788手，增加1,763手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.95和1.50，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60.60%和30.98%，持仓量占比分别为57.64%和37.24%。其中2021-04期权合约成交量为8,881手，较前一交易日减少11,640手。持仓量为23,509手，比上一交易日增加276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	8,881	-11,640	0.82	0.07	23,509	276	1.27	0.04
2021-05	4,541	-2,651	1.31	0.16	15,190	854	2.04	0.13
总计	14,656	-14,107	0.95	0.10	40,788	1,763	1.50	0.05

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17640）。合约成交量PCR为0.82，较上一交易日增0.07。持仓量PCR为1.27，较上一交易日升0.04，市场情

绪趋于谨慎。当前阻力位为 17800 和 16500。

图119：铝期权2021-04合约分执行价成交量

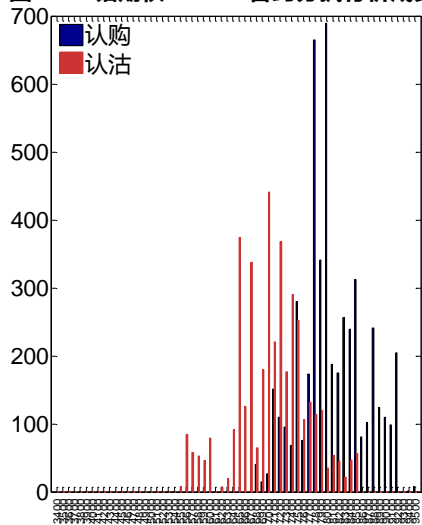
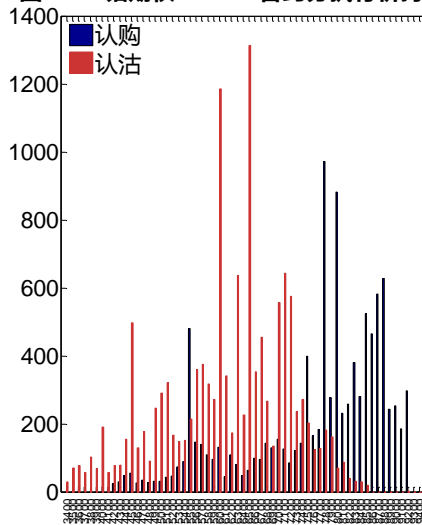


图120：铝期权2021-04合约分执行价持仓量



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 18000 认购（标的结算价为 17620）。合约成交量 PCR 为 1.31，较上一交易日增 0.16。持仓量 PCR 为 2.04，较上一交易日升 0.13，市场长线情绪趋于谨慎。

图121：铝期权2021-05合约分执行价成交量

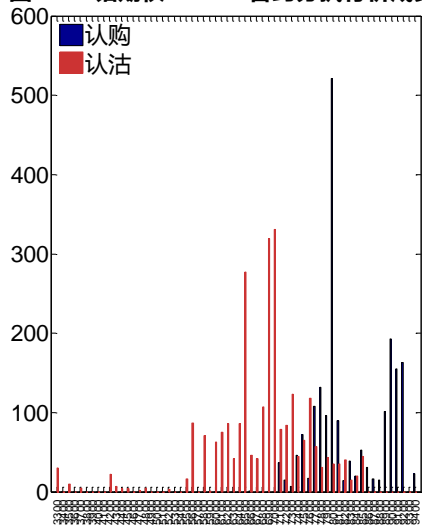
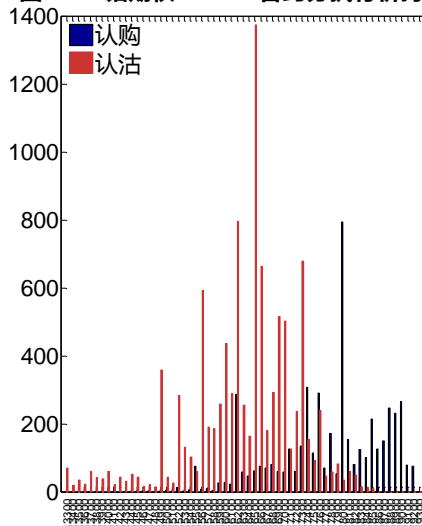


图122：铝期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-04 合约系列增仓相对最高为 17400 认沽（标的结算价为 17640），市场情绪维持谨慎。2021-05 合约系列增仓相对最高为 16900 认沽（标的结算价为 17620），后市预期可能出现波动。

图123：铝期权2021-04合约持仓量变化量

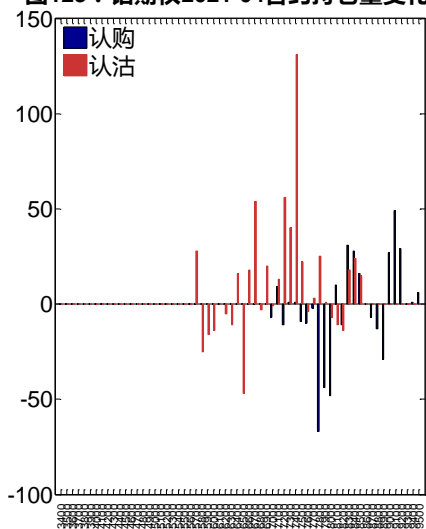
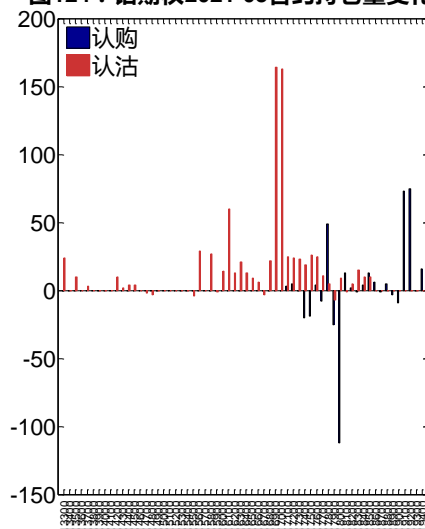


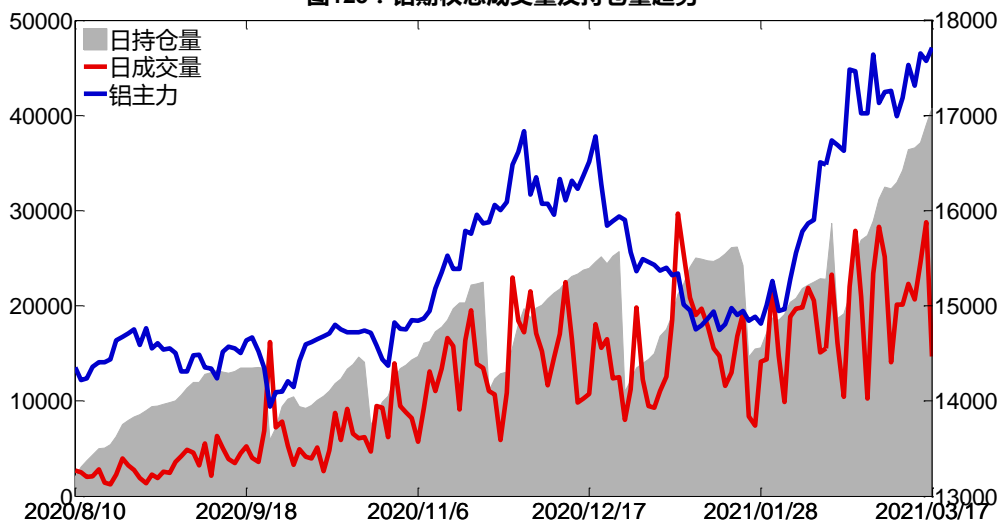
图124：铝期权2021-05合约持仓量变化量



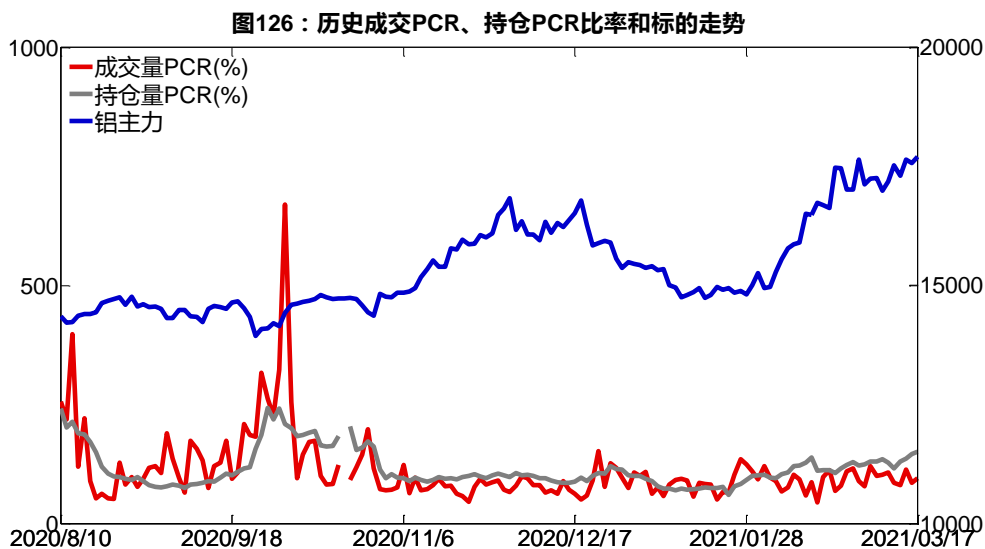
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月17日，铝期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.05。

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

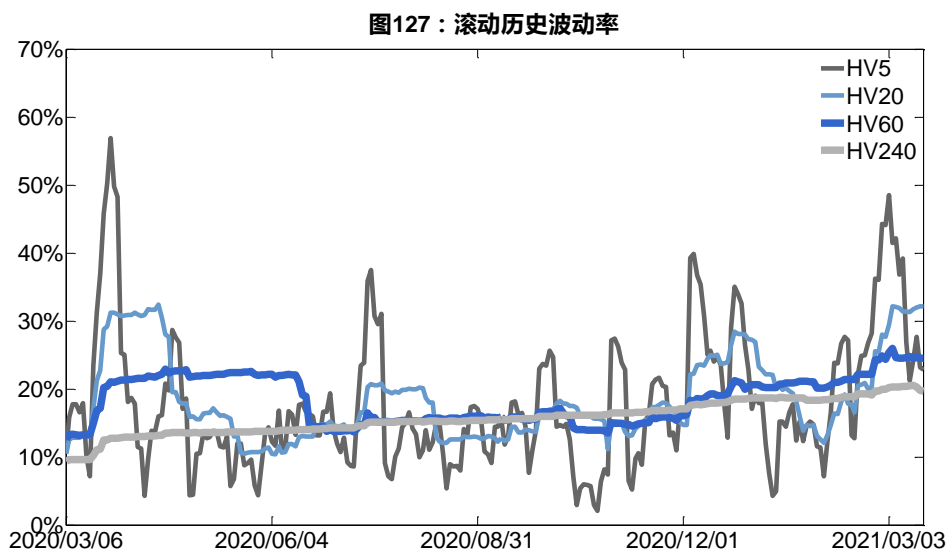


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

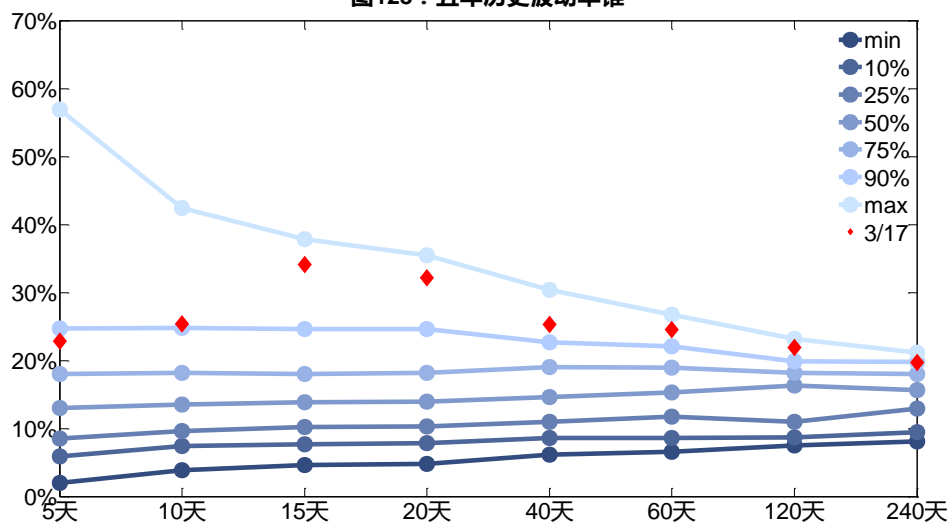
(1) 历史波动率

3月17日，铝主连5日历史滚动波动率下降至22.85%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为22.85%、25.34%、32.19%和25.31%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图128：五年历史波动率锥

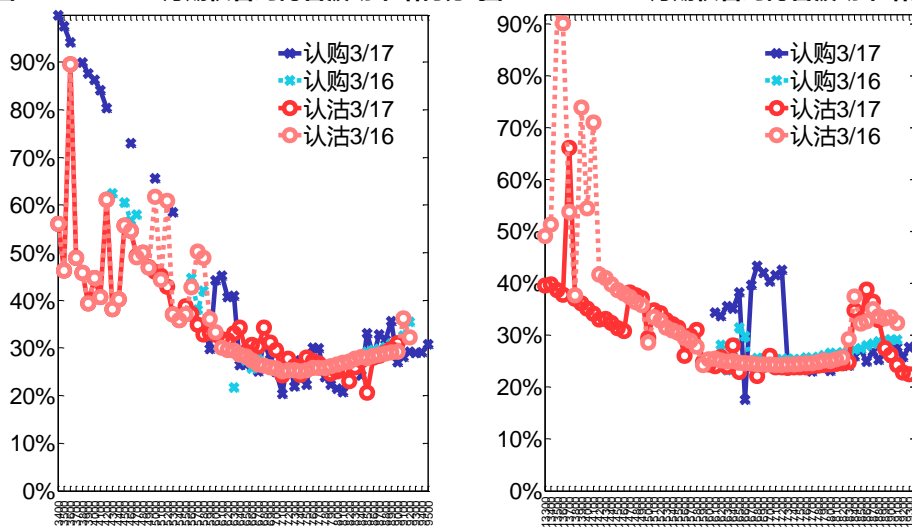


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月17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17640，AL2105结算价为17620。

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17日，锌期权总成交量为9,204手（按单边计算，下同），较前一交易日减少5,710手。持仓量为14,712手，增加481手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.93和1.05，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74.79%和15.17%，持仓量占比分别为65.33%和27.90%。其中2021-04期权合约成交量为6,884手，较前一交易日减少4,765手。持仓量为9,612手，比上一交易日增加5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	6,884	-4,765	0.95	0.28	9,612	5	1.05	-0.05
2021-05	1,396	-1,218	0.80	0.33	4,105	44	0.97	-0.04
总计	9,204	-5,710	0.93	0.28	14,712	481	1.05	-0.04

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04 合约系列中成交量最高的合约 21000 认沽（标的结算价为 21630）。合约成交量 PCR 为 0.95，较上一交易日增 0.28。持仓量 PCR 为 1.05，较上一交易日降 0.05，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 24000 和 20600。

图131： 锌期权2021-04合约分执行价成交量

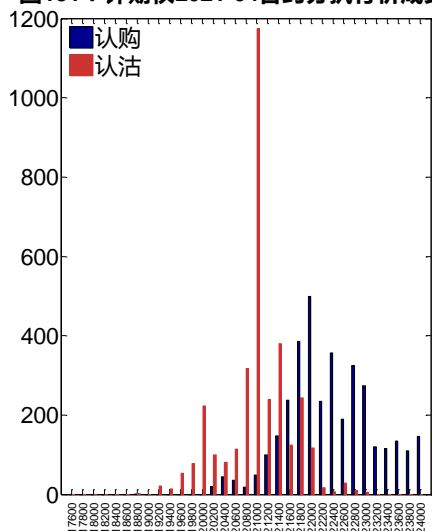
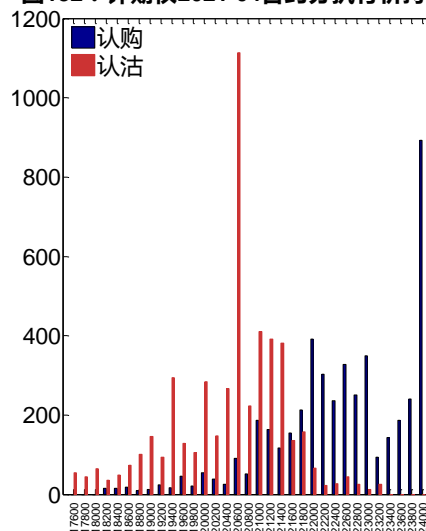


图132： 锌期权2021-04合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 23800 认购（标的结算价为 21595）。合约成交量 PCR 为 0.80，较上一交易日增 0.33。持仓量 PCR 为 0.97，较上一交易日降 0.04，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

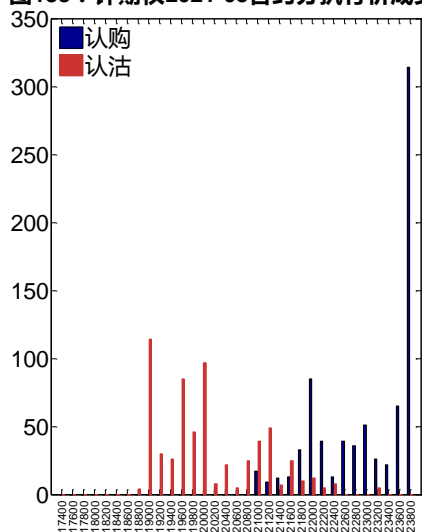
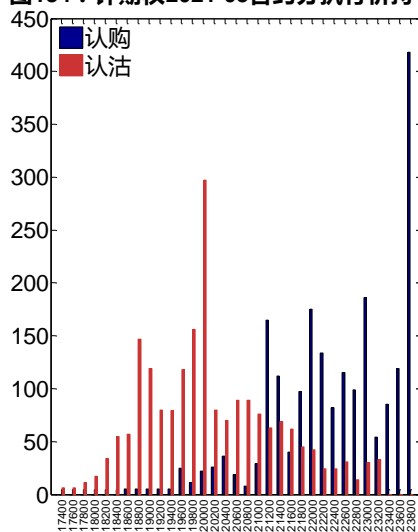


图134：锌期权2021-05合约分执行价持仓量



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 21630)，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 21595），后市预期相对平稳。

图135：锌期权2021-04合约持仓量变化量

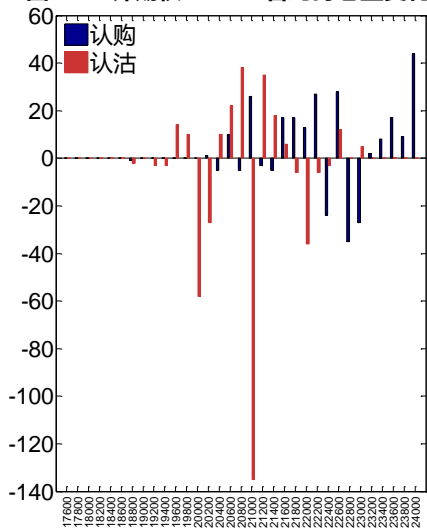
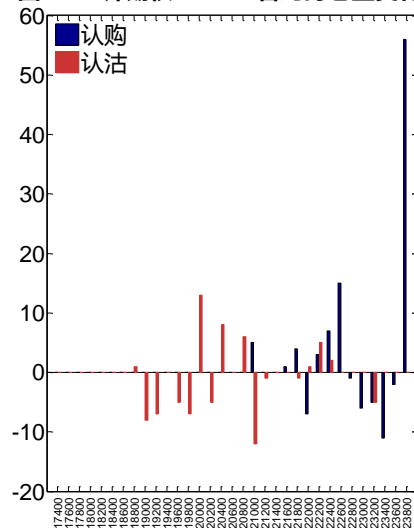
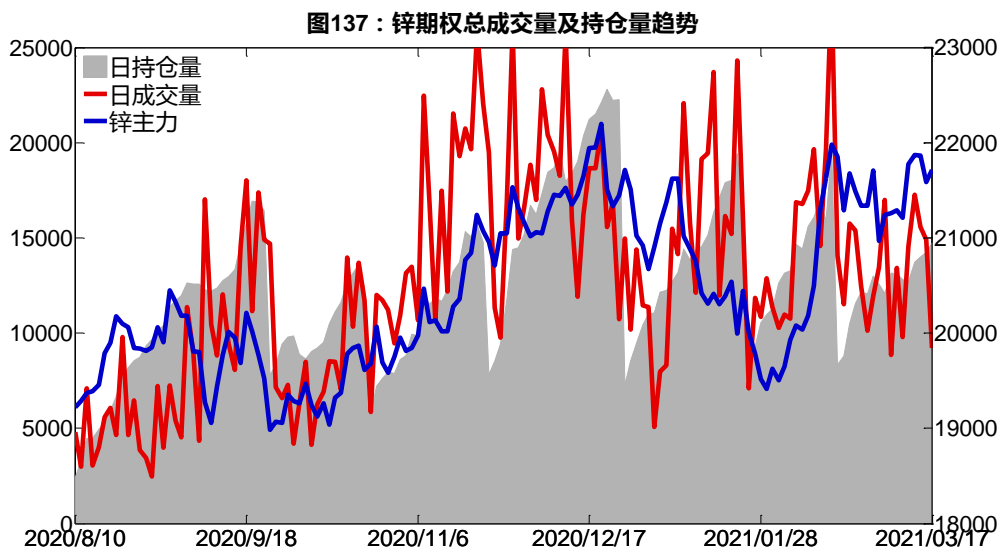


图136：锌期权2021-05合约持仓量变化量

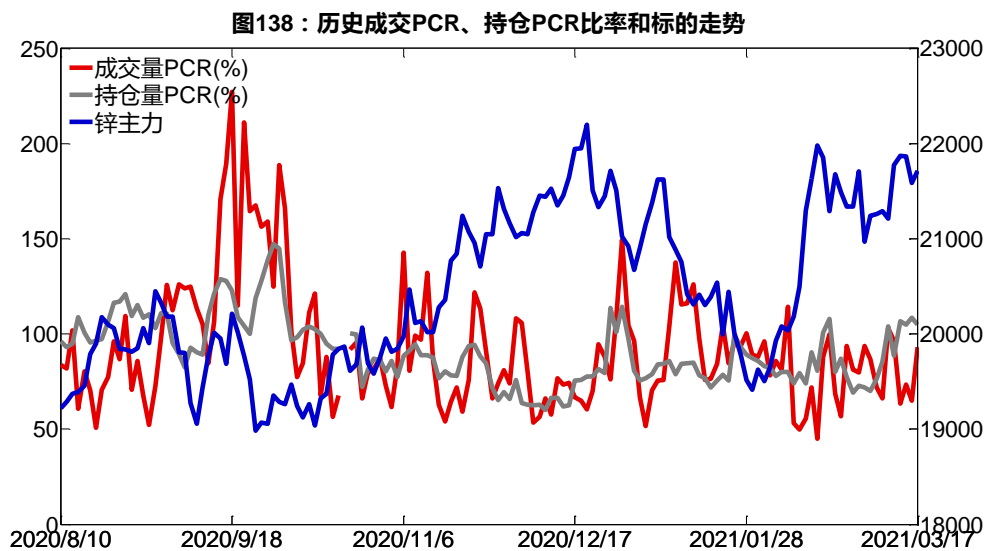


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月17日，锌期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.04。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



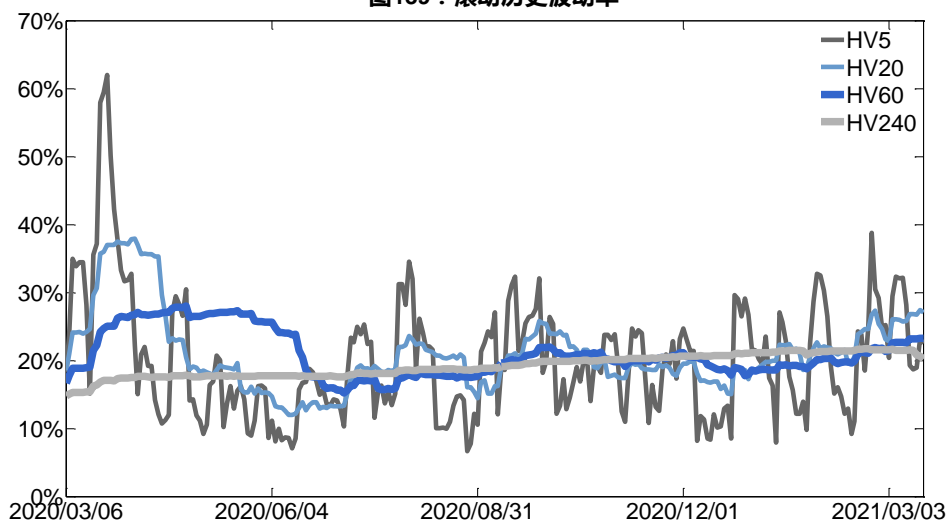
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

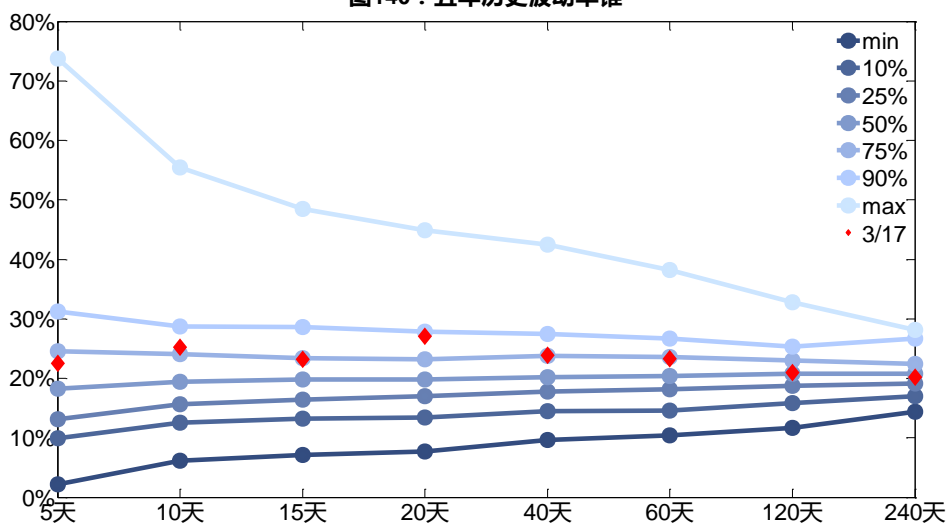
3月17日，锌主连5日历史滚动波动率下降至22.47%，位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为22.47%、25.27%、27.06%和23.89%。

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

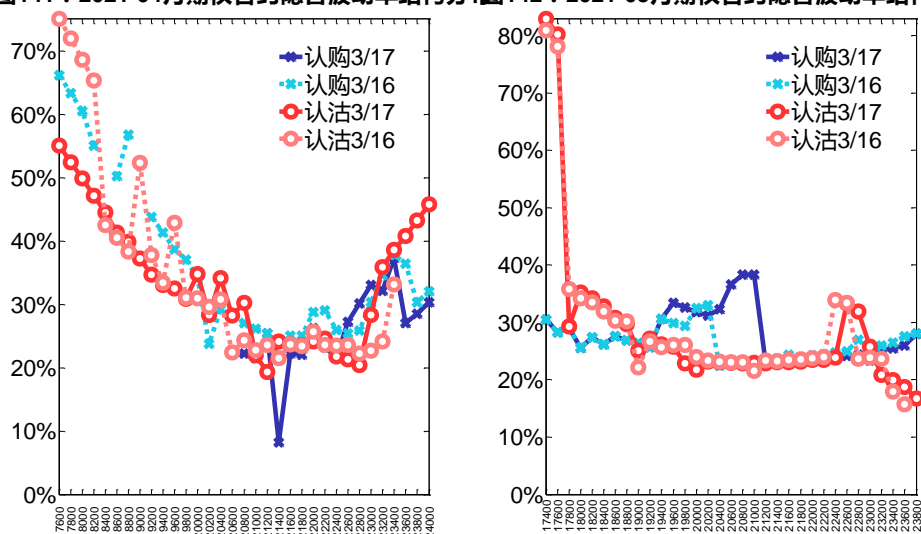


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月17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21630，ZN2105结算价为21595。

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17日，白糖期权总成交量为33,517手（按单边计算，下同），较前一交易日增加5,636手。持仓量为190,248手，增加3,316手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.49和0.39，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72.80%和23.03%，持仓量占比分别为75.89%和20.92%。其中2021-05期权合约成交量为24,399手，较前一交易日增加1,789手。持仓量为144,371手，比上一交易日增加955手。

表 13：白糖期权合约成交与持仓情况

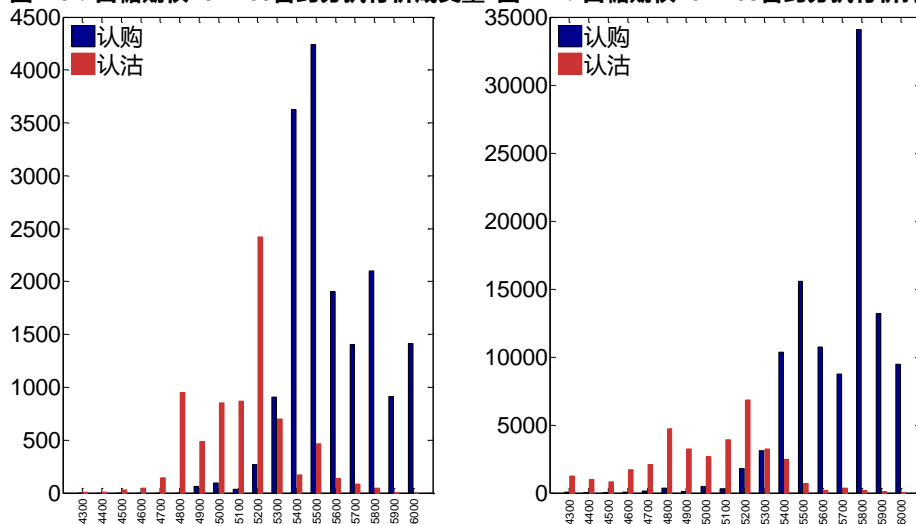
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	24,399	1,789	0.44	0.04	144,371	955	0.33	-0.01
2021-09	7,719	3,714	0.55	-0.22	39,803	2,213	0.60	-0.04
总计	33,517	5,636	0.49	0.01	190,248	3,316	0.39	-0.01

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 5500 认购（标的结算价为 5369）。合约成交量

PCR 为 0.44，较上一交易日增 0.04。持仓量 PCR 为 0.33，较上一交易日降 0.01，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 5800 和 5200。

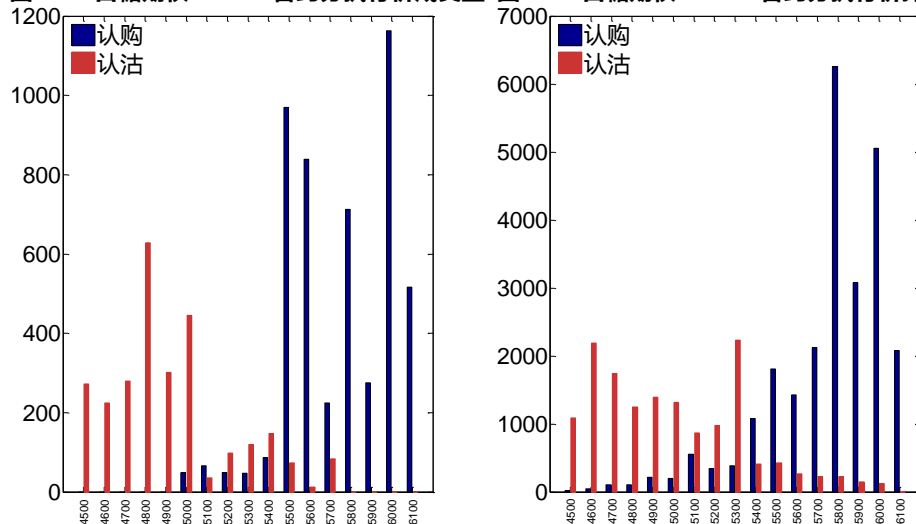
图143：白糖期权2021-05合约分执行价成交量 图144：白糖期权2021-05合约分执行价持仓量



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 6000 认购（标的结算价为 5448）。合约成交量 PCR 为 0.55，较上一交易日减 0.22。持仓量 PCR 为 0.60，较上一交易日降 0.04，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 5800 认购（标的结算价为 5369），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 6000 认购（标的结算价为 5448），后

市预期相对平稳。

图147：白糖期权2021-05合约持仓量变化量

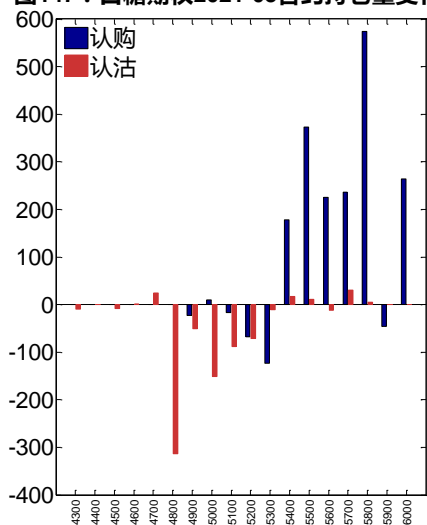
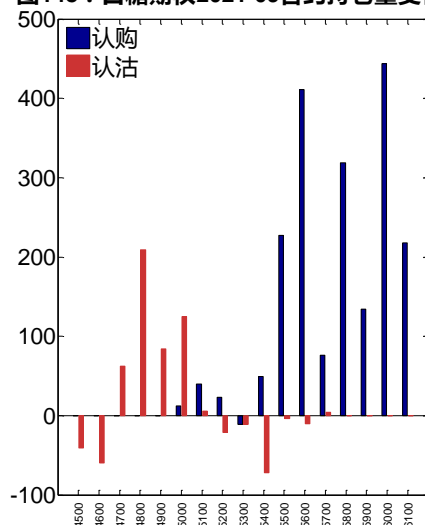


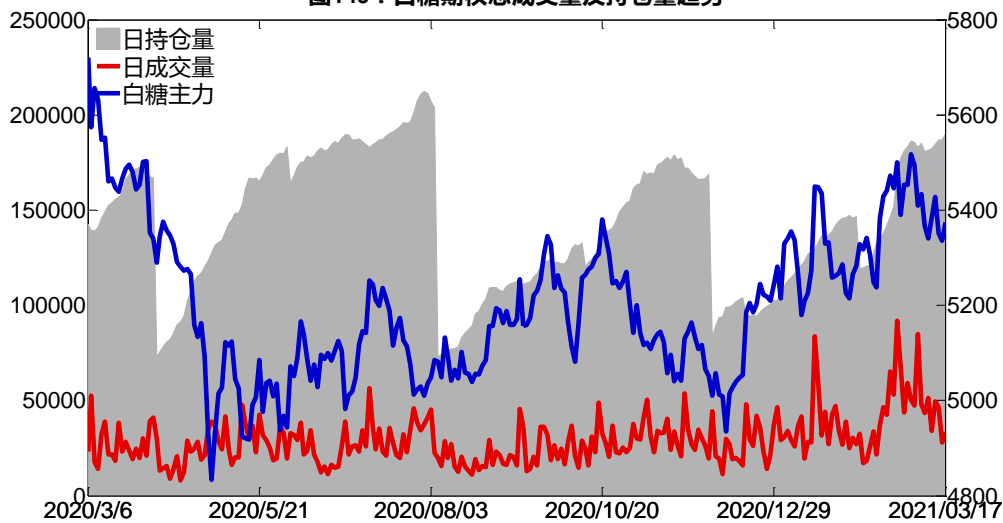
图148：白糖期权2021-09合约持仓量变化量



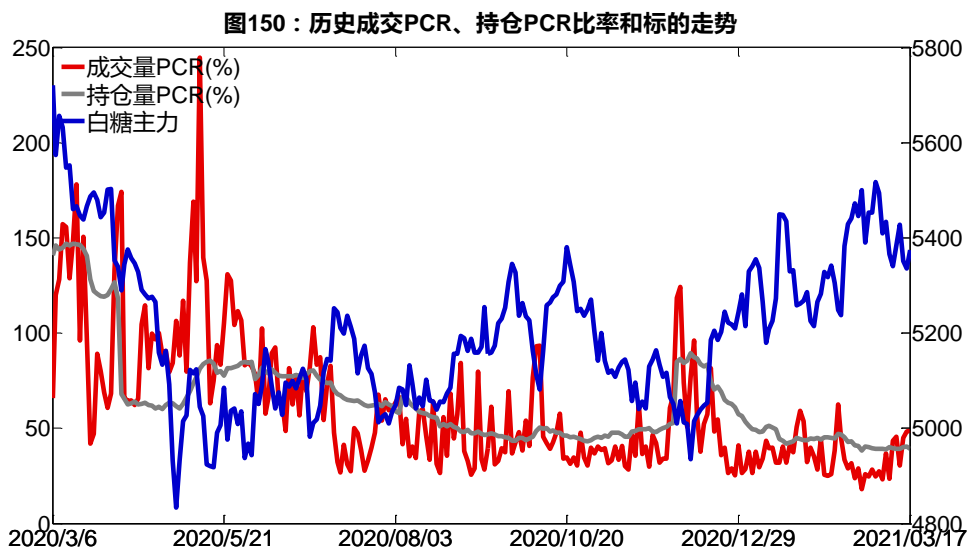
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月17日，白糖期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.01。

图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

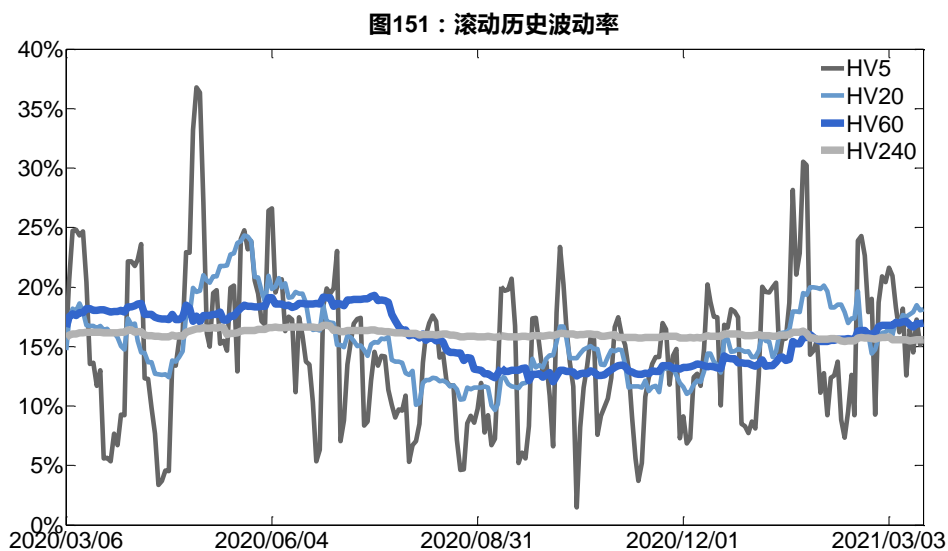


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

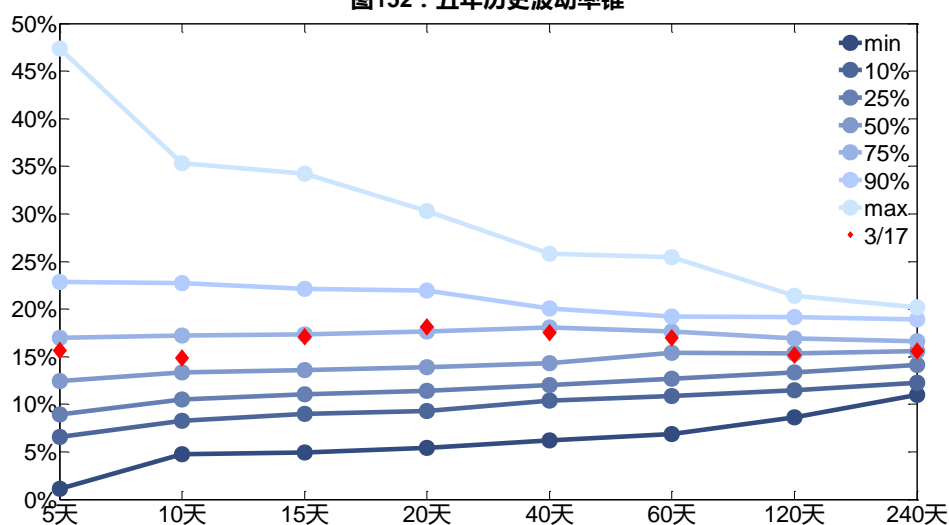
(1) 历史波动率

3月17日，白糖主连5日历史滚动波动率上升至15.63%，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15.63%、14.88%、18.14%和17.55%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图152：五年历史波动率锥

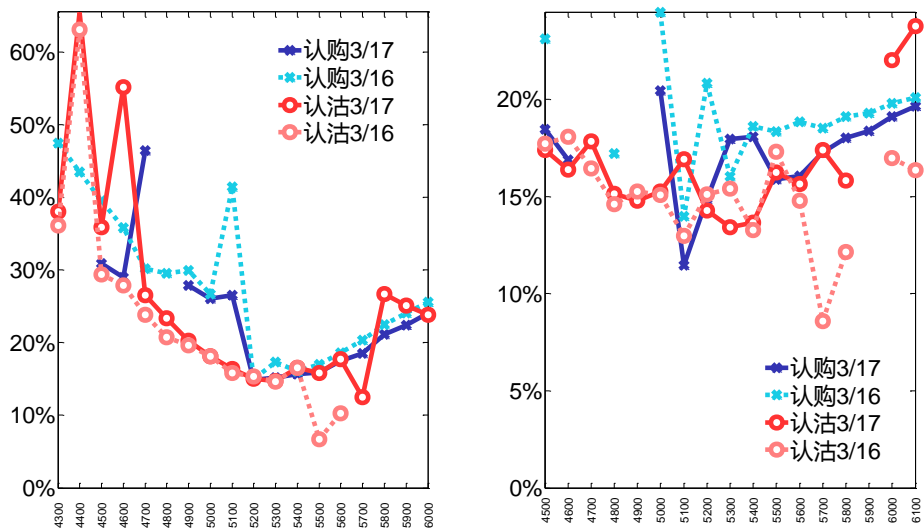


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月17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5369，SR109结算价为5448。

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17日，棉花期权总成交量为27,976手（按单边计算，下同），较前一交易日增加3,495手。持仓量为169,253手，增加1,464手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.53和1.01，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74.11%和24.51%，持仓量占比分别为84.45%和12.42%。其中2021-05期权合约成交量为20,734手，较前一交易日增加932手。持仓量为142,930手，比上一交易日减少72手。

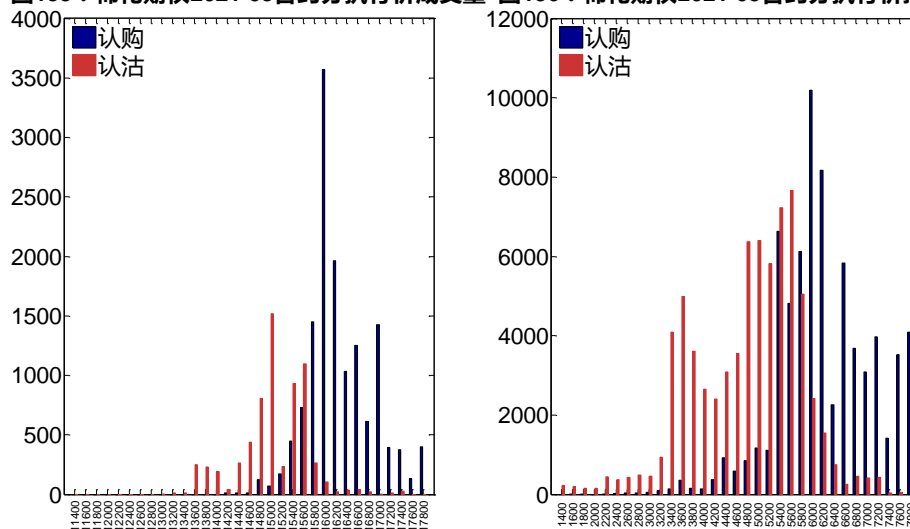
表 14：棉花期权合约成交与持仓情况

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	20,734	932	0.46	-0.03	142,930	-72	1.05	-0.03
2021-09	6,856	2,971	0.76	0.22	21,015	1,452	0.70	-0.04
总计	27,976	3,495	0.53	0.01	169,253	1,464	1.01	-0.03

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约均为16000认购（标的结算价为15665）。合约成交量PCR为0.46，较上一交易日减0.03。持仓量PCR为1.05，较上一交易日降0.03，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为16000和15600。

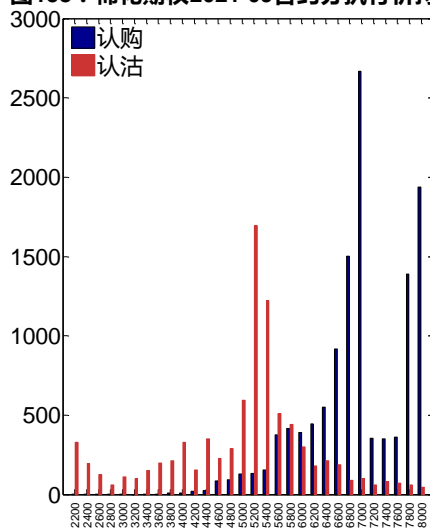
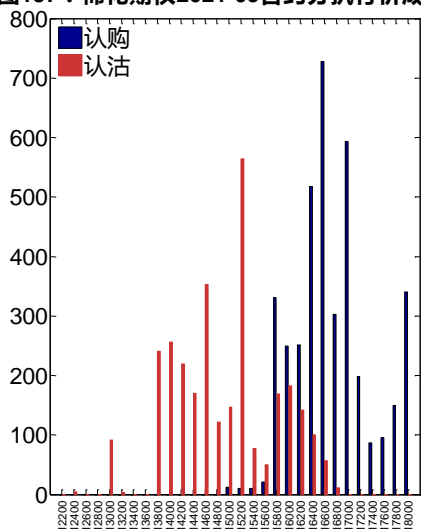
图155：棉花期权2021-05合约分执行价成交量 **图156：棉花期权2021-05合约分执行价持仓量**



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均为16600认购（标的结算价为15920）。合约成交量PCR为0.76，较上一交易日增0.22。持仓量PCR为0.70，较上一交易日降0.04，市场长线情绪趋于乐观。

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 15665)，市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 15200 认沽（标的结算价为 15920），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

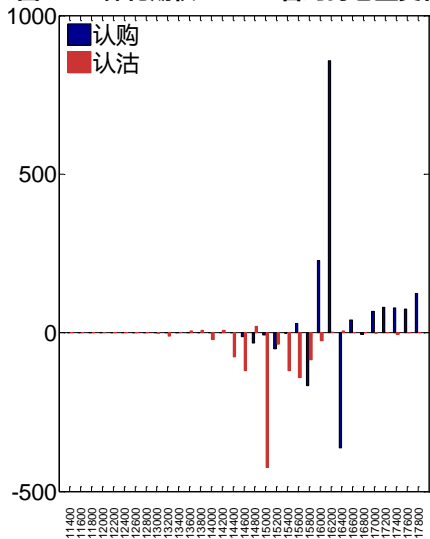
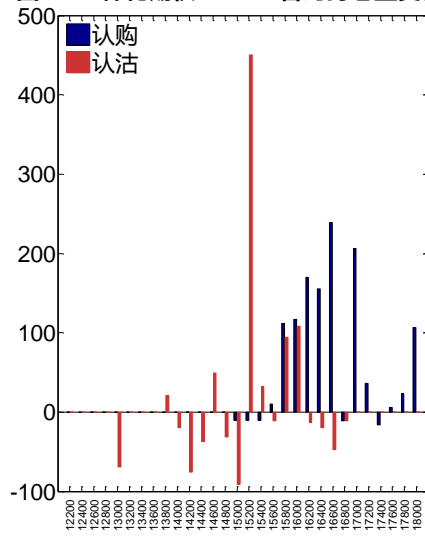


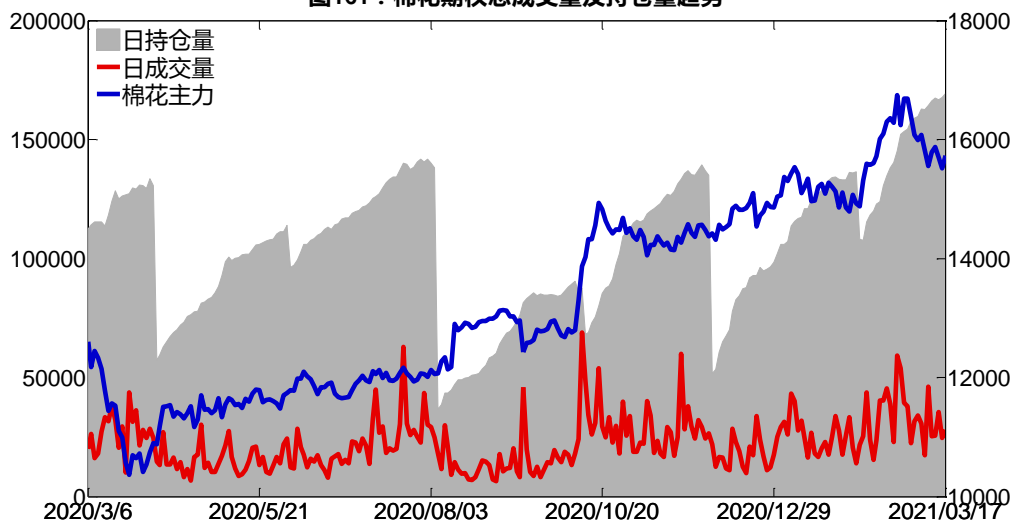
图160：棉花期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

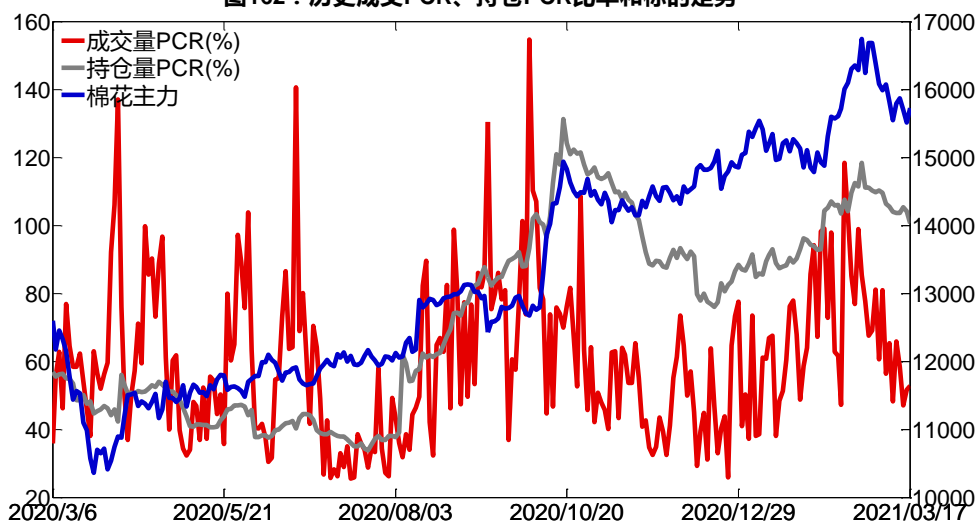
3月17日，棉花期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.03。

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



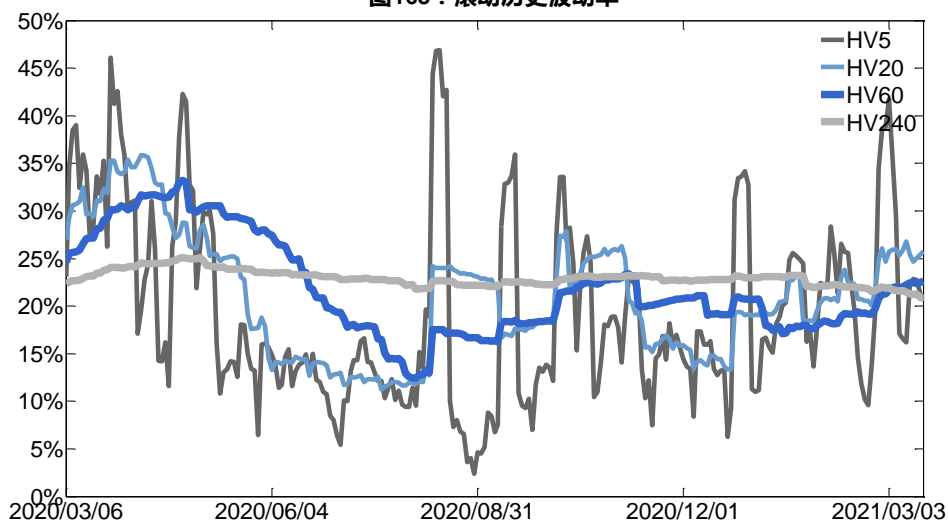
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

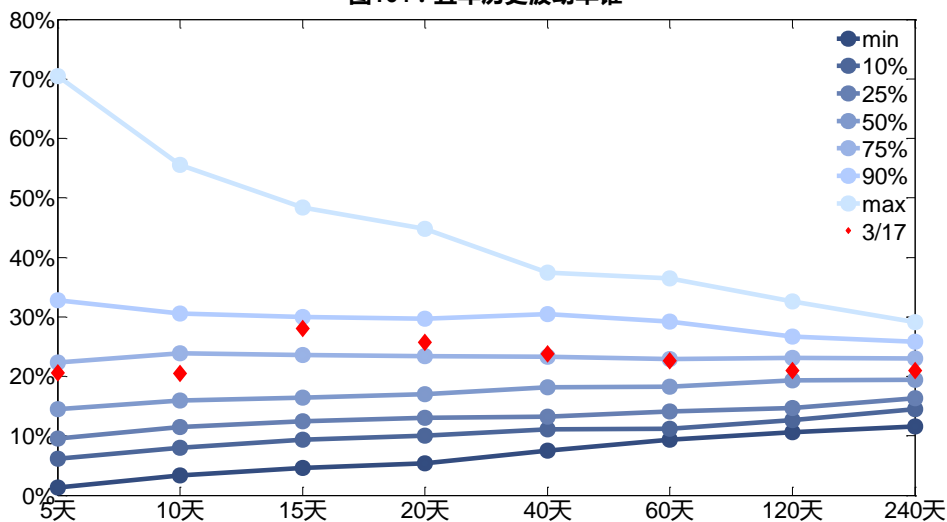
3月17日，棉花主连5日历史滚动波动率下降至20.57%，位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为20.57%、20.44%、25.73%和23.79%。

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

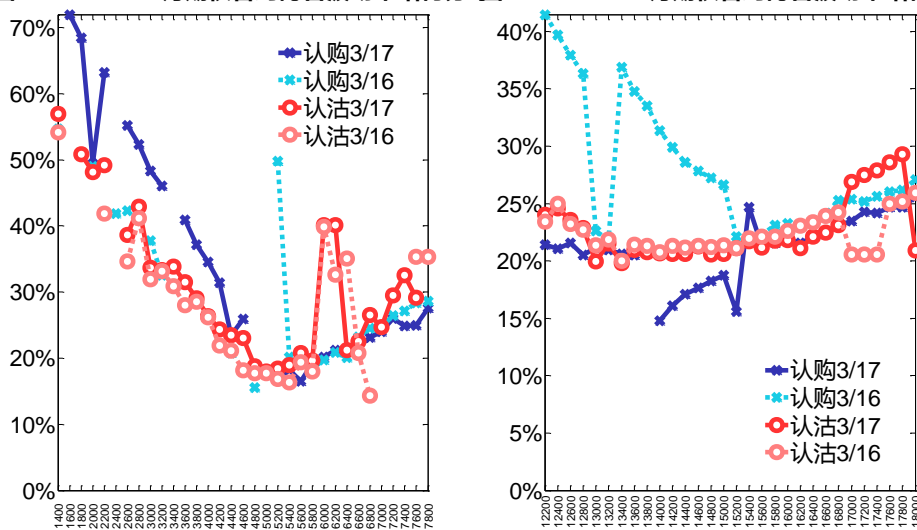


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月17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15665，CF109结算价为15920。

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17日，PTA 期权总成交量为 75,358 手（按单边计算，下同），较前一交易日减少 4,948 手。持仓量为 288,763 手，增加 2,132 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.71 和 0.59，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05 合约和 2021-09 合约的成交量占有所有合约总成交量的 90.68%和 3.24%，持仓量占比分别为 74.06%和 20.15%。其中 2021-05 期权合约成交量为 68,338 手，较前一交易日减少 6,488 手。持仓量为 213,870 手，比上一交易日增加 594 手。

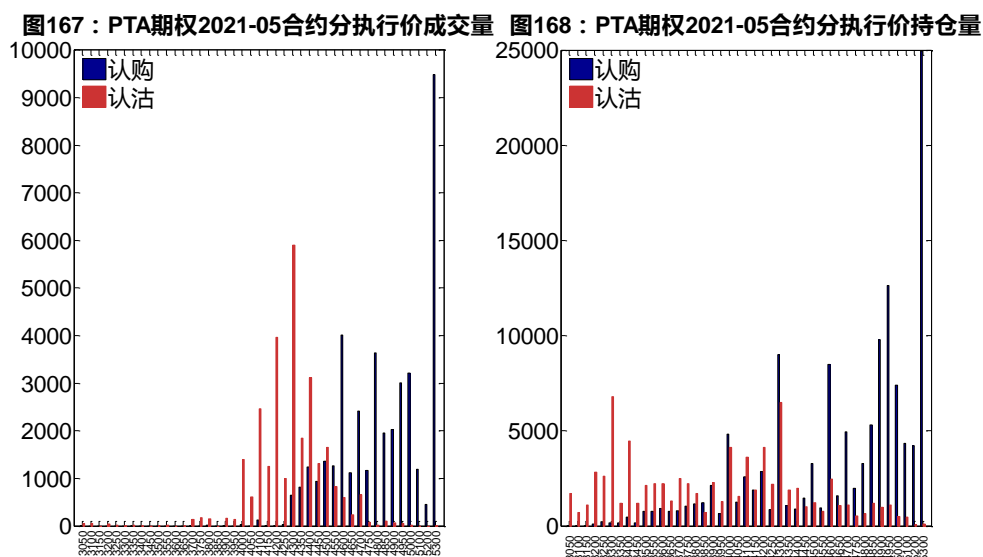
表 15：PTA 期权合约成交与持仓情况

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	68,338	-6,488	0.70	-0.26	213,870	594	0.63	-0.02
2021-09	2,439	39	0.32	0.04	58,178	817	0.37	-0.00
总计	75,358	-4,948	0.71	-0.21	288,763	2,132	0.59	-0.01

数据来源：Wind，兴证期货研发部

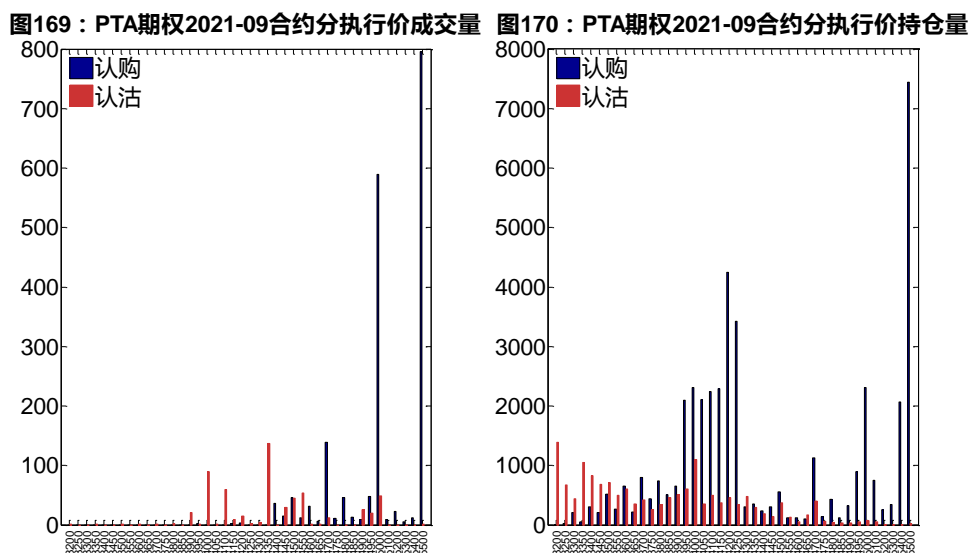
2021-05 合约系列中成交量最高的合约 5300 认购（标的结算价为 4496）。合约成交量

PCR 为 0.70，较上一交易日减 0.26。持仓量 PCR 为 0.63，较上一交易日降 0.02，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 5300 和 3300。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 5500 认购（标的结算价为 4590）。合约成交量 PCR 为 0.32，较上一交易日增 0.04。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。



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 4496），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 5000 认购（标的结算价为 4590），后

市预期相对平稳。

图171：PTA期权2021-05合约持仓量变化量

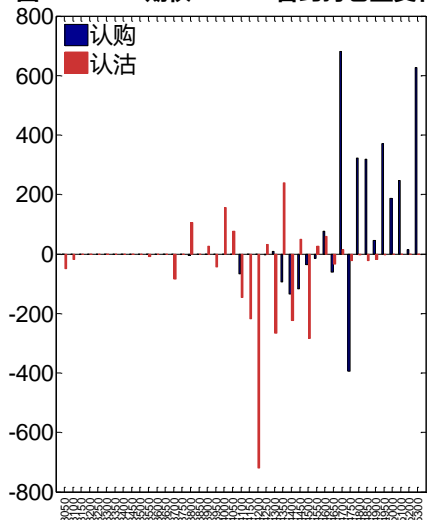
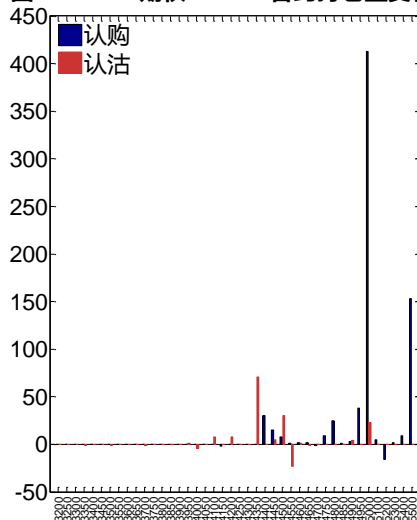


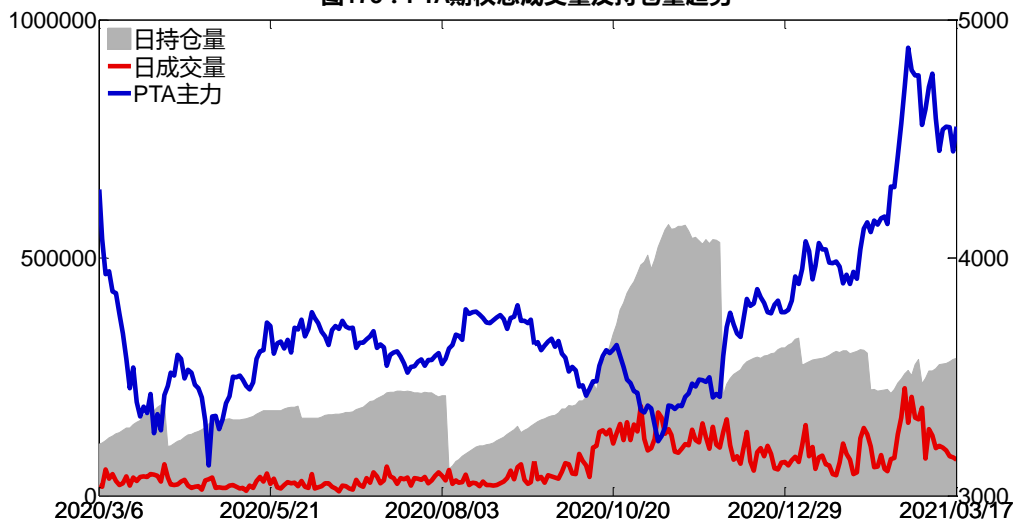
图172：PTA期权2021-09合约持仓量变化量



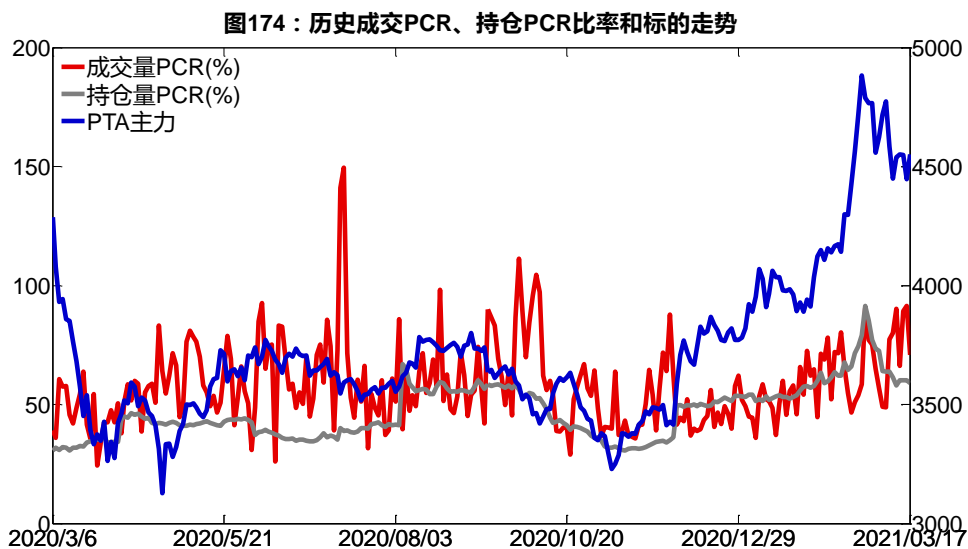
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月17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 0.01。

图173：PTA期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

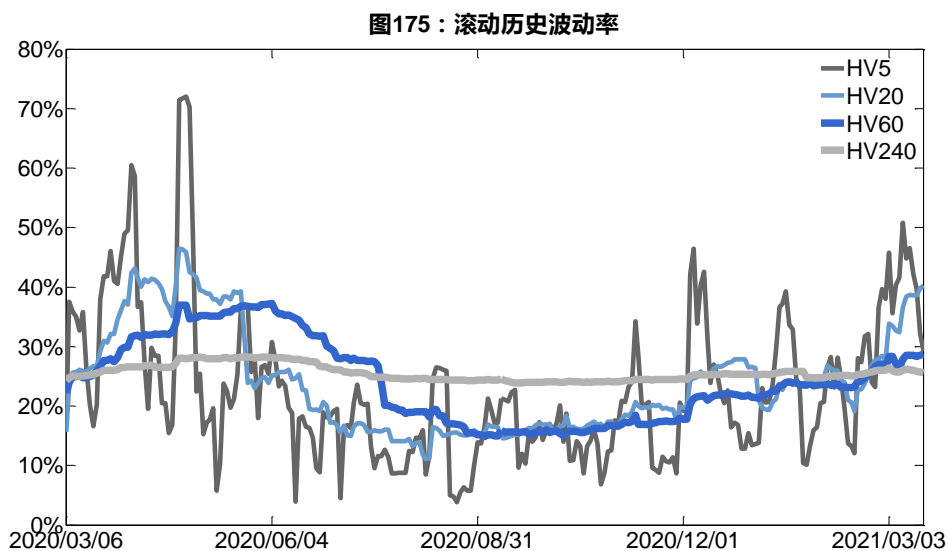


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

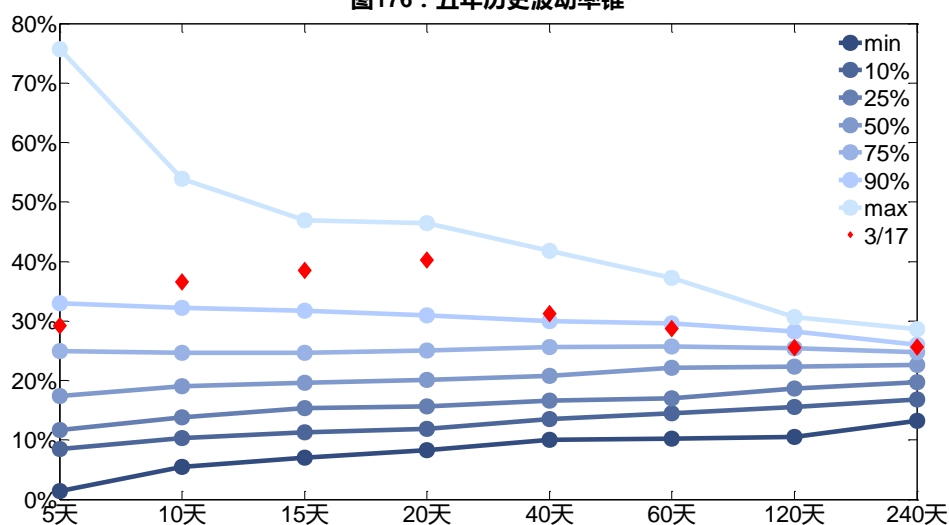
(1) 历史波动率

3月17日，PTA主连5日历史滚动波动率下降至29.21%，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29.21%、36.53%、40.19%和31.22%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图176：五年历史波动率锥

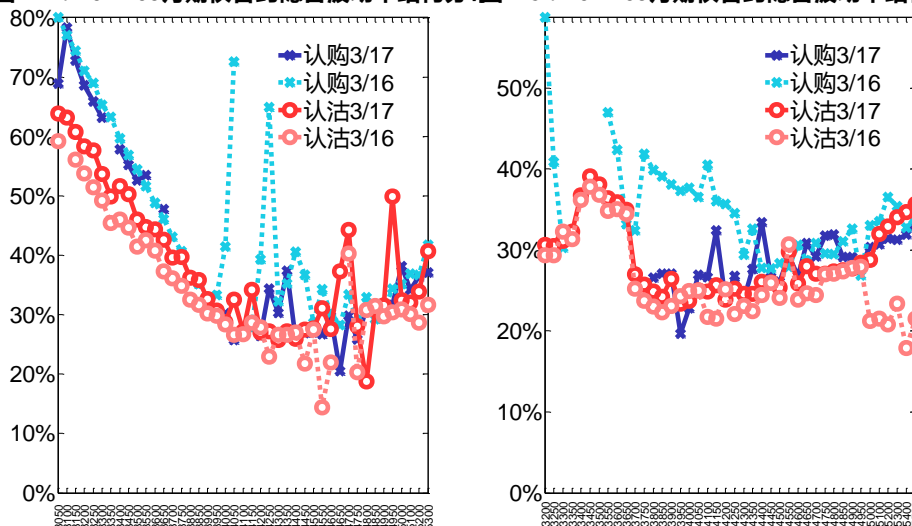


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月17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4496，TA109结算价为4590。

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17日，甲醇期权总成交量为48,431手（按单边计算，下同），较前一交易日增加6,284手。持仓量为127,464手，减少251手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.73和0.82，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91.63%和0.40%，持仓量占比分别为87.03%和4.74%。其中2021-05期权合约成交量为44,378手，较前一交易日增加4,291手。持仓量为110,930手，比上一交易日减少386手。

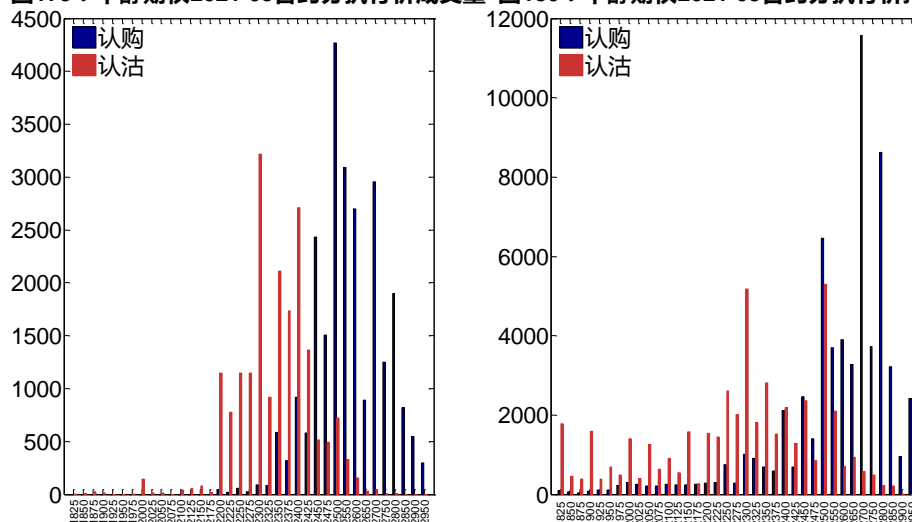
表 16: 甲醇期权合约成交与持仓情况

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	44,378	4,291	0.75	-0.04	110,930	-386	0.79	-0.00
2021-09	194	-17	1.04	0.82	6,044	62	0.92	-0.00
总计	48,431	6,284	0.73	-0.05	127,464	-251	0.82	-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 2500 认购（标的结算价为 2434）。合约成交量 PCR 为 0.75，较上一交易日减 0.04。持仓量 PCR 为 0.79，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 2500。

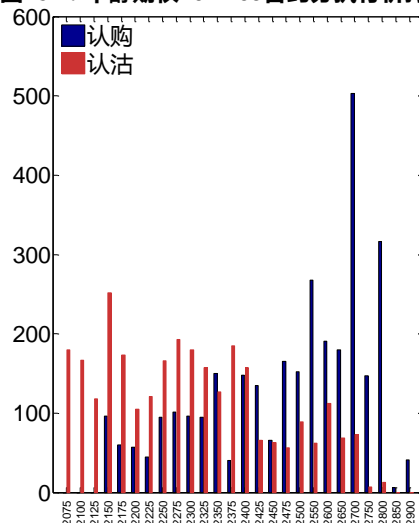
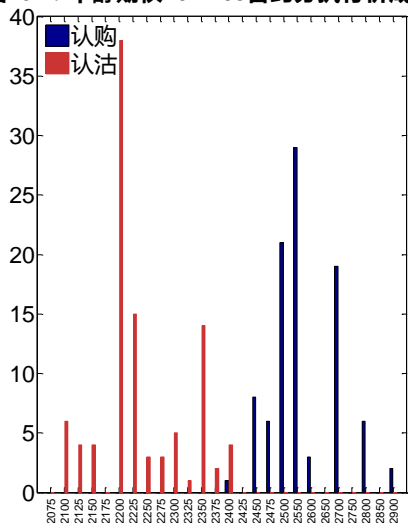
图179：甲醇期权2021-05合约分执行价成交量 图180：甲醇期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约均为 2200 认沽（标的结算价为 2418）。合约成交量 PCR 为 1.04，较上一交易日增 0.82。持仓量 PCR 为 0.92，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 2434），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2500 认购（标的结算价为 2418），后市预期相对平稳。

图183：甲醇期权2021-05合约持仓量变化量

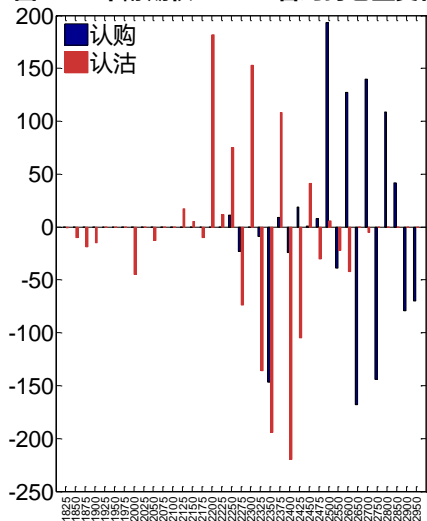
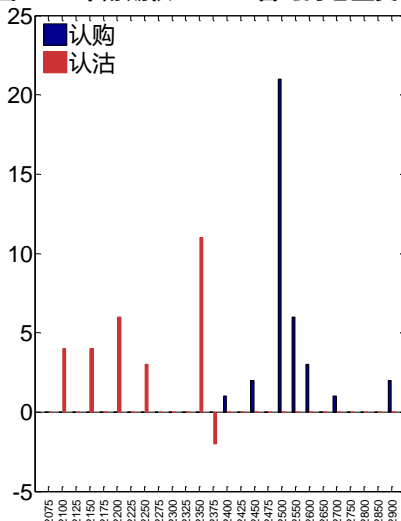


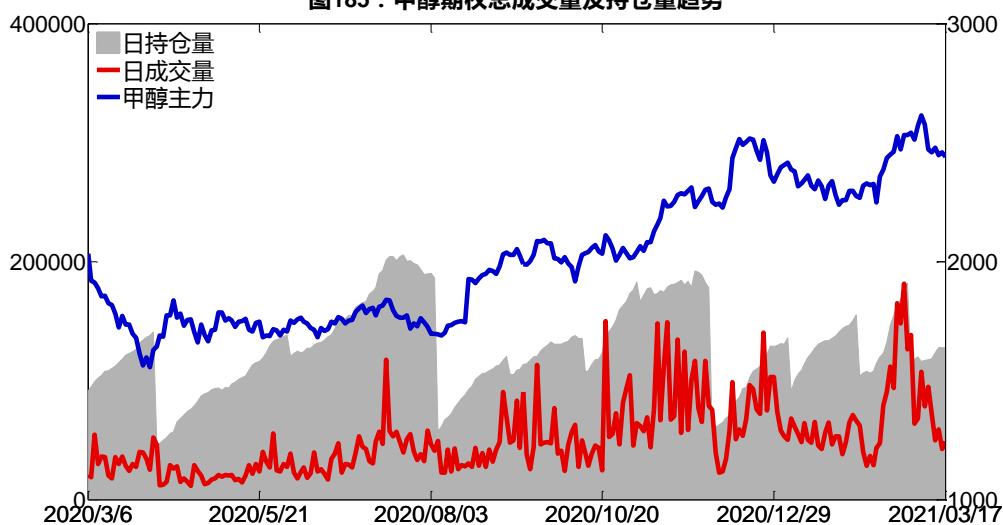
图184：甲醇期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

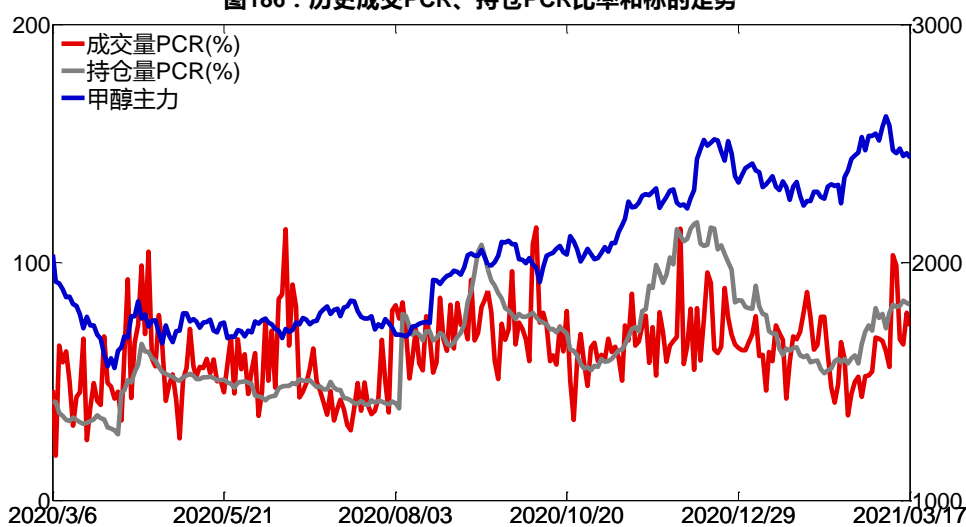
3月17日，甲醇期权总成交量增加，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日降0.01。

图185：甲醇期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图186：历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势



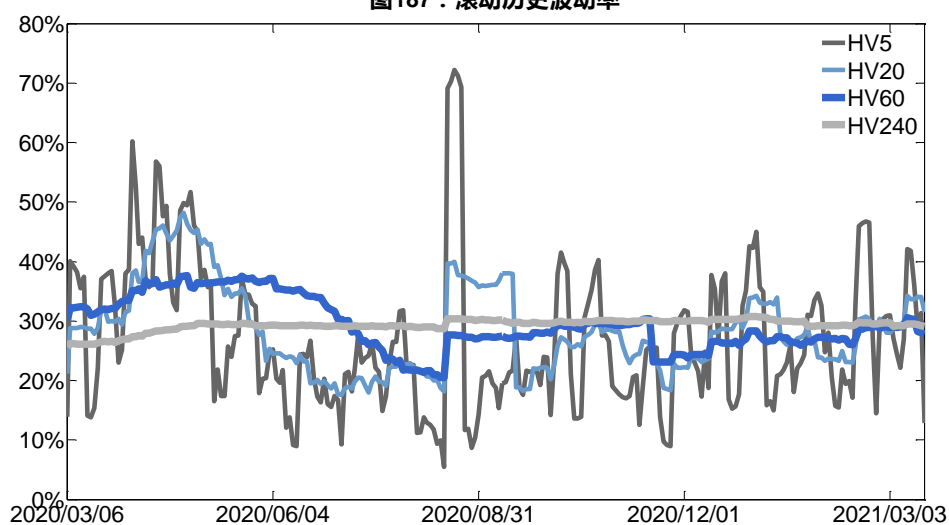
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

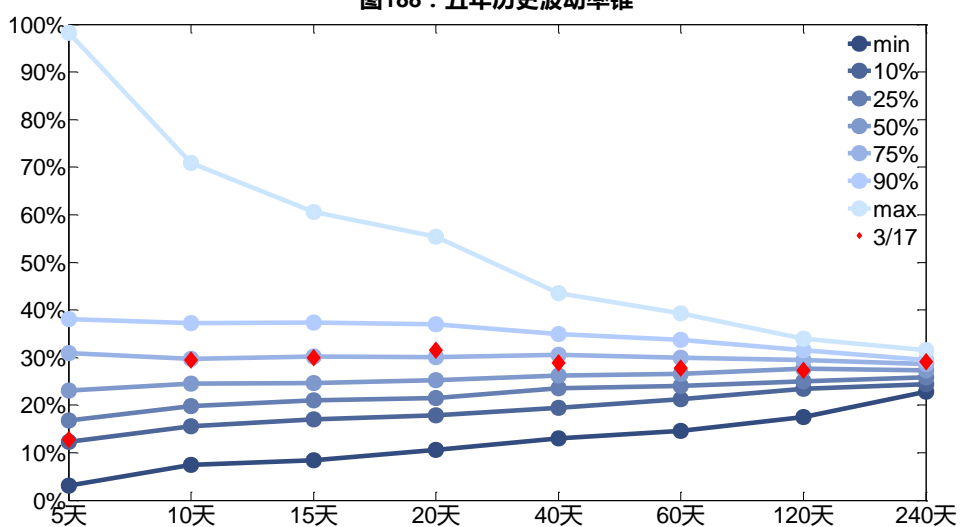
3月17日，甲醇主连5日历史滚动波动率下降至12.82%，位于五年历史10百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为12.82%、29.45%、31.48%和28.83%。

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

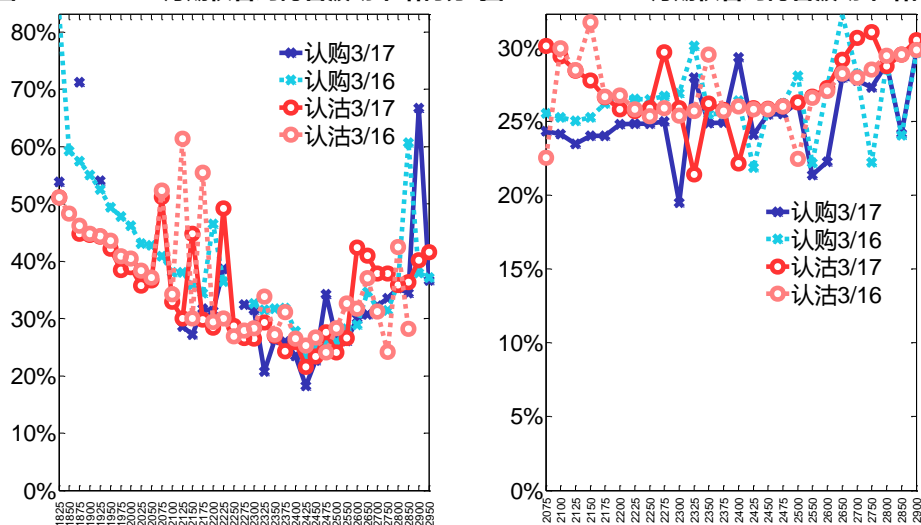


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月17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2434，MA109结算价为2418。

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17日，菜粕期权总成交量为31,026手（按单边计算，下同），较前一交易日减少2,142手。持仓量为76,816手，减少684手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.01和0.96，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87.10%和3.52%，持仓量占比分别为73.64%和17.39%。其中2021-05期权合约成交量为27,023手，较前一交易日减少1,310手。持仓量为56,571手，比上一交易日减少1,158手。

表 17：菜粕期权合约成交与持仓情况

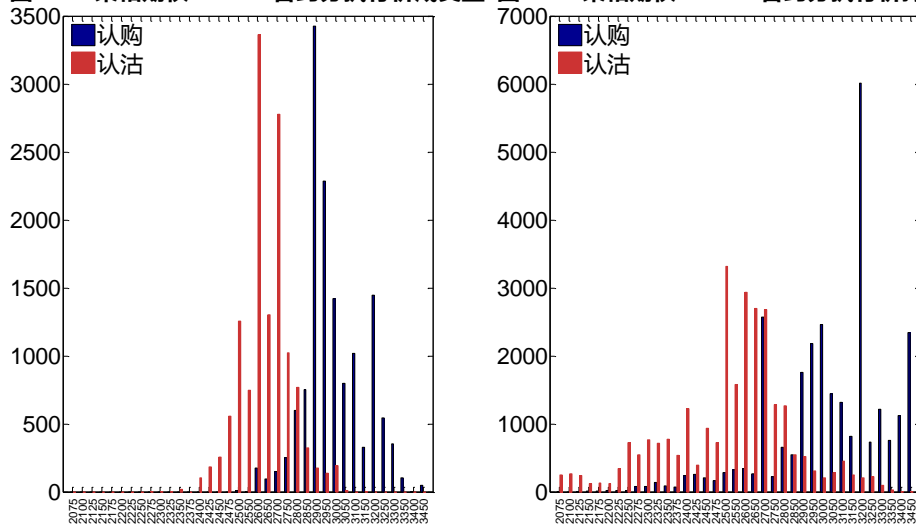
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	27,023	-1,310	0.96	-0.16	56,571	-1,158	0.96	-0.01
2021-09	1,092	290	1.02	0.72	13,355	139	0.87	-0.00
总计	31,026	-2,142	1.01	-0.13	76,816	-684	0.96	0.00

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2900认购（标的结算价为2845）。合约成交量PCR为0.96，较上一交易日减0.16。持仓量PCR为0.96，较上一交易日降0.01，市场情绪趋

于乐观。当前阻力位为 3200 和 2500。

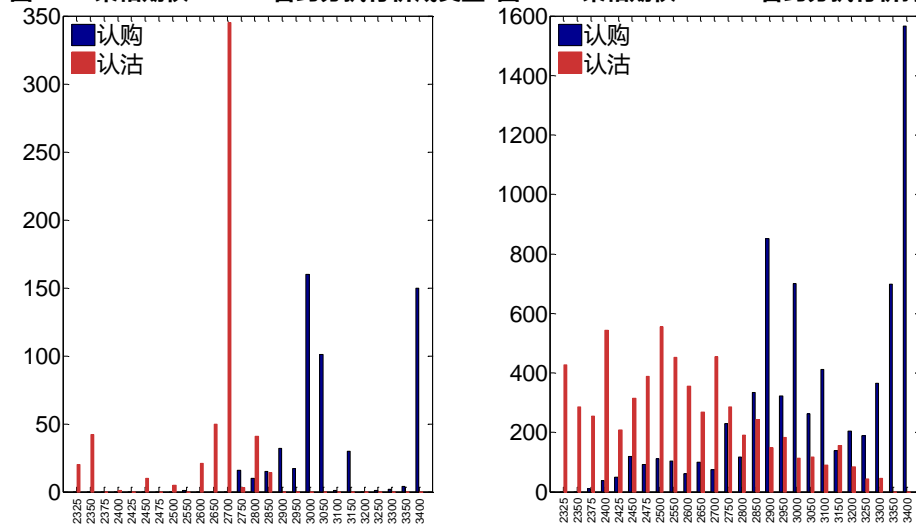
图191：菜粕期权2021-05合约分执行价成交量 图192：菜粕期权2021-05合约分执行价持仓量



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 2786）。合约成交量 PCR 为 1.02，较上一交易日增 0.72。持仓量 PCR 为 0.87，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。

图193：菜粕期权2021-09合约分执行价成交量 图194：菜粕期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 2950 认购（标的结算价为 2845），市场情绪相对乐观。

图195：菜粕期权2021-05合约持仓量变化量

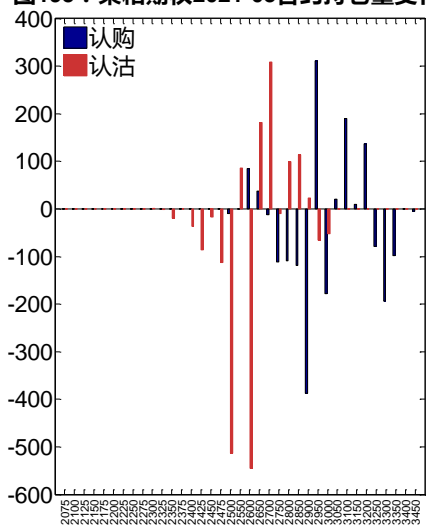
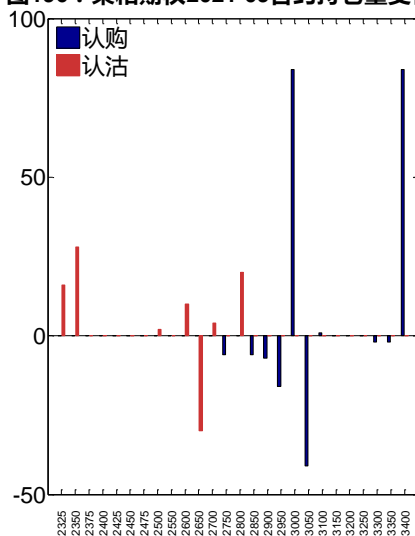


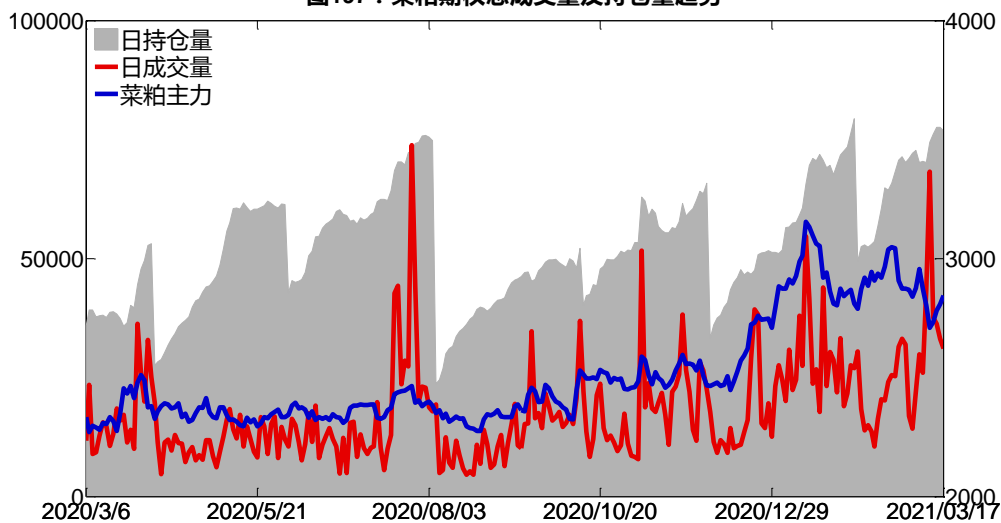
图196：菜粕期权2021-09合约持仓量变化量



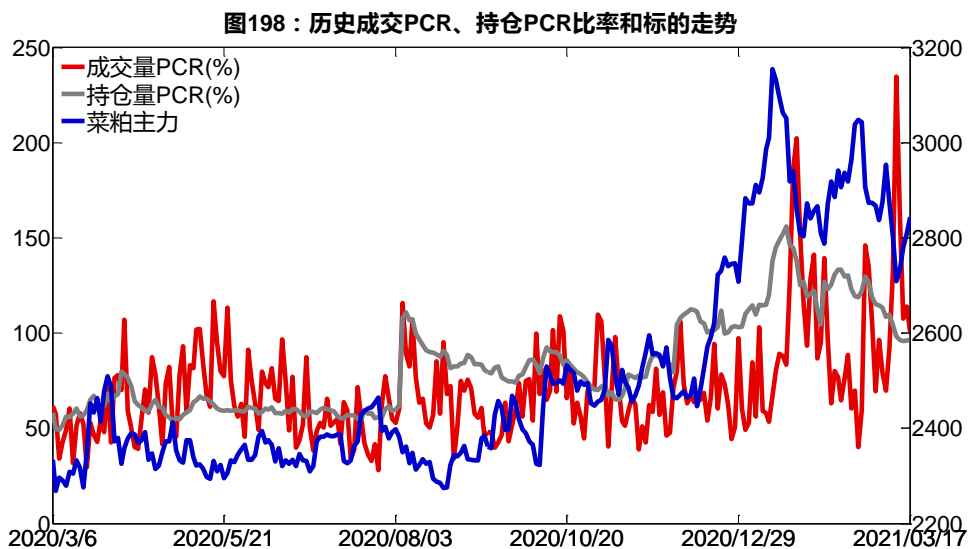
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月17日，菜粕期权总成交量减少，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日基本持平。

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

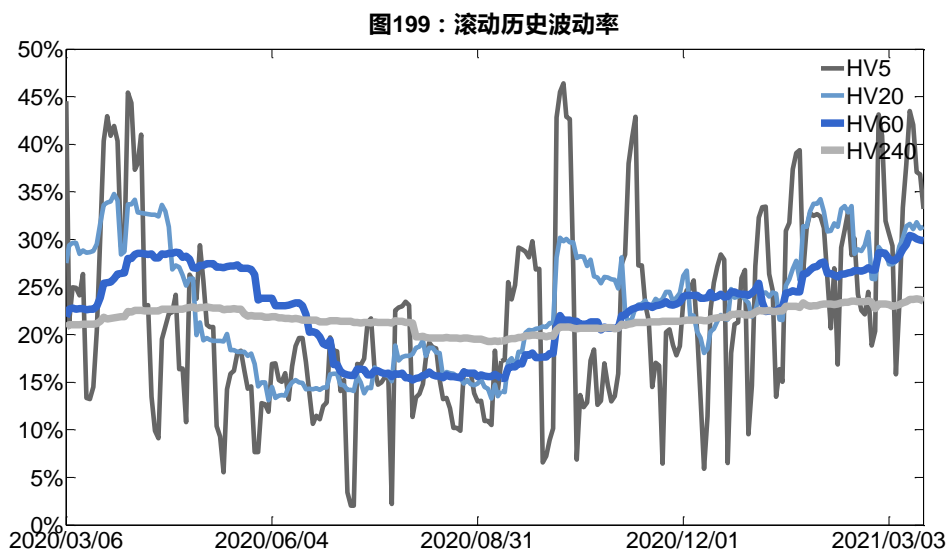


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

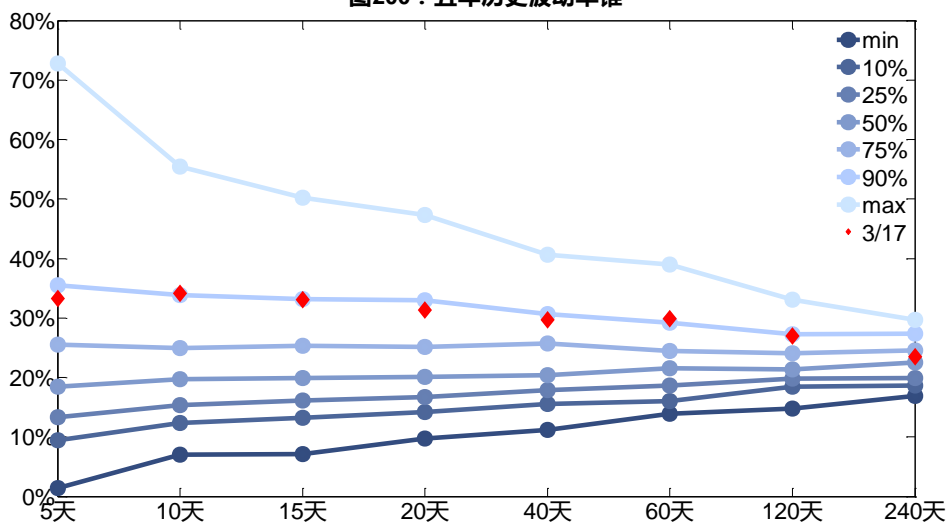
(1) 历史波动率

3月17日，豆粕主连5日历史滚动波动率下降至33.22%，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33.22%、34.16%、31.32%和29.66%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图200：五年历史波动率锥

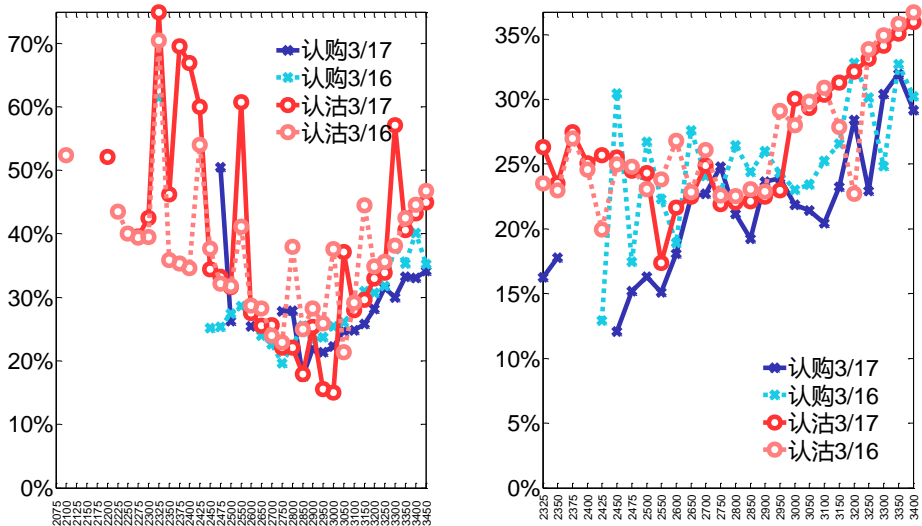


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月17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2845，RM109结算价为2786。

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17日，动力煤期权总成交量为68,380手（按单边计算，下同），较前一交易日增加32,030手。持仓量为85,998手，增加1,844手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.81和1.04，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-05合约和2021-07合约的成交量占有所有合约总成交量的88.42%和5.70%，持仓量占比分别为86.12%和5.45%。其中2021-05期权合约成交量为60,460手，较前一交易日增加30,032手。持仓量为74,064手，比上一交易日增加1,583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	60,460	30,032	0.76	-0.12	74,064	1,583	1.06	0.12
2021-07	3,896	397	2.24	1.54	4,683	-62	1.05	-0.01
总计	68,380	32,030	0.81	-0.06	85,998	1,844	1.04	0.10

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 700 认购（标的结算价为 658）。合约成交量 PCR 为 0.76，较上一交易日减 0.12。持仓量 PCR 为 1.06，较上一交易日升 0.12，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 700 和 600。

图203：动力煤期权2021-05合约分执行价成交量

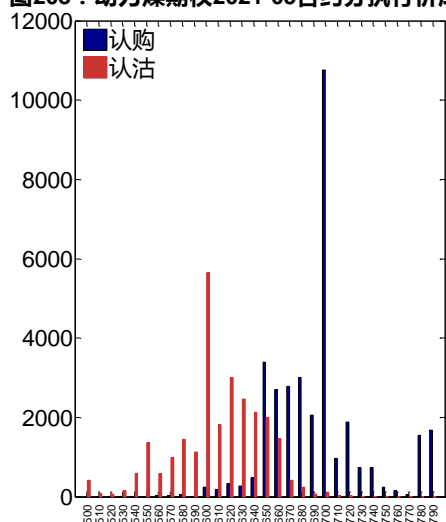
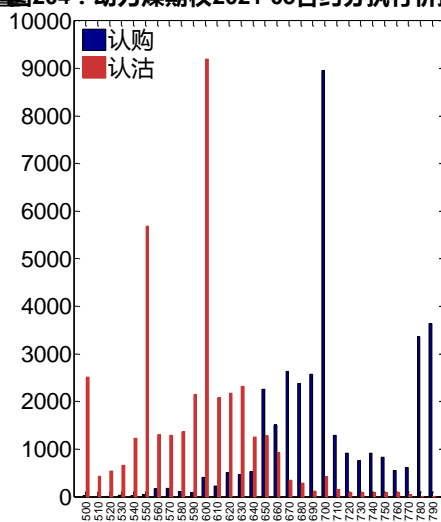


图204：动力煤期权2021-05合约分执行价持仓量

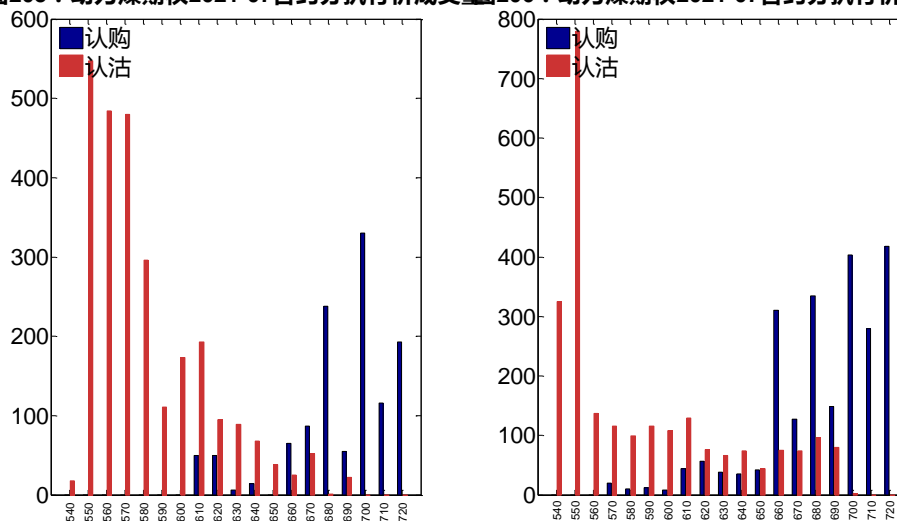


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约约为 550 认沽（标的结算价为 668）。合约成交量 PCR 为 2.24，较上一交易日增 1.54。持仓量 PCR 为 1.05，较上一交易日降 0.01，市场长线情

绪趋于乐观。

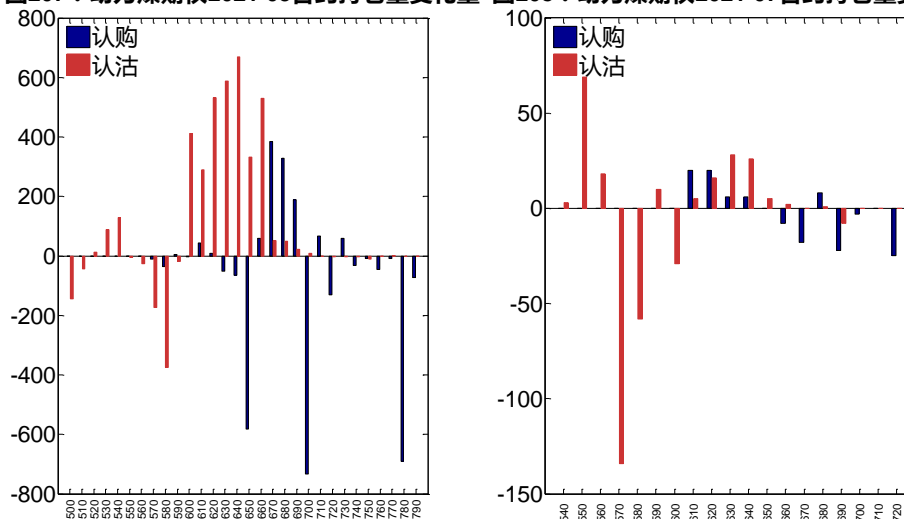
图205：动力煤期权2021-07合约分执行价成交量 图206：动力煤期权2021-07合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 640 认沽（标的结算价为 658），市场情绪维持谨慎。2021-07 合约系列增仓相对最高为 550 认沽（标的结算价为 668），后市预期可能出现波动。

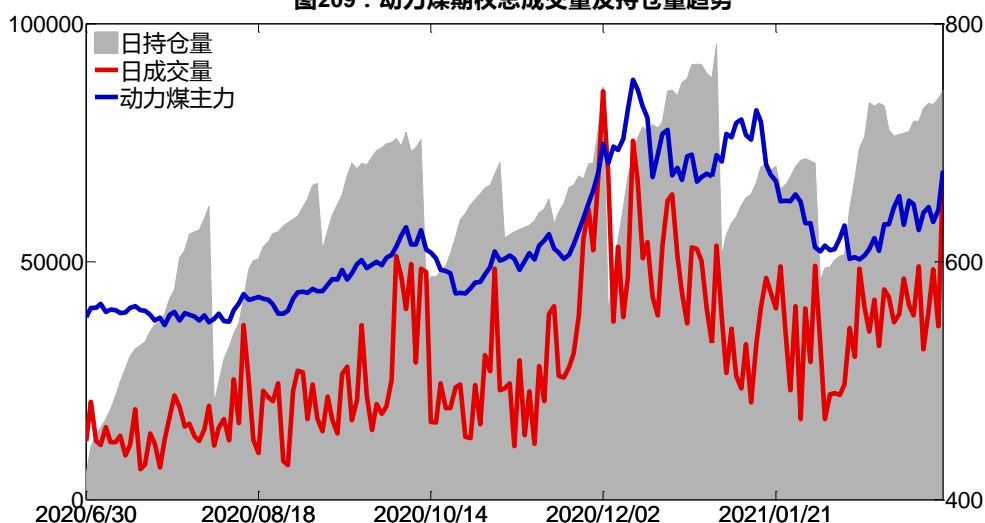
图207：动力煤期权2021-05合约持仓量变化量 图208：动力煤期权2021-07合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

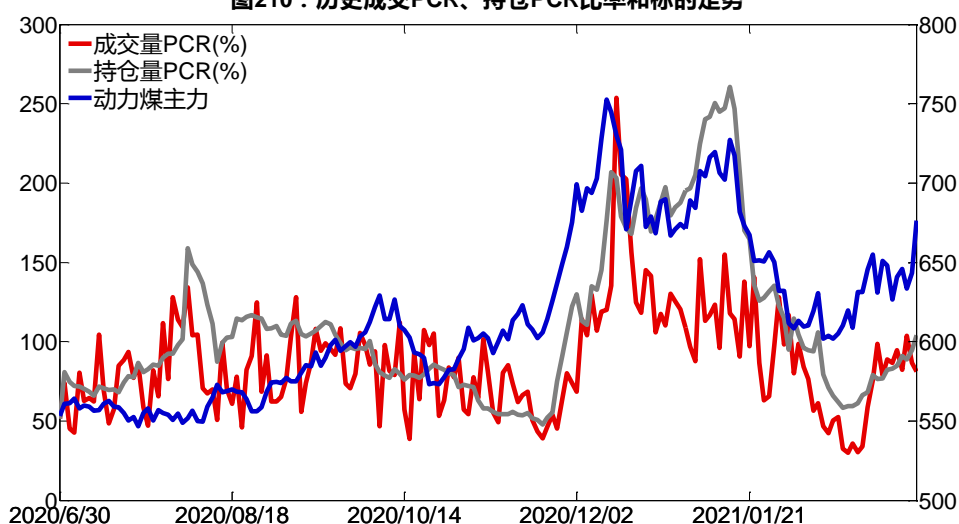
3月17日，动力煤期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.10。

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



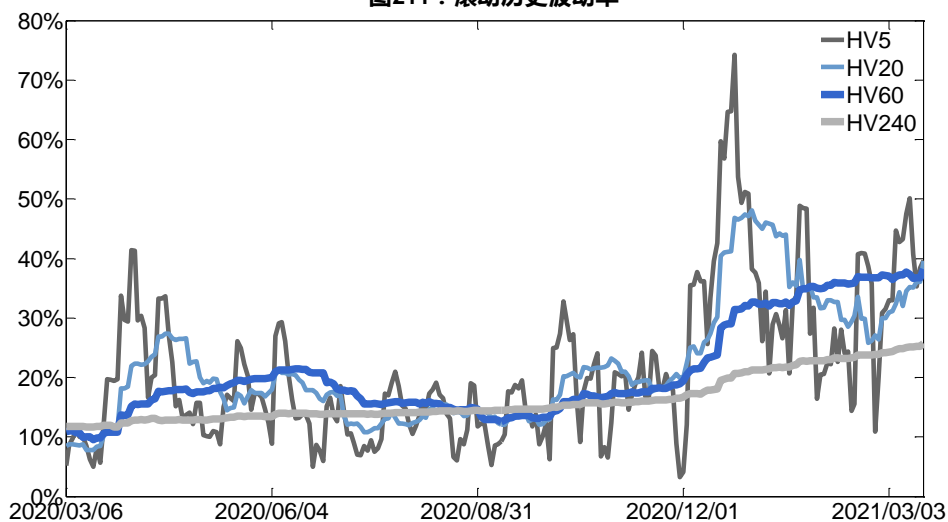
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

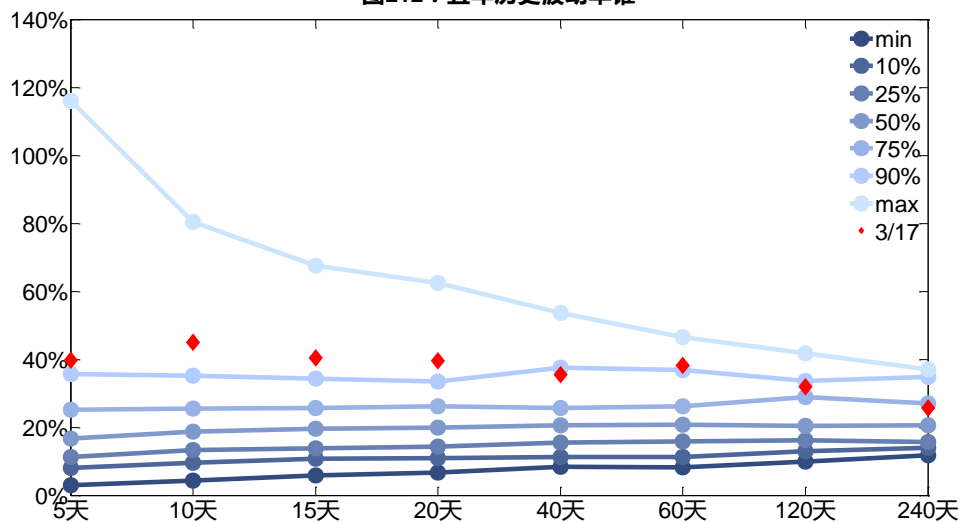
3月17日，动力煤主连5日历史滚动波动率上升至39.69%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为39.69%、44.95%、39.55%和35.58%。

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

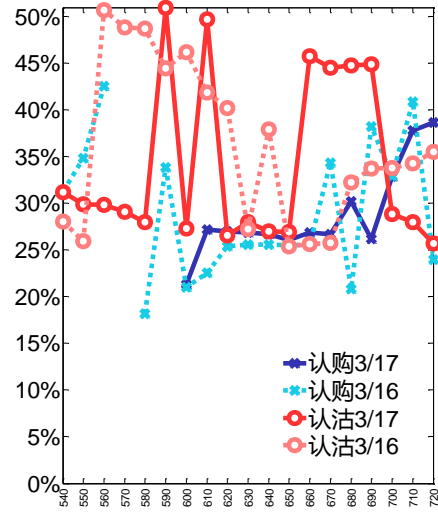
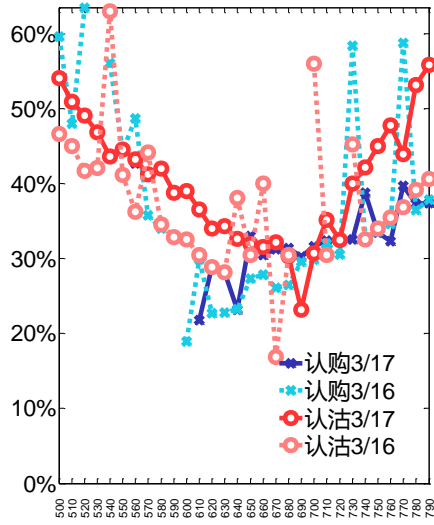


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 17 日 2021-05 和 2021-07 合约的隐含波动率结构分布，当前 ZC105 结算价为 658，ZC107 结算价为 668。

图213：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图 图214：2021-07月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源：Wind，兴证期货研发部

分析师承诺

本人以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。报告所采用的数据均来自公开资料，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断的得出结论，力求客观、公正，结论，不受任何第三方的授意影响。本人不曾因也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

免责声明

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

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

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

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

本报告版权仅为兴证期货有限公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处兴证期货研究发展部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。