

兴证期货.研发中心

2021年3月4日 星期四

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

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

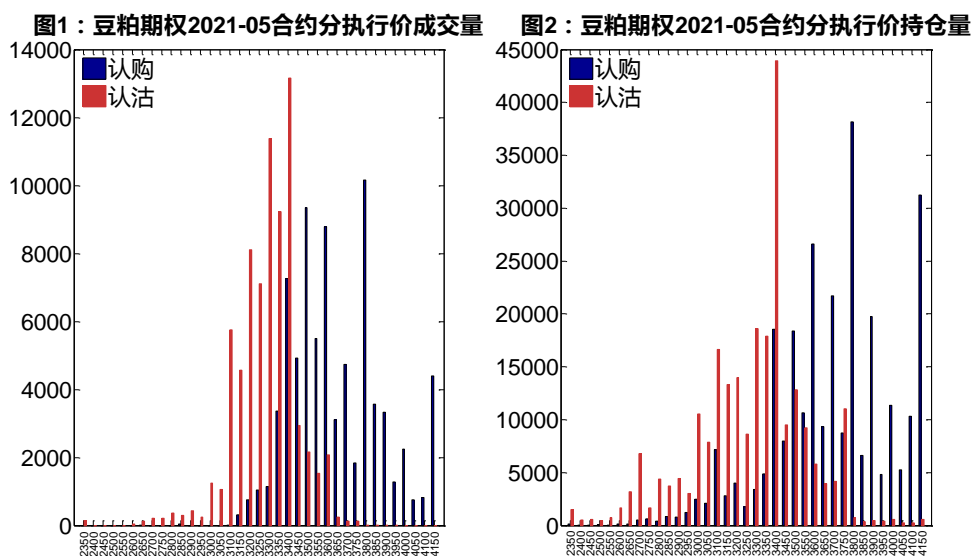
3月3日，豆粕期权总成交量为167,438手（按单边计算，下同），较前一交易日减少97,694手。持仓量为709,521手，增加14,812手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.91和1.00，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占有所有合约总成交量的90.55%和9.18%，持仓量占比分别为74.32%和23.97%。其中2021-05期权合约成交量为151,611手，较前一交易日减少73,390手。持仓量为527,329手，比上一交易日增加11,476手。

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	151,611	-73,390	0.93	0.31	527,329	11,476	0.86	-0.01
2021-09	15,375	-24,201	0.79	-0.13	170,086	3,254	1.56	-0.05
总计	167,438	-97,694	0.91	0.26	709,521	14,812	1.00	-0.01

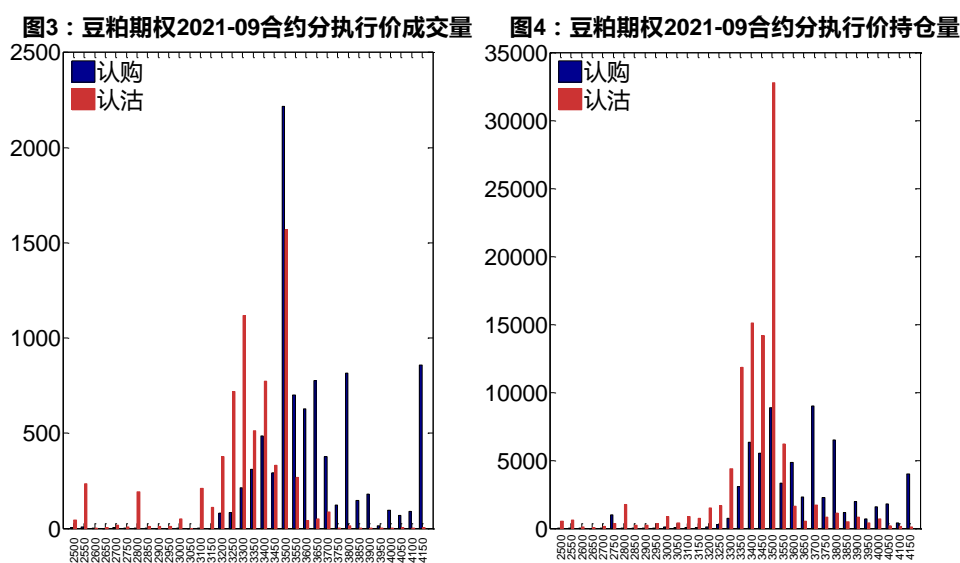
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约3400认沽（标的结算价为3394）。合约成交量PCR为0.93，较上一交易日增0.31。持仓量PCR为0.86，较上一交易日降0.01，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为3800和3400。



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 3444）。合约成交量 PCR 为 0.79，较上一交易日减 0.13。持仓量 PCR 为 1.56，较上一交易日降 0.05，市场长线情绪趋于乐观。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 3400 认沽（标的结算价为 3394），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 3500 认购（标的结算价为 3444），后市预期相对平稳。

图5：豆粕期权2021-05合约持仓量变化量

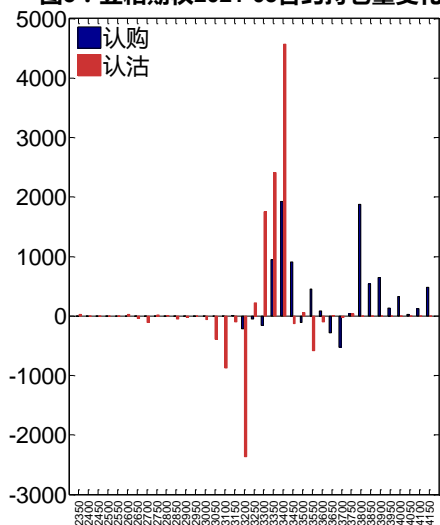
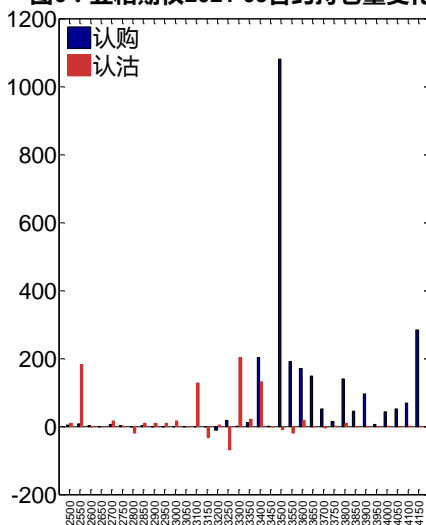


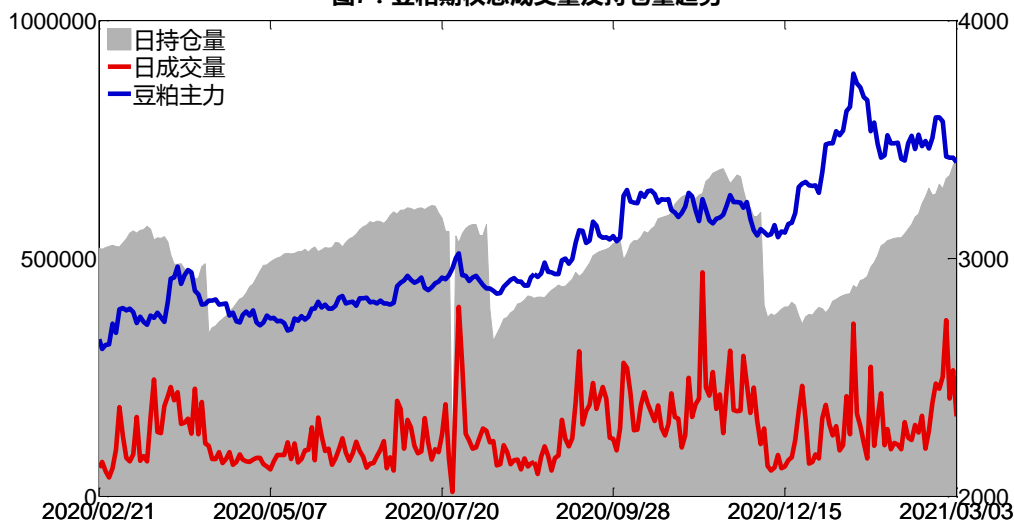
图6：豆粕期权2021-09合约持仓量变化量



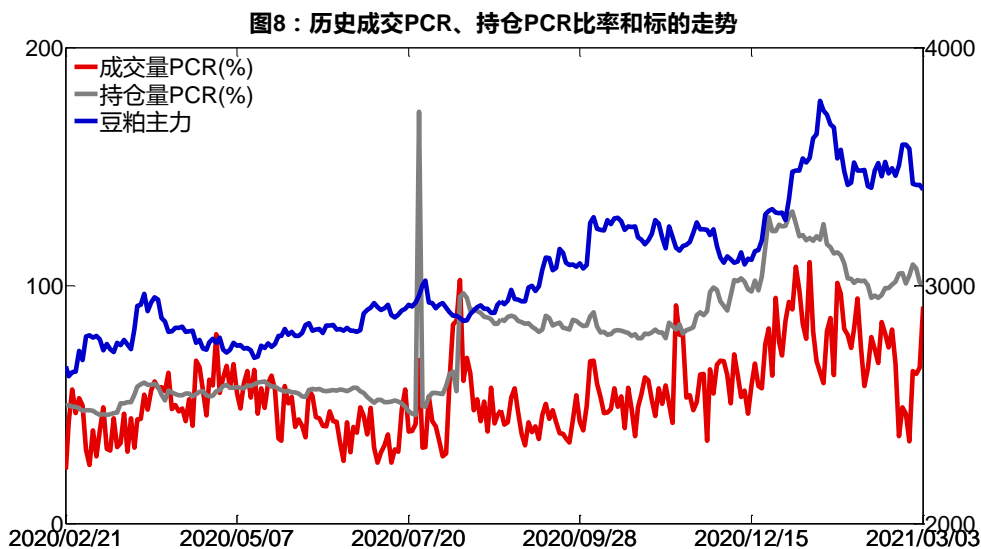
数据来源：Wind，兴证期货研发部

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

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

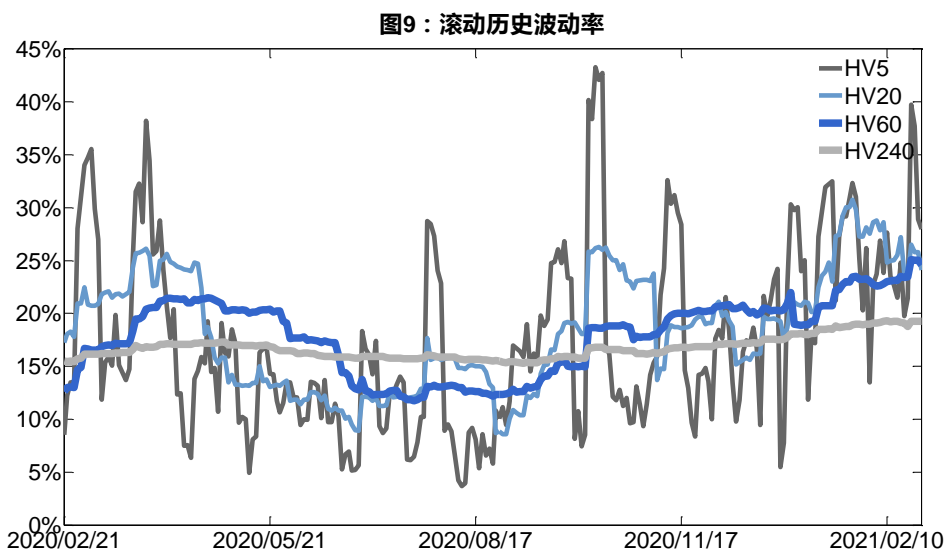


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

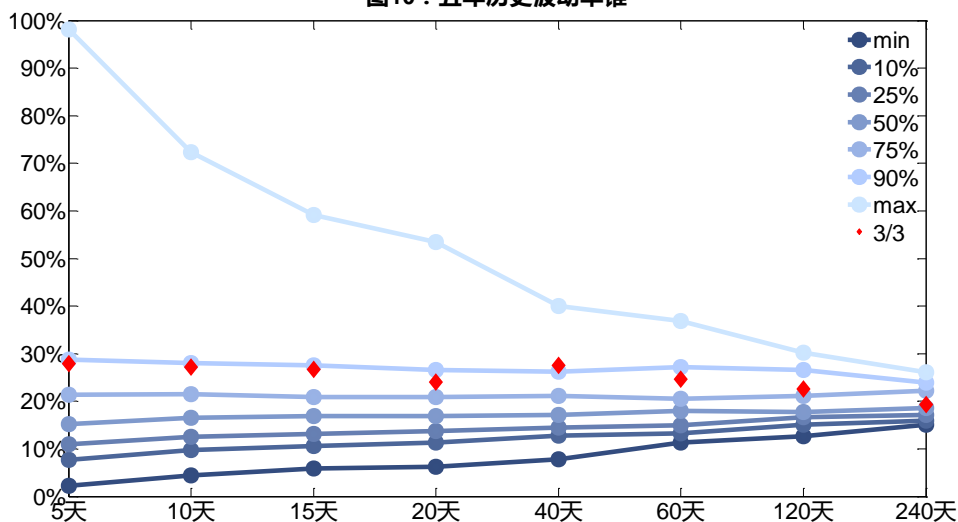
(1) 历史波动率

3月3日，豆粕主连5日历史滚动波动率下降至27.97%，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27.97%、27.17%、24.09%和27.58%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图10：五年历史波动率锥

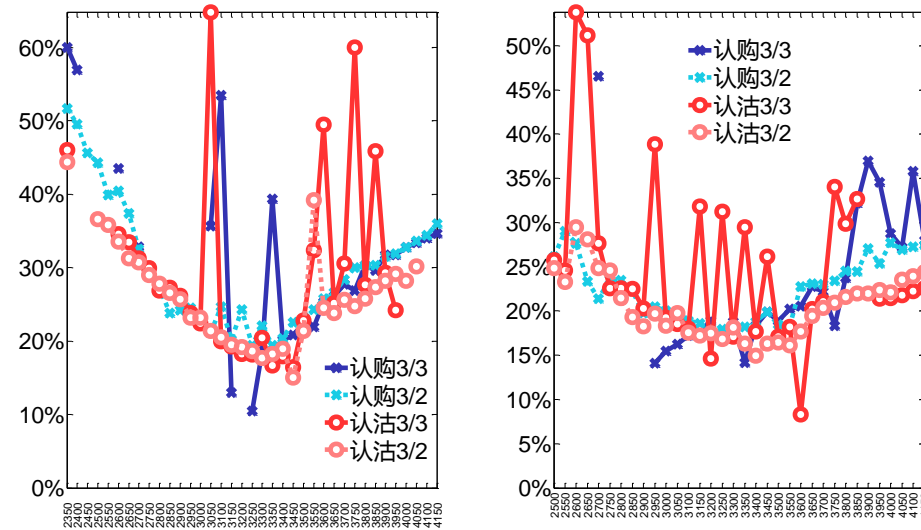


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 3 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 3394，M2109 结算价为 3444。

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3日,玉米期权总成交量为47,147手(按单边计算,下同),较前一交易日减少10,409手。持仓量为371,155手,增加4,653手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.33和0.78,后市情绪趋于谨慎。其中,2021-05合约和2021-09合约的成交量占有所有合约总成交量的89.55%和0.90%,持仓量占比分别为88.22%和5.34%。其中2021-05期权合约成交量为42,219手,较前一交易日减少10,165手。持仓量为327,443手,比上一交易日增加4,410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	42,219	-10,165	1.35	0.61	327,443	4,410	0.70	0.02
2021-09	422	-467	0.63	-1.34	19,835	-23	1.40	0.00
总计	47,147	-10,409	1.33	0.54	371,155	4,653	0.78	0.02

数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 2700 认沽(标的结算价为 2776)。合约成交量 PCR 为 1.35, 较上一交易日增 0.61。持仓量 PCR 为 0.70, 较上一交易日升 0.02, 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

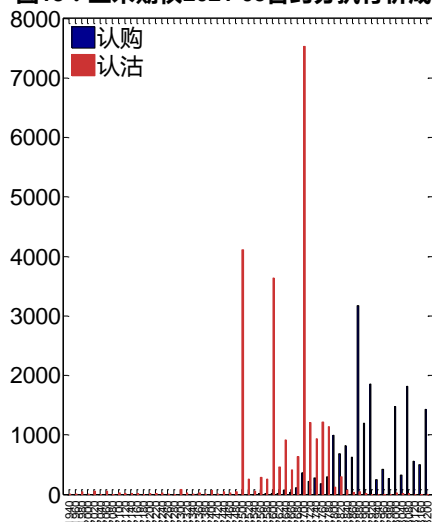
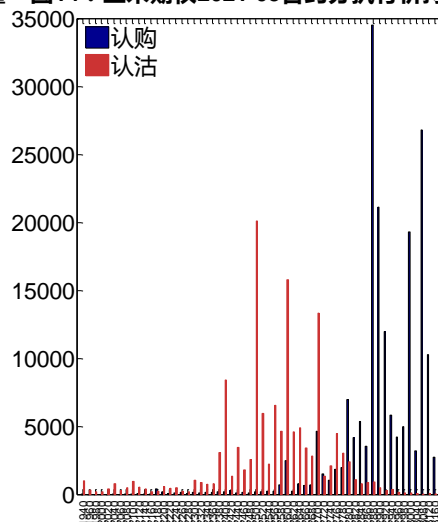


图14: 玉米期权2021-05合约分执行价持仓量



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 3160 认购(标的结算价为 2730)。合约成交量 PCR 为 0.63, 较上一交易日减 1.34。持仓量 PCR 为 1.40, 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

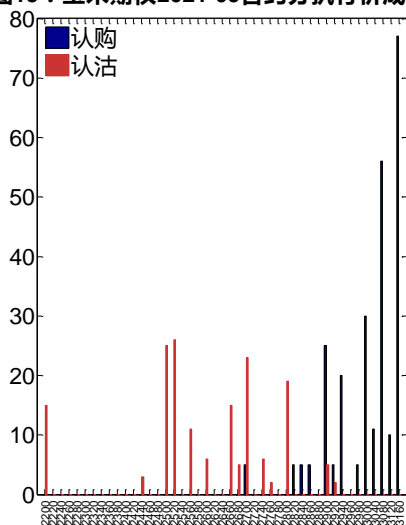
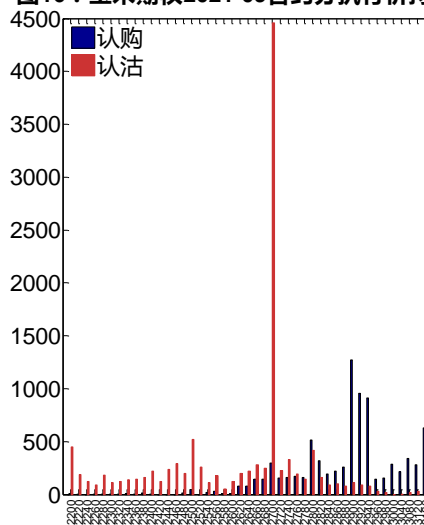


图16：玉米期权2021-09合约分执行价持仓量



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 2700 认沽（标的结算价为 2776），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2500 认沽（标的结算价为 2730），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

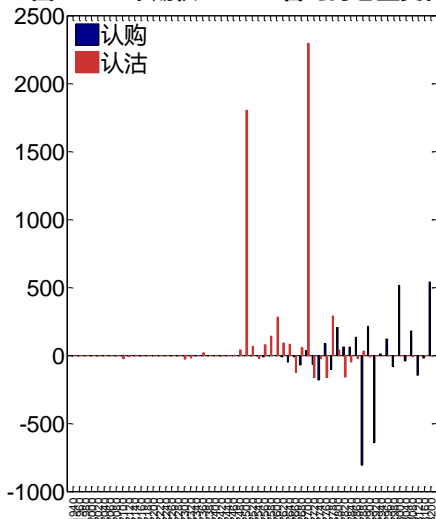
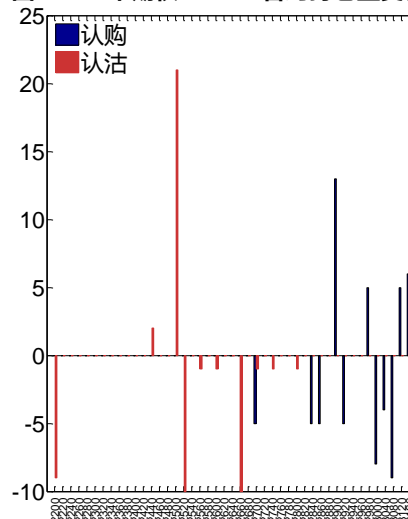


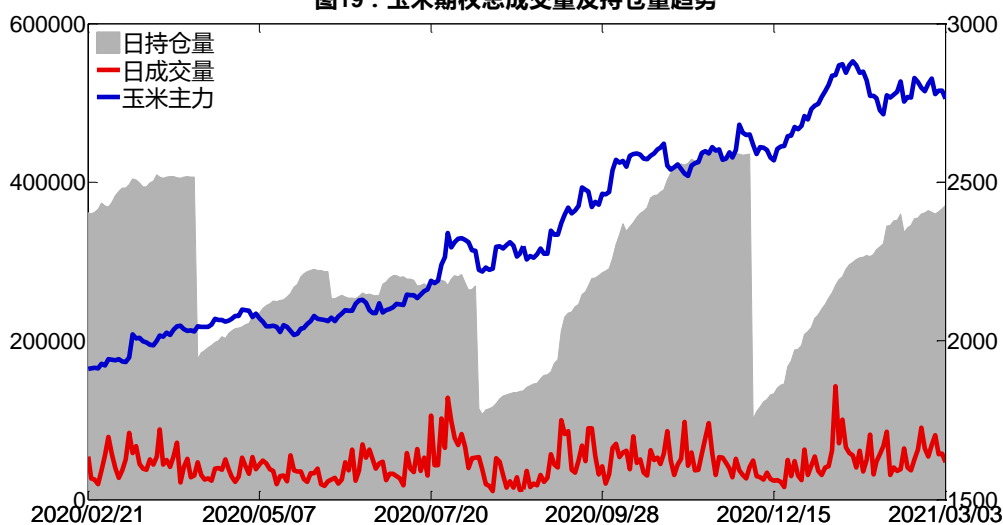
图18：玉米期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

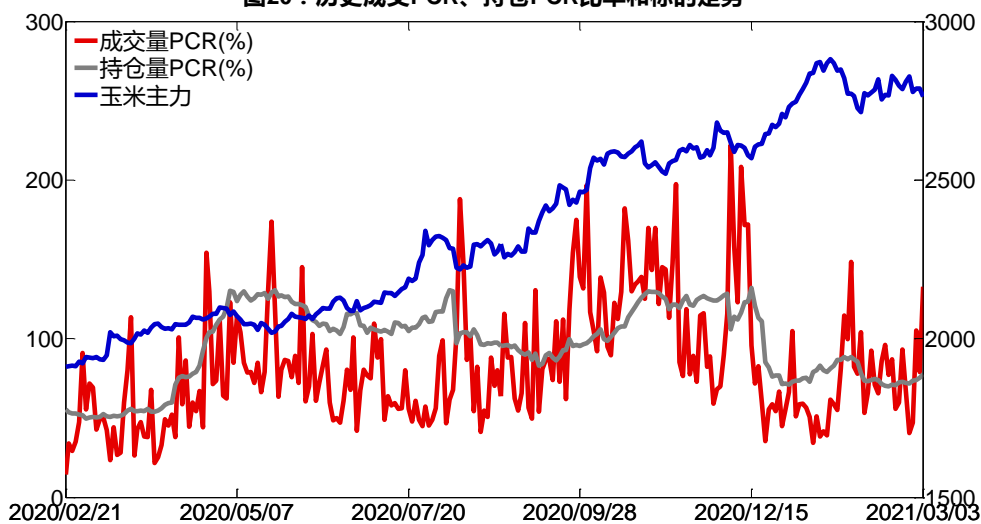
3月3日，玉米期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.02。

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



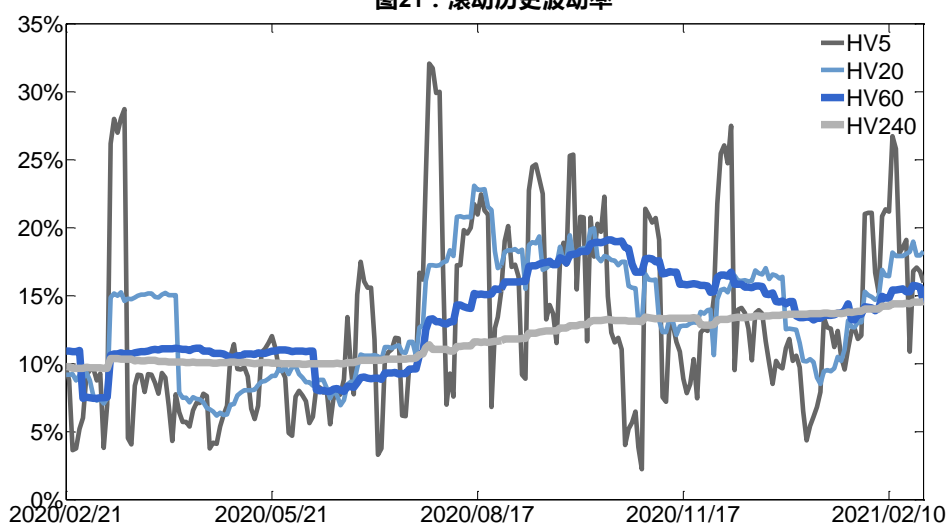
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

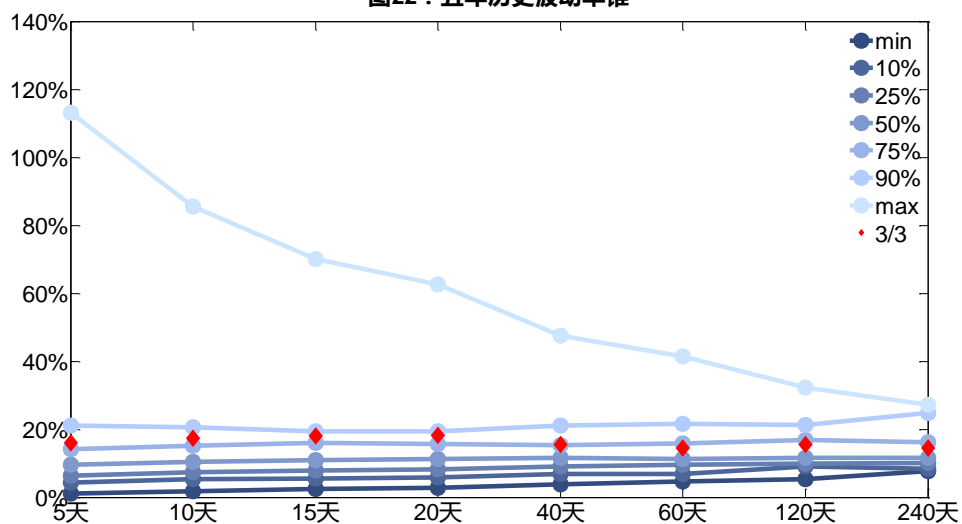
3月3日，玉米主连5日历史滚动波动率下降至15.96%，位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为15.96%、17.45%、18.25%和15.53%。

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

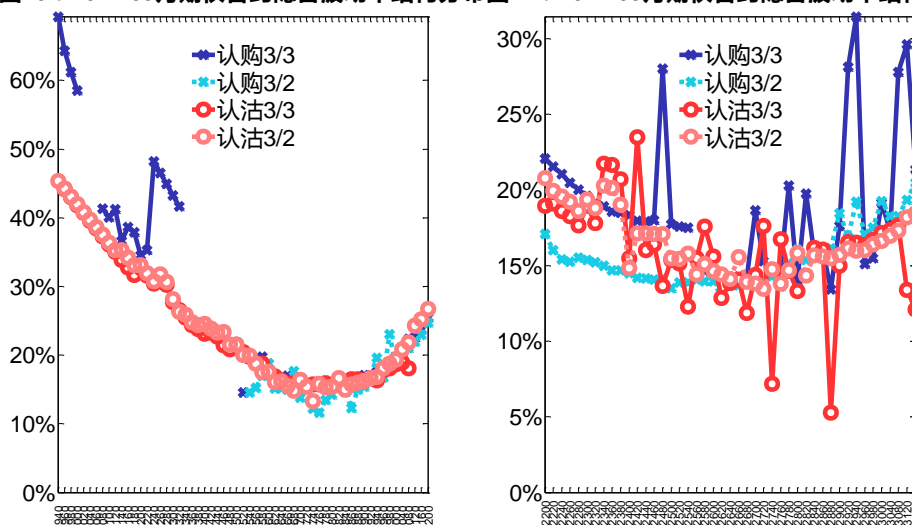


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 3 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 2776，C2109 结算价为 2730。

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3日，铁矿石期权总成交量为55,665手（按单边计算，下同），较前一交易日增加3,773手。持仓量为177,189手，增加962手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.23和3.37，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92.76%和5.50%，持仓量占比分别为84.15%和9.86%。其中2021-05期权合约成交量为51,634手，较前一交易日增加3,248手。持仓量为149,113手，比上一交易日增加303手。

表3：铁矿石期权合约成交与持仓情况

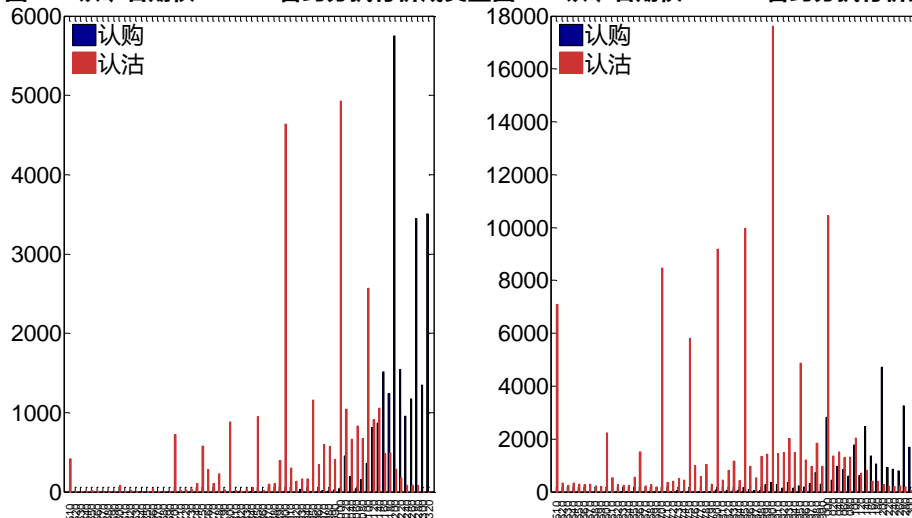
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	51,634	3,248	1.20	-0.92	149,113	303	3.54	-0.14
2021-09	3,062	746	1.51	-0.70	17,477	457	3.08	-0.19
总计	55,665	3,773	1.23	-0.90	177,189	962	3.37	-0.13

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1200认购（标的结算价为1152）。合约成交量PCR为1.20，较上一交易日减0.92。持仓量PCR为3.54，较上一交易日降0.14，市场情绪趋

于乐观。当前阻力位为 1200 和 900。

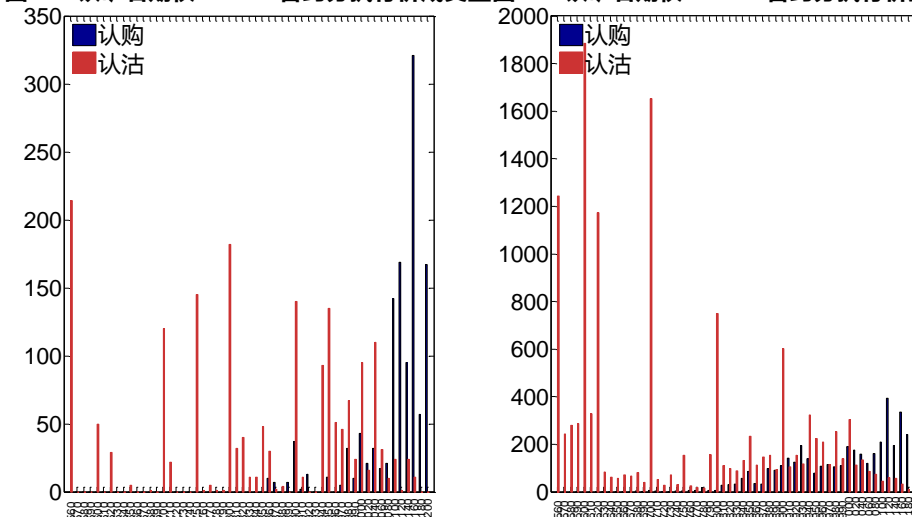
图25：铁矿石期权2021-05合约分执行价成交量图26：铁矿石期权2021-05合约分执行价持仓量



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 1160 认购（标的结算价为 1023）。合约成交量 PCR 为 1.51，较上一交易日减 0.70。持仓量 PCR 为 3.08，较上一交易日降 0.19，市场长线情绪趋于乐观。

图27：铁矿石期权2021-09合约分执行价成交量图28：铁矿石期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 1320 认购（标的结算价为 1152），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 1160 认购（标的结算价为 1023），后市预期相对平稳。

图29：铁矿石期权2021-05合约持仓量变化量

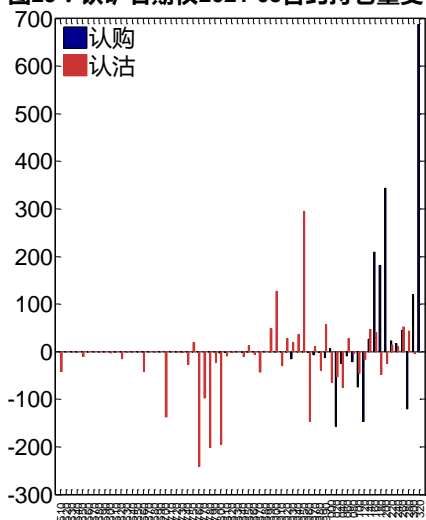
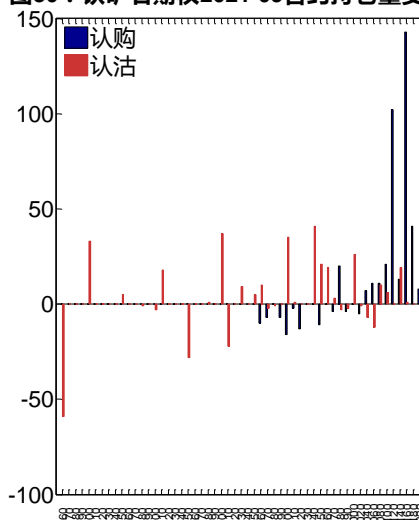


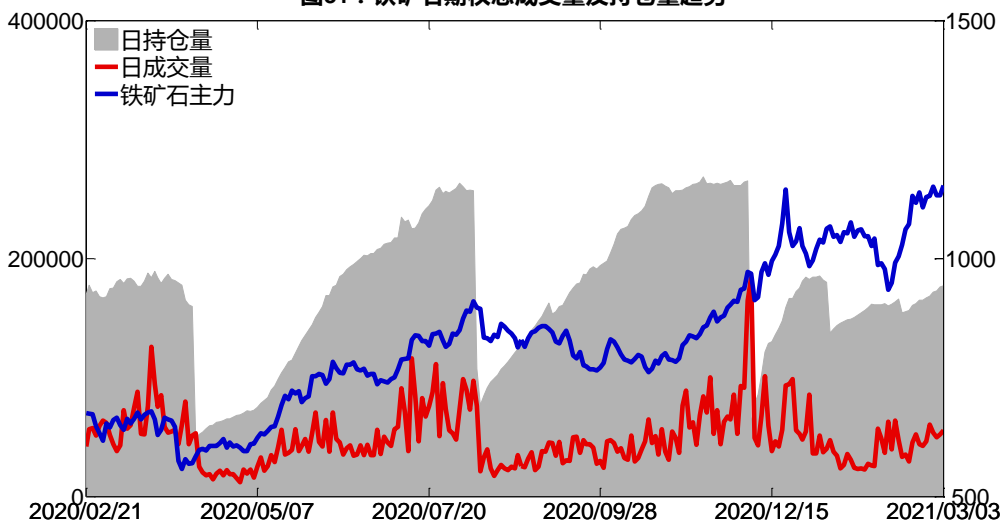
图30：铁矿石期权2021-09合约持仓量变化量



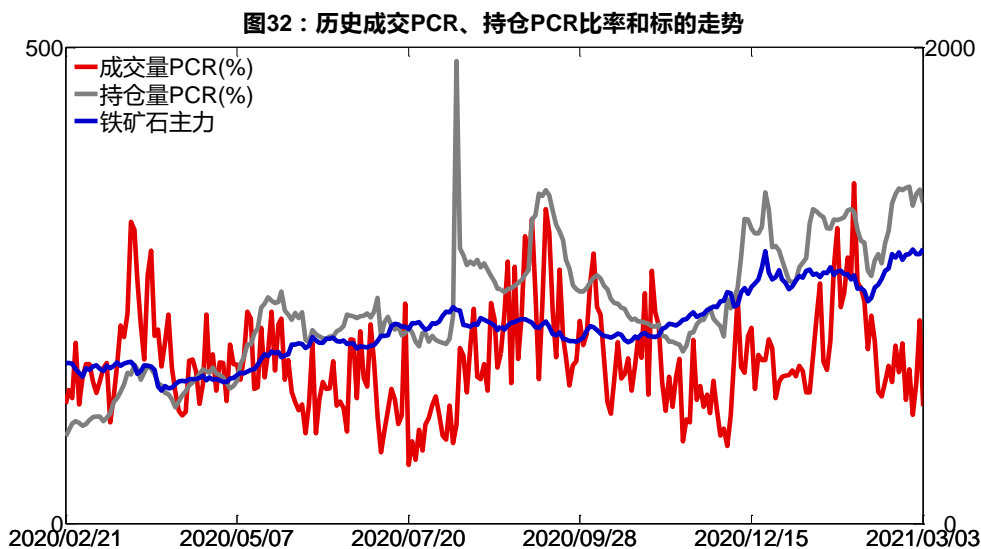
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月3日，铁矿石期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.13。

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

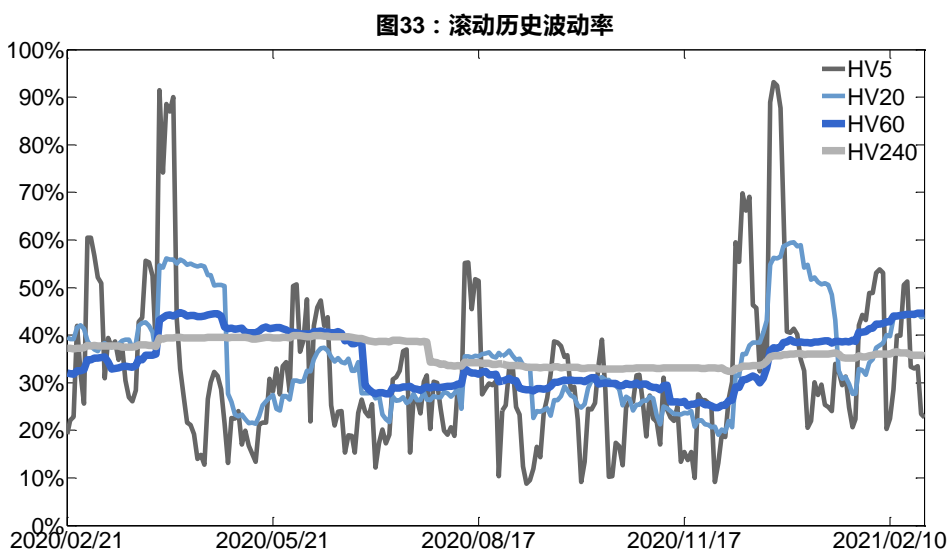


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

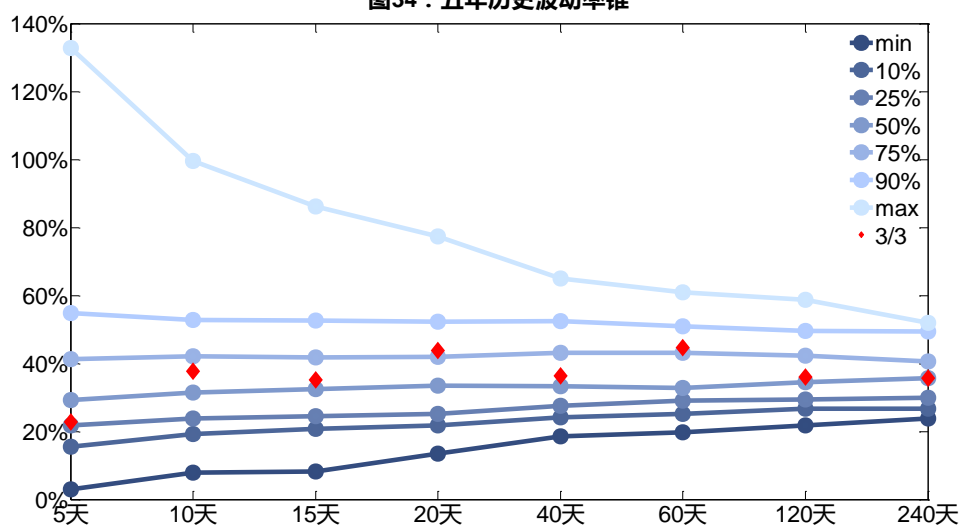
(1) 历史波动率

3月3日，铁矿石主连5日历史滚动波动率下降至 22.74%，位于五年历史 25 百分位水平附近。目前 5 日、10 日、20 日和 40 日的历史波动率分别为 22.74%、37.78%、43.83%和 36.28%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图34：五年历史波动率锥

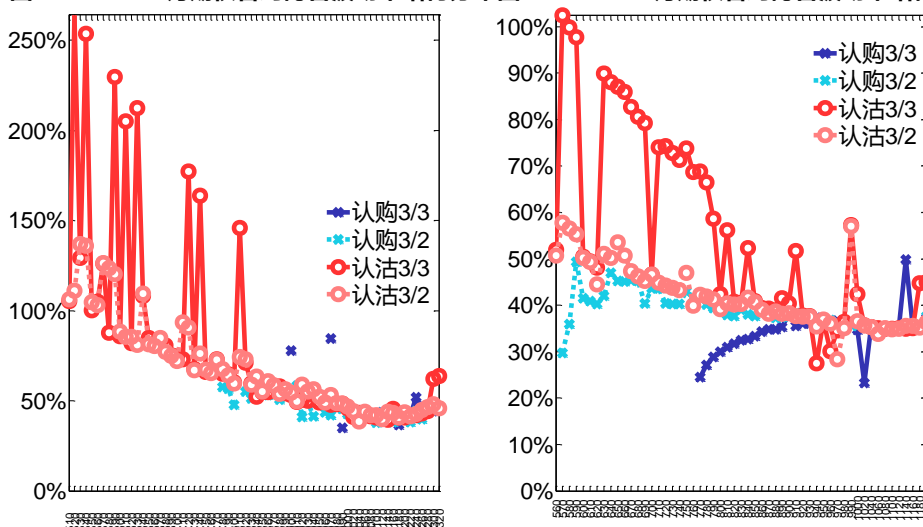


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月3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1152，I2109结算价为1023。

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3日，LPG 期权总成交量为 11,260 手（按单边计算，下同），较前一交易日减少 5,162 手。持仓量为 24,947 手，增加 1,494 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.82 和 0.96，后市情绪趋于乐观。其中，2021-04 合约和 2021-05 合约的成交量占所有合约总成交量的 88.58%和 11.22%，持仓量占比分别为 63.12%和 22.26%。其中 2021-04 期权合约成交量为 9,974 手，较前一交易日减少 2,977 手。持仓量为 15,746 手，比上一交易日增加 1,162 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	9,974	-2,977	0.88	-0.26	15,746	1,162	0.89	-0.03
2021-05	1,263	-2,092	0.44	-2.96	5,554	318	1.15	-0.06
总计	11,260	-5,162	0.82	-0.58	24,947	1,494	0.96	-0.03

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 4200 认购（标的结算价为 3968）。合约成交量 PCR 为 0.88，较上一交易日减 0.26。持仓量 PCR 为 0.89，较上一交易日降 0.03，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 4650 和 3700。

图37：LPG期权2021-04合约分执行价成交量

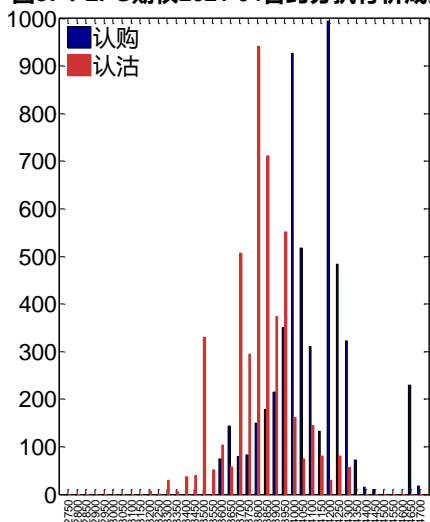
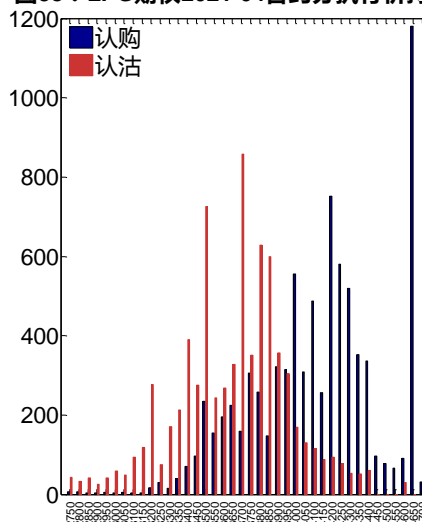


图38：LPG期权2021-04合约分执行价持仓量



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 3950 认购（标的结算价为 3886）。合约成交量 PCR 为 0.44，较上一交易日减 2.96。持仓量 PCR 为 1.15，较上一交易日降 0.06，市场长线情绪趋于乐观。

图39：LPG期权2021-05合约分执行价成交量

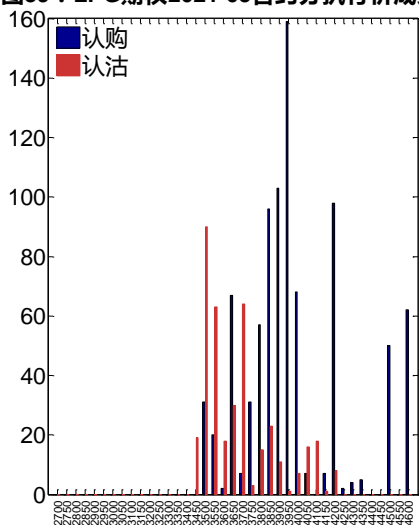
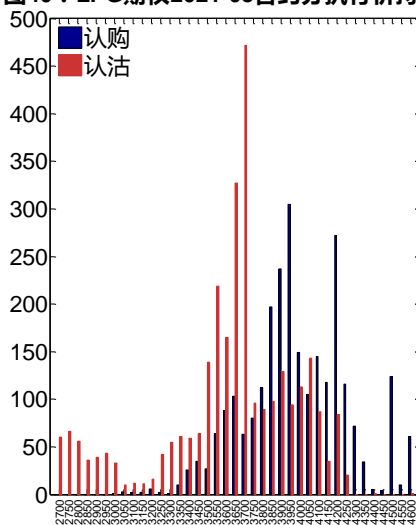


图40：LPG期权2021-05合约分执行价持仓量



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 4250 认购（标的结算价为 3968），市场情绪相对乐观。2021-05 合约系列增仓相对最高为 4600 认购（标的结算价为 3886），后市预期相对平稳。

图41：LPG期权2021-04合约持仓量变化量

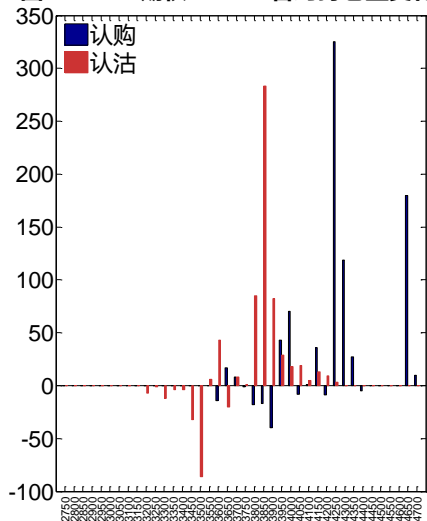
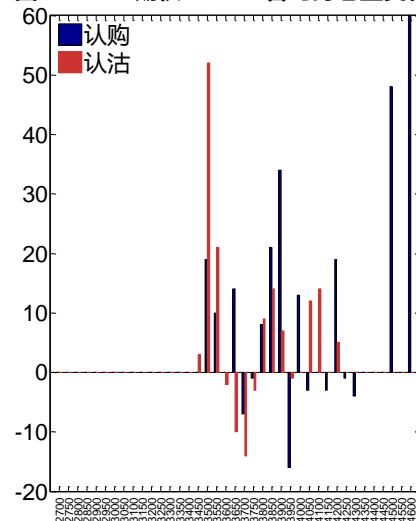


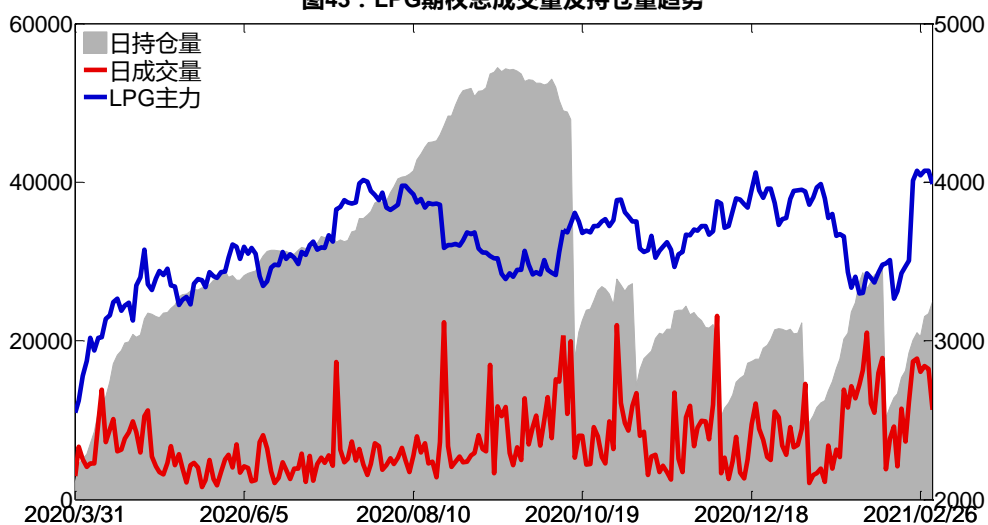
图42：LPG期权2021-05合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

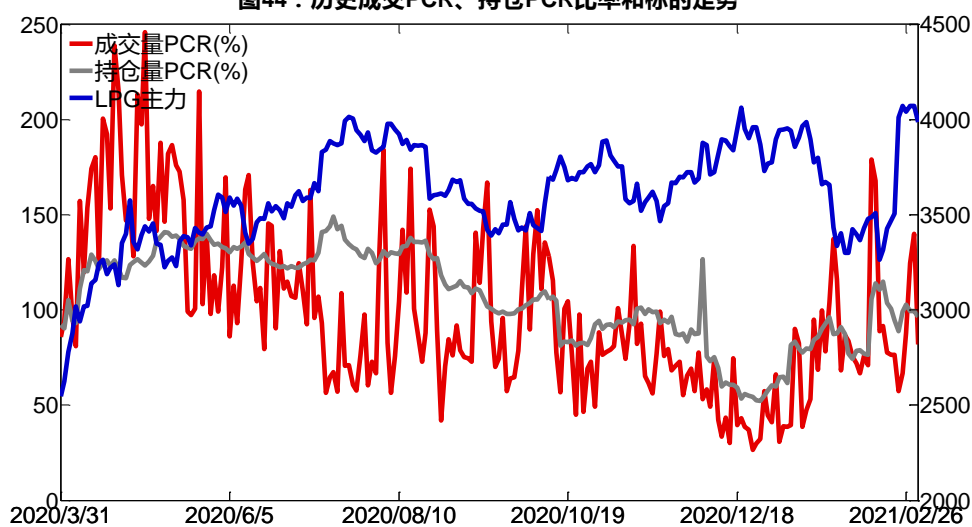
3月3日，LPG 期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.03。

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

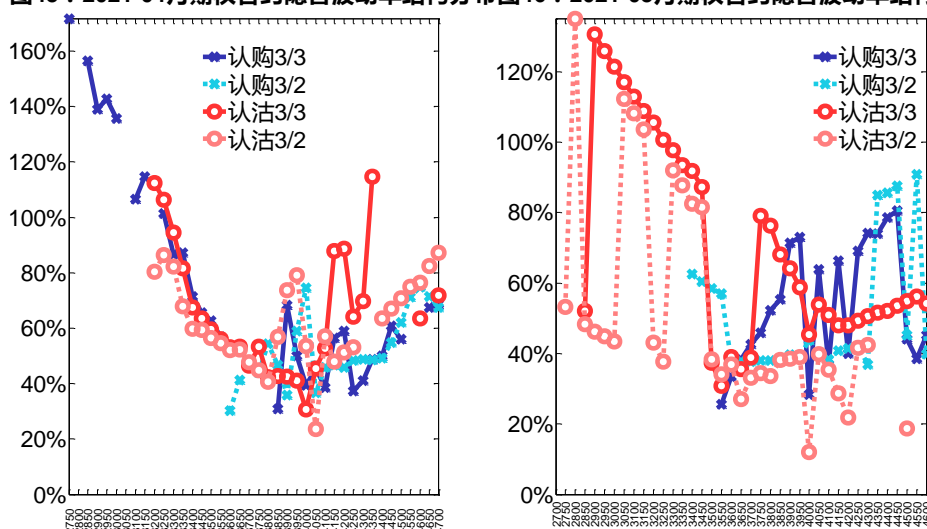


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

下图分别为 3 月 3 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 3968，PG2105 结算价为 3886。

图45：2021-04月期权合约隐含波动率结构分布图 图46：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图



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3日，聚丙烯期权总成交量为31,403手（按单边计算，下同），较前一交易日增加12,112手。持仓量为41,522手，减少1,428手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.22和1.07，后市情绪趋于乐观。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62.65%和36.88%，持仓量占比分别为62.46%和28.46%。其中2021-05期权合约成交量为19,673手，较前一交易日增加10,165手。持仓量为25,936手，比上一交易日减少1,697手。

表5：聚丙烯期权合约成交与持仓情况

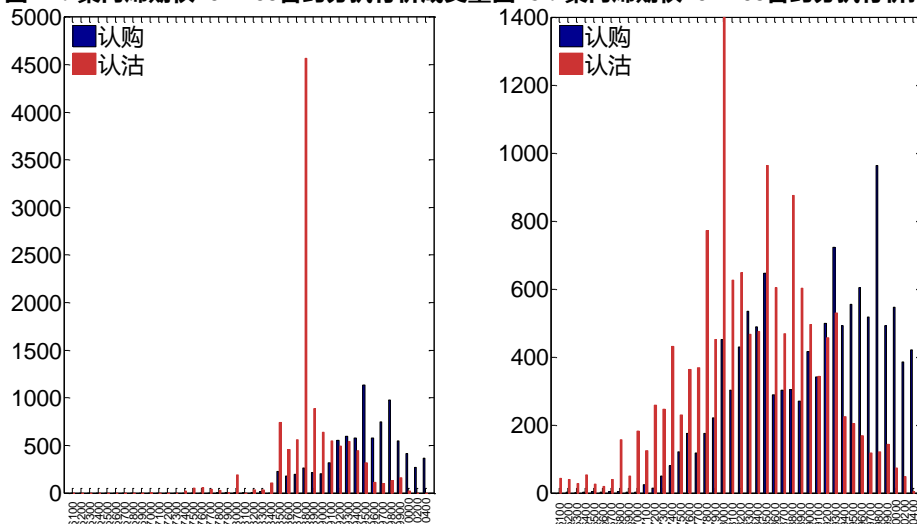
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-04	11,581	1,913	1.04	-0.01	11,817	274	0.82	0.04
2021-05	19,673	10,165	1.35	-0.19	25,936	-1,697	1.16	-0.30
总计	31,403	12,112	1.22	-0.04	41,522	-1,428	1.07	-0.16

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9322）。合约成交量

PCR 为 1.35，较上一交易日减 0.19。持仓量 PCR 为 1.16，较上一交易日降 0.30，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 9800 和 8000。

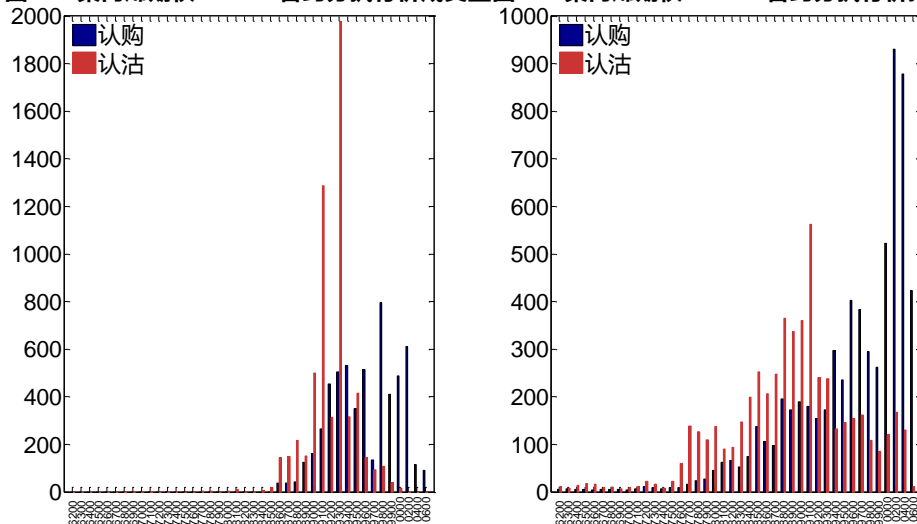
图47：聚丙烯期权2021-05合约分执行价成交量 图48：聚丙烯期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04 合约系列中成交量最高的合约为 9300 认沽（标的结算价为 9365）。合约成交量 PCR 为 1.04，较上一交易日减 0.01。持仓量 PCR 为 0.82，较上一交易日升 0.04，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 8500 认沽（标的结算价为 9322），市场情绪维持谨慎。2021-04 合约系列增仓相对最高为 10200 认购（标的结算价为 9365），

后市预期相对平稳。

图51：聚丙烯期权2021-05合约持仓量变化量

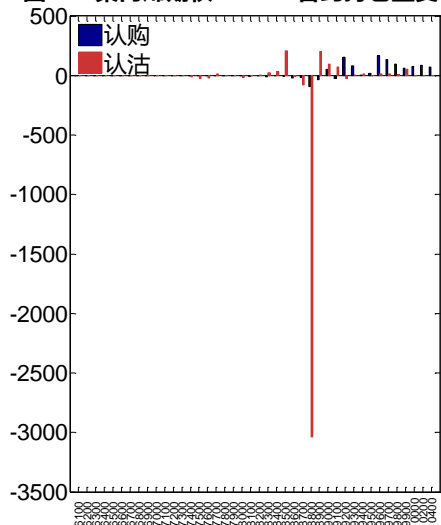
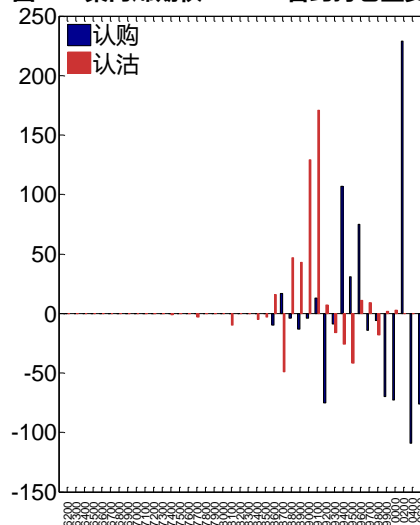


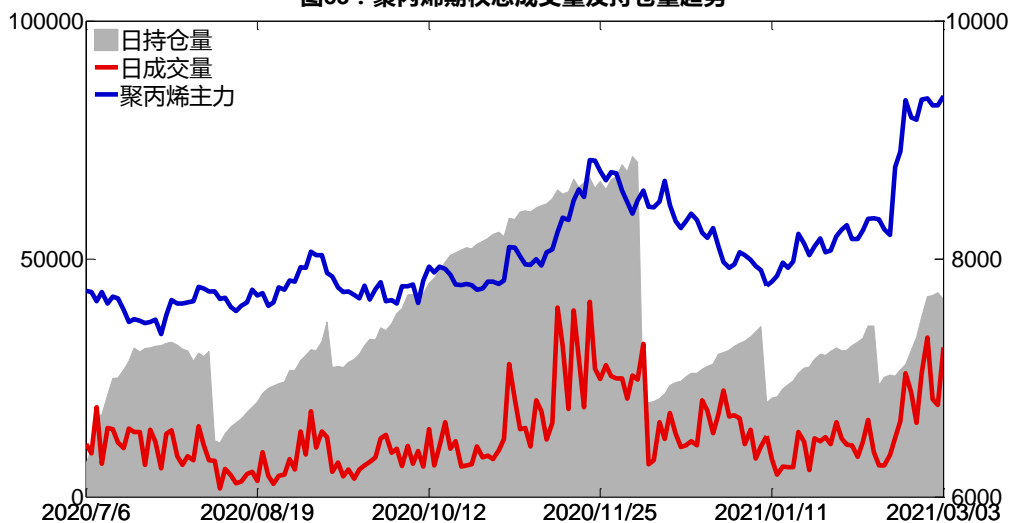
图52：聚丙烯期权2021-04合约持仓量变化量



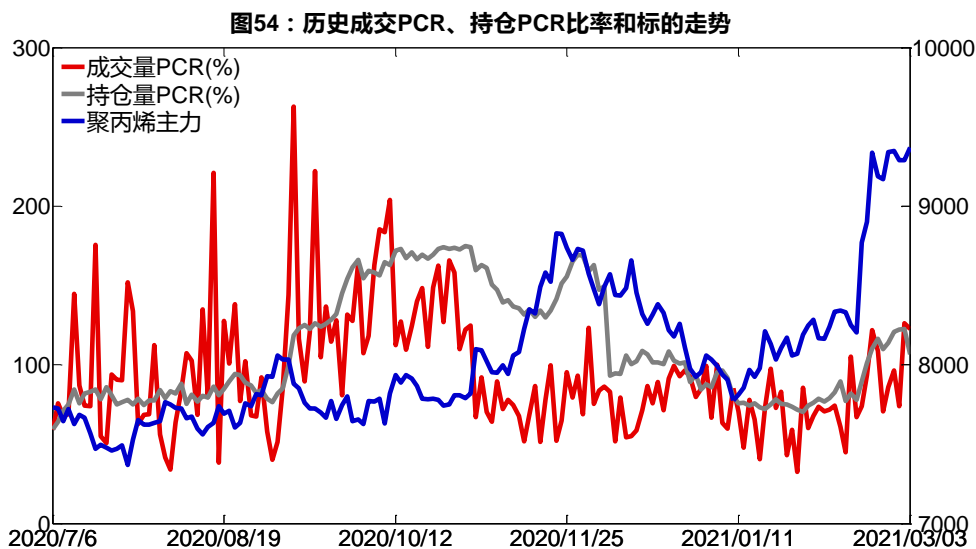
数据来源：Wind，兴证期货研发部

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

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

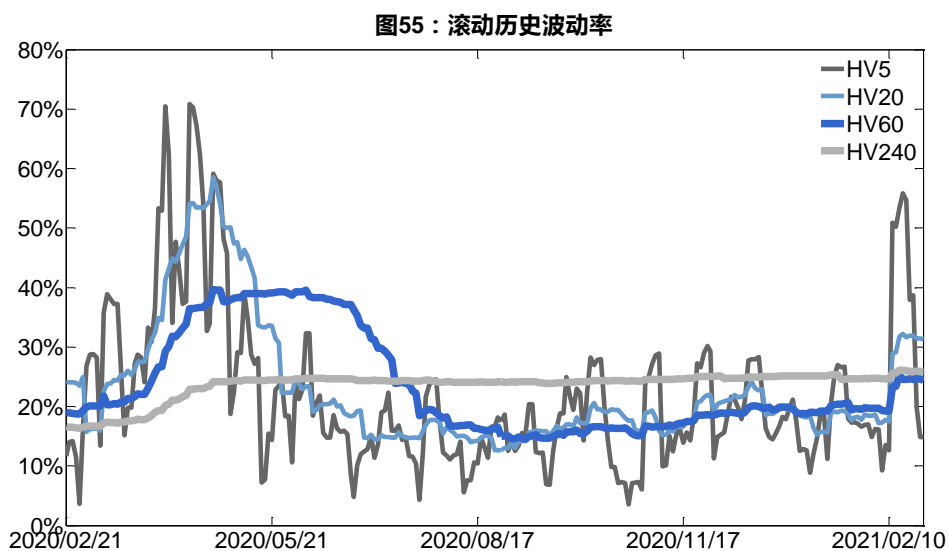


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

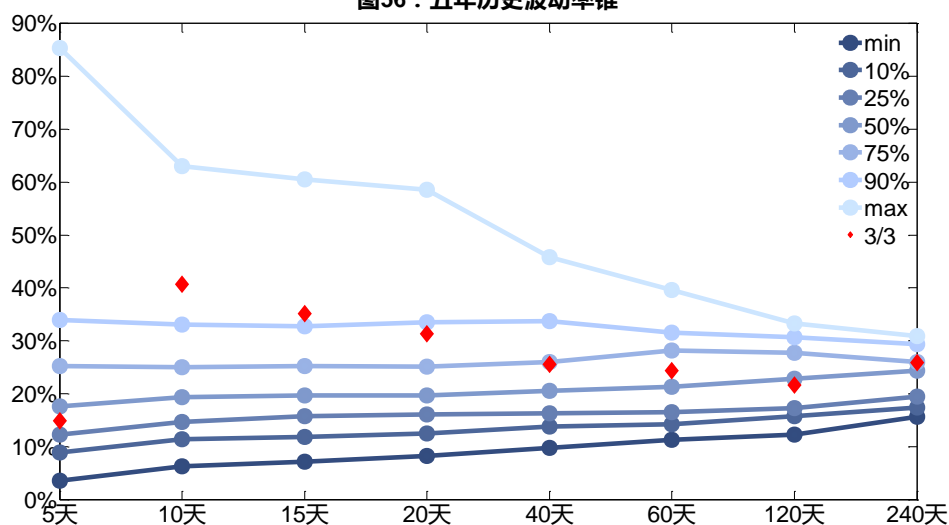
(1) 历史波动率

3月3日，聚丙烯主连5日历史滚动波动率上升至14.89%，位于五年历史25百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为14.89%、40.68%、31.31%和25.59%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图56：五年历史波动率锥

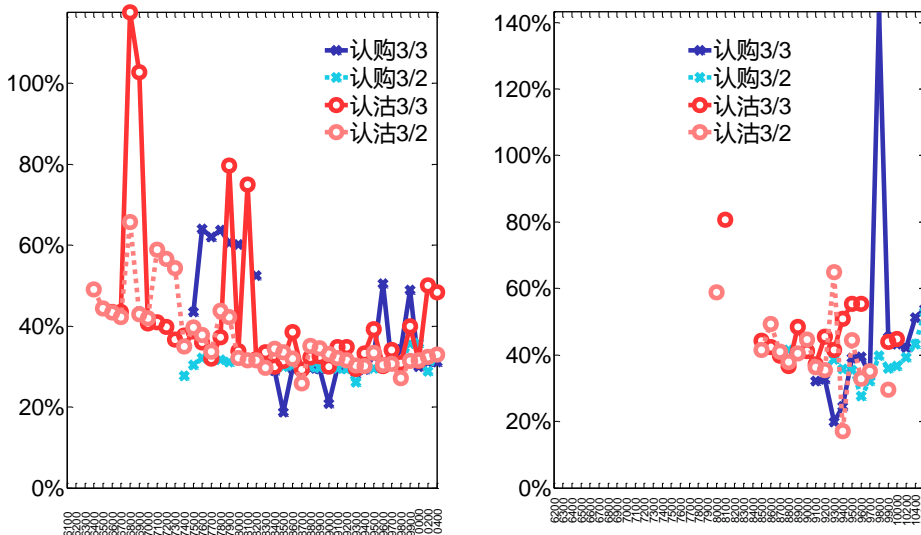


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月3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9322，PP2104结算价为9365。

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

3月3日,PVC 期权总成交量为 22,274 手(按单边计算,下同),较前一交易日增加 11,626 手。持仓量为 45,383 手,增加 2,690 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 1.13 和 1.39,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 78.76%和 0.22%,持仓量占比分别为 64.65%和 15.55%。其中 2021-05 期权合约成交量为 17,543 手,较前一交易日增加 10,040 手。持仓量为 29,340 手,比上一交易日增加 1,785 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	17,543	10,040	0.98	0.36	29,340	1,785	1.48	0.07
2021-06	49	1	0.75	0.25	7,057	-13	1.29	0.00
总计	22,274	11,626	1.13	0.40	45,383	2,690	1.39	0.06

数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 of 8800 认购(标的结算价为 8525)。合约成交量 PCR 为 0.98,较上一交易日增 0.36。持仓量 PCR 为 1.48,较上一交易日升 0.07,市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 8800 和 8000。

图59 : PVC期权2021-05合约分执行价成交量

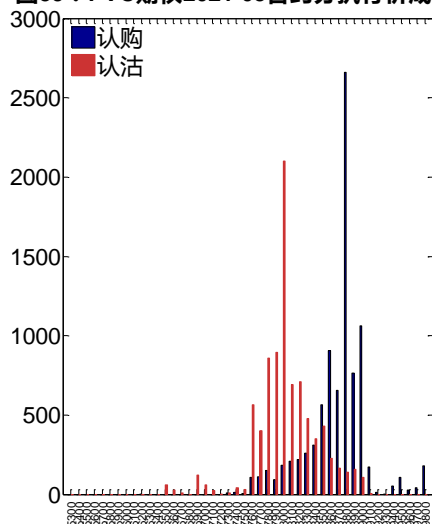
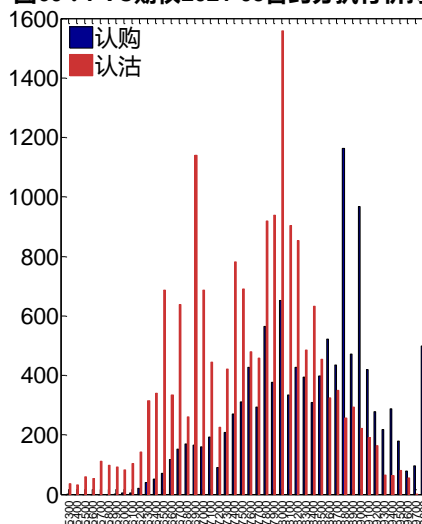


图60 : PVC期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 of 9100 认购(标的结算价为 8445)。合约成交量 PCR 为 0.75,较上一交易日增 0.25。持仓量 PCR 为 1.29,与上一交易日基本持平,市场情绪维持原样。

图61：PVC期权2021-06合约分执行价成交量

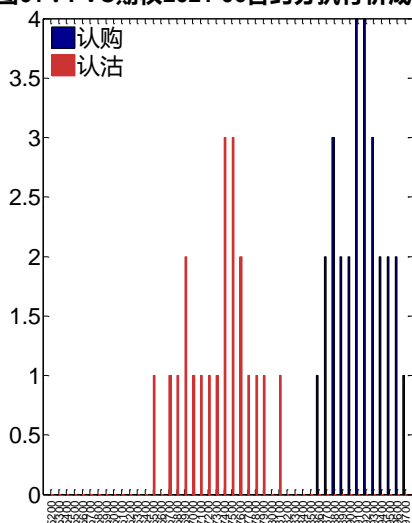
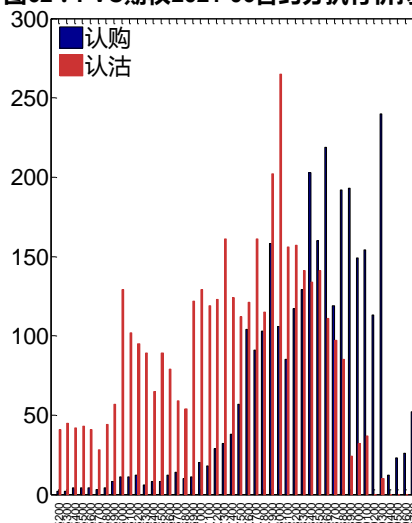


图62：PVC期权2021-06合约分执行价持仓量



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 8525），市场情绪维持谨慎。

图63：PVC期权2021-05合约持仓量变化量

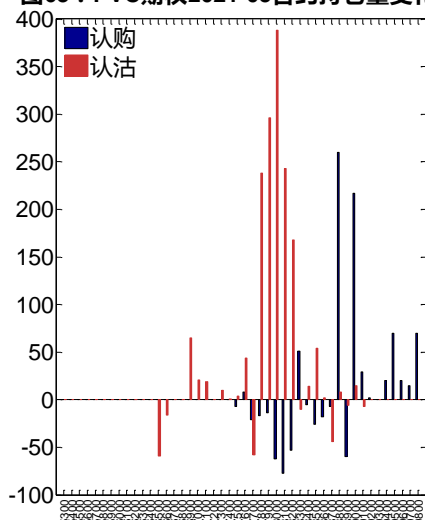
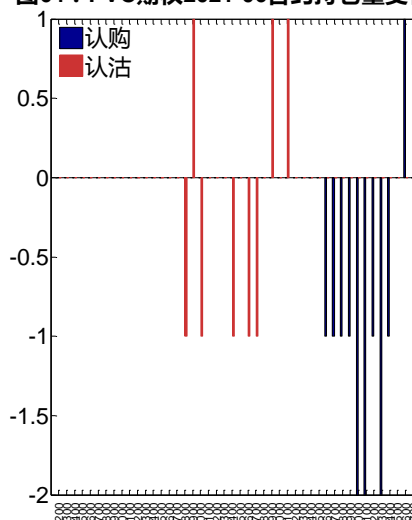


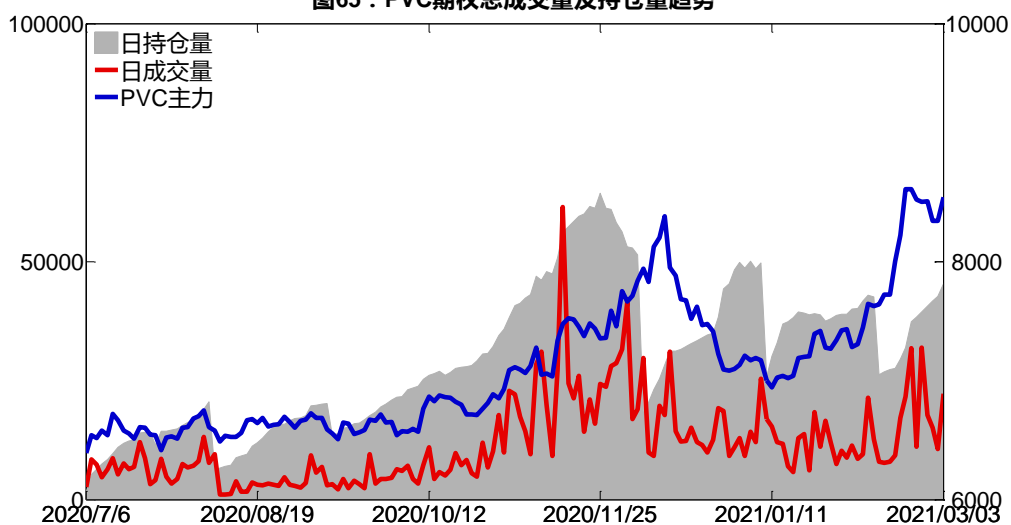
图64：PVC期权2021-06合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

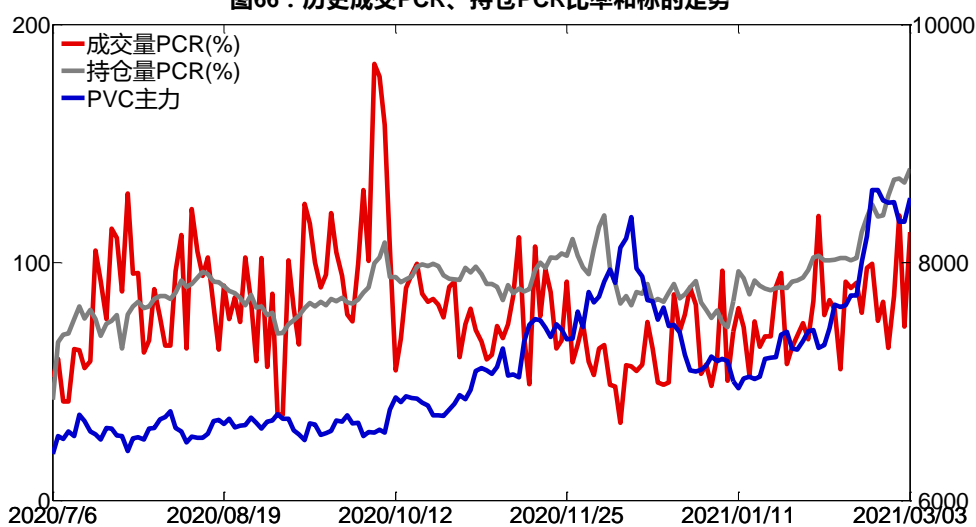
3月3日，PVC 期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.06。

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



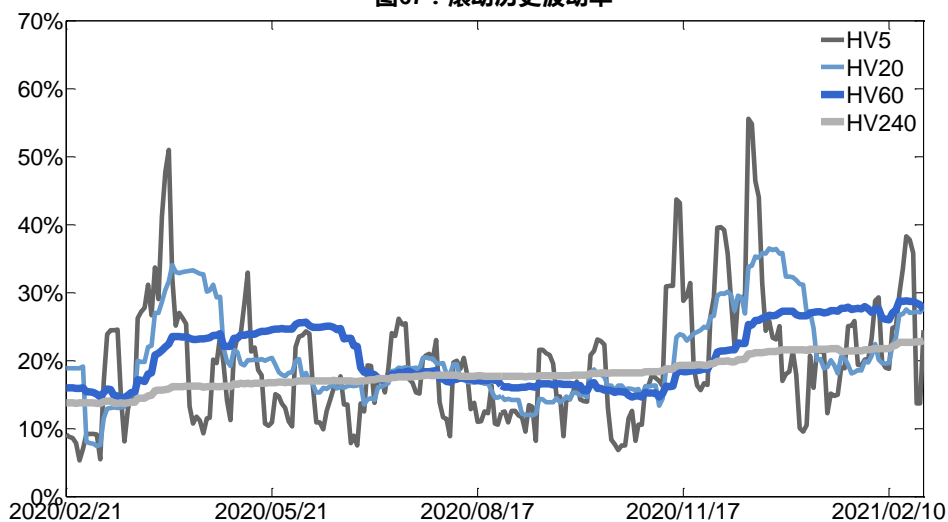
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

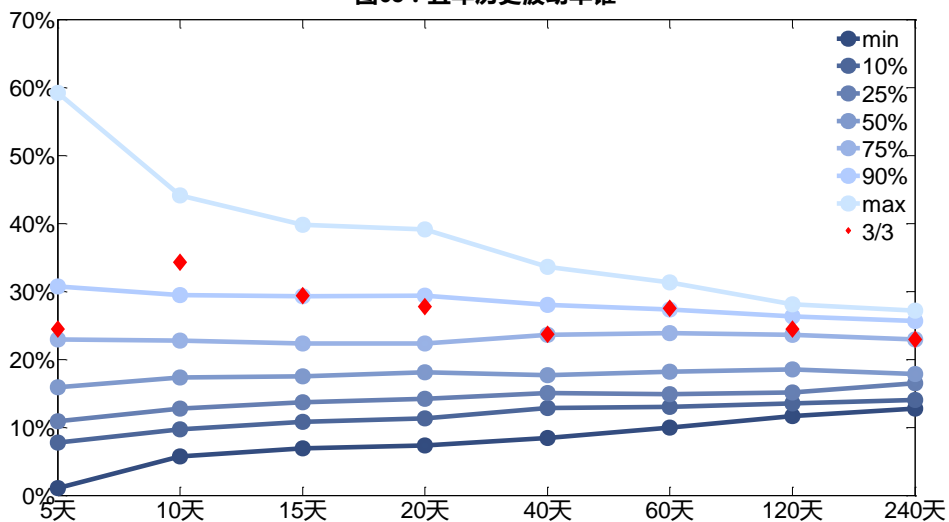
3月3日，PVC主连5日历史滚动波动率上升至24.47%，位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为24.47%、34.28%、27.73%和23.65%。

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

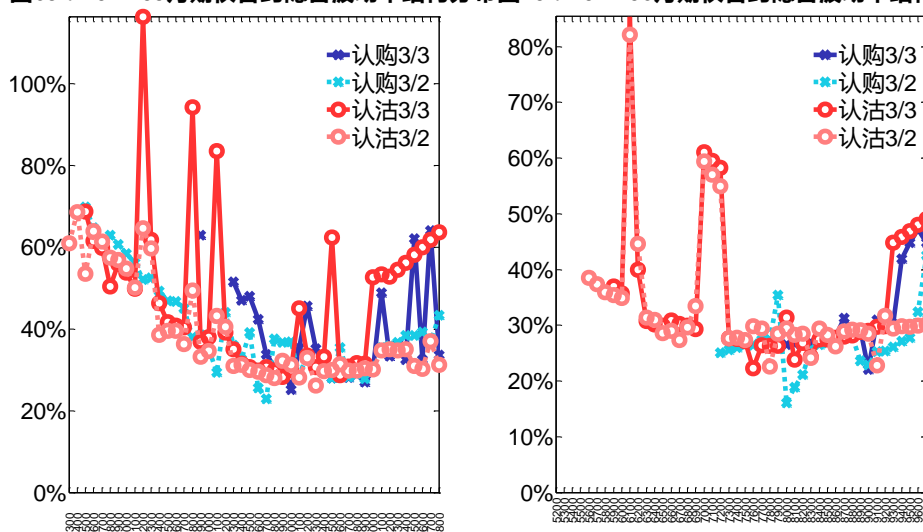


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 3 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 8525，V2106 结算价为 8445。

图69：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图70：2021-06月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源：Wind，兴证期货研发部

七、塑料期权

1、成交持仓情况

3月3日，塑料期权总成交量为18,561手(按单边计算，下同)，较前一交易日增加11,201手。持仓量为39,576手，增加2,718手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.68和0.98，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05合约和2021-06合约的成交量占有所有合约总成交量的76.36%和0.09%，持仓量占比分别为65.56%和15.43%。其中2021-05期权合约成交量为14,174手，较前一交易日增加8,380手。持仓量为25,945手，比上一交易日增加1,318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	14,174	8,380	0.54	-0.40	25,945	1,318	0.86	-0.06
2021-06	17	-38	0.89	-0.31	6,105	-3	1.20	0.00
总计	18,561	11,201	0.68	-0.22	39,576	2,718	0.98	-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9000认购(标的结算价为8965)。合约成交量PCR为0.54，较上一交易日减0.40。持仓量PCR为0.86，较上一交易日降0.06，市场情绪趋

于乐观。当前阻力位为 9000 和 8900。

图71：塑料期权2021-05合约分执行价成交量

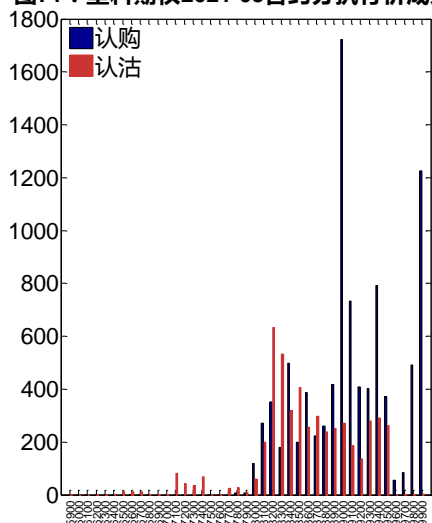
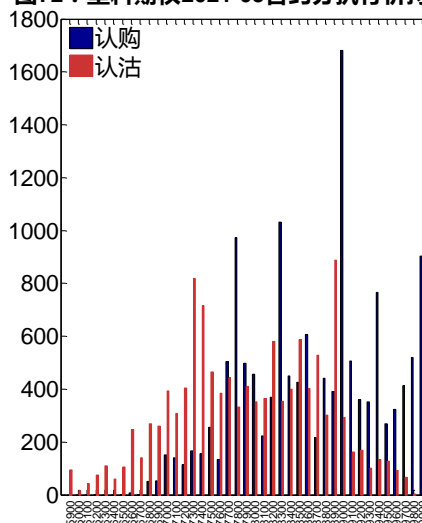


图72：塑料期权2021-05合约分执行价持仓量



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 6600 认沽（标的结算价为 8895）。合约成交量 PCR 为 0.89，较上一交易日减 0.31。持仓量 PCR 为 1.20，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。

图73：塑料期权2021-06合约分执行价成交量

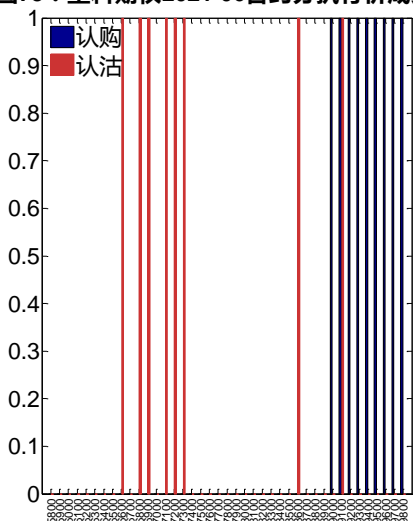
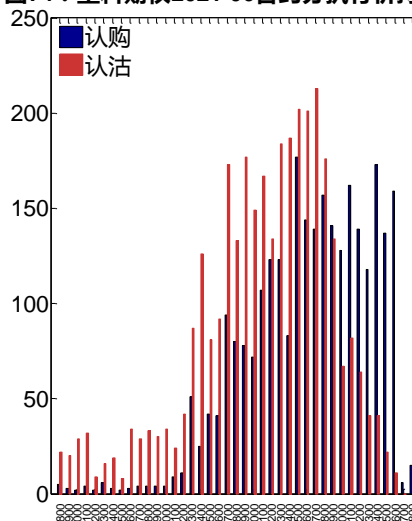


图74：塑料期权2021-06合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 9900 认购（标的结算价为 8965），市场情绪相对乐观。

图75：塑料期权2021-05合约持仓量变化量

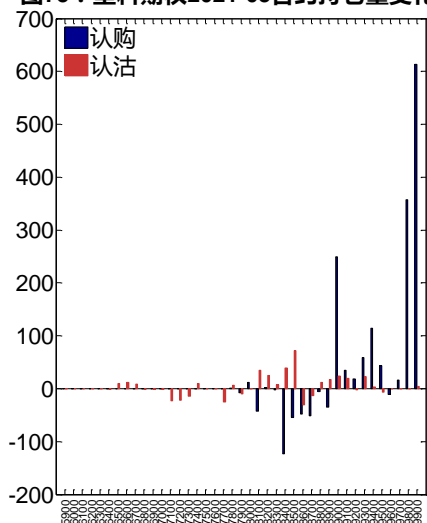
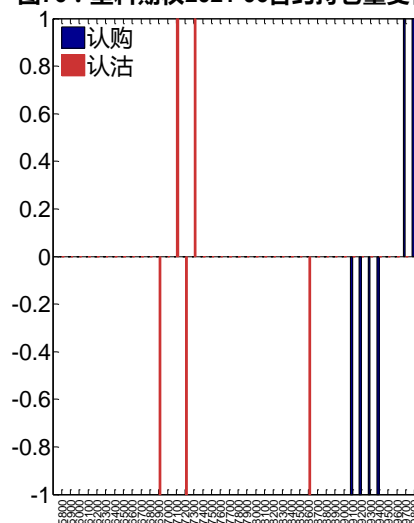


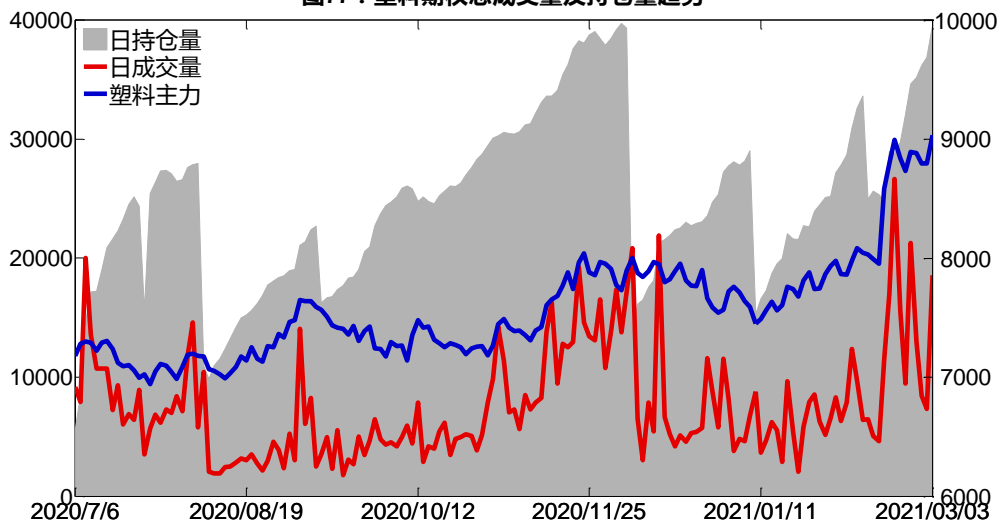
图76：塑料期权2021-06合约持仓量变化量



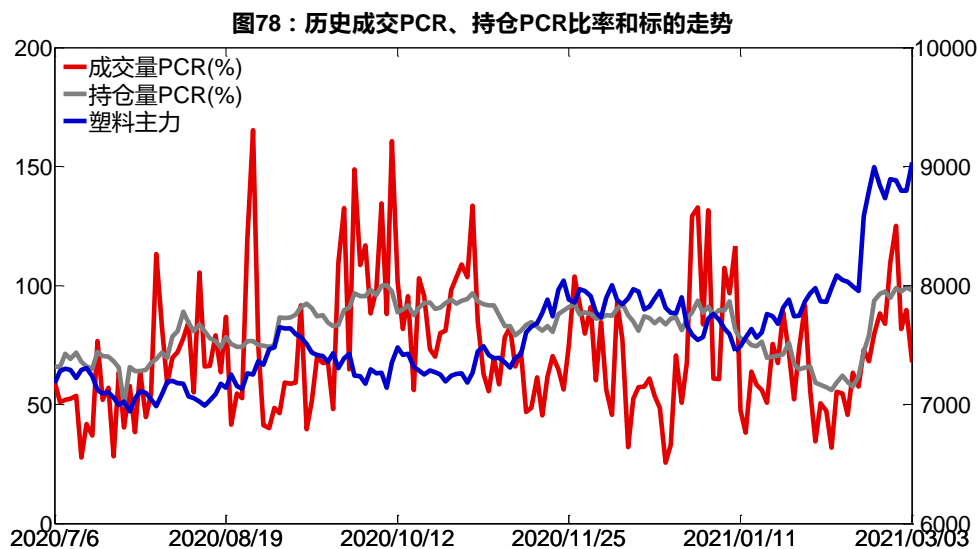
数据来源：Wind，兴证期货研发部

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

图77：塑料期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

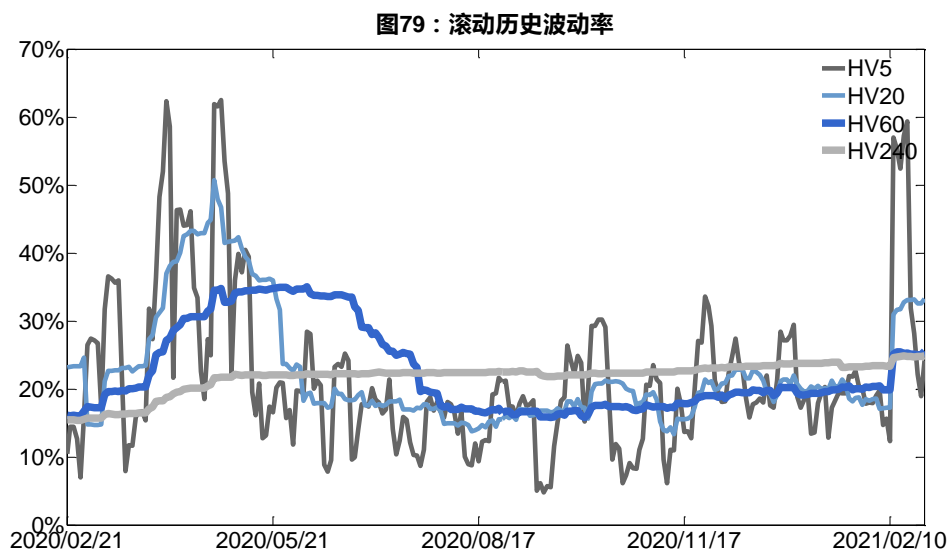


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

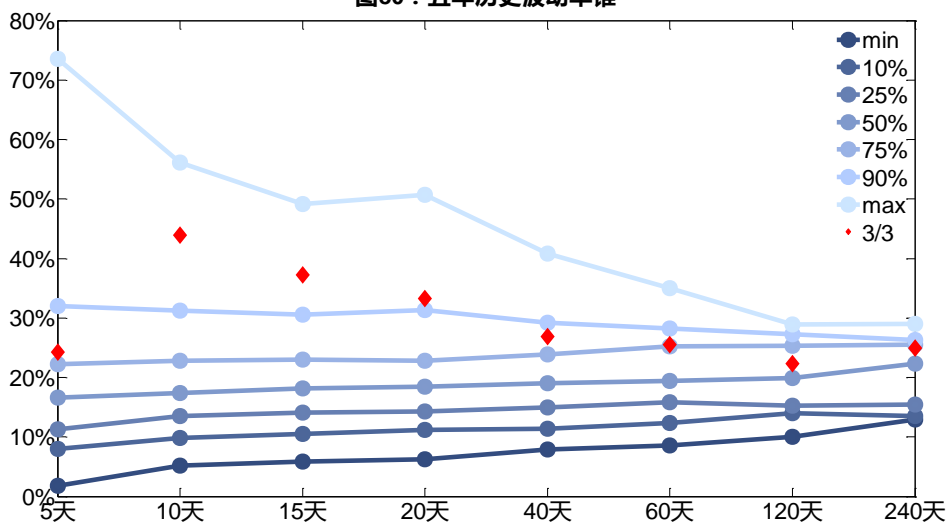
(1) 历史波动率

3月3日，塑料主连5日历史滚动波动率上升至24.22%，位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为24.22%、43.90%、33.25%和26.89%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图80：五年历史波动率锥

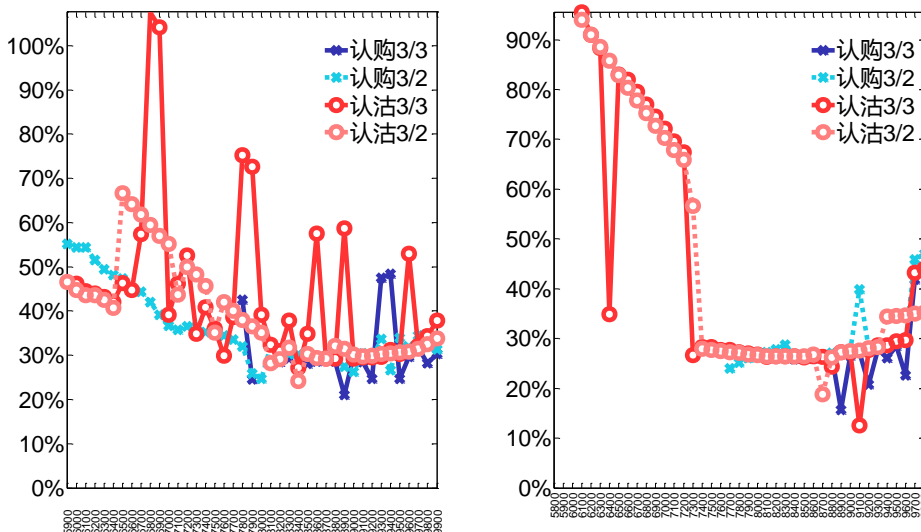


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 3 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 8965，L2106 结算价为 8895。

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3日，铜期权总成交量为26,151手（按单边计算，下同），较前一交易日减少4,446手。持仓量为46,362手，增加753手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.91和1.66，后市情绪趋于乐观。其中，2021-04合约和2021-05合约的成交量占所有合约总成交量的84.17%和12.27%，持仓量占比分别为64.38%和25.46%。其中2021-04期权合约成交量为22,011手，较前一交易日减少3,534手。持仓量为29,847手，比上一交易日增加200手。

表 8：铜期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-04	22,011	-3,534	0.90	-0.13	29,847	200	1.70	0.00
2021-05	3,209	-233	0.88	-0.11	11,802	527	1.44	-0.04
总计	26,151	-4,446	0.91	-0.13	46,362	753	1.66	-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74000认购（标的结算价为67780）。合约成交量PCR为0.90，较上一交易日减0.13。持仓量PCR为1.70，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。当前阻力位为74000和54000。

图83：铜期权2021-04合约分执行价成交量

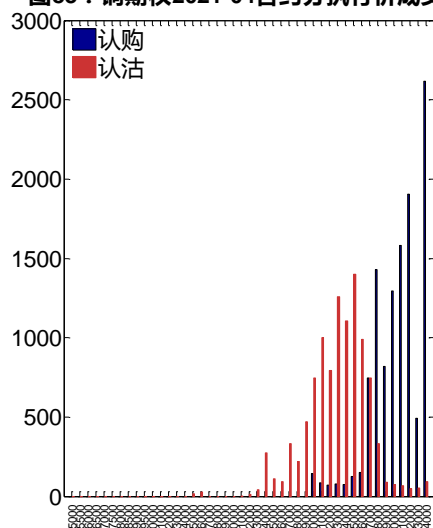
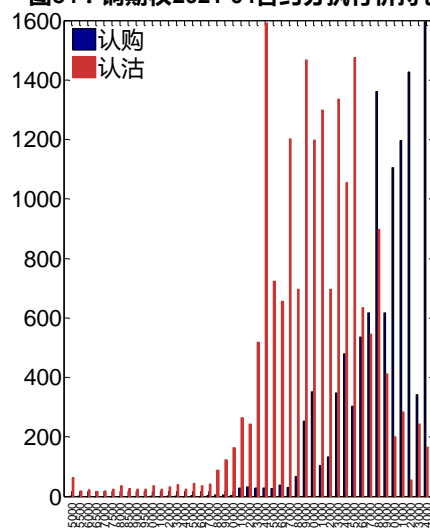


图84：铜期权2021-04合约分执行价持仓量



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72000认购（标的结算价为67860）。合约成交量PCR为0.88，较上一交易日减0.11。持仓量PCR为1.44，较上一交易日降0.04，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

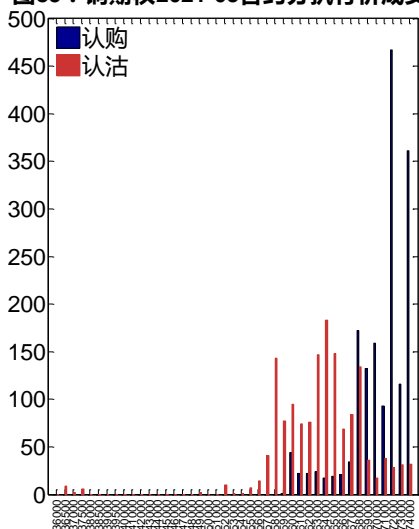
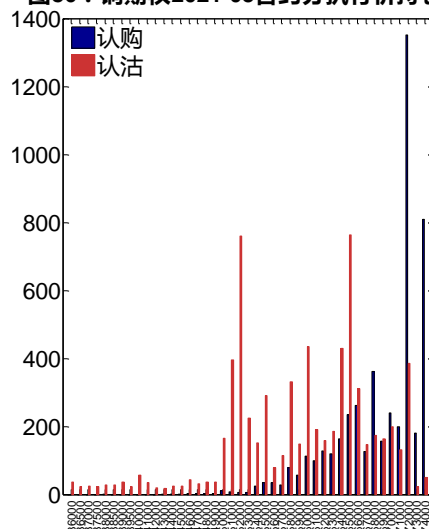


图86：铜期权2021-05合约分执行价持仓量



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 67780)，市场情绪相对乐观。2021-05 合约系列增仓相对最高为 72000 认购（标的结算价为 67860），后市预期相对平稳。

图87：铜期权2021-04合约持仓量变化量

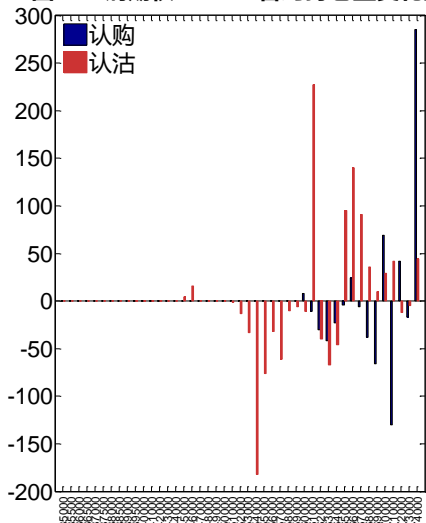
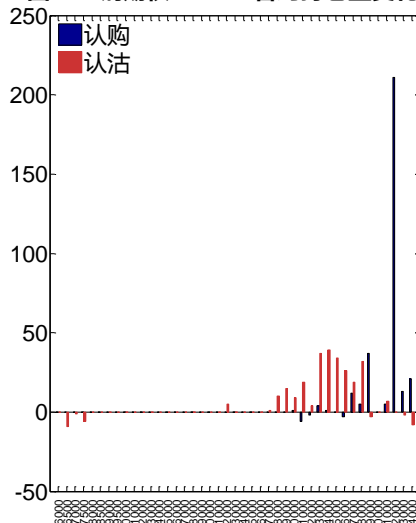
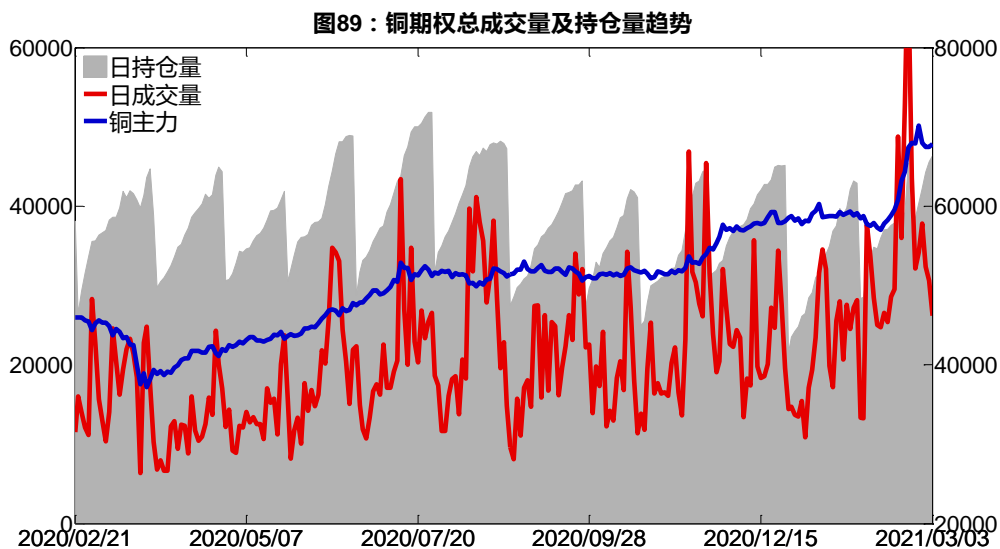


图88：铜期权2021-05合约持仓量变化量

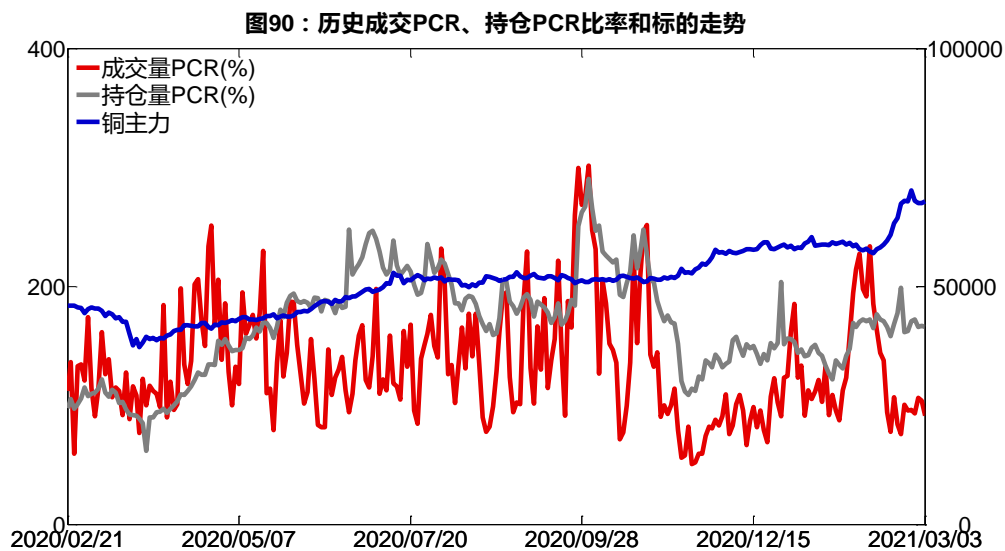


数据来源：Wind，兴证期货研发部

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



数据来源：Wind，兴证期货研发部



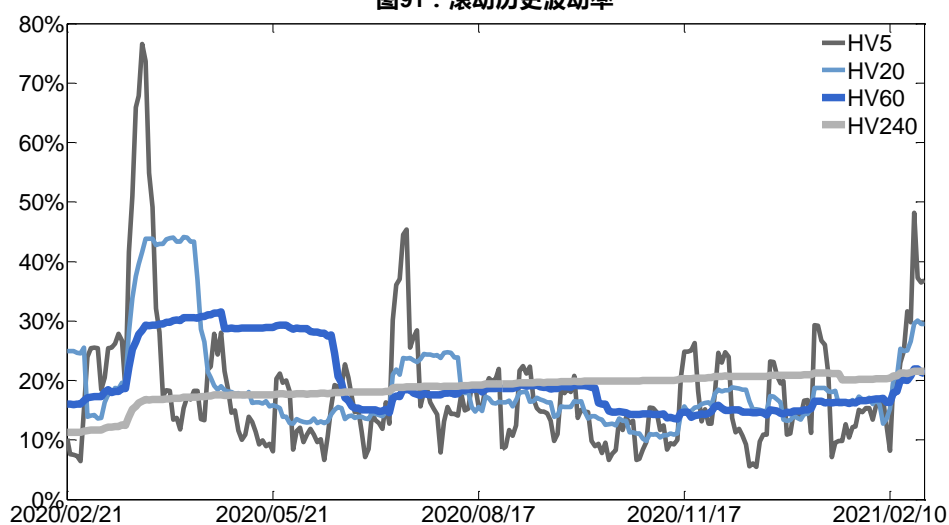
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

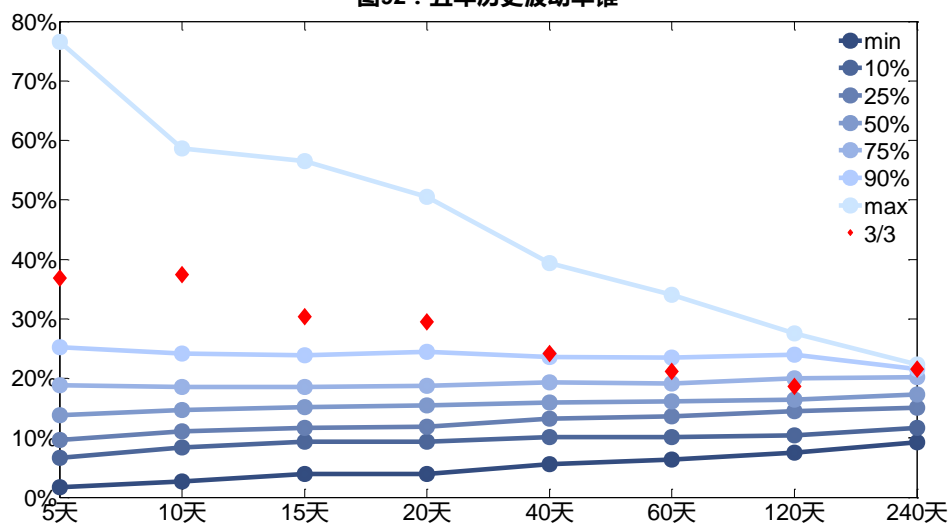
3月3日，铜主连5日历史滚动波动率上升至36.81%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为36.81%、37.40%、29.48%和24.14%。

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

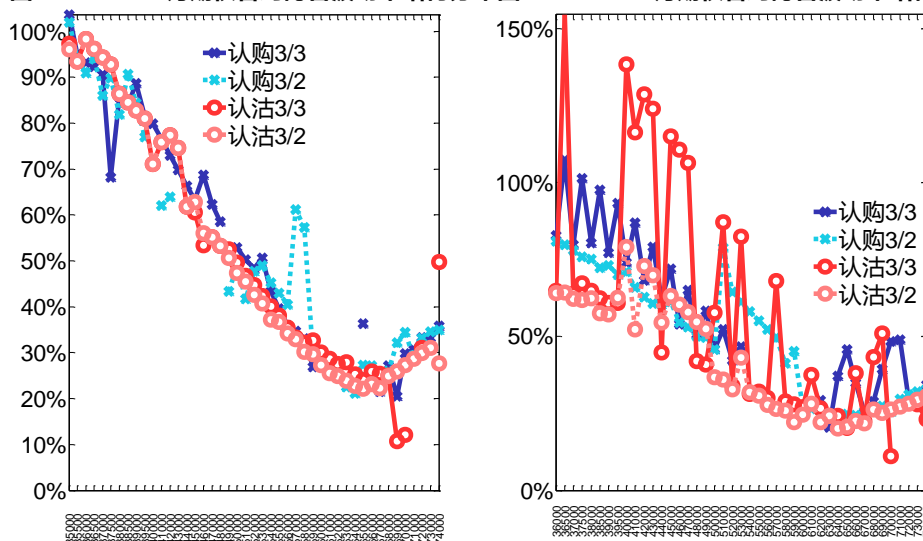


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 3 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 67780，CU2105 结算价为 67860。

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3日，天然橡胶期权总成交量为14,520手（按单边计算，下同），较前一交易日减少15,132手。持仓量为47,570手，增加267手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.30和0.53，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84.48%和15.01%，持仓量占比分别为73.23%和15.43%。其中2021-05期权合约成交量为12,266手，较前一交易日减少10,769手。持仓量为34,834手，比上一交易日增加500手。

表9：天然橡胶期权合约成交与持仓情况

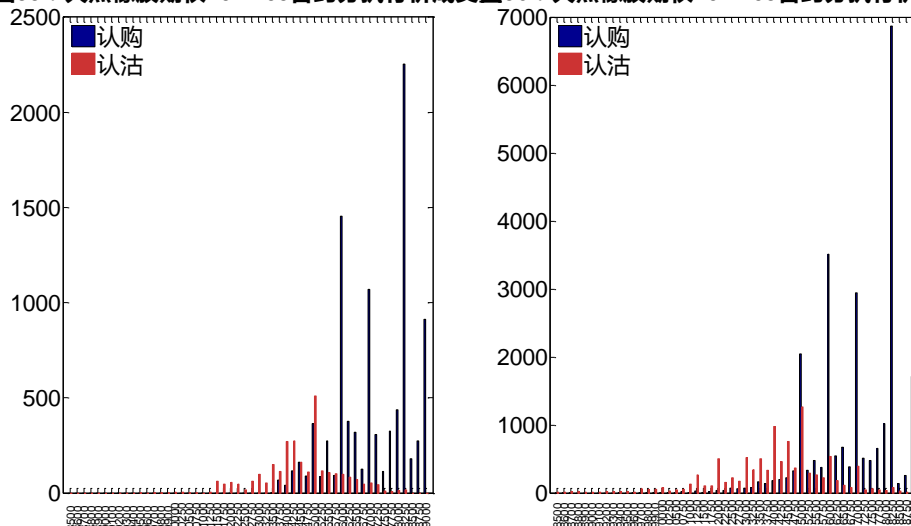
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	12,266	-10,769	0.30	-0.25	34,834	500	0.41	-0.01
2021-09	2,179	-4,248	0.29	-0.67	7,338	-246	0.73	0.01
总计	14,520	-15,132	0.30	-0.32	47,570	267	0.53	-0.01

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15495）。合约成交

量 PCR 为 0.30，较上一交易日减 0.25。持仓量 PCR 为 0.41，较上一交易日降 0.01，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 18250 和 15000。

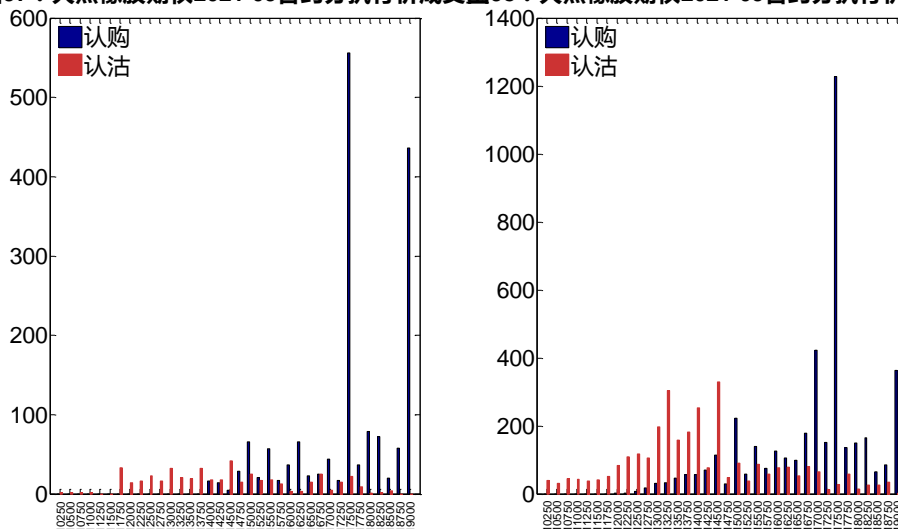
图95：天然橡胶期权2021-05合约分执行价成交量 **图96：天然橡胶期权2021-05合约分执行价持仓量**



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 17500 认购（标的结算价为 15615）。合约成交量 PCR 为 0.29，较上一交易日减 0.67。持仓量 PCR 为 0.73，较上一交易日升 0.01，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**

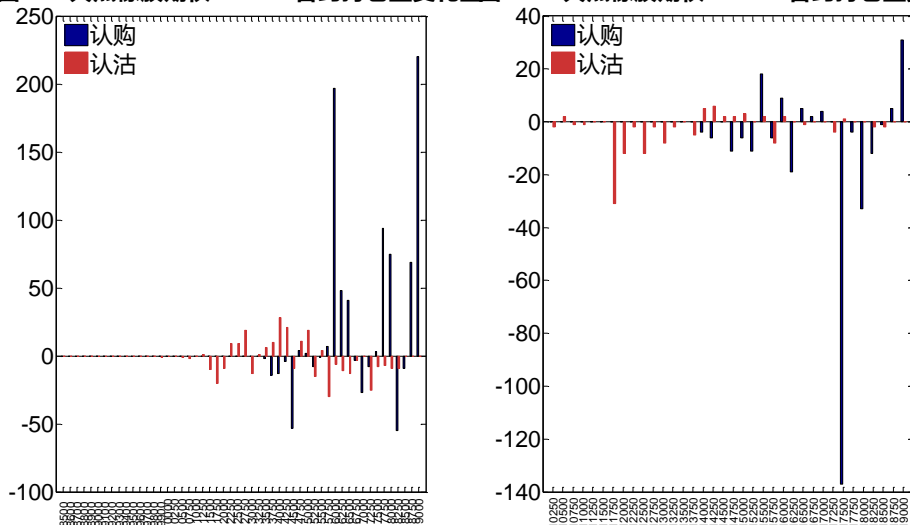


数据来源：Wind，兴证期货研发部

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 15495），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 15615），

后市预期相对平稳。

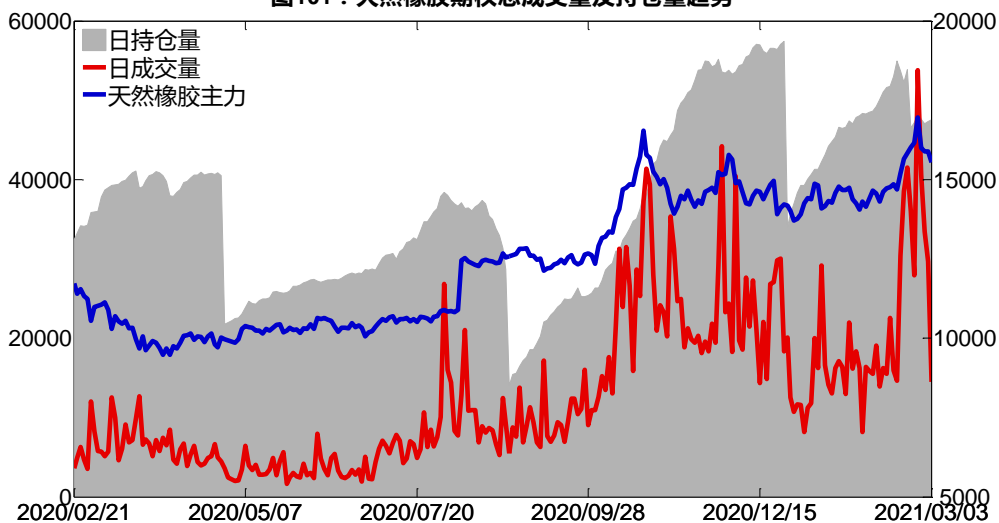
图99：天然橡胶期权2021-05合约持仓量变化量图100：天然橡胶期权2021-09合约持仓量变化量



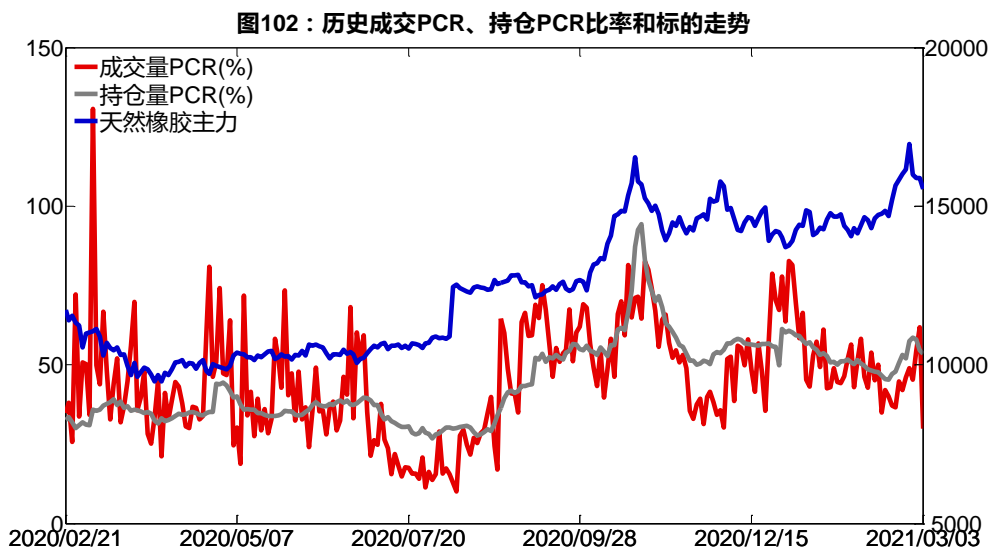
数据来源：Wind，兴证期货研发部

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

图101：天然橡胶期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

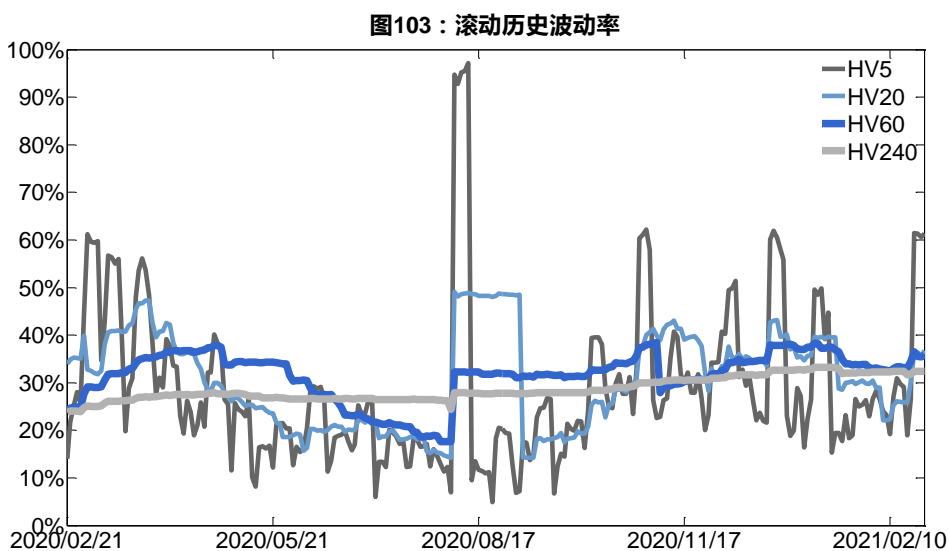


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

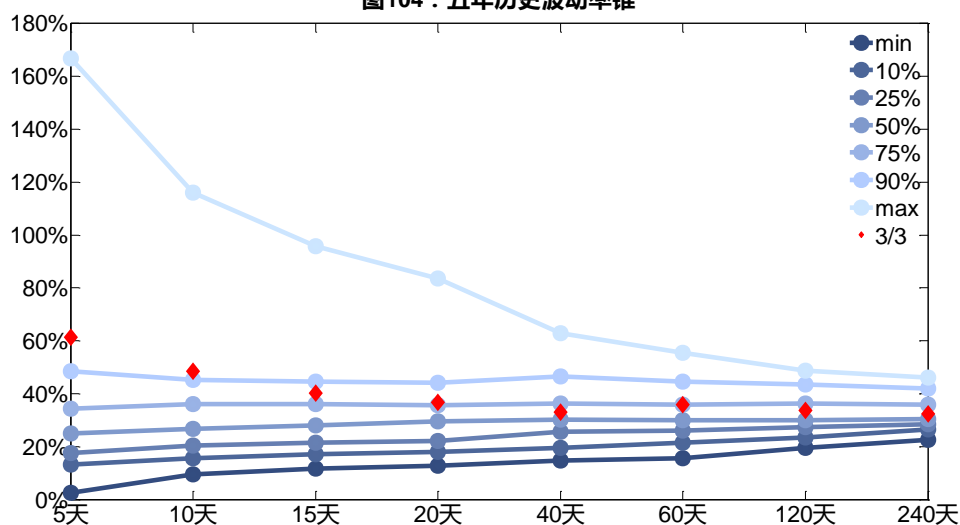
(1) 历史波动率

3月3日，天然橡胶主连5日历史滚动波动率上升至61.38%，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61.38%、48.43%、36.79%和33.05%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图104：五年历史波动率锥

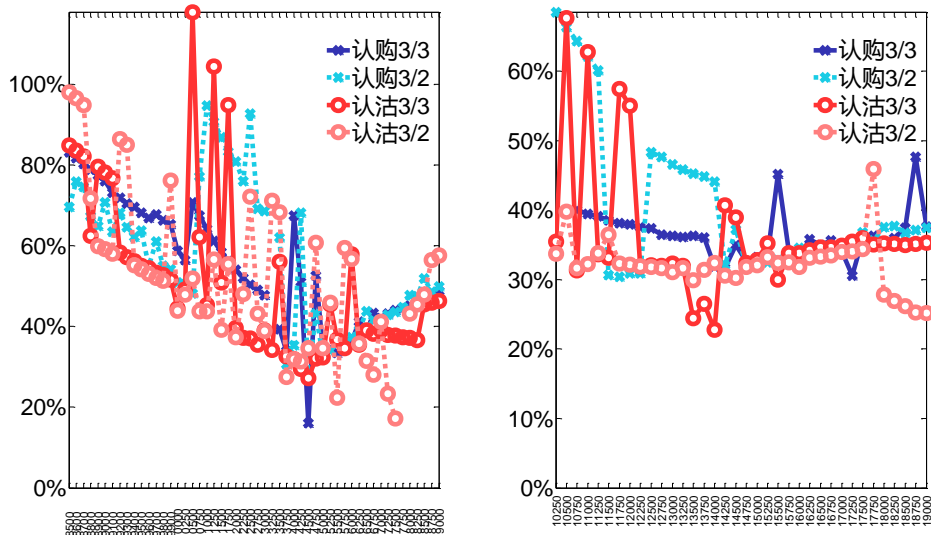


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 3 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 15495，RU2109 结算价为 15615。

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3日,黄金期权总成交量为11,374手(按单边计算,下同),较前一交易日减少9,909手。持仓量为39,772手,增加544手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.74和0.49,后市情绪趋于乐观。其中,2021-04合约和2021-06合约的成交量占所有合约总成交量的55.09%和36.36%,持仓量占比分别为51.90%和40.88%。其中2021-04期权合约成交量为6,266手,较前一交易日减少6,660手。持仓量为20,641手,比上一交易日增加262手。

表 10: 黄金期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-04	6,266	-6,660	0.91	-0.24	20,641	262	0.69	0.01
2021-06	4,136	-2,278	0.55	-0.10	16,257	314	0.30	-0.02
总计	11,374	-9,909	0.74	-0.15	39,772	544	0.49	-0.01

数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-04 合约系列中成交量最高的合约均为 400 认购(标的结算价为 362)。合约成交量 PCR 为 0.91, 较上一交易日减 0.24。持仓量 PCR 为 0.69, 较上一交易日升 0.01, 市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 392 和 340。

图107: 黄金期权2021-04合约分执行价成交量

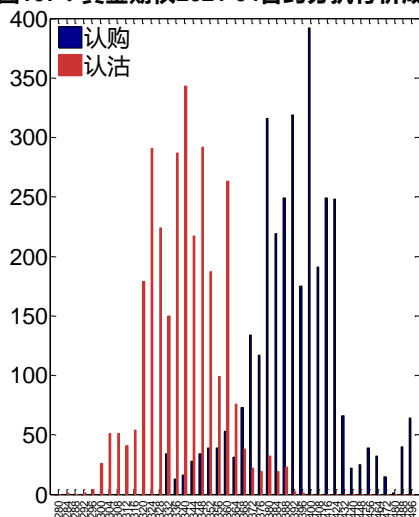
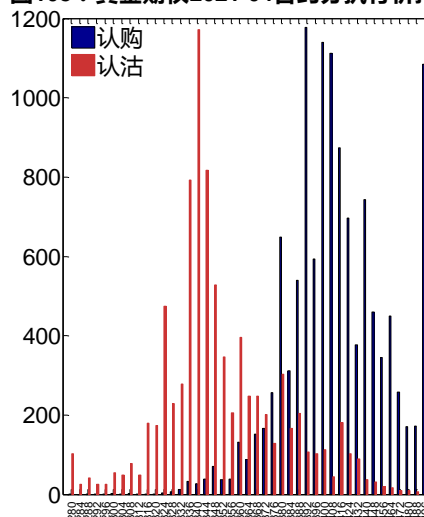


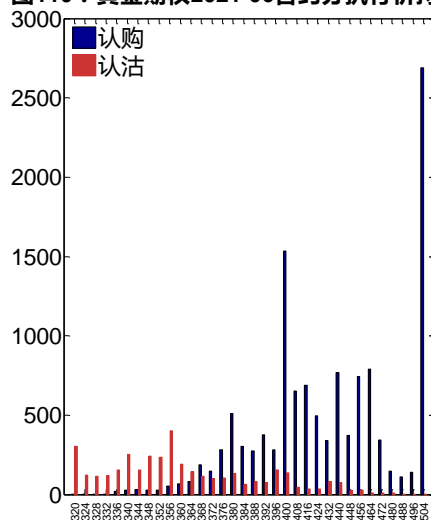
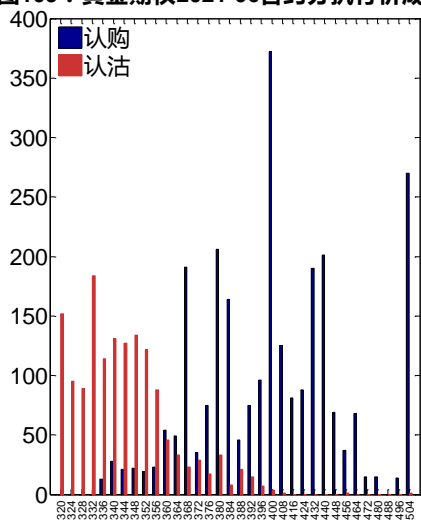
图108: 黄金期权2021-04合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约均为 400 认购(标的结算价为 363)。合约成交量 PCR 为 0.55, 较上一交易日减 0.10。持仓量 PCR 为 0.30, 较上一交易日降 0.02, 市场长线情绪趋于乐观。

图109：黄金期权2021-06合约分执行价成交量 图110：黄金期权2021-06合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-04 合约系列增仓相对最高为 380 认购（标的结算价为 362），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 400 认购（标的结算价为 363），后市预期相对平稳。

图111：黄金期权2021-04合约持仓量变化量

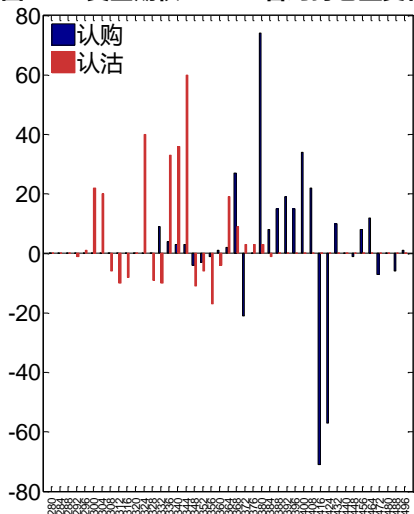
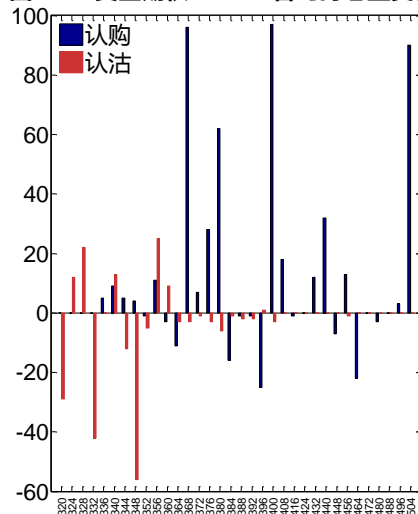
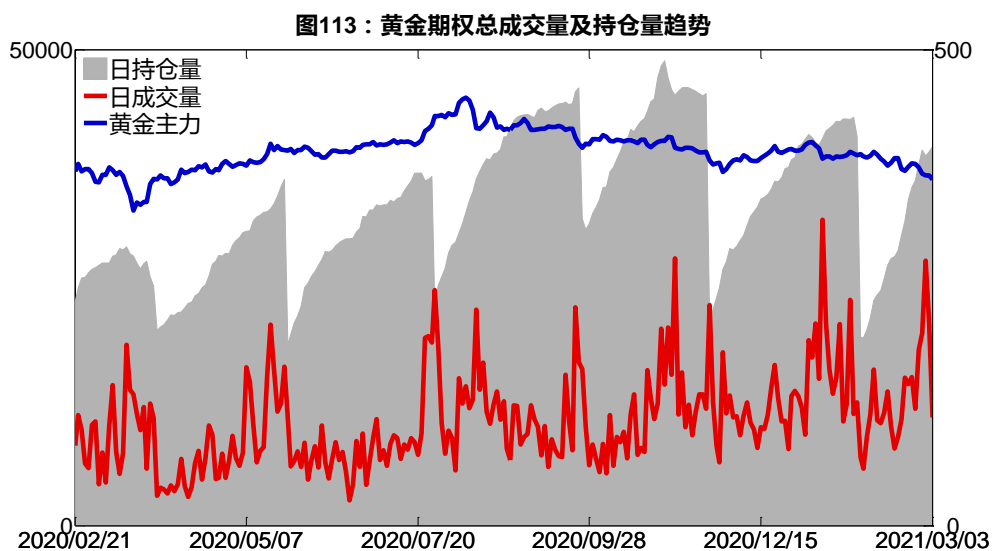


图112：黄金期权2021-06合约持仓量变化量

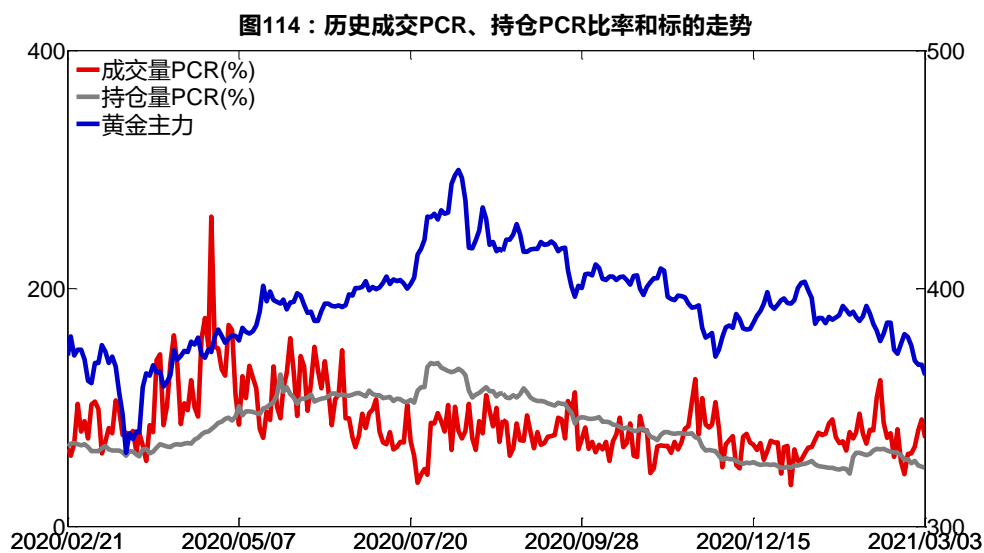


数据来源：Wind，兴证期货研发部

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



数据来源：Wind，兴证期货研发部



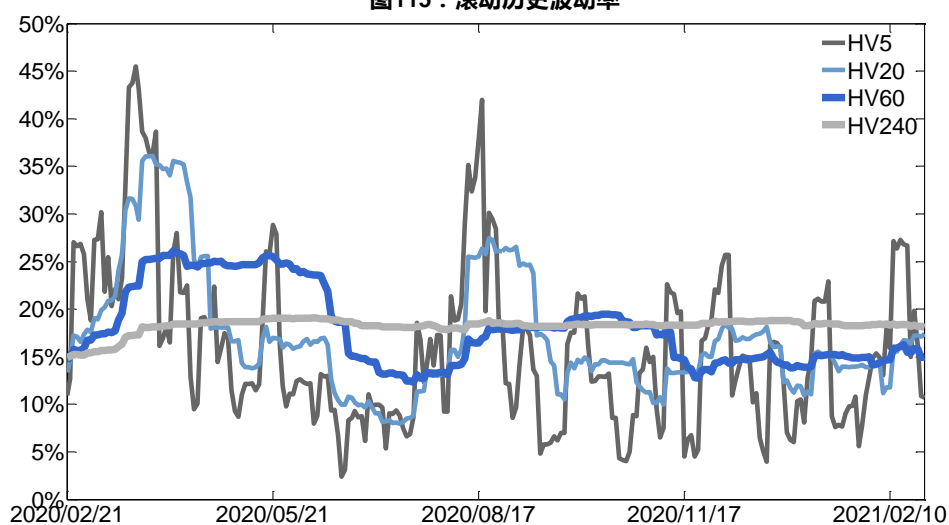
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

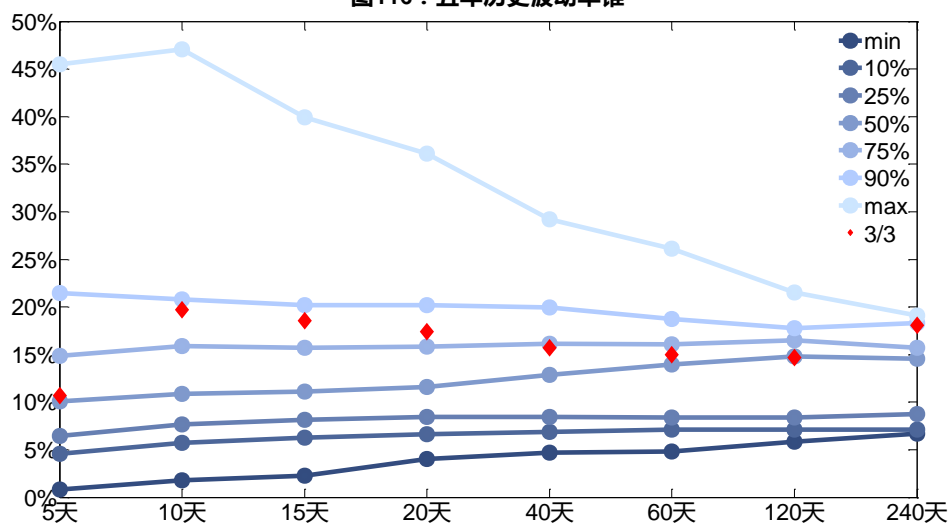
3月3日，黄金主连5日历史滚动波动率下降至10.71%，位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为10.71%、19.71%、17.42%和15.71%。

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

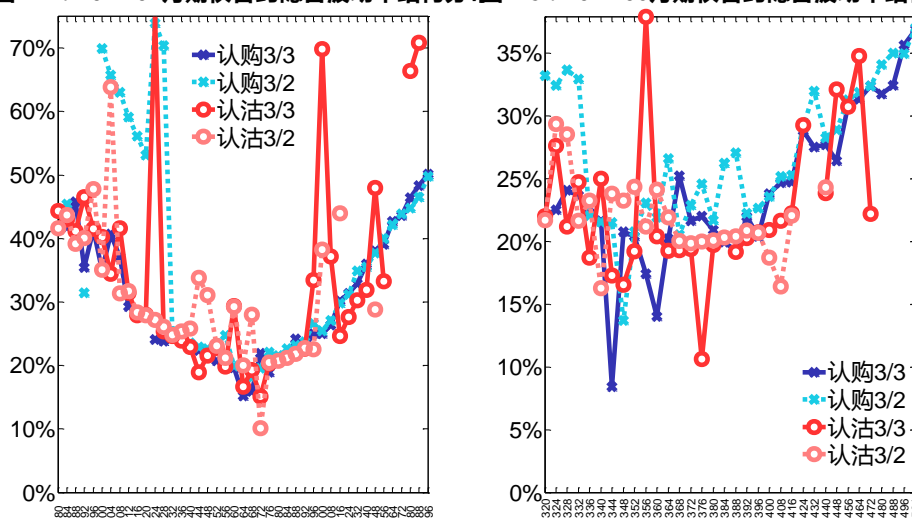


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 3 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 362，AU2106 结算价为 363。

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



数据来源：Wind，兴证期货研发部

十一、铝期权

1、成交持仓情况

3月3日，铝期权总成交量为 23,373 手（按单边计算，下同），较前一交易日增加 13,104 手。持仓量为 28,932 手，增加 1,562 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.89 和 1.21，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 81.12%和 18.17%，持仓量占比分别为 67.74%和 29.76%。其中 2021-04 期权合约成交量为 18,961 手，较前一交易日增加 10,426 手。持仓量为 19,598 手，比上一交易日增加 1,330 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	18,961	10,426	0.79	-0.32	19,598	1,330	1.10	-0.12
2021-05	4,248	2,552	1.54	0.12	8,611	108	1.47	0.06
总计	23,373	13,104	0.89	-0.27	28,932	1,562	1.21	-0.08

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 17415）。合约成交量 PCR 为 0.79，较上一交易日减 0.32。持仓量 PCR 为 1.10，较上一交易日降 0.12，市场情

绪趋于乐观。当前阻力位为 18000 和 16300。

图119：铝期权2021-04合约分执行价成交量

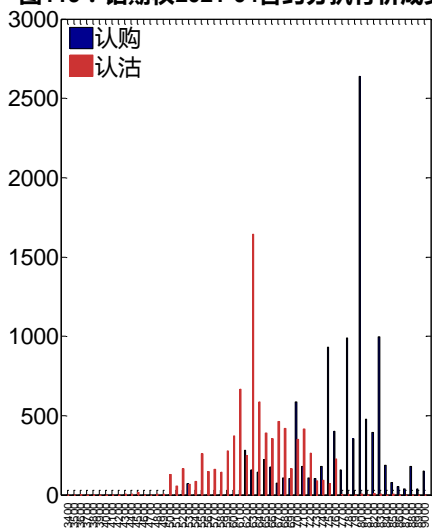
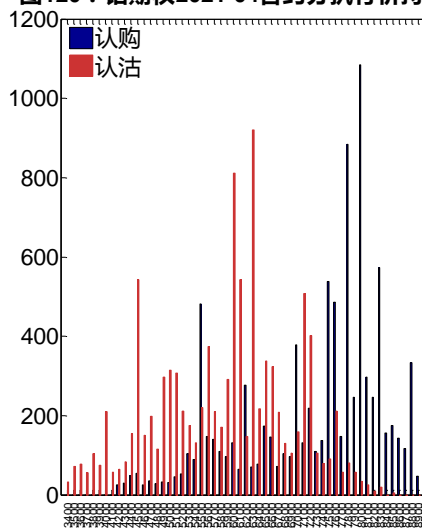


图120：铝期权2021-04合约分执行价持仓量



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 17300 认沽（标的结算价为 17340）。合约成交量 PCR 为 1.54，较上一交易日增 0.12。持仓量 PCR 为 1.47，较上一交易日升 0.06，市场长线情绪趋于谨慎。

图121：铝期权2021-05合约分执行价成交量

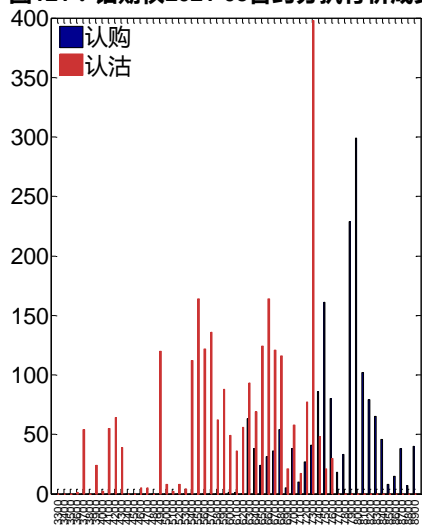
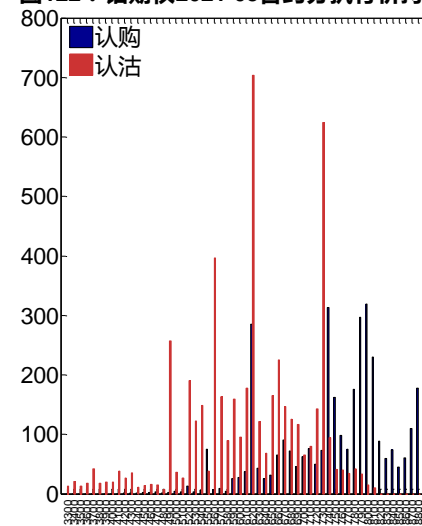


图122：铝期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-04 合约系列增仓相对最高为 18000 认购（标的结算价为 17415），市场情绪相对乐观。2021-05 合约系列增仓相对最高为 17900 认购（标的结算价为 17340），后市预期相对平稳。

图123：铝期权2021-04合约持仓量变化量

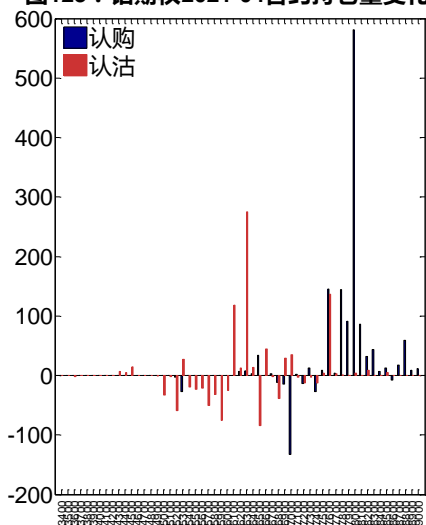
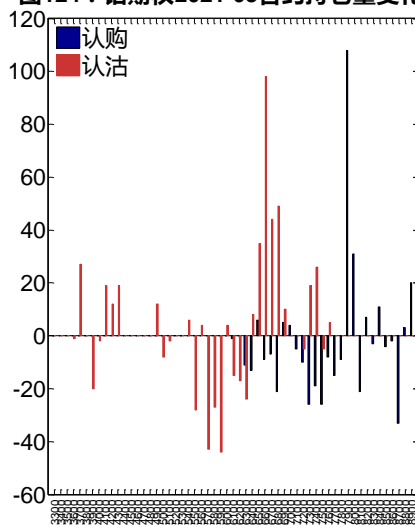


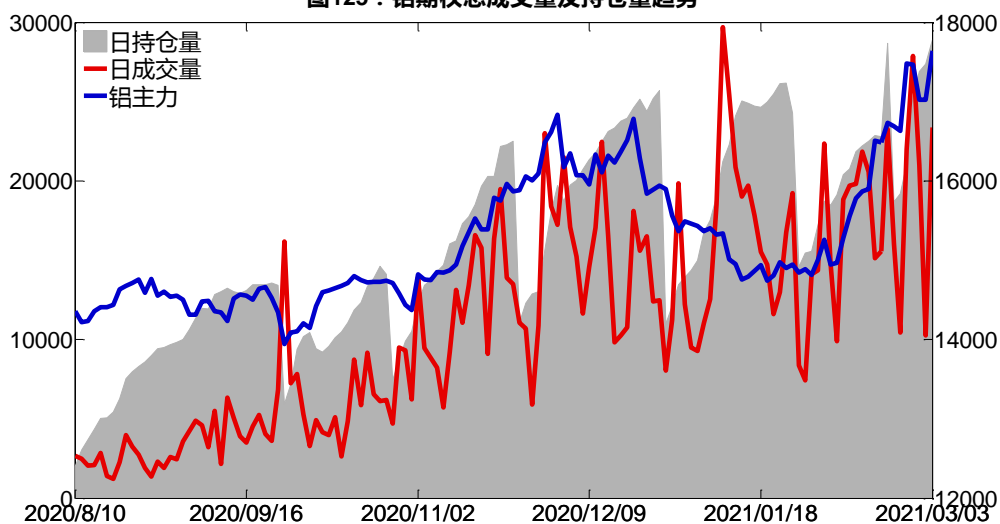
图124：铝期权2021-05合约持仓量变化量



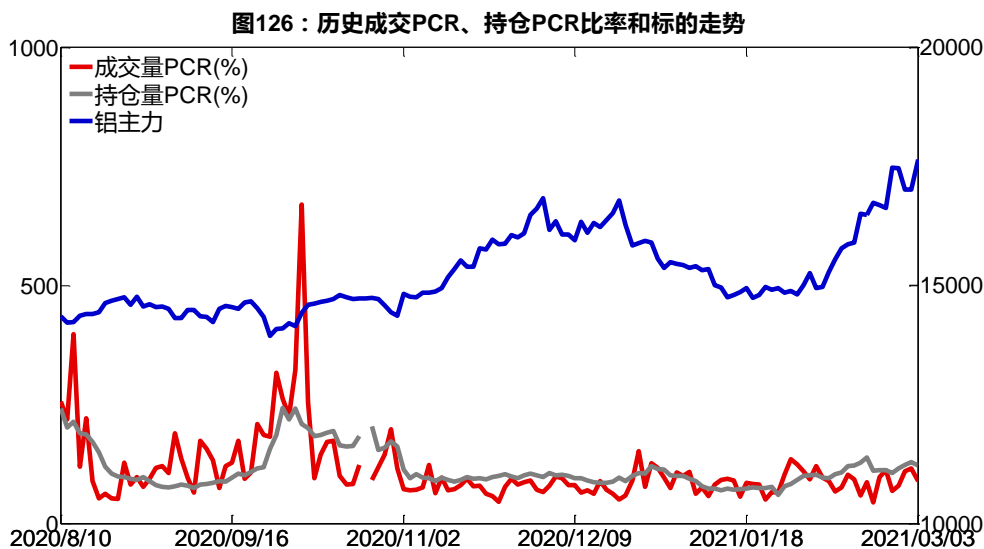
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月3日，铝期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.08。

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

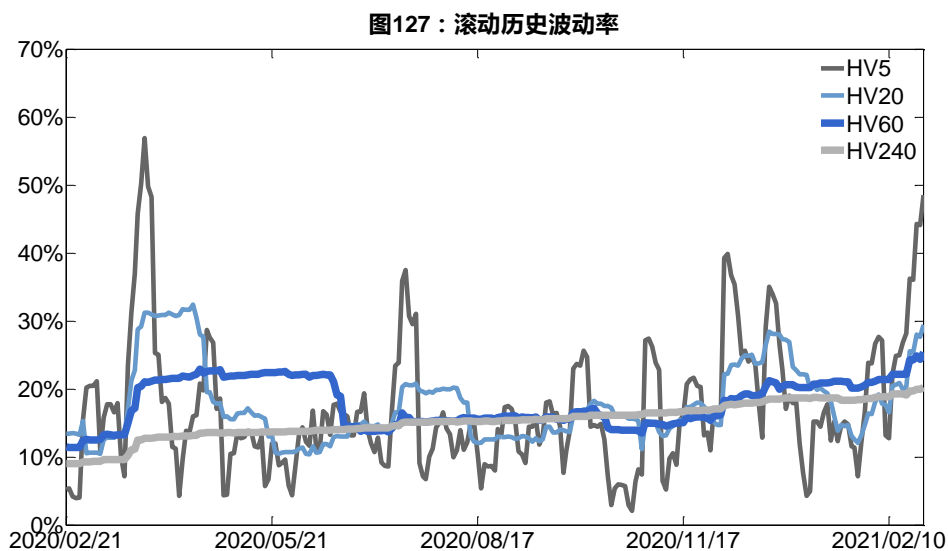


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

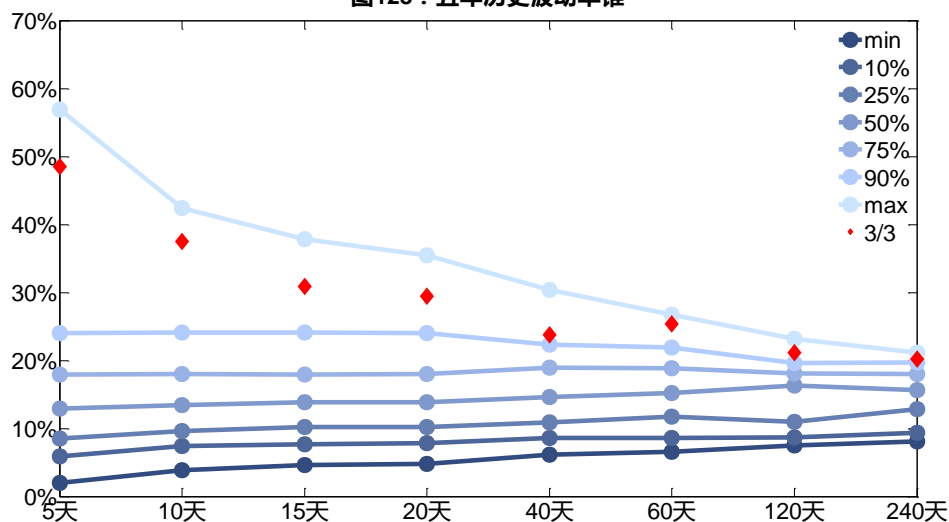
(1) 历史波动率

3月3日，铝主连5日历史滚动波动率上升至48.52%，位于五年历史最高水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为48.52%、37.49%、29.48%和23.80%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图128：五年历史波动率锥

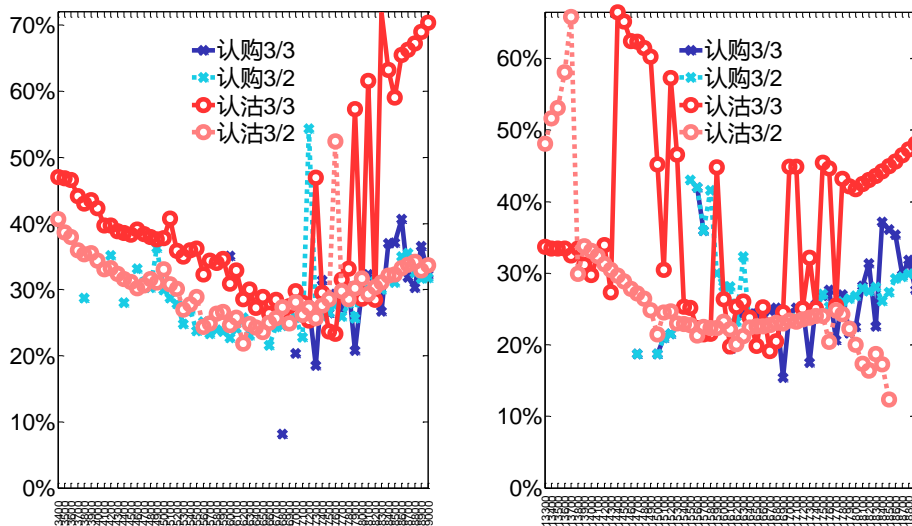


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月3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17415，AL2105结算价为17340。

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3日，锌期权总成交量为11,930手（按单边计算，下同），较前一交易日增加1,796手。持仓量为12,986手，增加920手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.80和0.73，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69.67%和30.10%，持仓量占比分别为71.50%和28.01%。其中2021-04期权合约成交量为8,312手，较前一交易日减少210手。持仓量为9,285手，比上一交易日增加28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	8,312	-210	0.66	-0.05	9,285	28	0.61	0.01
2021-05	3,591	2,001	1.20	-0.41	3,638	872	1.12	0.04
总计	11,930	1,796	0.80	-0.02	12,986	920	0.73	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21800认购（标的结算价为21685）。合约成交量PCR为0.66，较上一交易日减0.05。持仓量PCR为0.61，较上一交易日升0.01，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

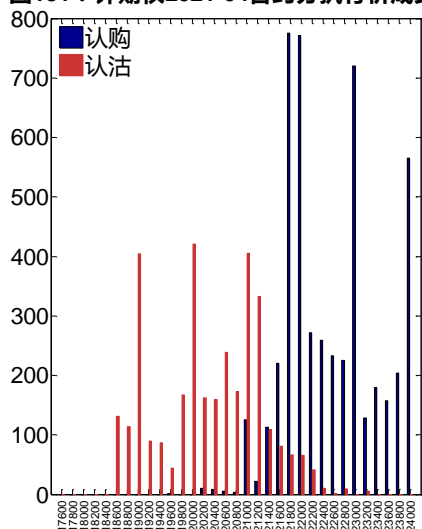
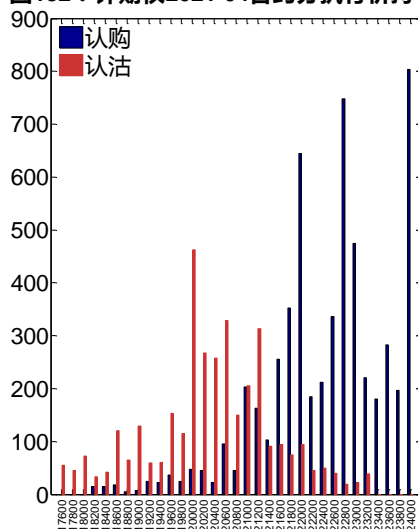


图132：锌期权2021-04合约分执行价持仓量



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21000认沽（标的结算价为21640）。合约成交量PCR为1.20，较上一交易日减0.41。持仓量PCR为1.12，较上一交易日升0.04，市场长线情绪趋于谨慎。

图133：锌期权2021-05合约分执行价成交量

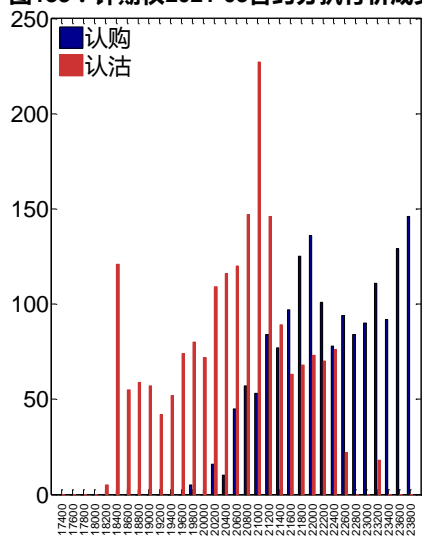
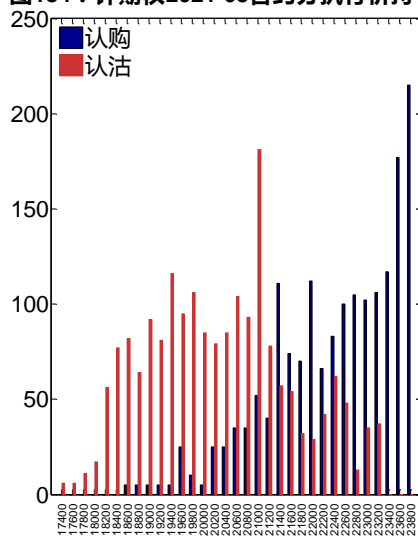


图134：锌期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-04 合约系列增仓相对最高为 21800 认购(标的结算价为 21685)，市场情绪相对乐观。2021-05 合约系列增仓相对最高为 21000 认沽（标的结算价为 21640），后市预期可能出现波动。

图135：锌期权2021-04合约持仓量变化量

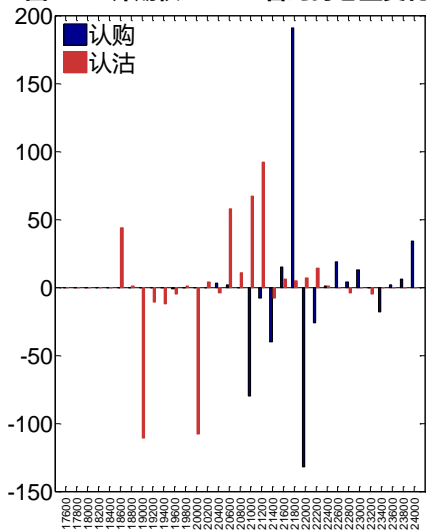
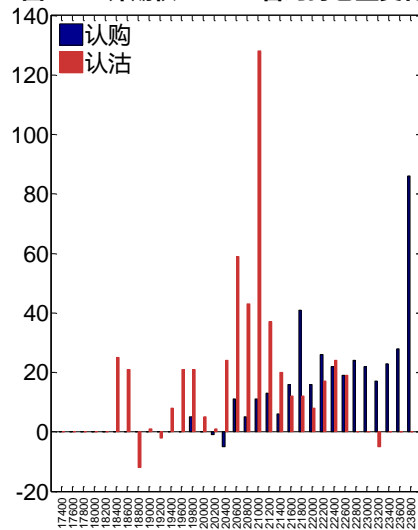
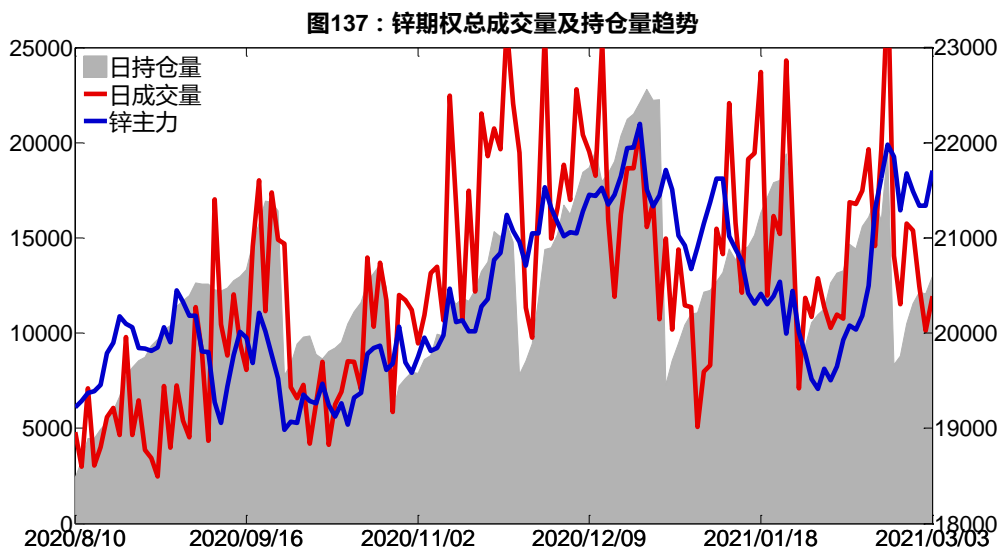


图136：锌期权2021-05合约持仓量变化量

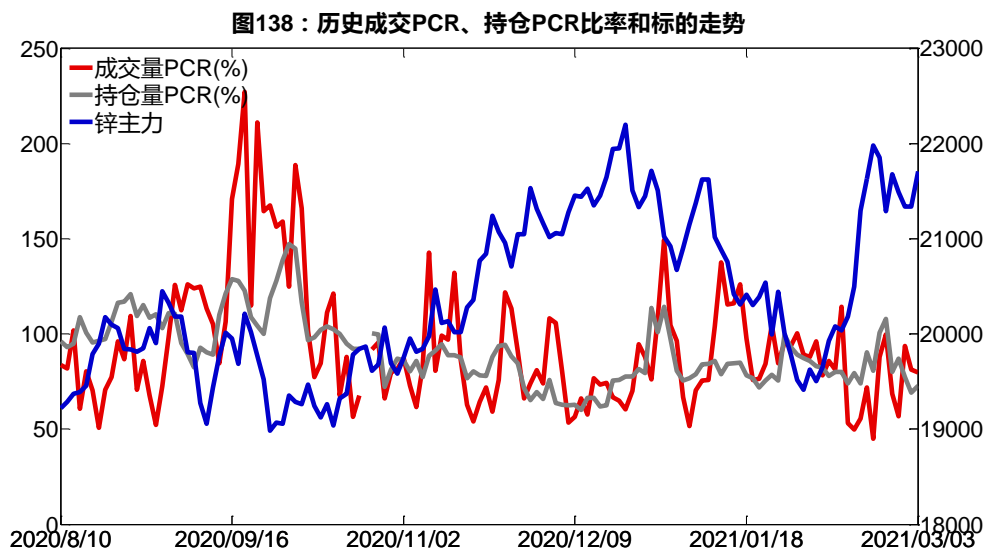


数据来源：Wind，兴证期货研发部

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



数据来源：Wind，兴证期货研发部



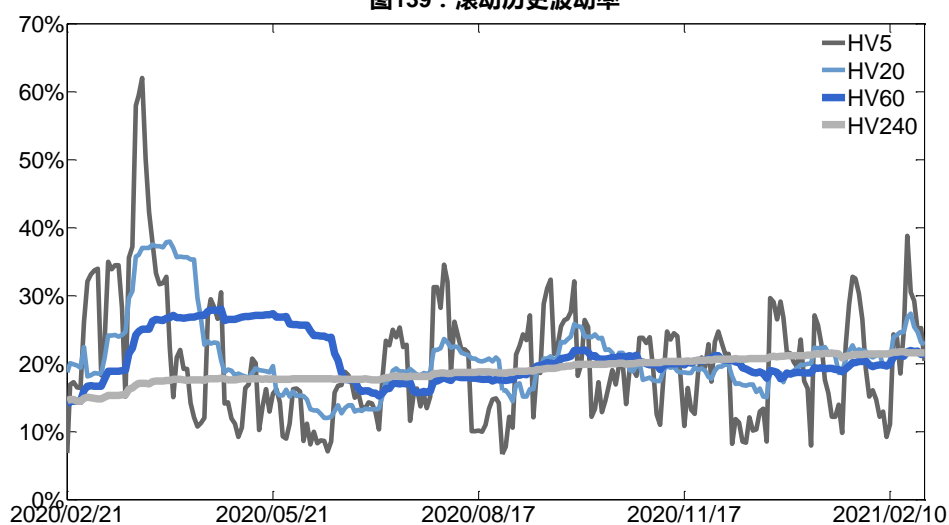
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

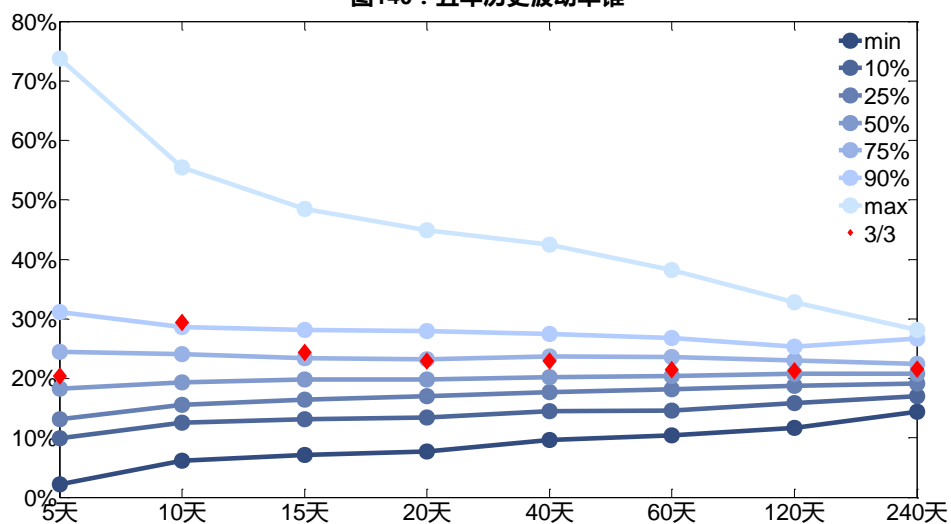
3月3日，锌主连5日历史滚动波动率下降至 20.34%，位于五年历史 50 百分位水平附近。目前 5 日、10 日、20 日和 40 日的历史波动率分别为 20.34%、29.36%、22.87%和 22.89%。

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

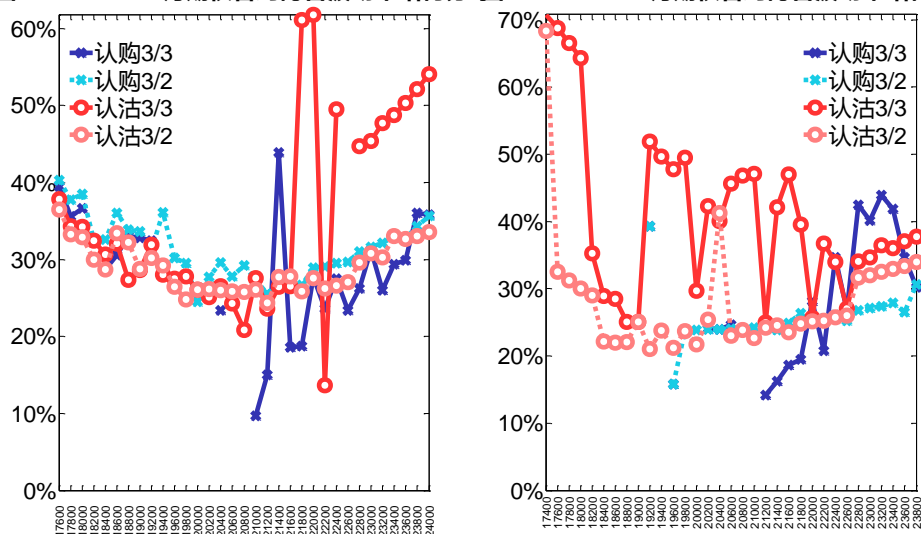


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 3 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 21685，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

3月3日，白糖期权总成交量为50,469手（按单边计算，下同），较前一交易日减少8,674手。持仓量为186,357手，增加3,242手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.25和0.39，基本持平，其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占所有合约总成交量的85.78%和10.07%，持仓量占比分别为81.33%和16.11%。其中2021-05期权合约成交量为43,294手，较前一交易日减少6,803手。持仓量为151,560手，比上一交易日增加1,643手。

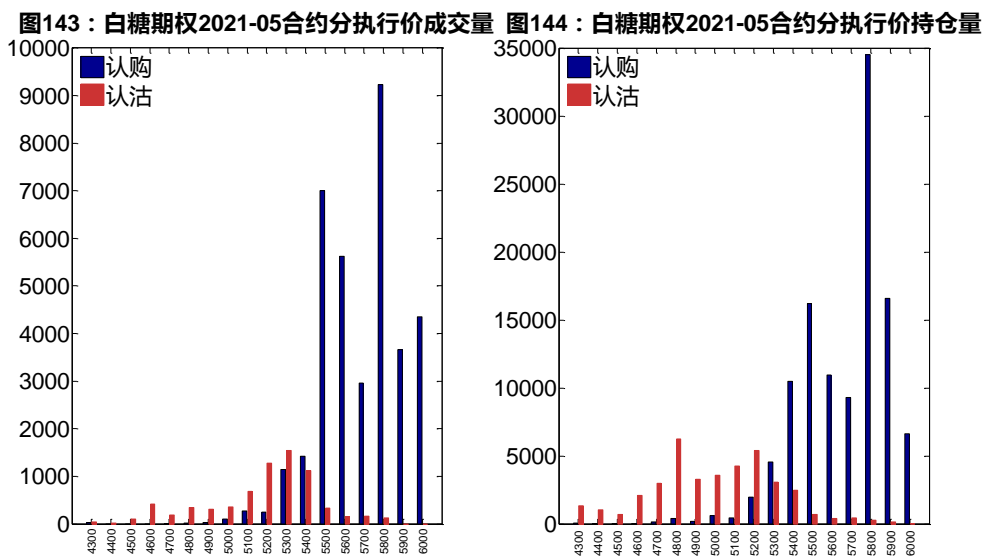
表 13：白糖期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	43,294	-6,803	0.20	-0.04	151,560	1,643	0.34	-0.00
2021-09	5,084	-2,436	0.56	0.04	30,015	888	0.63	-0.01
总计	50,469	-8,674	0.25	-0.04	186,357	3,242	0.39	-0.00

数据来源：Wind，兴证期货研发部

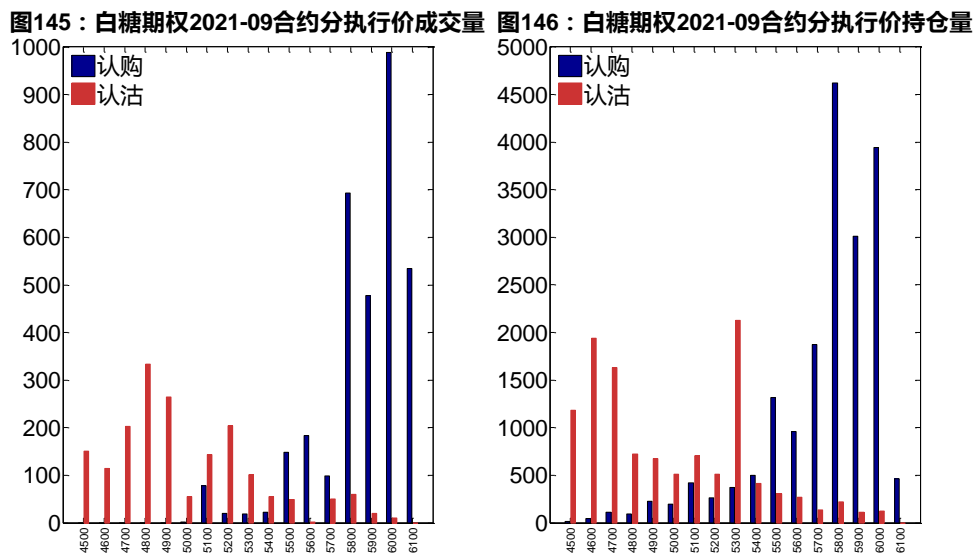
2021-05合约系列中成交量最高的合约5800认购（标的结算价为5477）。合约成交量PCR为0.20，较上一交易日减0.04。持仓量PCR为0.34，与上一交易日基本持平，市场情绪

维持原样。当前阻力位为 5800 和 4800。



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 5561）。合约成交量 PCR 为 0.56，较上一交易日增 0.04。持仓量 PCR 为 0.63，较上一交易日降 0.01，市场长线情绪趋于乐观。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 6000 认购（标的结算价为 5477），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 5561），后市预期相对平稳。

图147：白糖期权2021-05合约持仓量变化量

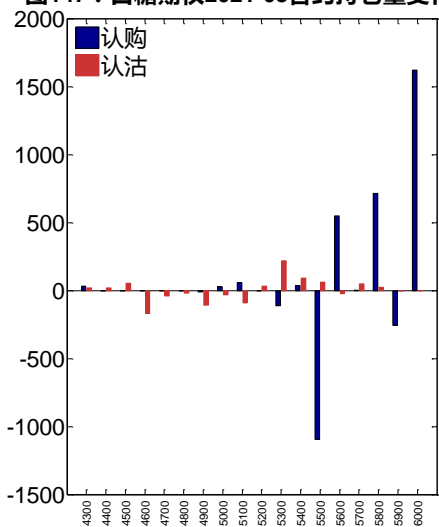
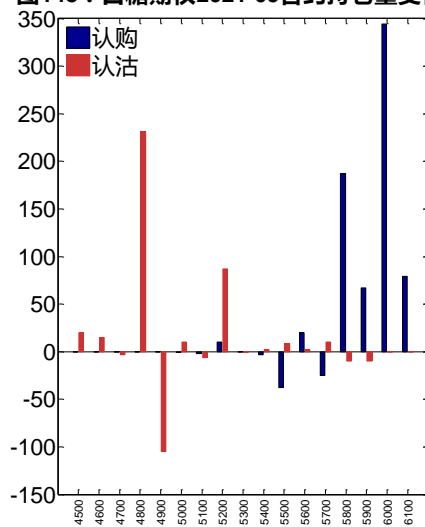


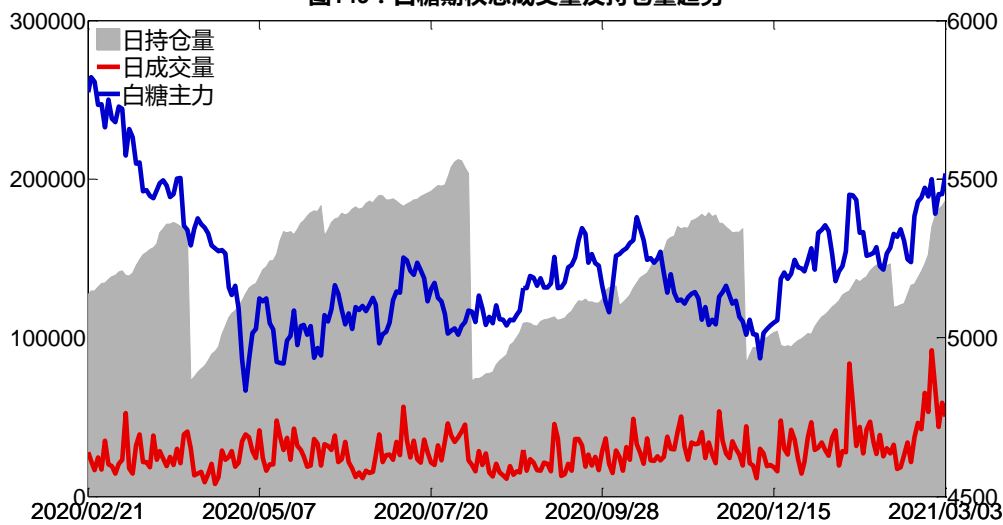
图148：白糖期权2021-09合约持仓量变化量



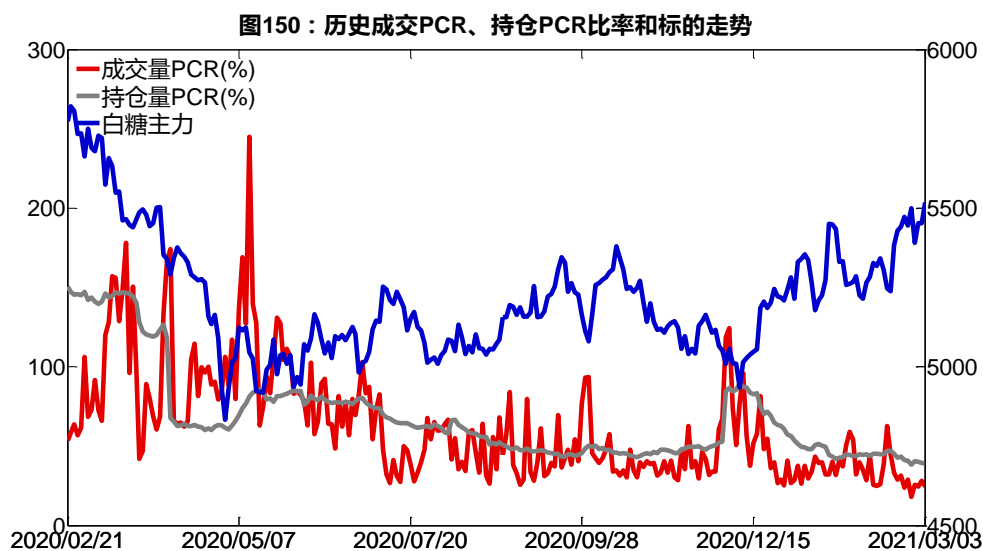
数据来源：Wind，兴证期货研发部

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

图149：白糖期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

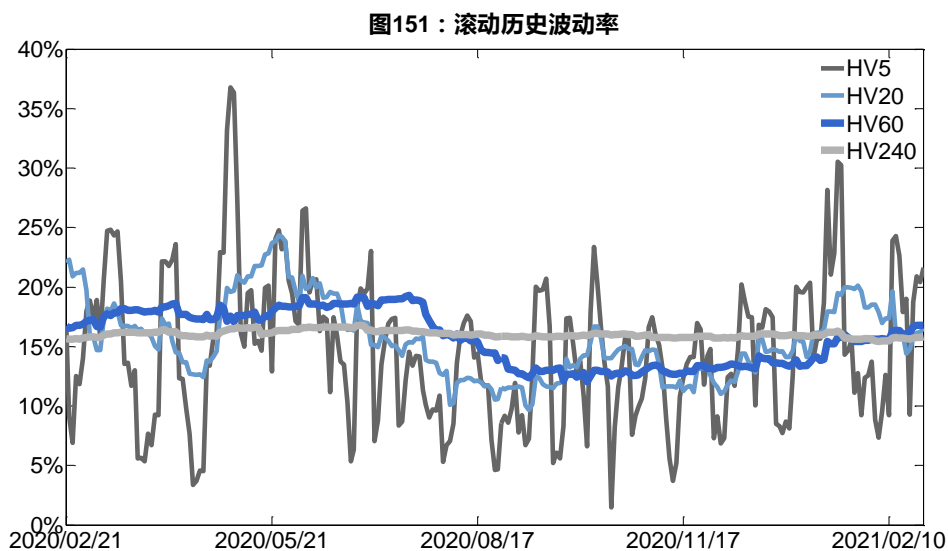


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

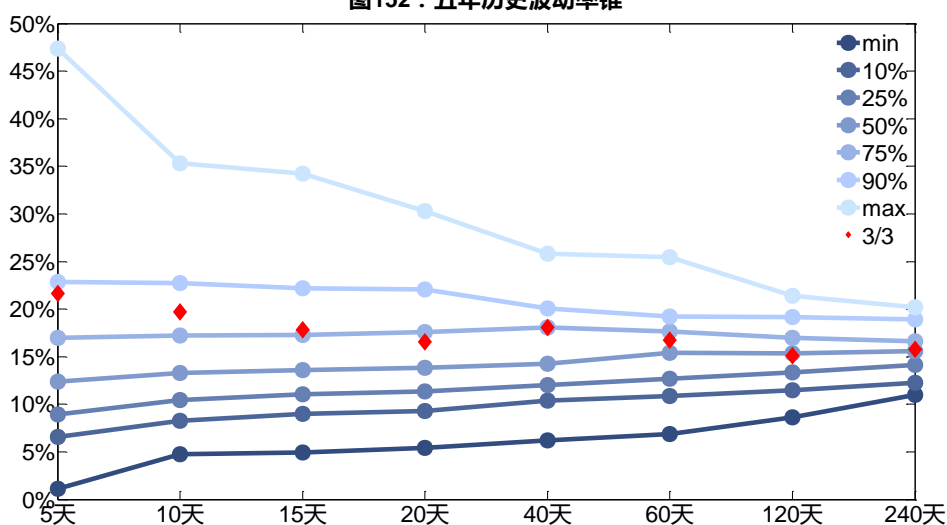
(1) 历史波动率

3月3日，白糖主连5日历史滚动波动率上升至21.64%，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21.64%、19.69%、16.56%和18.10%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图152：五年历史波动率锥

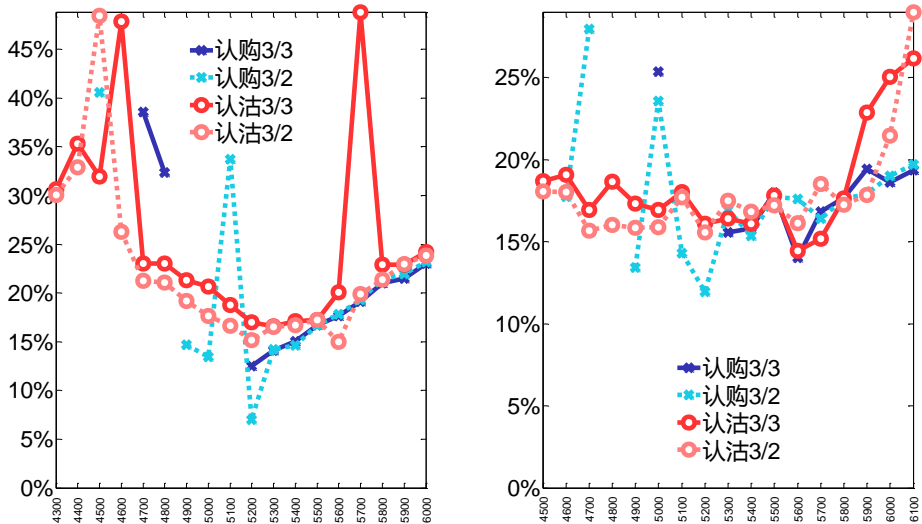


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月3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5477，SR109结算价为5561。

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3日,棉花期权总成交量为 22,387 手(按单边计算,下同),较前一交易日减少 15,428 手。持仓量为 157,800 手,增加 3,485 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.81 和 1.10,后市情绪趋于乐观。其中,2021-05 合约和 2021-09 合约的成交量占有所有合约总成交量的 73.63%和 19.63%,持仓量占比分别为 90.42%和 6.92%。其中 2021-05 期权合约成交量为 16,483 手,较前一交易日减少 15,549 手。持仓量为 142,688 手,比上一交易日增加 1,620 手。

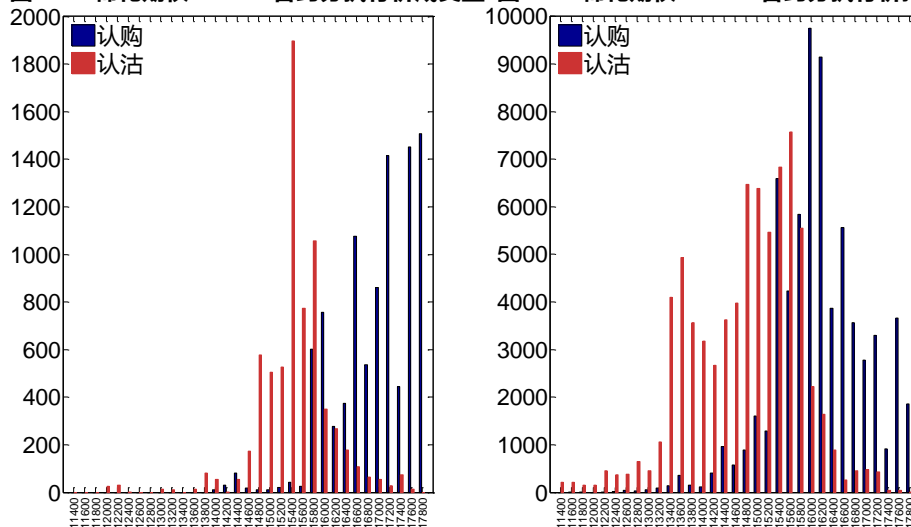
表 14: 棉花期权合约成交与持仓情况

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	16,483	-15,549	0.73	0.05	142,688	1,620	1.10	-0.00
2021-09	4,395	947	1.05	0.56	10,917	1,414	0.84	-0.03
总计	22,387	-15,428	0.81	0.12	157,800	3,485	1.10	-0.01

数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 15400 认沽(标的结算价为 16435)。合约成交量 PCR 为 0.73,较上一交易日增 0.05。持仓量 PCR 为 1.10,与上一交易日基本持平,市场情绪维持原样。当前阻力位为 16000 和 15600。

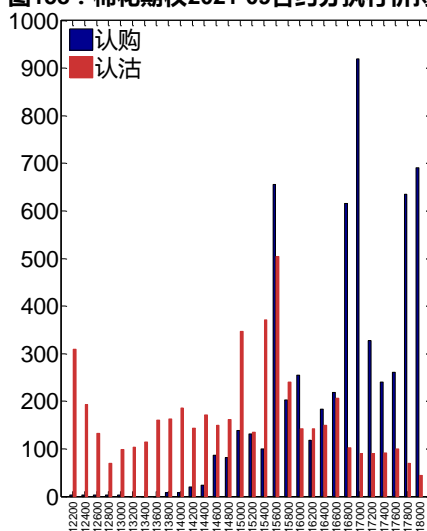
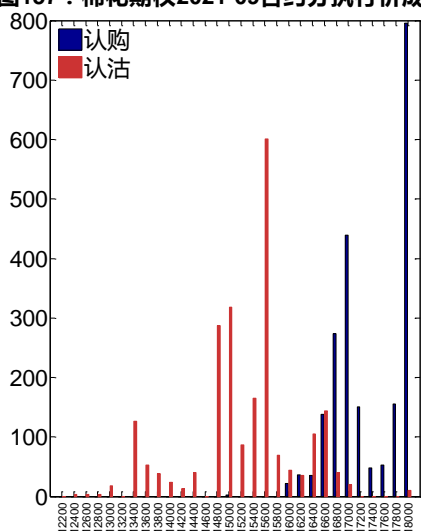
图155 : 棉花期权2021-05合约分执行价成交量 **图156 : 棉花期权2021-05合约分执行价持仓量**



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 18000 认购(标的结算价为 16595)。合约成交量 PCR 为 1.05,较上一交易日增 0.56。持仓量 PCR 为 0.84,较上一交易日降 0.03,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 17800 认购(标的结算价为 16435)，市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 15600 认沽（标的结算价为 16595），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

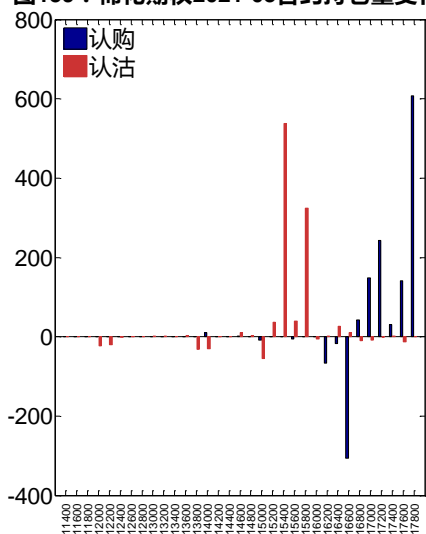
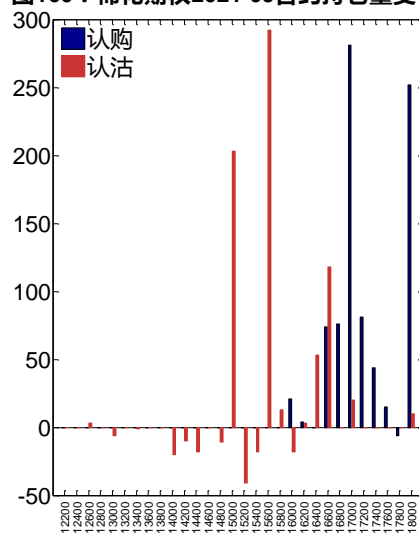


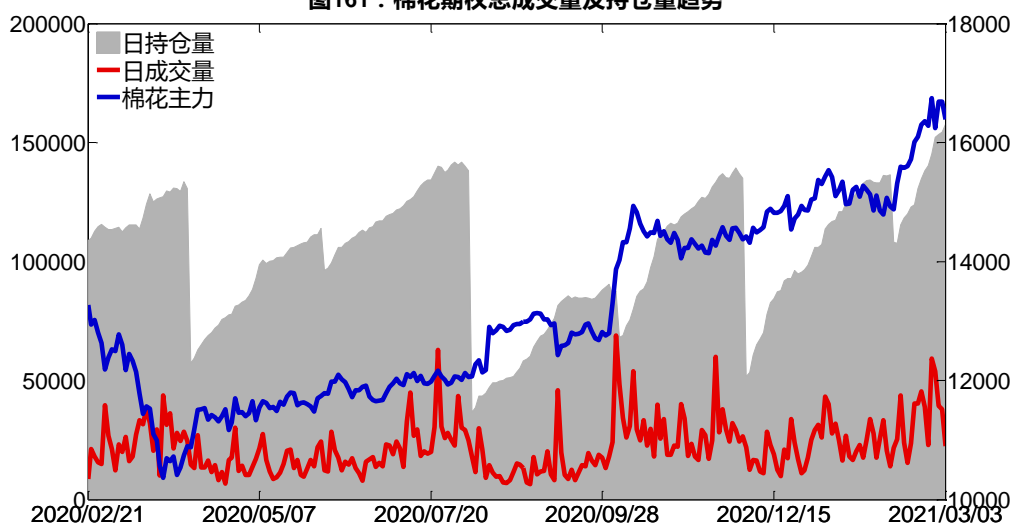
图160：棉花期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

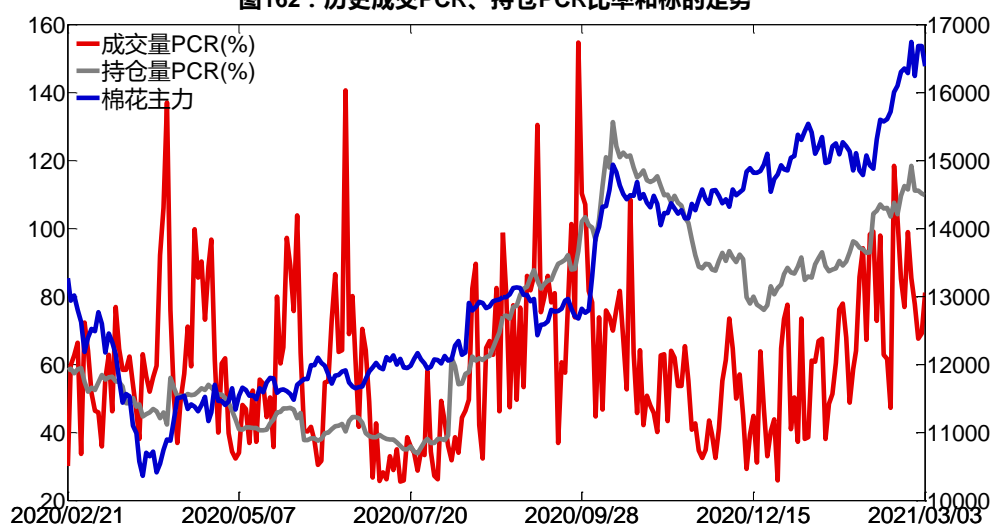
3月3日，棉花期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.01。

图161：棉花期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图162：历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势



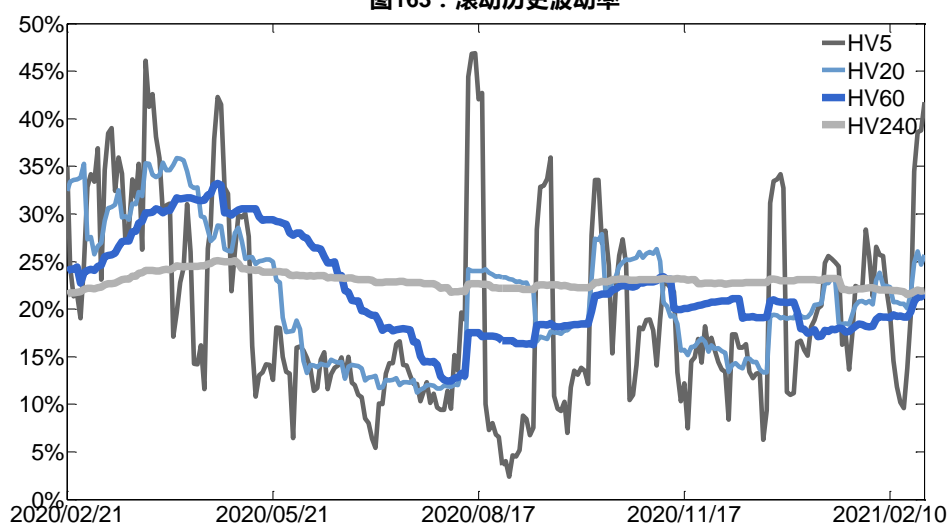
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

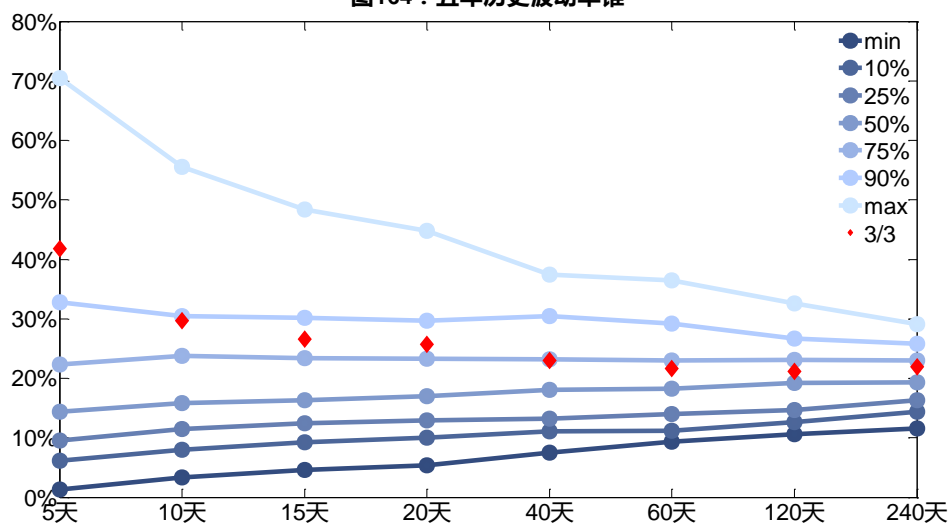
3月3日，棉花主连5日历史滚动波动率上升至41.75%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为41.75%、29.72%、25.68%和23.04%。

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

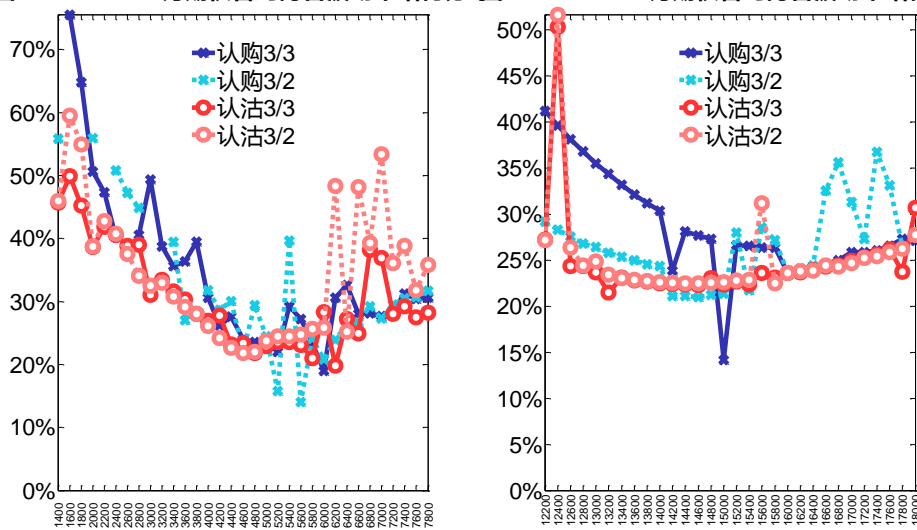


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月3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16435，CF109结算价为16595。

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3日，PTA 期权总成交量为 184,116 手（按单边计算，下同），较前一交易日增加 23,656 手。持仓量为 235,692 手，减少 50,667 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.65 和 0.74，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 63.78%和 1.96%，持仓量占比分别为 76.50%和 19.41%。其中 2021-05 期权合约成交量为 117,435 手，较前一交易日增加 26,639 手。持仓量为 180,310 手，比上一交易日增加 1,801 手。

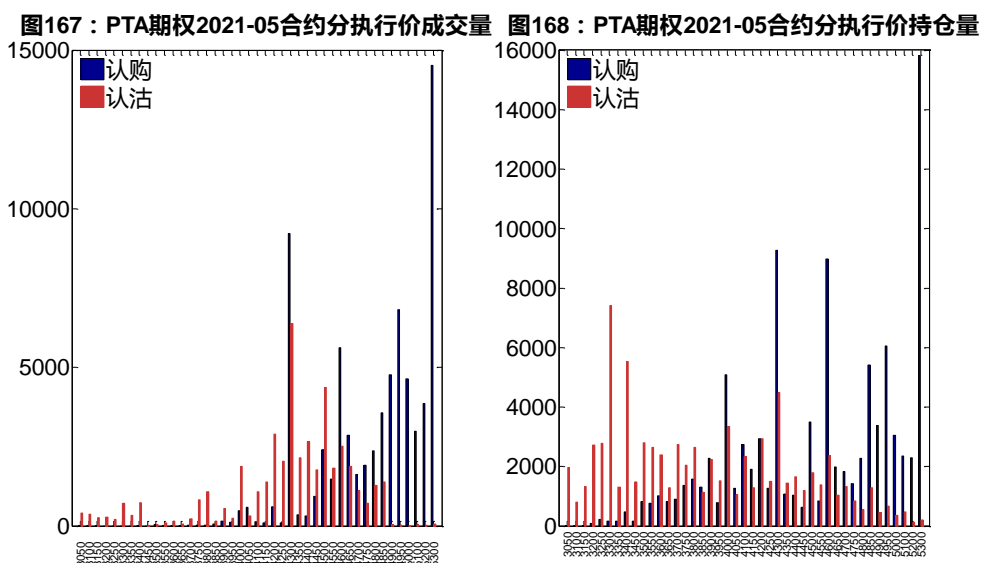
表 15：PTA 期权合约成交与持仓情况

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	117,435	26,639	0.61	-0.10	180,310	1,801	0.81	-0.09
2021-09	3,607	-826	0.32	0.12	45,748	981	0.44	-0.01
总计	184,116	23,656	0.65	-0.10	235,692	-50,667	0.74	-0.04

数据来源：Wind，兴证期货研发部

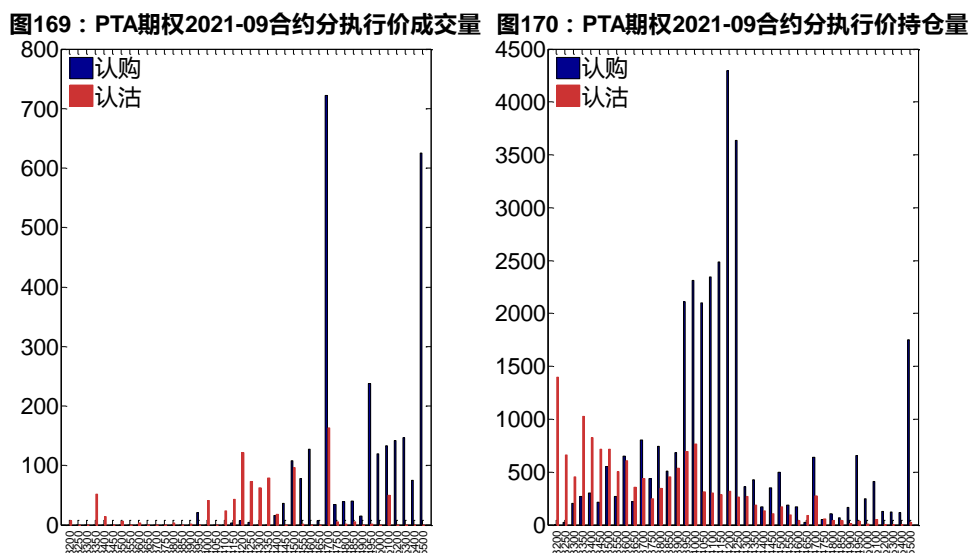
2021-05 合约系列中成交量最高的合约 5300 认购（标的结算价为 4596）。合约成交量

PCR 为 0.61，较上一交易日减 0.10。持仓量 PCR 为 0.81，较上一交易日降 0.09，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 4700 认购（标的结算价为 4678）。合约成交量 PCR 为 0.32，较上一交易日增 0.12。持仓量 PCR 为 0.44，较上一交易日降 0.01，市场长线情绪趋于乐观。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 5300 认购（标的结算价为 4596），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 5500 认购（标的结算价为 4678），后

市预期相对平稳。

图171：PTA期权2021-05合约持仓量变化量

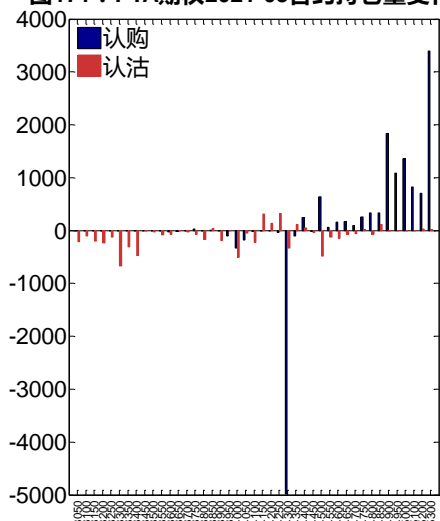
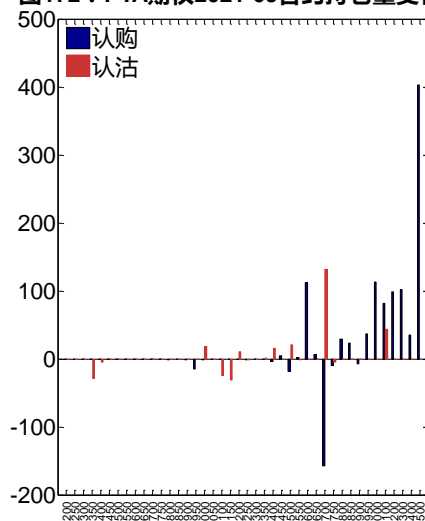


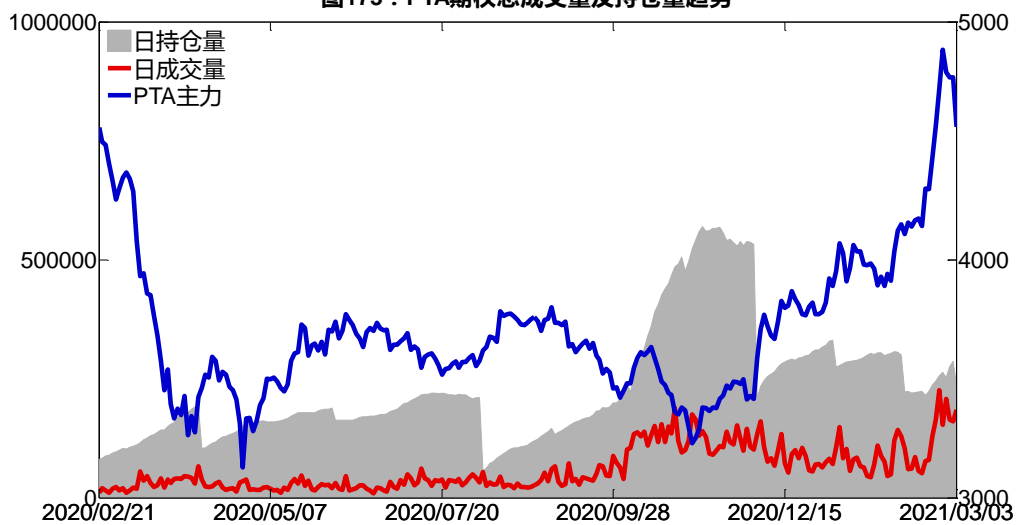
图172：PTA期权2021-09合约持仓量变化量



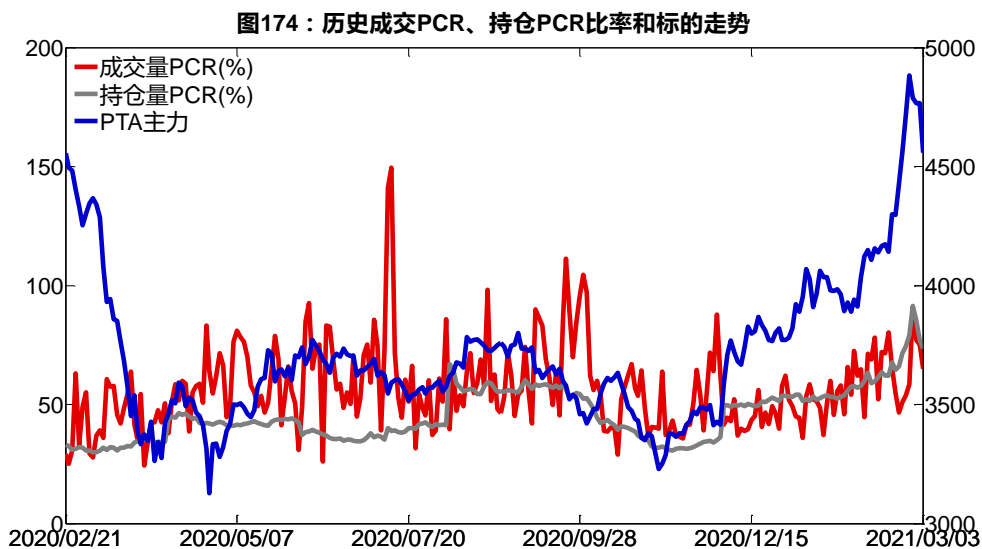
数据来源：Wind，兴证期货研发部

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

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

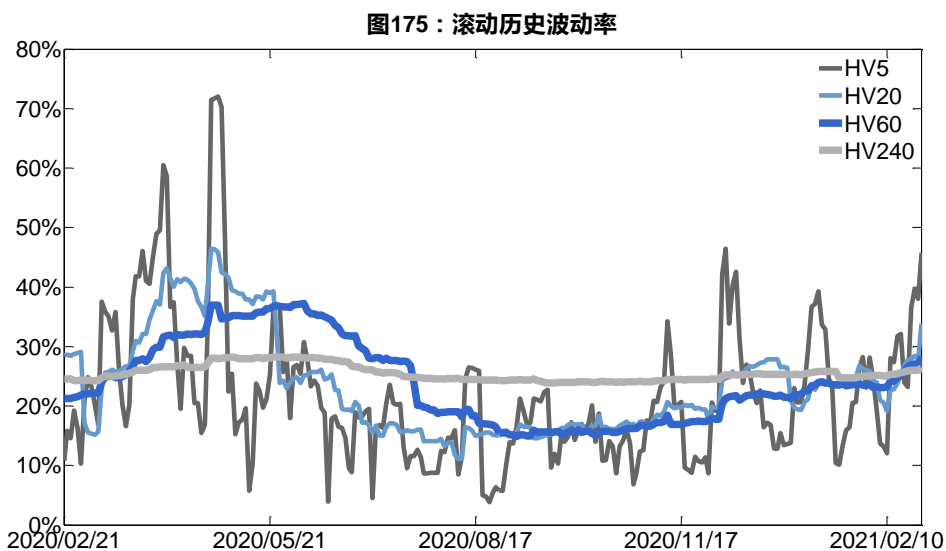


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

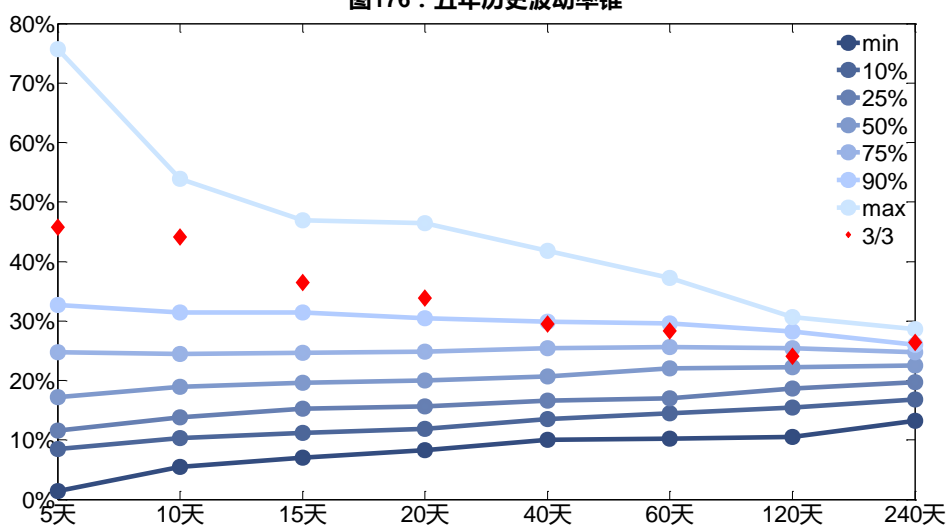
(1) 历史波动率

3月3日，PTA主连5日历史滚动波动率上升至45.73%，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45.73%、44.09%、33.86%和29.50%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图176：五年历史波动率锥

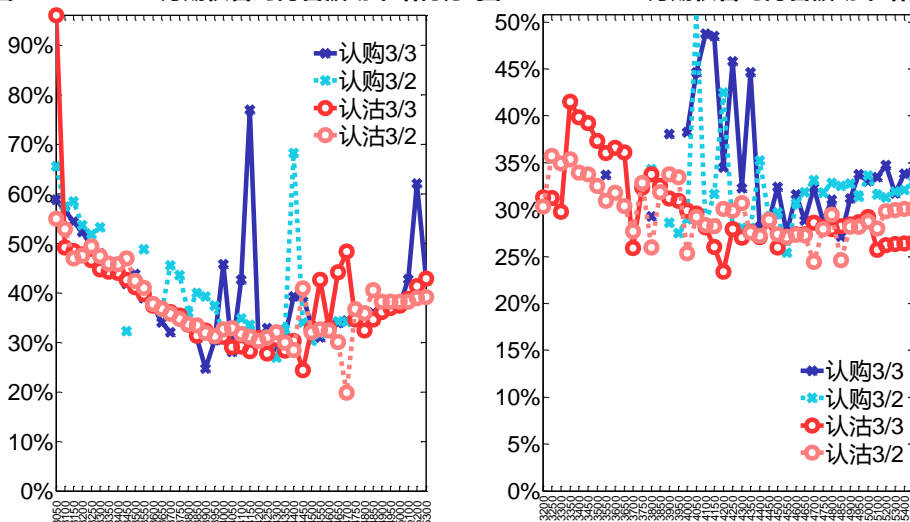


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月3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4596，TA109结算价为4678。

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3日，甲醇期权总成交量为138,447手（按单边计算，下同），较前一交易日增加12,163手。持仓量为109,438手，减少72,549手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.68和0.81，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54.61%和0.14%，持仓量占比分别为90.23%和4.31%。其中2021-05期权合约成交量为75,608手，较前一交易日增加29,990手。持仓量为98,745手，比上一交易日增加912手。

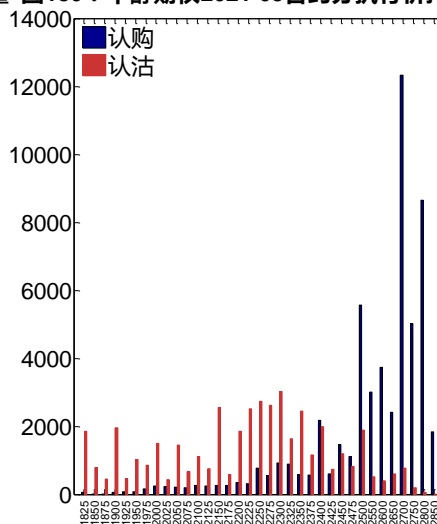
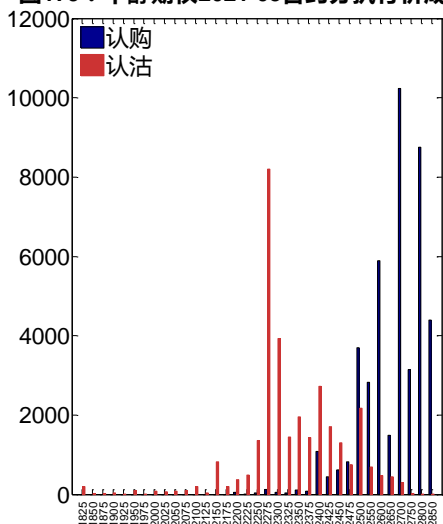
表 16: 甲醇期权合约成交与持仓情况

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	75,608	29,990	0.72	0.33	98,745	912	0.79	-0.04
2021-09	199	88	2.11	1.86	4,715	36	0.89	0.00
总计	138,447	12,163	0.68	0.14	109,438	-72,549	0.81	0.09

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约为 2700 认购（标的结算价为 2548）。合约成交量 PCR 为 0.72，较上一交易日增 0.33。持仓量 PCR 为 0.79，较上一交易日降 0.04，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 2700 和 2300。

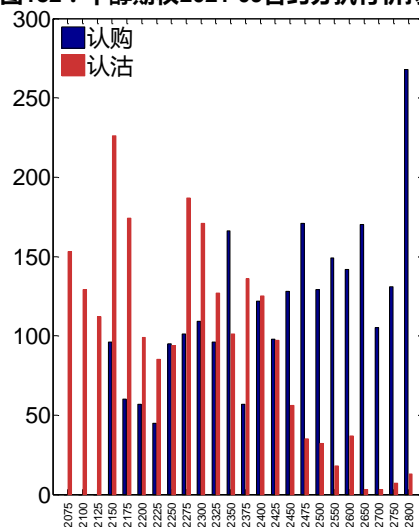
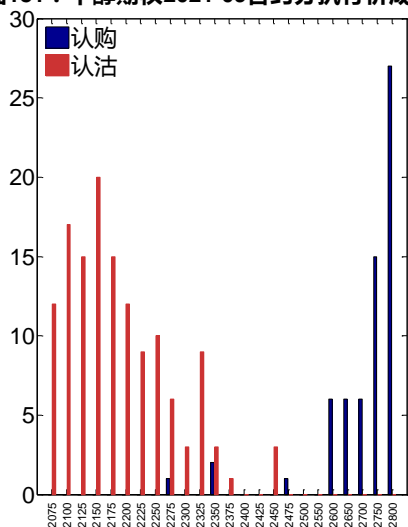
图179：甲醇期权2021-05合约分执行价成交量 图180：甲醇期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 2800 认购（标的结算价为 2512）。合约成交量 PCR 为 2.11，较上一交易日增 1.86。持仓量 PCR 为 0.89，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 2700 认购（标的结算价为 2548），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2175 认沽（标的结算价为 2512），后市预期可能出现波动。

图183：甲醇期权2021-05合约持仓量变化量

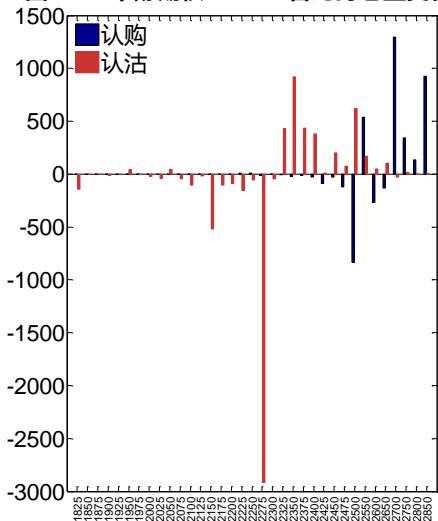
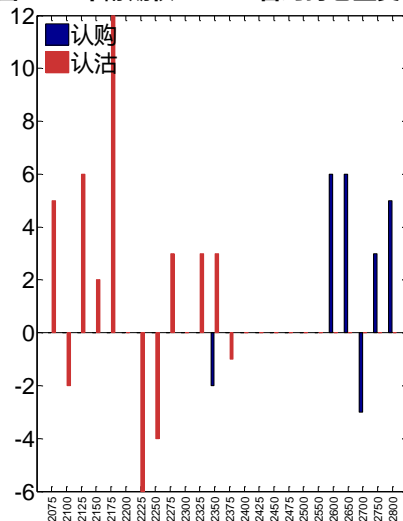


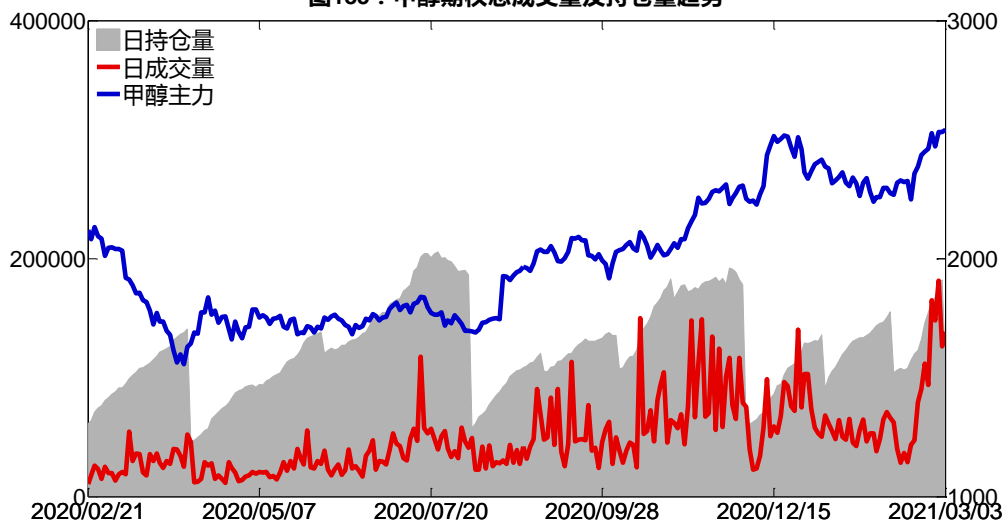
图184：甲醇期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

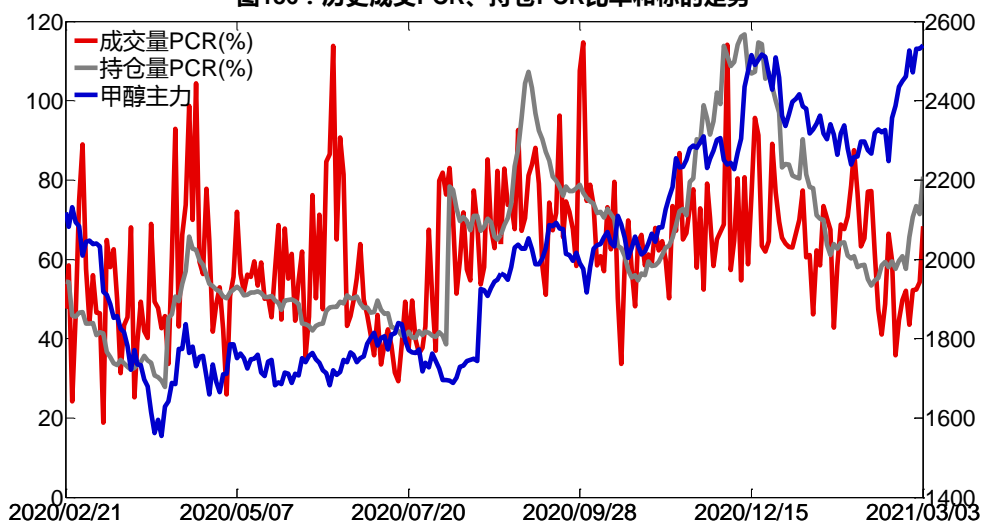
3月3日，甲醇期权总成交量增加，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日升0.09。

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



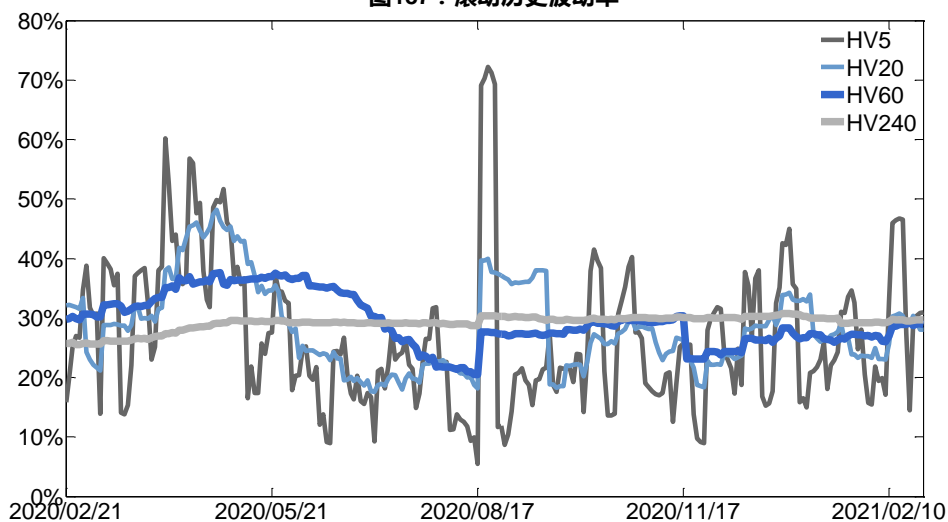
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

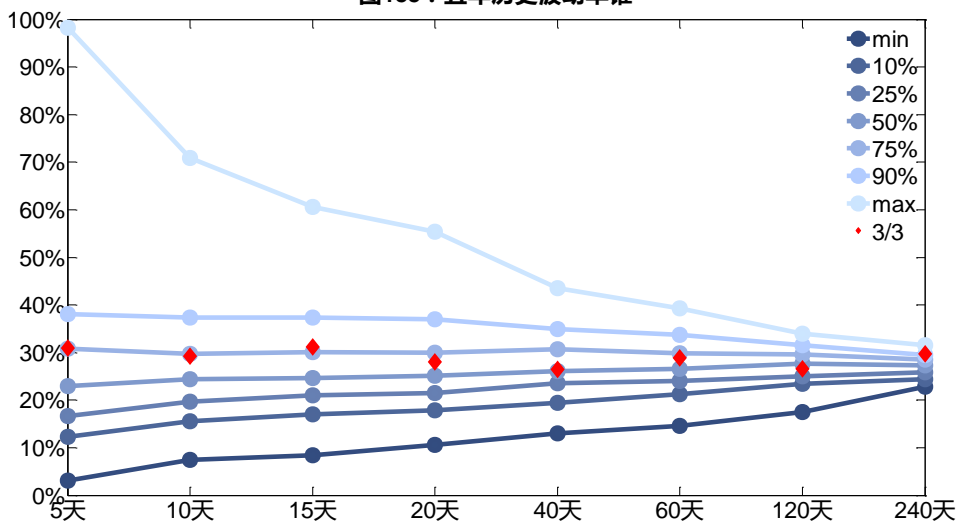
3月3日，甲醇主连5日历史滚动波动率上升至30.90%，位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为30.90%、29.23%、28.08%和26.45%。

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

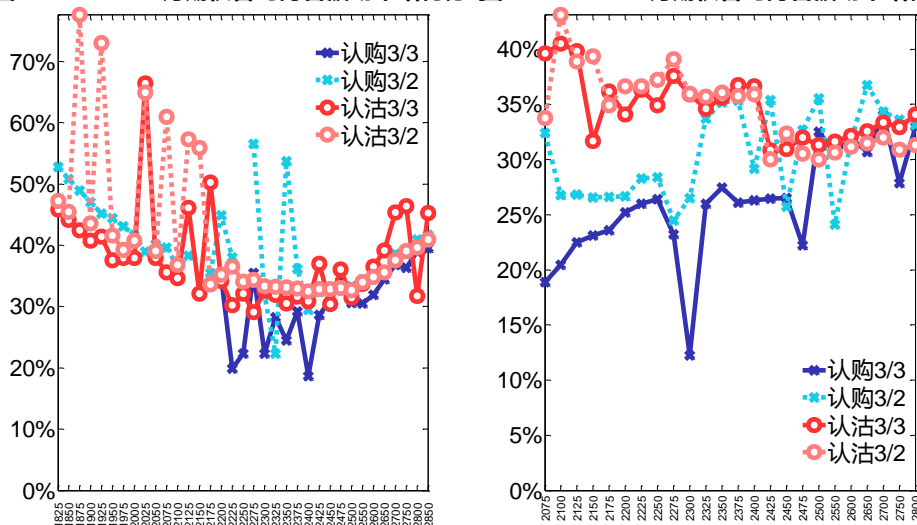


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 3 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 2548，MA109 结算价为 2512。

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3日，菜粕期权总成交量为16,873手(按单边计算，下同)，较前一交易日减少15,049手。持仓量为71,038手，增加830手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.69和1.15，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82.79%和12.80%，持仓量占比分别为76.35%和17.39%。其中2021-05期权合约成交量为13,970手，较前一交易日减少13,331手。持仓量为54,238手，比上一交易日增加754手。

表 17：菜粕期权合约成交与持仓情况

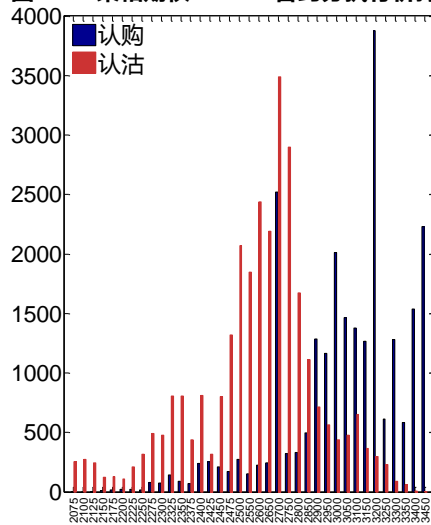
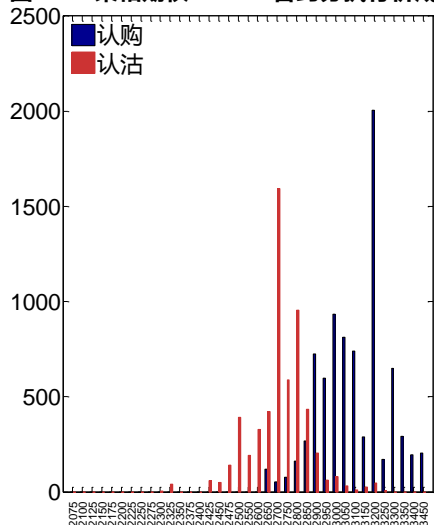
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	13,970	-13,331	0.68	-0.52	54,238	754	1.20	-0.04
2021-09	2,160	-1,342	0.63	0.21	12,351	145	0.96	-0.04
总计	16,873	-15,049	0.69	-0.36	71,038	830	1.15	-0.03

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约约为3200认购(标的结算价为2865)。合约成交量PCR为0.68，较上一交易日减0.52。持仓量PCR为1.20，较上一交易日降0.04，市场情绪趋

于乐观。当前阻力位为 3200 和 2700。

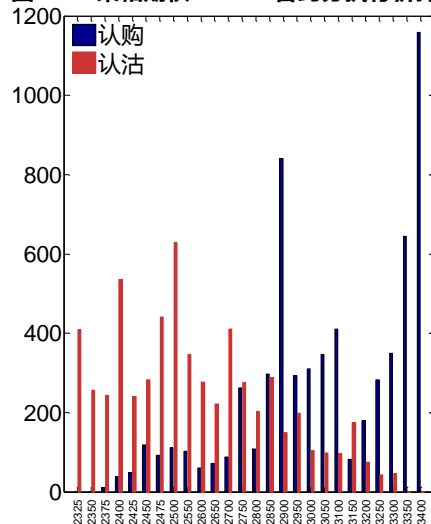
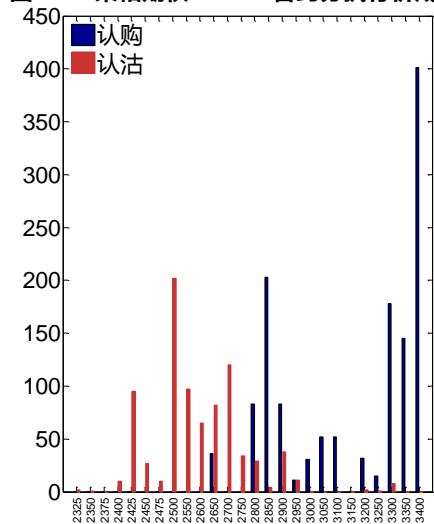
图191：菜粕期权2021-05合约分执行价成交量 图192：菜粕期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约均为 3400 认购（标的结算价为 2854）。合约成交量 PCR 为 0.63，较上一交易日增 0.21。持仓量 PCR 为 0.96，较上一交易日降 0.04，市场长线情绪趋于乐观。

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



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 3200 认购（标的结算价为 2865），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 3400 认购（标的结算价为 2854），后市预期相对平稳。

图195：菜粕期权2021-05合约持仓量变化量

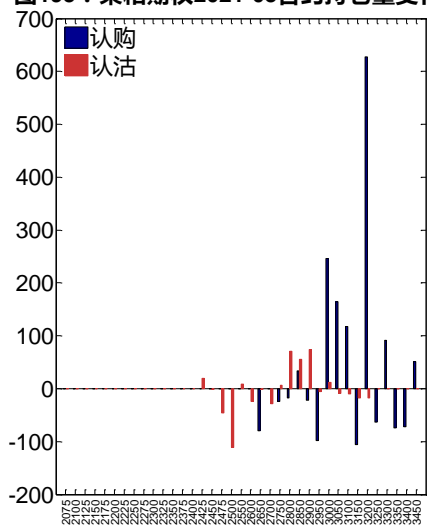
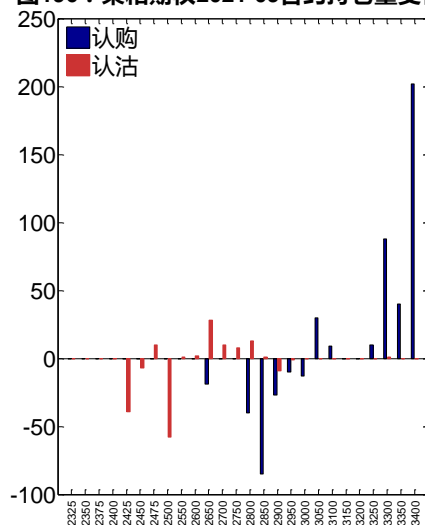


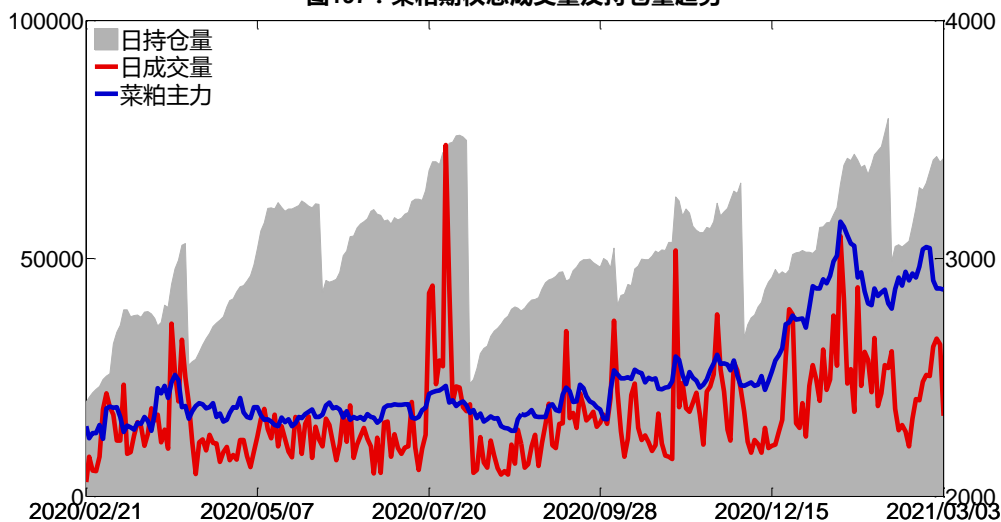
图196：菜粕期权2021-09合约持仓量变化量



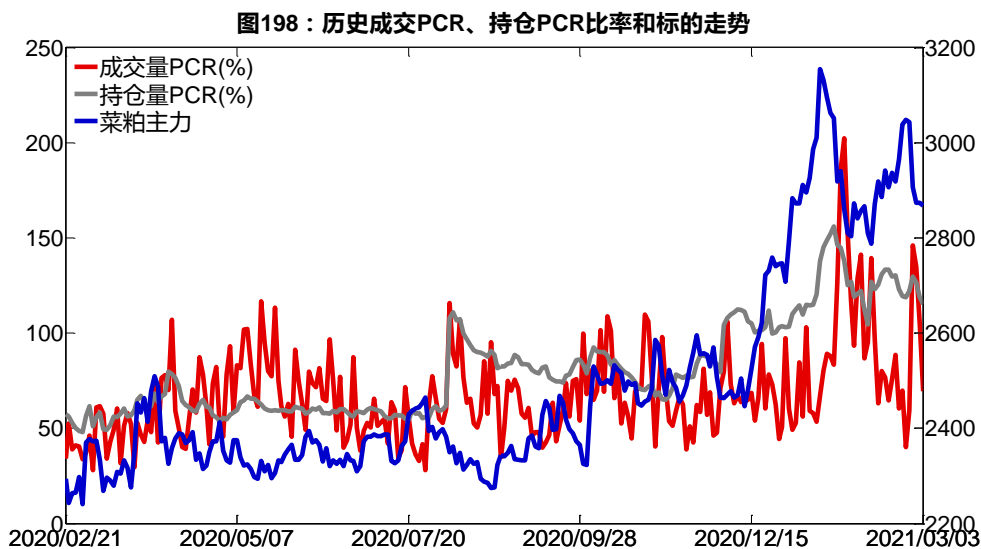
数据来源：Wind，兴证期货研发部

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

图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

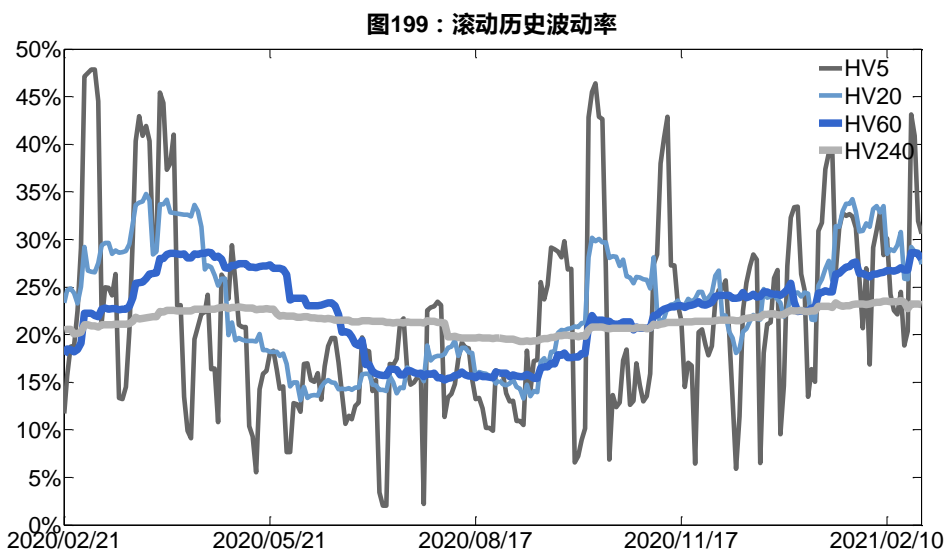


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

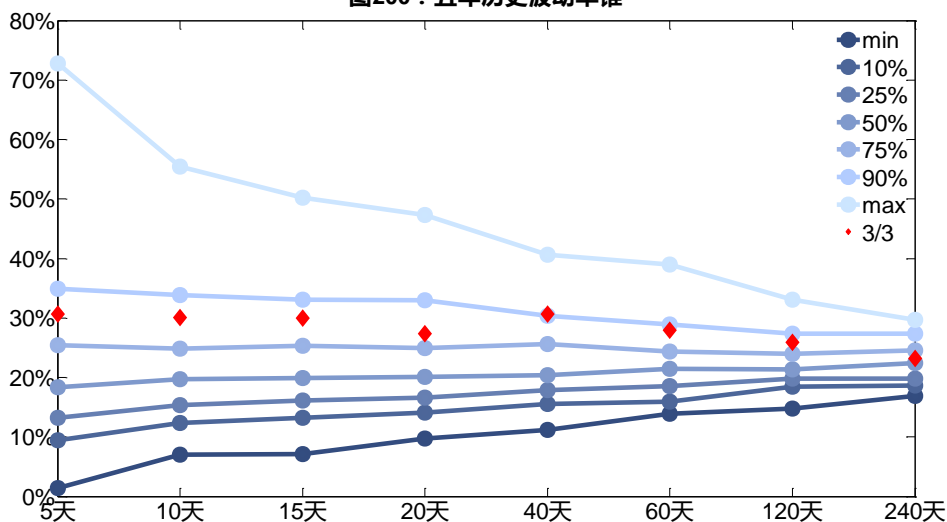
(1) 历史波动率

3月3日，豆粕主连5日历史滚动波动率下降至30.61%，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30.61%、30.07%、27.39%和30.69%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图200：五年历史波动率锥

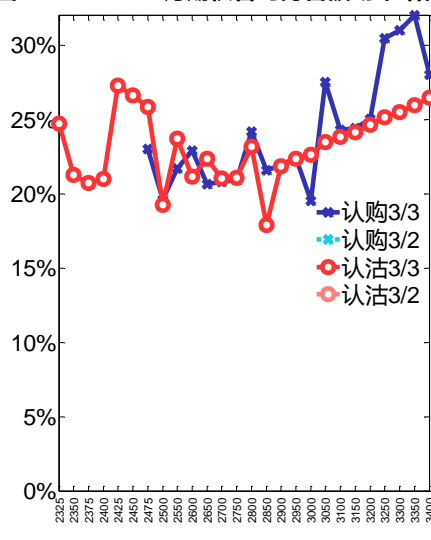
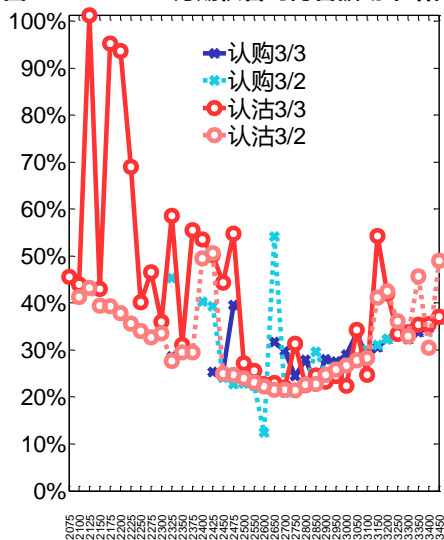


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 3 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 2865，RM109 结算价为 2854。

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3日，动力煤期权总成交量为 37,251 手（按单边计算，下同），较前一交易日减少 5,318 手。持仓量为 76,278 手，减少 1,384 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.59 和 0.68，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 84.85%和 6.70%，持仓量占比分别为 89.57%和 4.65%。其中 2021-05 期权合约成交量为 31,606 手，较前一交易日减少 7,619 手。持仓量为 68,319 手，比上一交易日增加 935 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	31,606	-7,619	0.50	0.19	68,319	935	0.67	0.01
2021-06	2,494	569	1.75	0.78	3,544	-10	1.00	0.10
总计	37,251	-5,318	0.59	0.25	76,278	-1,384	0.68	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 700 认购（标的结算价为 641）。合约成交量 PCR 为 0.50，较上一交易日增 0.19。持仓量 PCR 为 0.67，较上一交易日升 0.01，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 700 和 550。

图 203：动力煤期权 2021-05 合约分执行价成交量

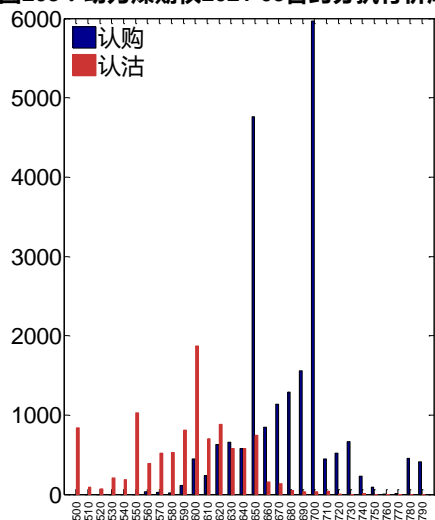
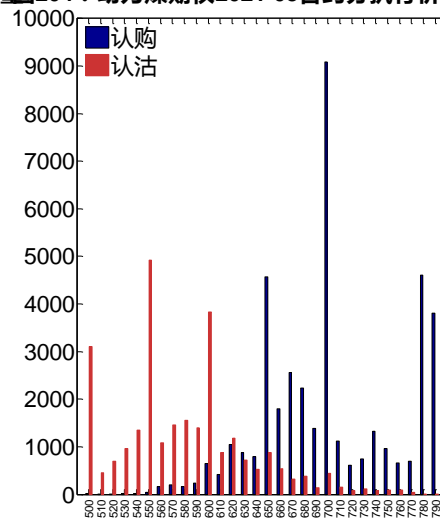


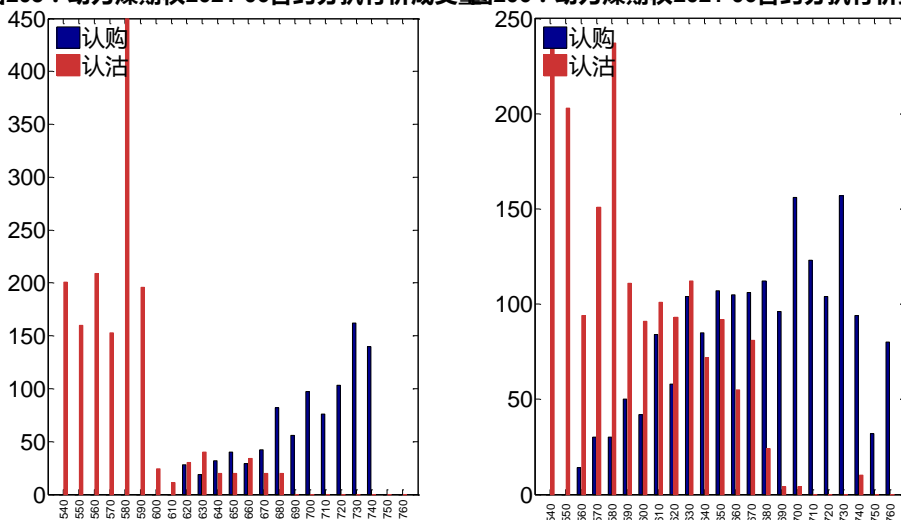
图 204：动力煤期权 2021-05 合约分执行价持仓量



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 580 认沽（标的结算价为 644）。合约成交量 PCR 为 1.75，较上一交易日增 0.78。持仓量 PCR 为 1.00，较上一交易日升 0.10，市场长线情绪趋于谨慎。

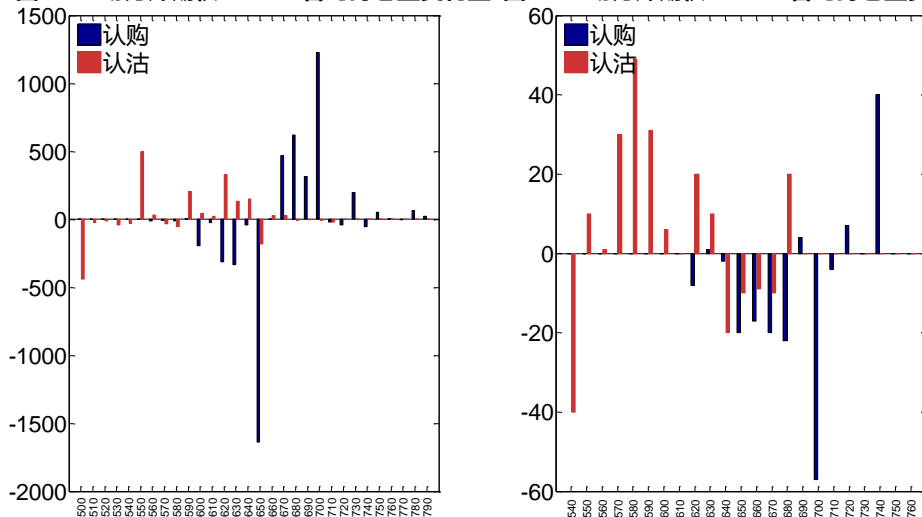
图205：动力煤期权2021-06合约分执行价成交量 图206：动力煤期权2021-06合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 700 认购（标的结算价为 641），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 580 认沽（标的结算价为 644），后市预期可能出现波动。

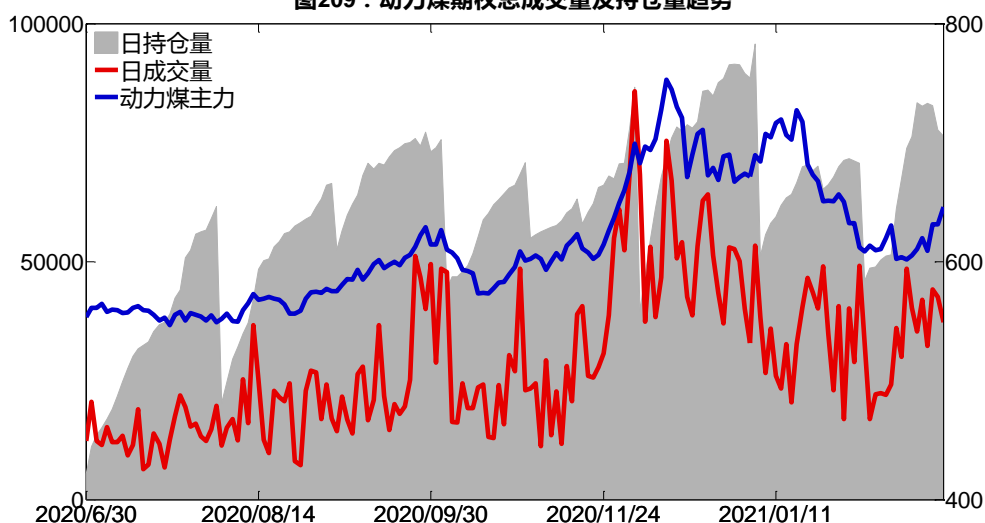
图207：动力煤期权2021-05合约持仓量变化量 图208：动力煤期权2021-06合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

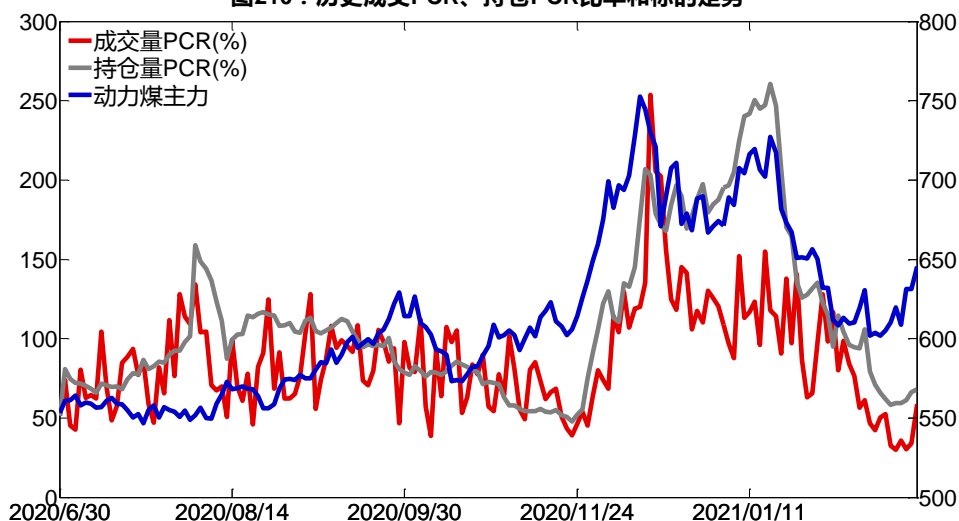
3月3日，动力煤期权总成交量减少，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日升0.02。

图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



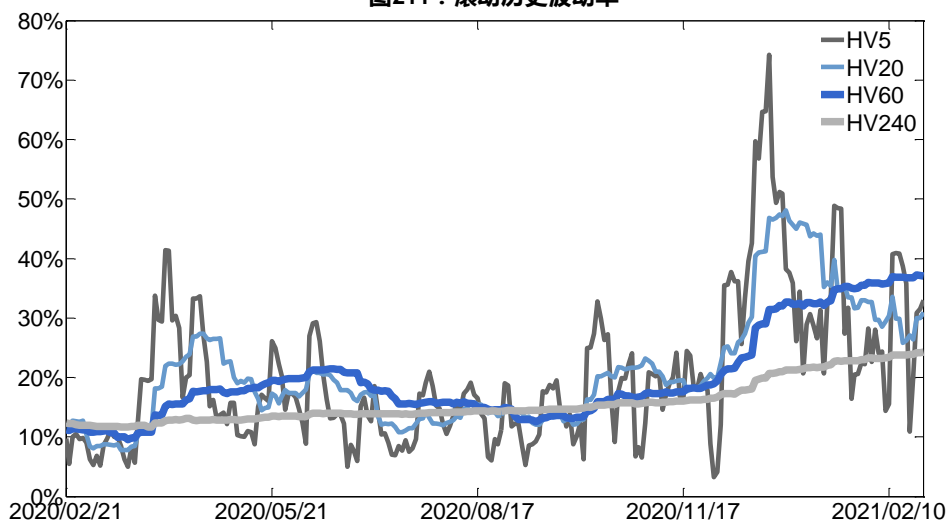
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

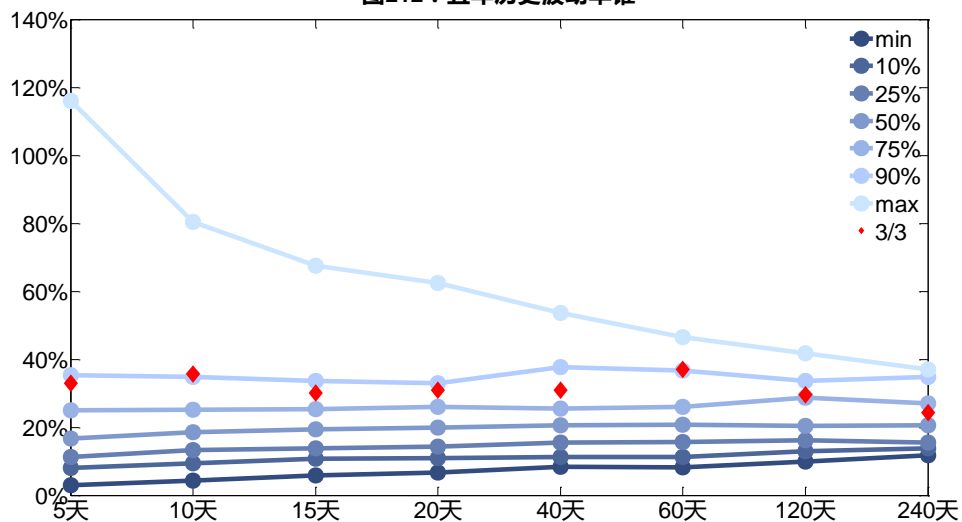
3月3日，动力煤主连5日历史滚动波动率上升至33.01%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为33.01%、35.72%、30.90%和30.88%。

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

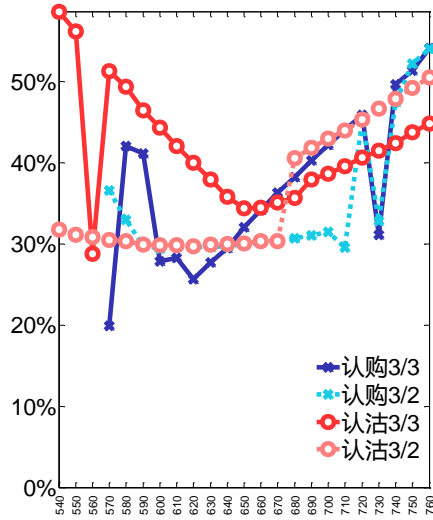
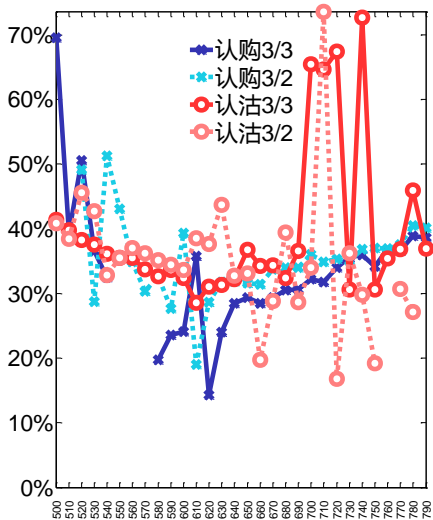


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 3 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 641，ZC106 结算价为 644。

图213：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图 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。