

兴证期货.研发中心

2021年3月10日 星期三

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9日，豆粕期权总成交量为180,028手（按单边计算，下同），较前一交易日减少34,118手。持仓量为749,899手，增加3,368手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.65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88.37%和11.37%，持仓量占比分别为73.38%和24.88%。其中2021-05期权合约成交量为159,082手，较前一交易日减少22,535手。持仓量为550,302手，比上一交易日减少1,508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	159,082	-22,535	0.62	0.03	550,302	-1,508	0.85	-0.01
2021-09	20,465	-11,136	0.90	0.45	186,597	4,808	1.34	-0.01
总计	180,028	-34,118	0.65	0.08	749,899	3,368	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均为3400认购（标的结算价为3373）。合约成交量PCR为0.62，较上一交易日增0.03。持仓量PCR为0.85，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。

图1：豆粕期权2021-05合约分执行价成交量

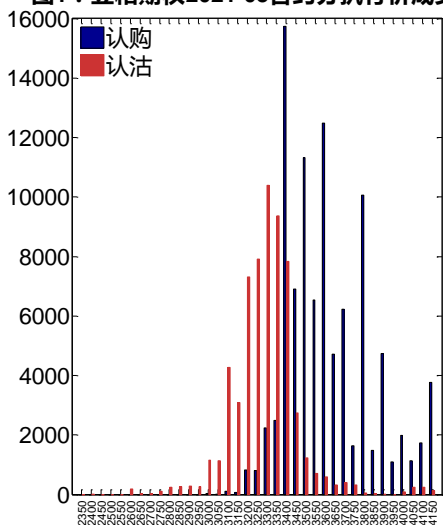
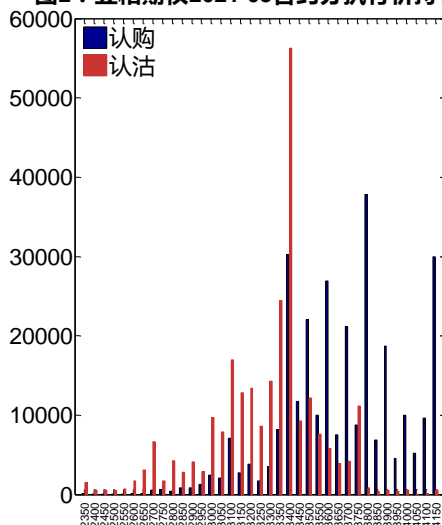


图2：豆粕期权2021-05合约分执行价持仓量



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 3600 认沽（标的结算价为 3450）。合约成交量 PCR 为 0.90，较上一交易日增 0.45。持仓量 PCR 为 1.34，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

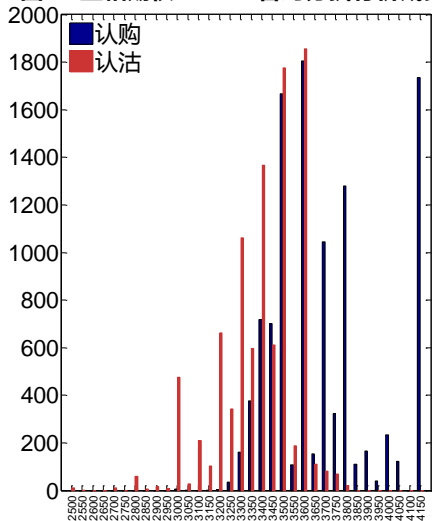
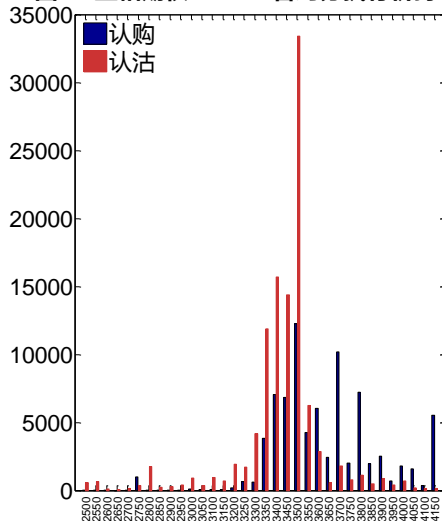


图4：豆粕期权2021-09合约分执行价持仓量



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 3500 认购（标的结算价为 3373），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 3600 认沽（标的结算价为 3450），后市预期相对平稳。

图5：豆粕期权2021-05合约持仓量变化量

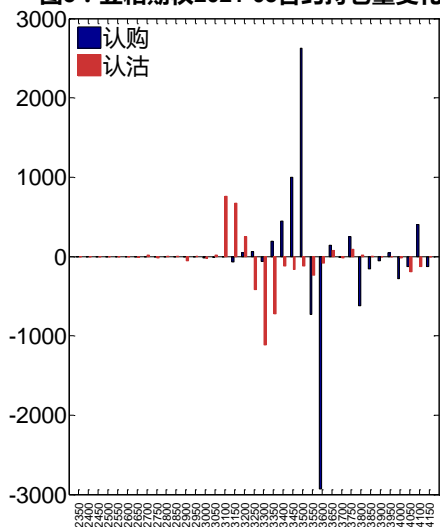
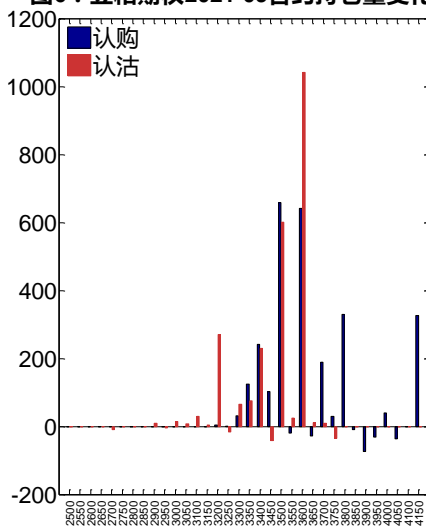


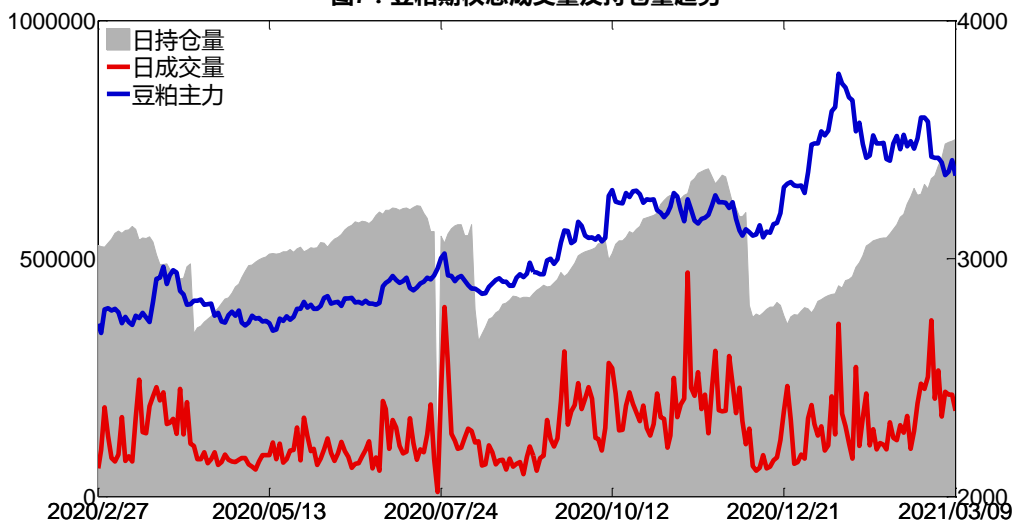
图6：豆粕期权2021-09合约持仓量变化量



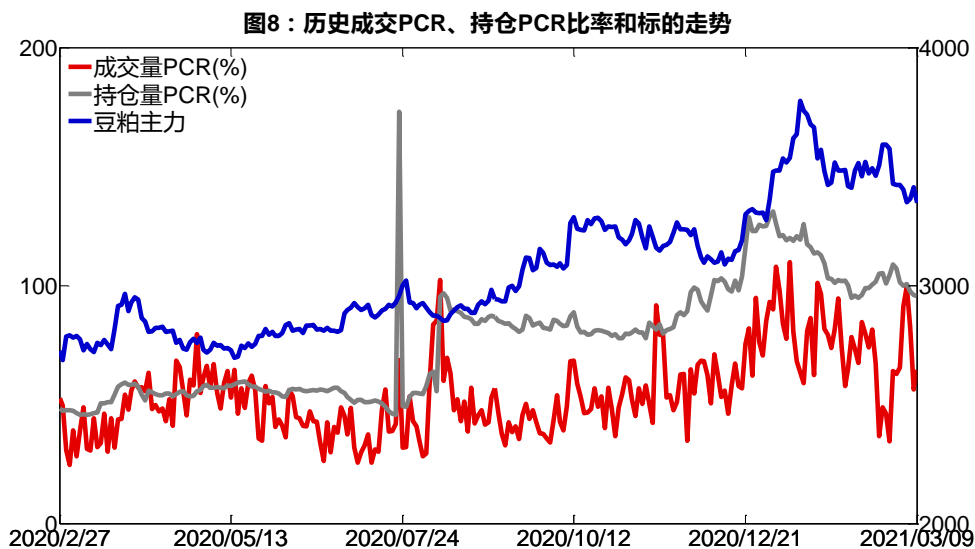
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月9日，豆粕期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日基本持平。

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

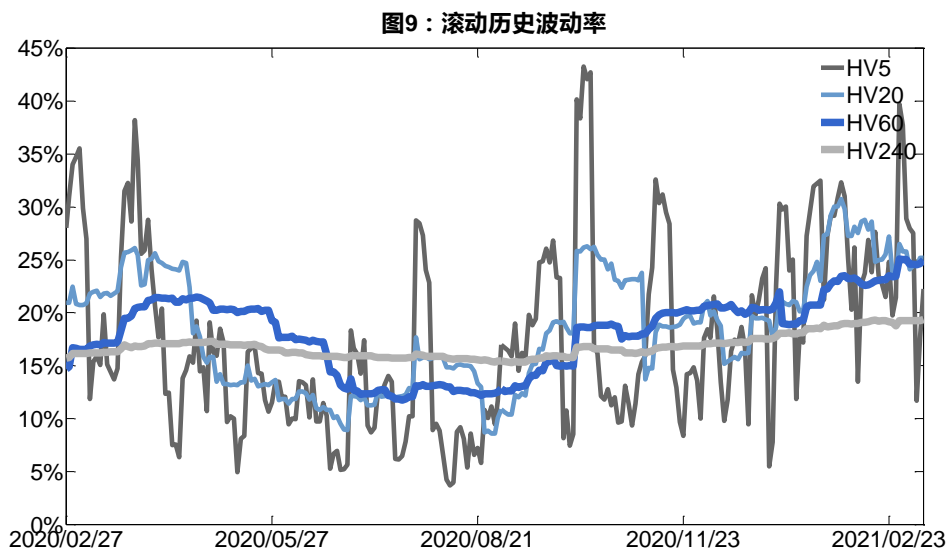


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

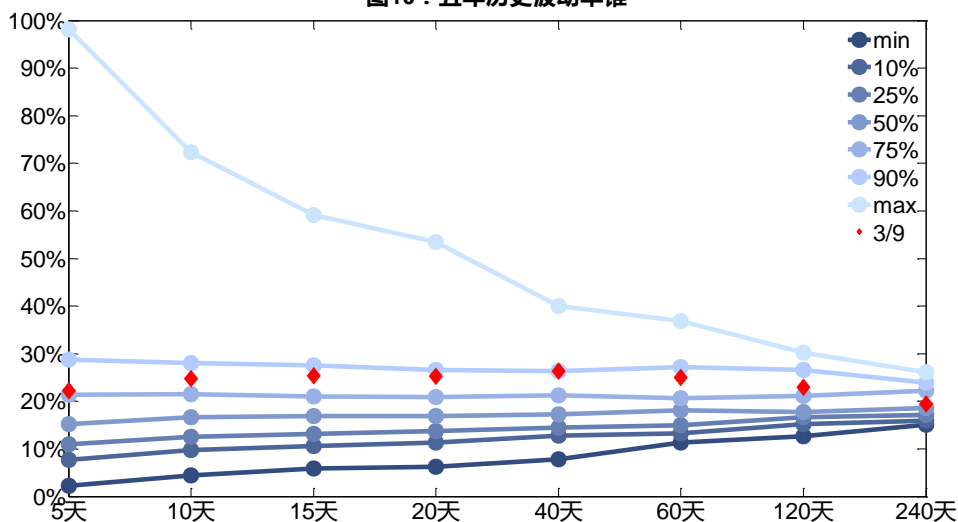
(1) 历史波动率

3月9日，豆粕主连5日历史滚动波动率上升至22.26%，位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为22.26%、24.70%、25.19%和26.36%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图10：五年历史波动率锥

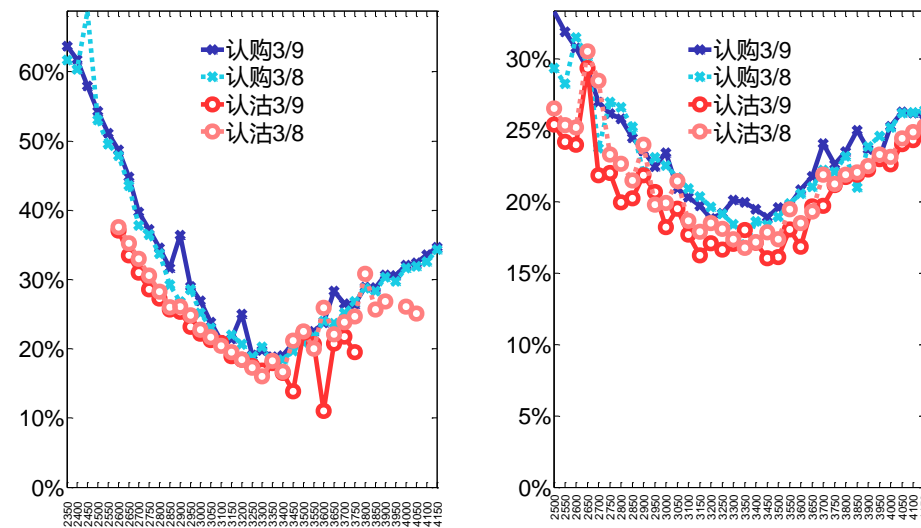


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月9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3373，M2109结算价为3450。

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9日,玉米期权总成交量为59,439手(按单边计算,下同),较前一交易日减少2,856手。持仓量为375,227手,增加3,232手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.85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93.40%和5.17%,持仓量占比分别为87.55%和5.90%。其中2021-05期权合约成交量为55,518手,较前一交易日减少3,377手。持仓量为328,522手,比上一交易日增加2,498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	55,518	-3,377	0.83	0.13	328,522	2,498	0.70	0.02
2021-09	3,072	699	1.54	0.63	22,136	909	1.42	0.05
总计	59,439	-2,856	0.85	0.13	375,227	3,232	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均为 2880 认购(标的结算价为 2782)。合约成交量 PCR 为 0.83, 较上一交易日增 0.13。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

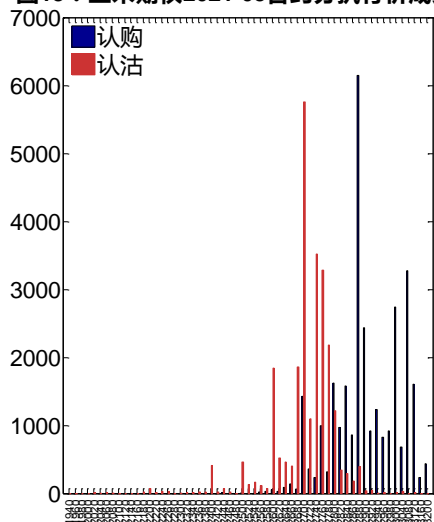
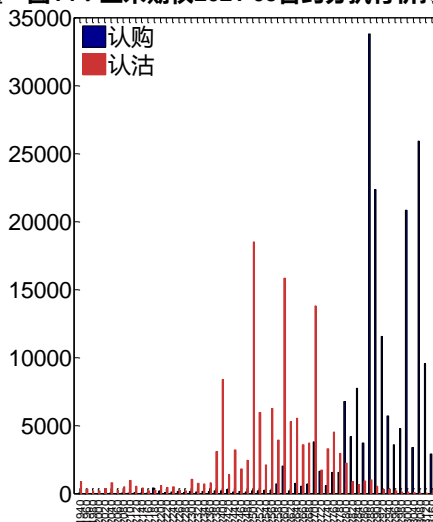


图14: 玉米期权2021-05合约分执行价持仓量



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均为 2700 认沽(标的结算价为 2731)。合约成交量 PCR 为 1.54, 较上一交易日增 0.63。持仓量 PCR 为 1.42, 较上一交易日升 0.05, 市场长线情绪趋于谨慎。

图15：玉米期权2021-09合约分执行价成交量

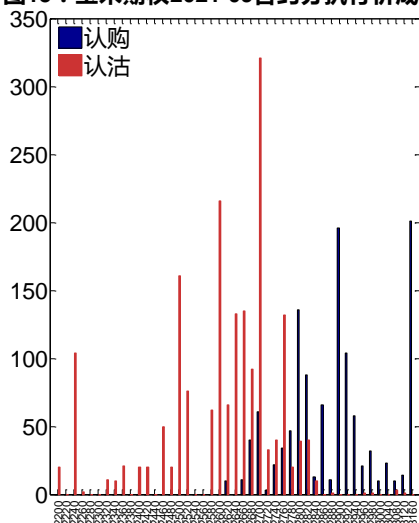
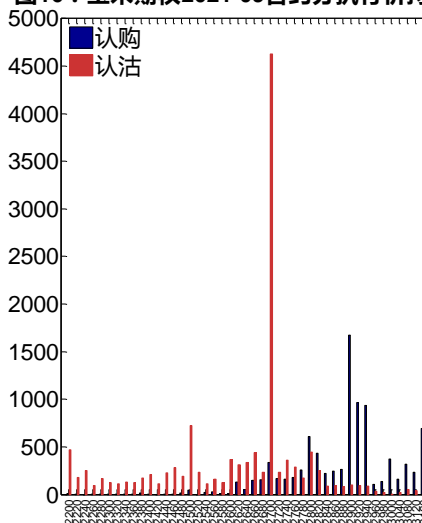


图16：玉米期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 2740 认沽（标的结算价为 2782），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 2731），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

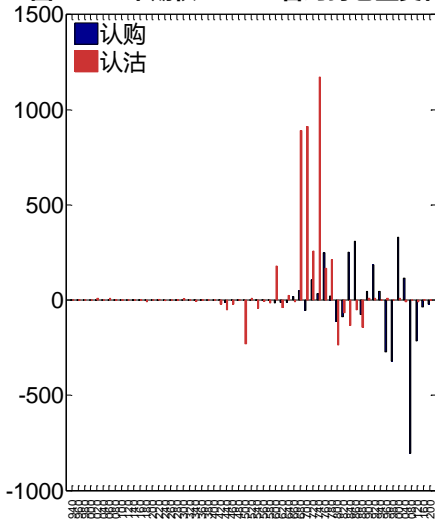
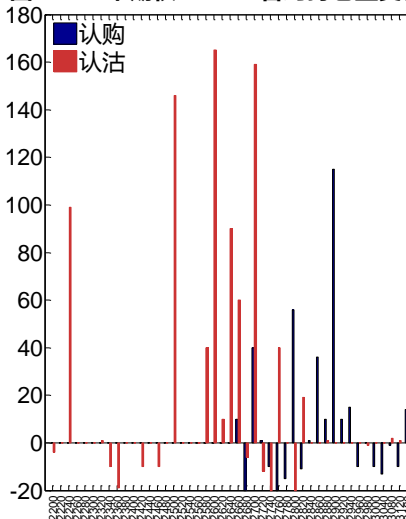


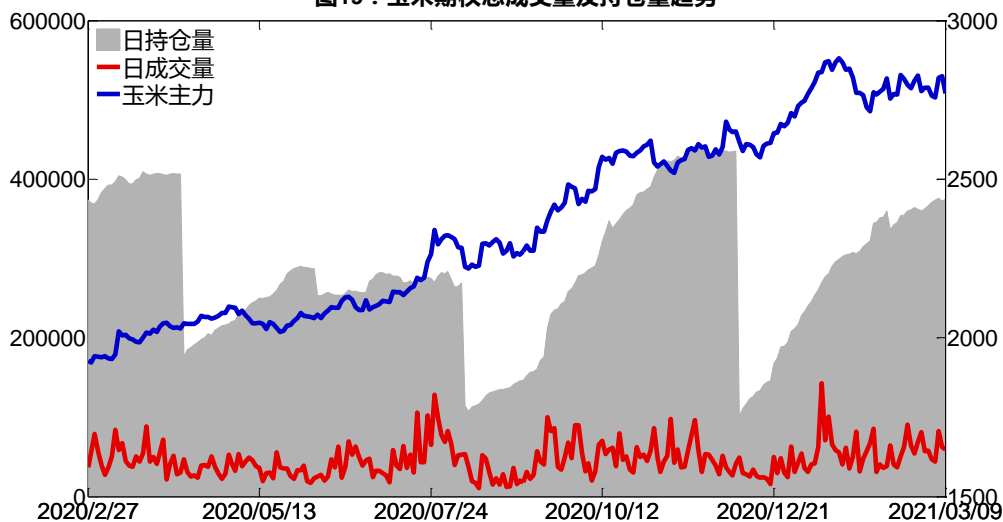
图18：玉米期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

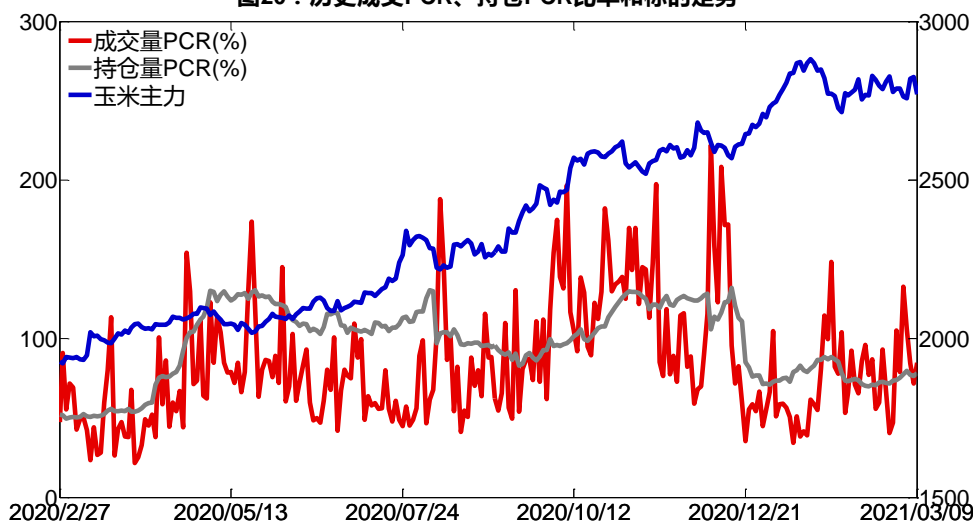
3月9日，玉米期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.02。

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



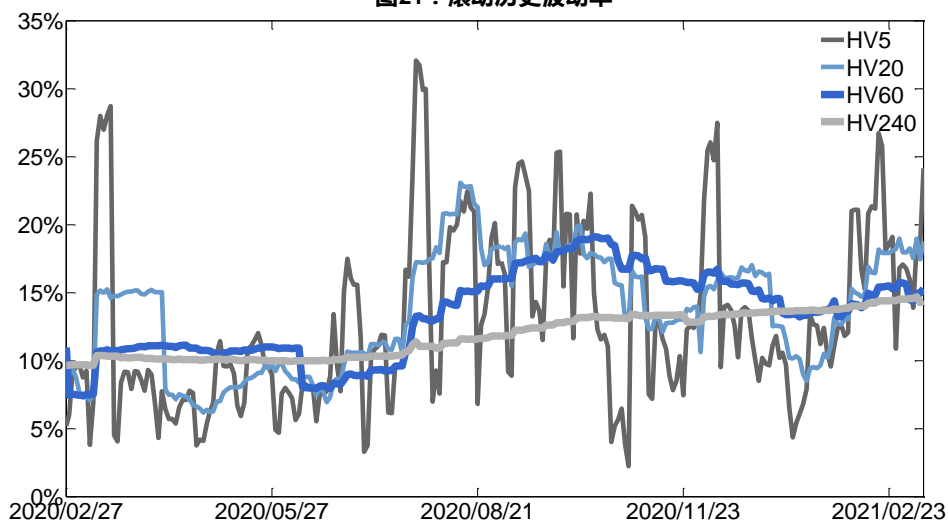
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

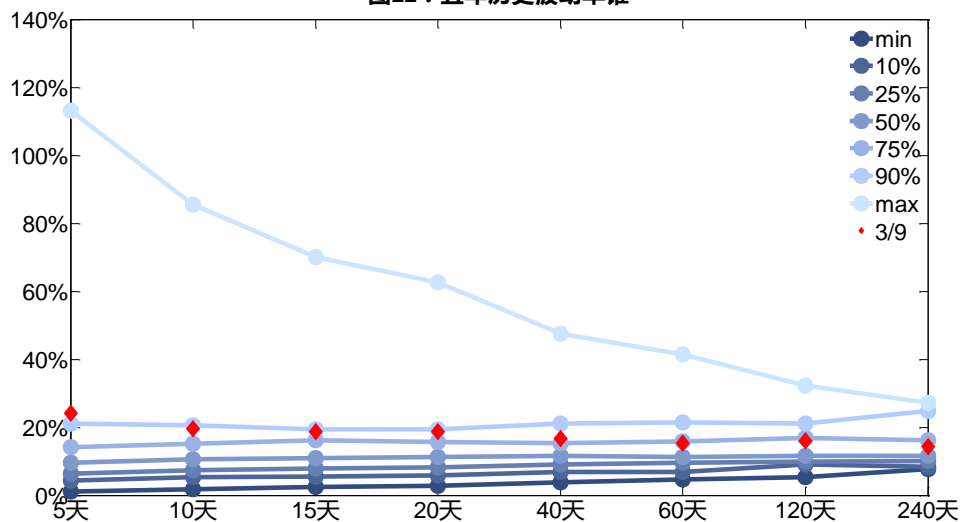
3月9日，玉米主连5日历史滚动波动率上升至24.12%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为24.12%、19.63%、18.77%和16.77%。

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

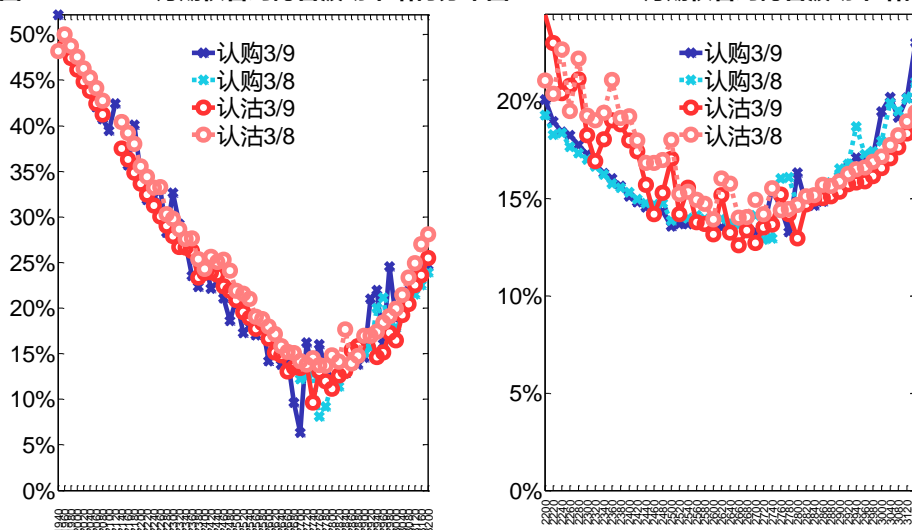


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 9 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 2782，C2109 结算价为 2731。

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9日，铁矿石期权总成交量为93,767手（按单边计算，下同），较前一交易日增加50,077手。持仓量为180,945手，增加3,160手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为2.06和3.27，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91.67%和8.12%，持仓量占比分别为84.43%和12.38%。其中2021-05期权合约成交量为85,960手，较前一交易日增加45,177手。持仓量为152,772手，比上一交易日增加2,084手。

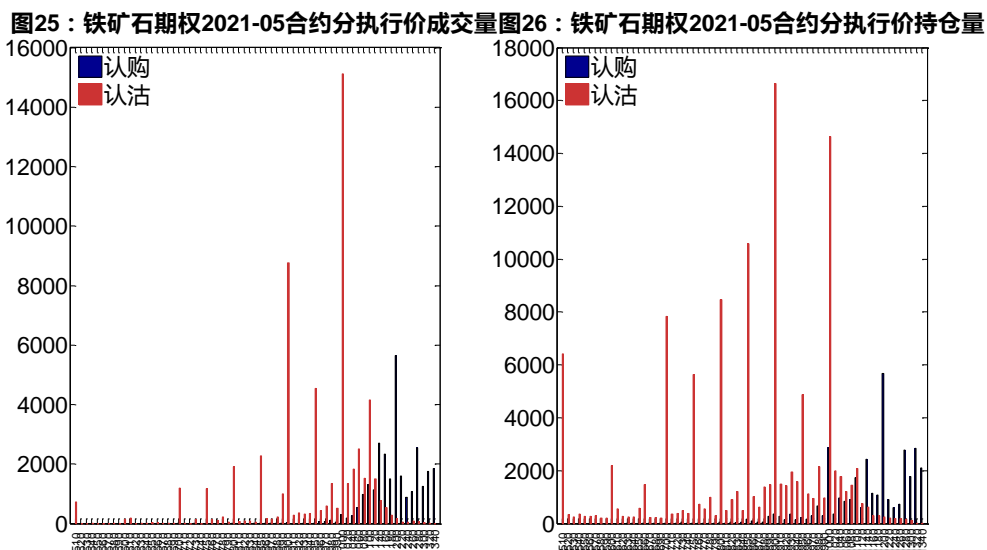
表3：铁矿石期权合约成交与持仓情况

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	85,960	45,177	2.04	0.30	152,772	2,084	3.45	-0.45
2021-09	7,617	4,881	2.20	-0.25	22,392	1,089	2.56	-0.13
总计	93,767	50,077	2.06	0.27	180,945	3,160	3.27	-0.37

数据来源：Wind，兴证期货研发部

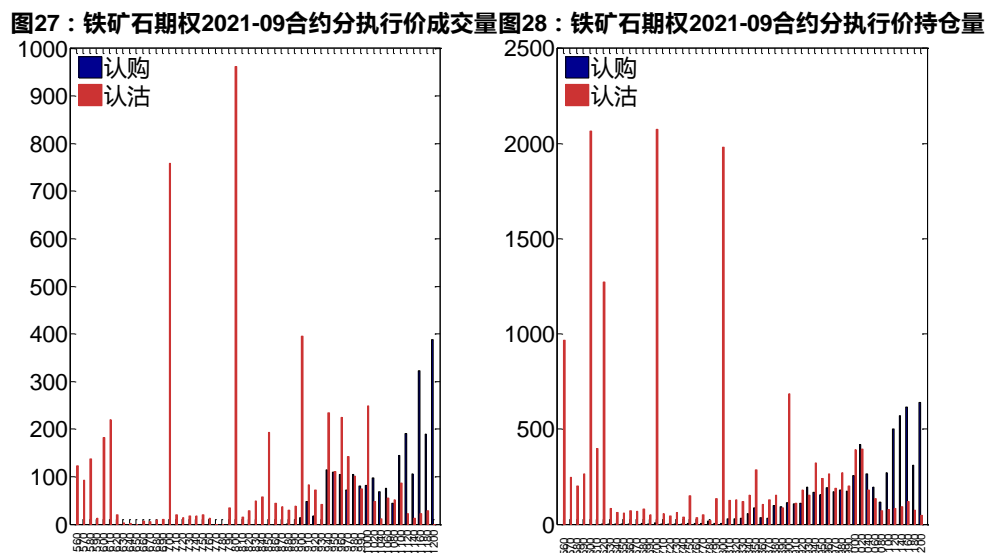
2021-05合约系列中成交量最高的合约1000认沽（标的结算价为1098）。合约成交量PCR为2.04，较上一交易日增0.30。持仓量PCR为3.45，较上一交易日降0.45，市场情绪趋

于乐观。当前阻力位为 1200 和 900。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 800 认沽（标的结算价为 969）。合约成交量 PCR 为 2.20，较上一交易日减 0.25。持仓量 PCR 为 2.56，较上一交易日降 0.13，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 1200 认购（标的结算价为 1098），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 800 认沽（标的结算价为 969），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

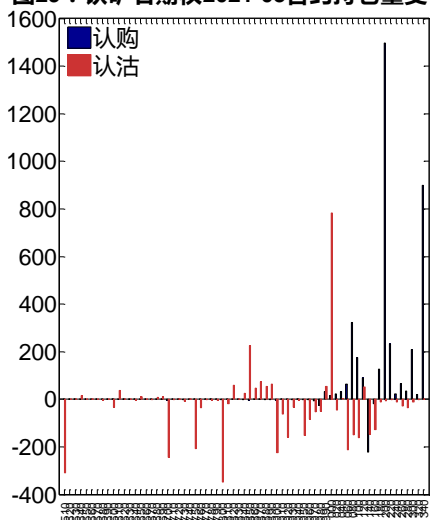
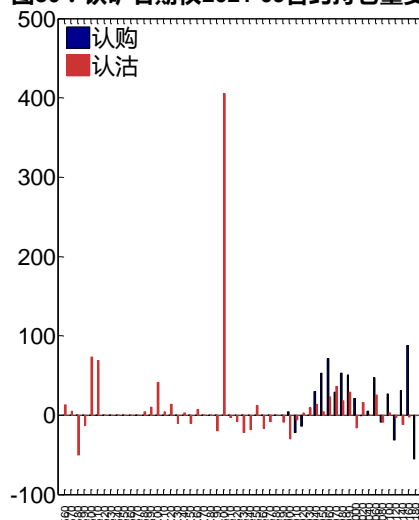


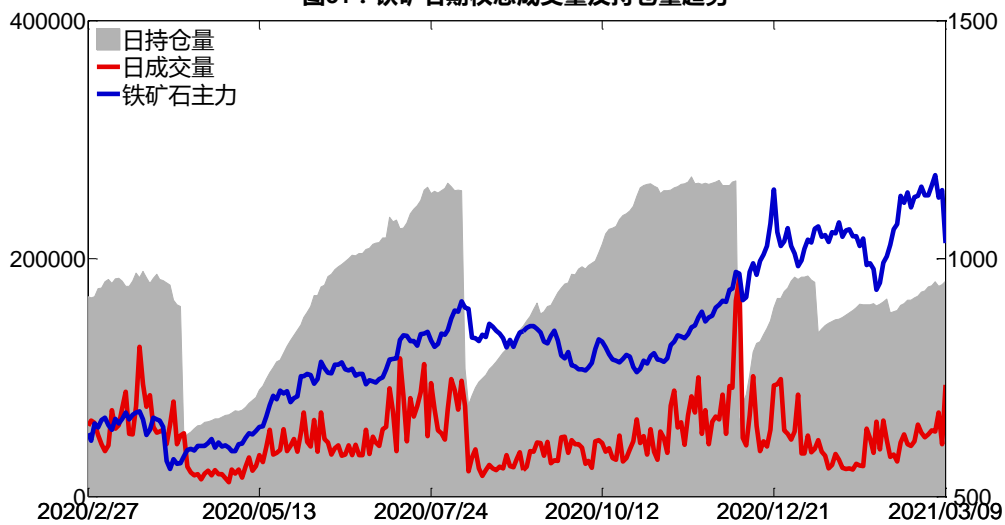
图30：铁矿石期权2021-09合约持仓量变化量



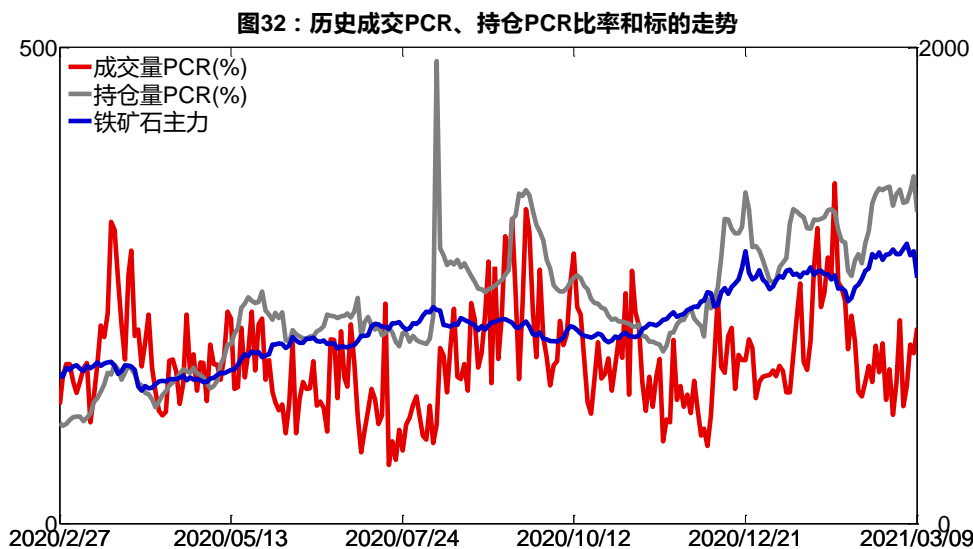
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月9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0.37。

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

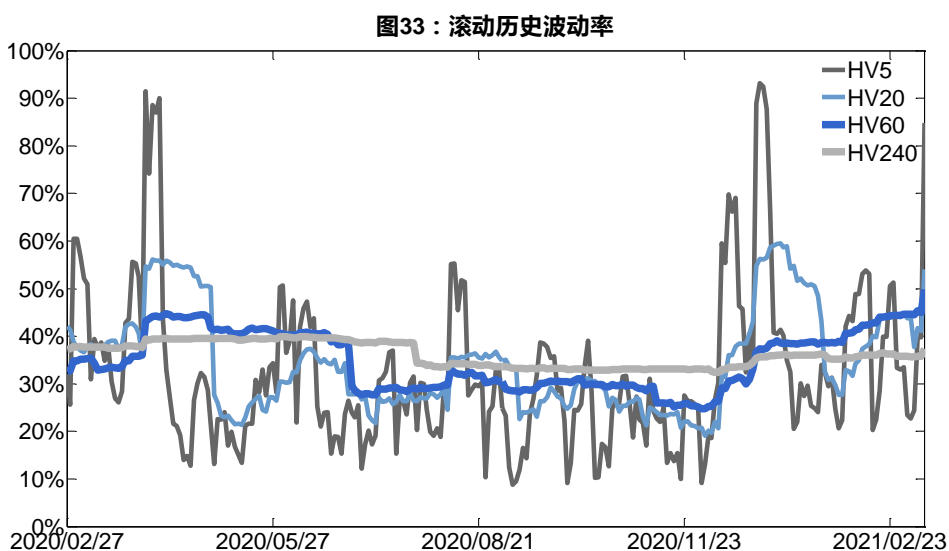


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

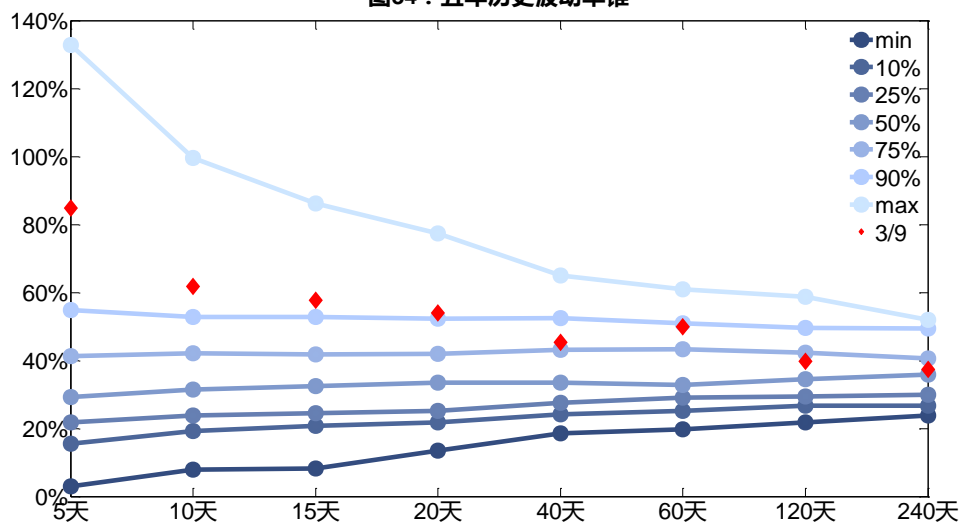
(1) 历史波动率

3月9日，铁矿石主连5日历史滚动波动率上升至84.78%，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84.78%、61.78%、54.02%和45.38%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图34：五年历史波动率锥

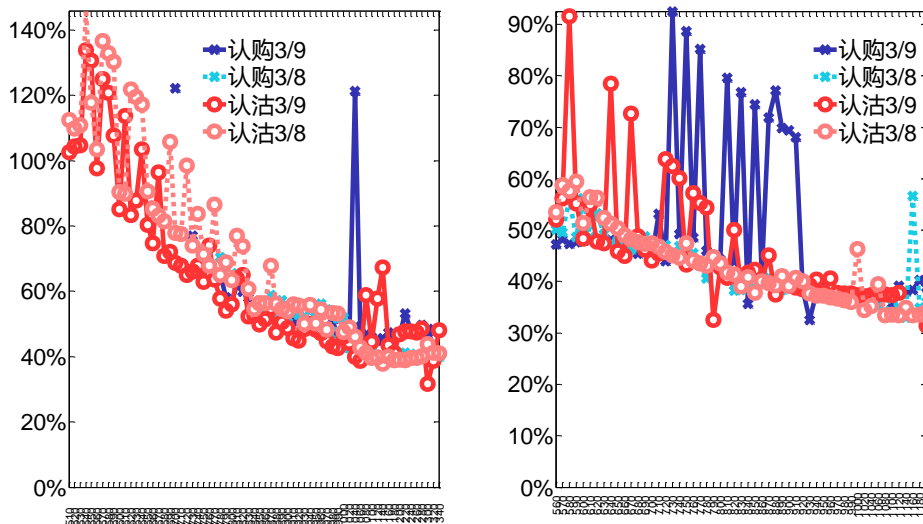


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月9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1098，I2109结算价为969。

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9日，LPG 期权总成交量为 5,708 手（按单边计算，下同），较前一交易日增加 755 手。持仓量为 12,355 手，增加 1,442 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.62 和 0.93，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 93.26%和 5.90%，持仓量占比分别为 67.87%和 10.13%。其中 2021-05 期权合约成交量为 5,323 手，较前一交易日增加 605 手。持仓量为 8,385 手，比上一交易日增加 1,265 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	5,323	605	0.58	-0.03	8,385	1,265	0.89	-0.08
2021-06	337	102	2.12	1.34	1,252	162	1.08	0.12
总计	5,708	755	0.62	0.00	12,355	1,442	0.93	-0.05

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 4300 认购（标的结算价为 3808）。合约成交量 PCR 为 0.58，较上一交易日减 0.03。持仓量 PCR 为 0.89，较上一交易日降 0.08，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 4200 和 3700。

图37：LPG期权2021-05合约分执行价成交量

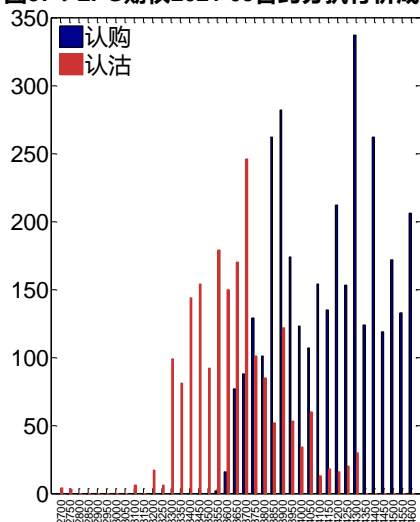
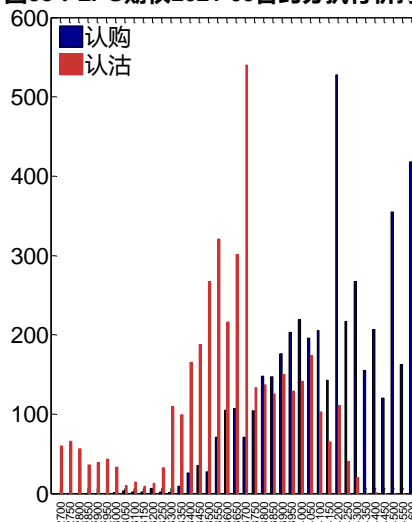


图38：LPG期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 3600 认沽（标的结算价为 3780）。合约成交量 PCR 为 2.12，较上一交易日增 1.34。持仓量 PCR 为 1.08，较上一交易日升 0.12，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

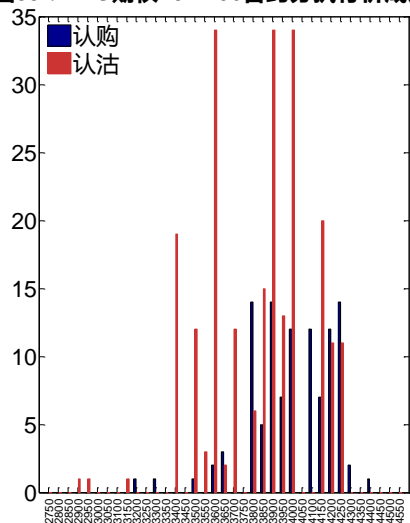
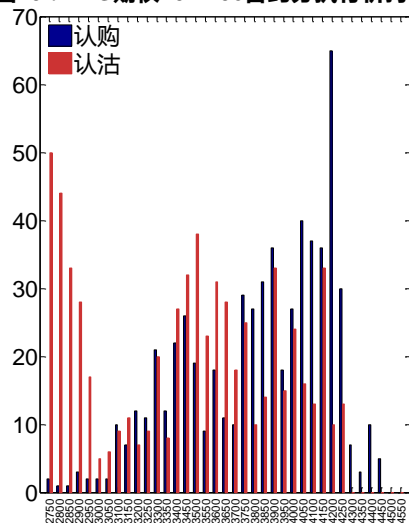


图40 : LPG期权2021-06合约分执行价持仓量



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 4400 认购（标的结算价为 3808），市场情绪相对乐观。

图41 : LPG期权2021-05合约持仓量变化量

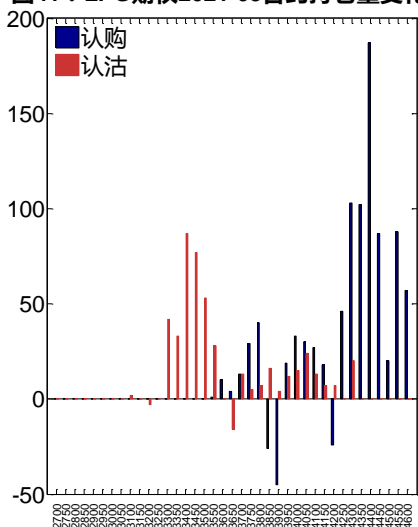
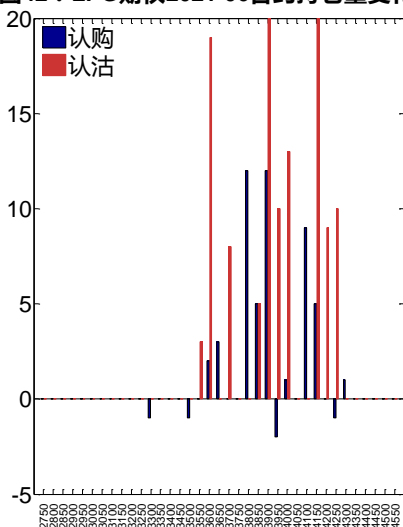


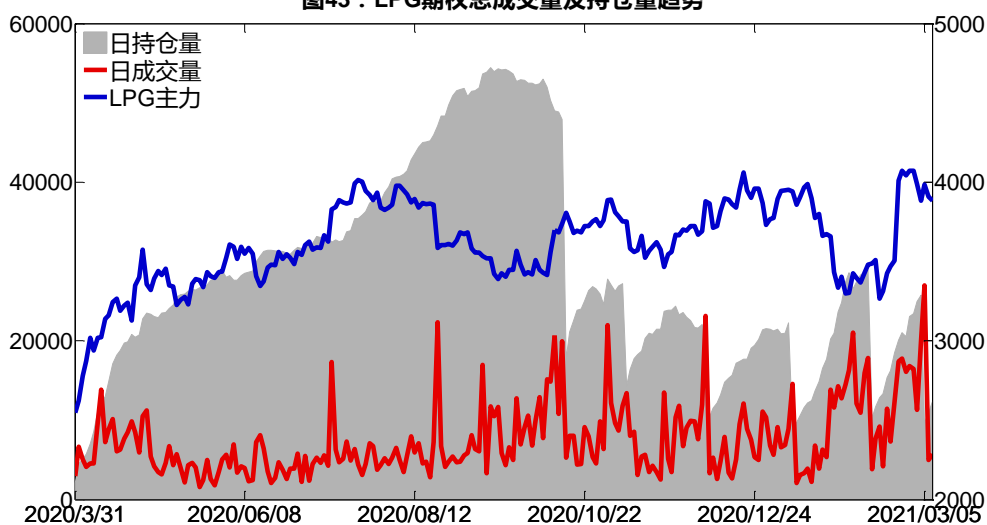
图42 : LPG期权2021-06合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

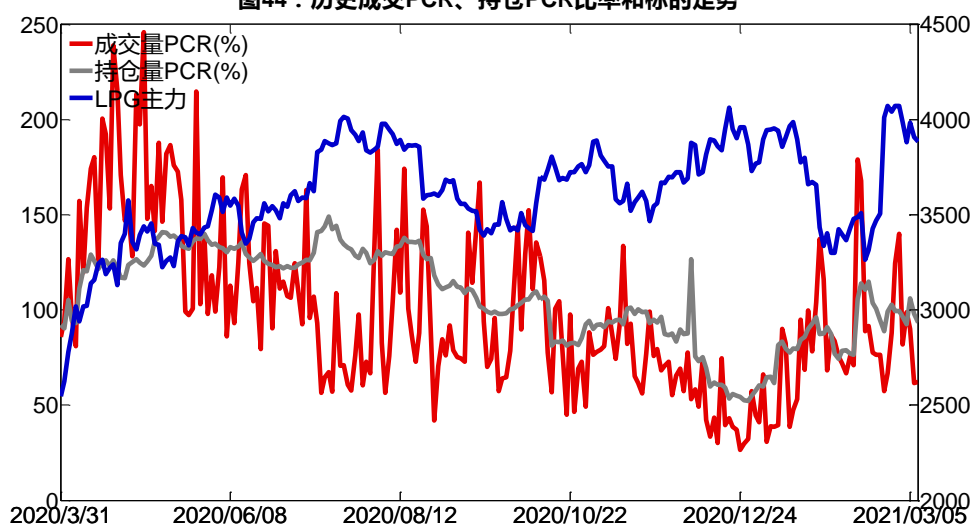
3月9日，LPG 期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.05。

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

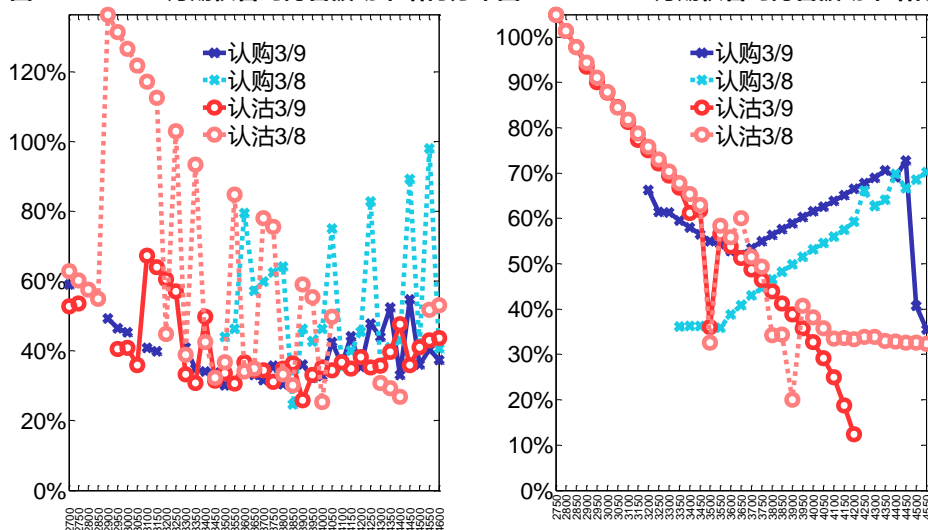


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

下图分别为3月9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3808，PG2106结算价为3780。

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9日，聚丙烯期权总成交量为12,431手（按单边计算，下同），较前一交易日减少7,242手。持仓量为36,144手，增加1,402手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.81和1.20，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89.22%和8.97%，持仓量占比分别为81.06%和9.96%。其中2021-05期权合约成交量为11,091手，较前一交易日减少5,173手。持仓量为29,298手，比上一交易日增加1,280手。

表5：聚丙烯期权合约成交与持仓情况

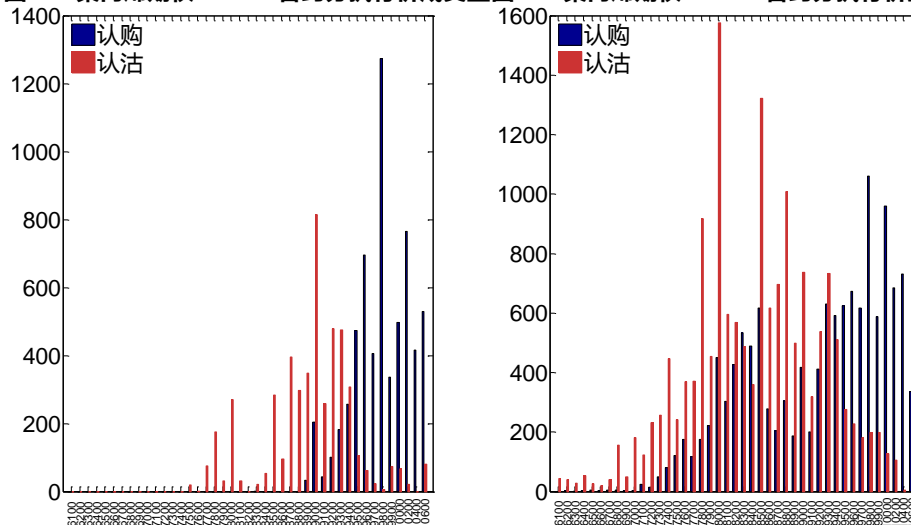
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	11,091	-5,173	0.78	0.08	29,298	1,280	1.20	-0.04
2021-06	1,115	-2,170	0.96	-0.07	3,601	94	1.06	-0.06
总计	12,431	-7,242	0.81	0.06	36,144	1,402	1.20	-0.04

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9800认购（标的结算价为9492）。合约成交量PCR为0.78，较上一交易日增0.08。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 9800 和 8000。

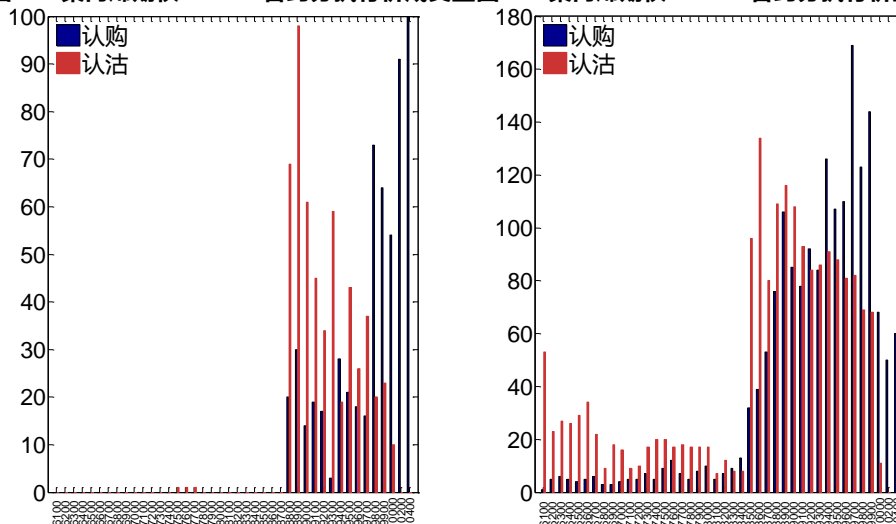
图47：聚丙烯期权2021-05合约分执行价成交量图48：聚丙烯期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约为 10400 认购（标的结算价为 9376）。合约成交量 PCR 为 0.96，较上一交易日减 0.07。持仓量 PCR 为 1.06，较上一交易日降 0.06，市场长线情绪趋于乐观。

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 10600 认购（标的结算价为 9492），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 10400 认购（标的结算价为 9376），后市预期相对平稳。

图51：聚丙烯期权2021-05合约持仓量变化量

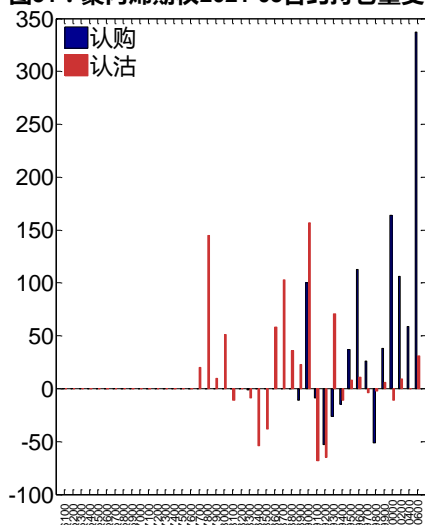
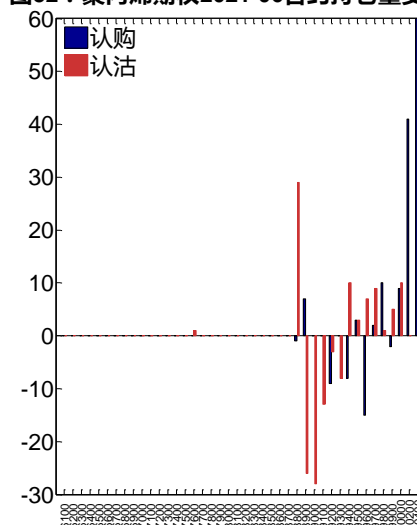


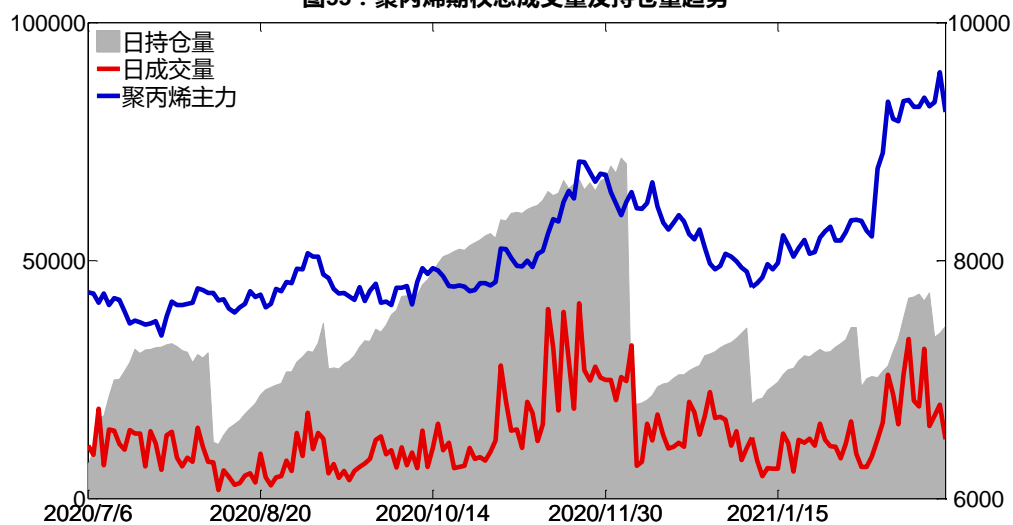
图52：聚丙烯期权2021-06合约持仓量变化量



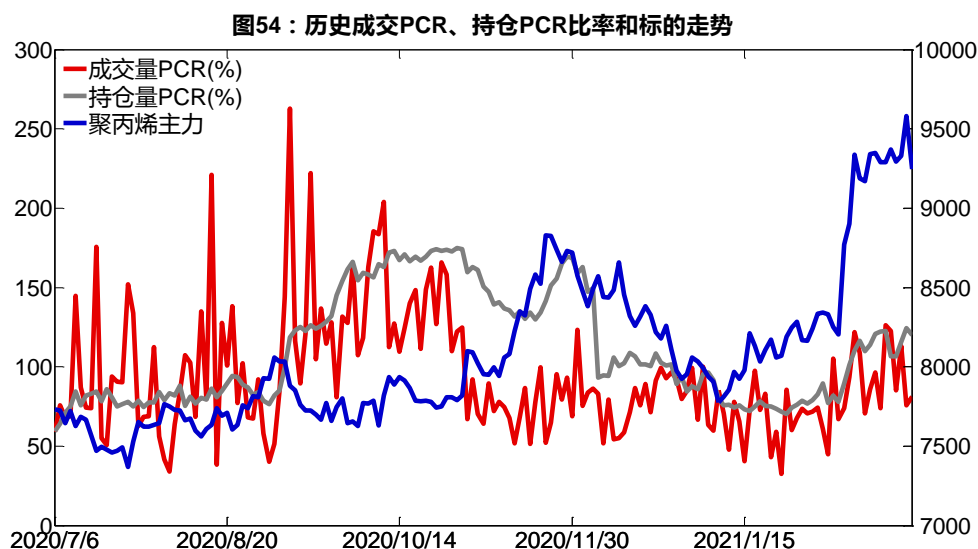
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月9日，聚丙烯期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降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

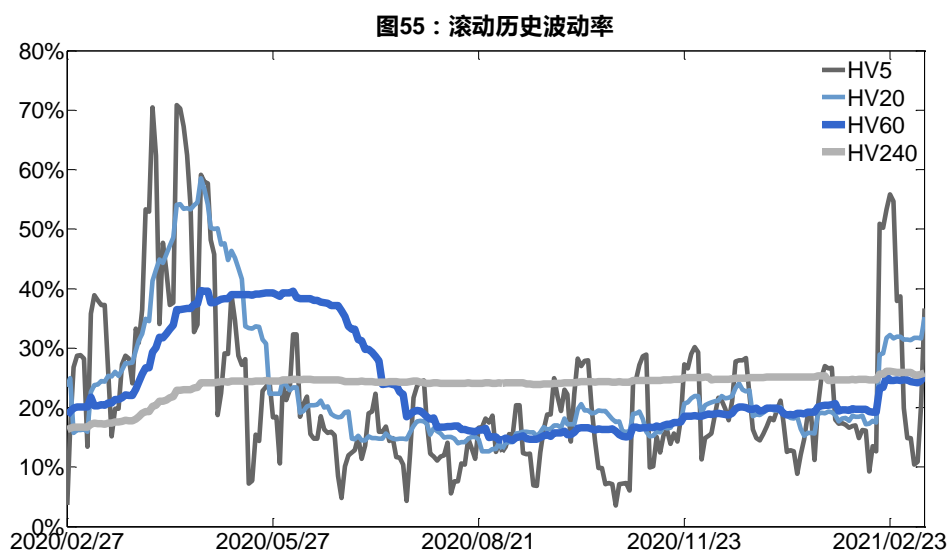


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

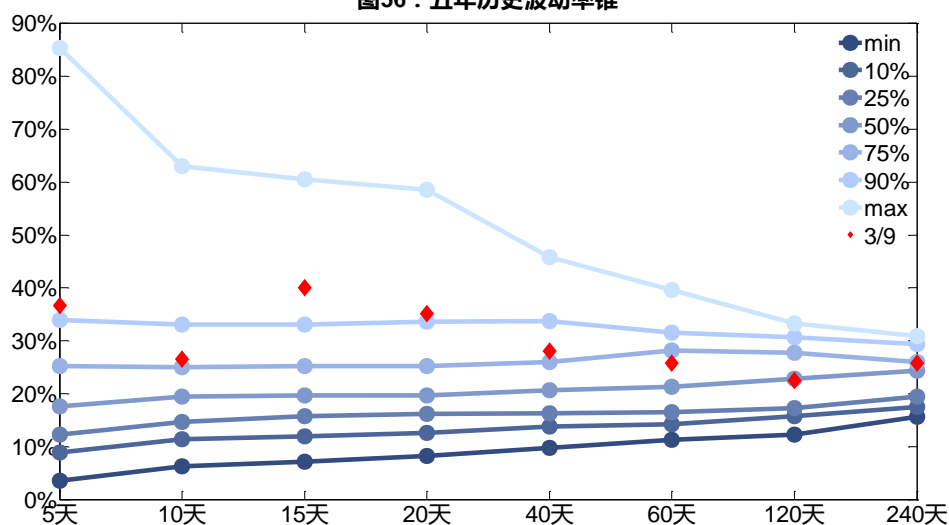
(1) 历史波动率

3月9日，聚丙烯主连5日历史滚动波动率上升至36.67%，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36.67%、26.51%、35.16%和28.04%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图56：五年历史波动率锥

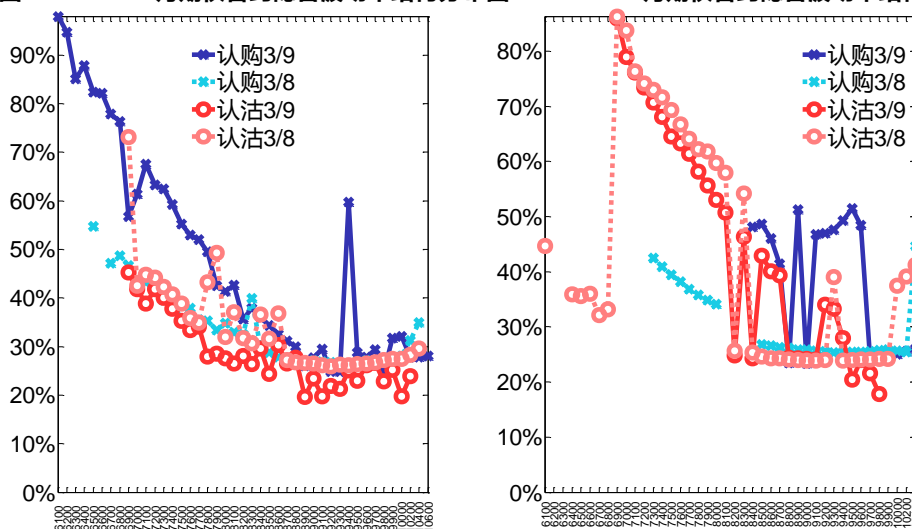


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月9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9492，PP2106结算价为9376。

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9日，PVC 期权总成交量为 15,818 手（按单边计算，下同），较前一交易日减少 4,751 手。持仓量为 49,507 手，增加 1,248 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.89 和 1.44，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 88.73%和 0.14%，持仓量占比分别为 65.70%和 14.09%。其中 2021-05 期权合约成交量为 14,036 手，较前一交易日减少 2,451 手。持仓量为 32,524 手，比上一交易日增加 755 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	14,036	-2,451	0.82	-0.06	32,524	755	1.54	0.10
2021-06	22	21	0.22	0.22	6,975	-10	1.29	0.00
总计	15,818	-4,751	0.89	-0.09	49,507	1,248	1.44	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 9000 认购（标的结算价为 8720）。合约成交量 PCR 为 0.82，较上一交易日减 0.06。持仓量 PCR 为 1.54，较上一交易日升 0.10，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 9000 和 8000。

图59：PVC期权2021-05合约分执行价成交量

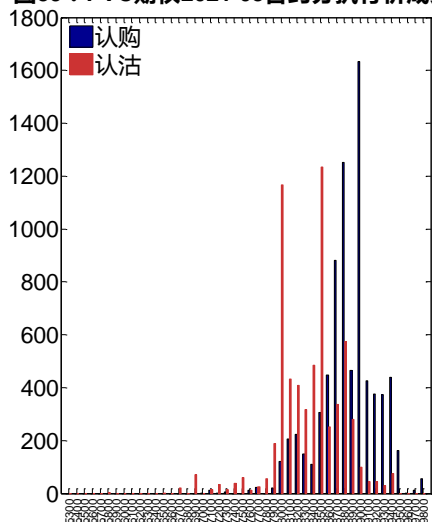
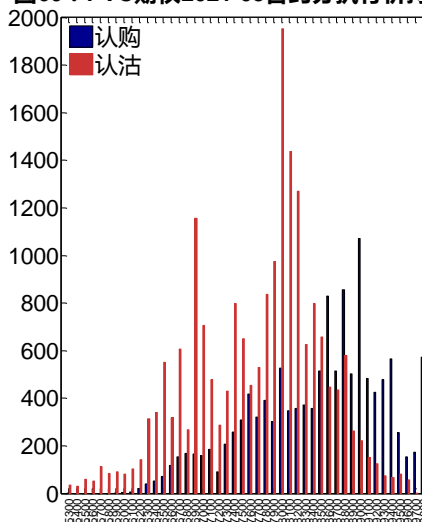


图60：PVC期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 8700 认购（标的结算价为 8650）。合约成交量 PCR 为 0.22，较上一交易日增 0.22。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

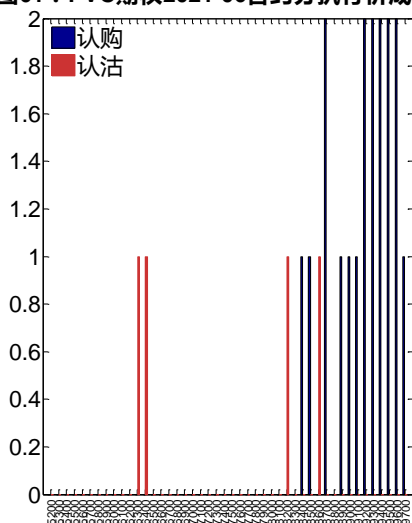
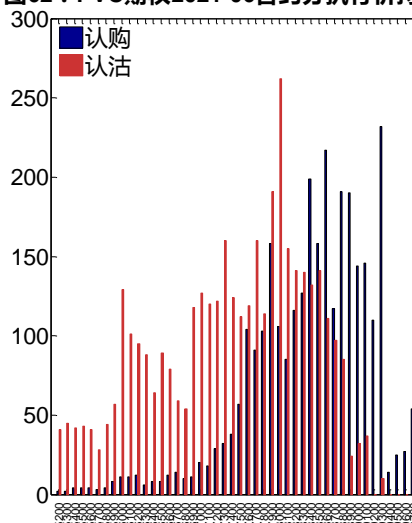


图62：PVC期权2021-06合约分执行价持仓量



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 8720），市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 9400 认购（标的结算价为 8650），后市预期相对平稳。

图63：PVC期权2021-05合约持仓量变化量

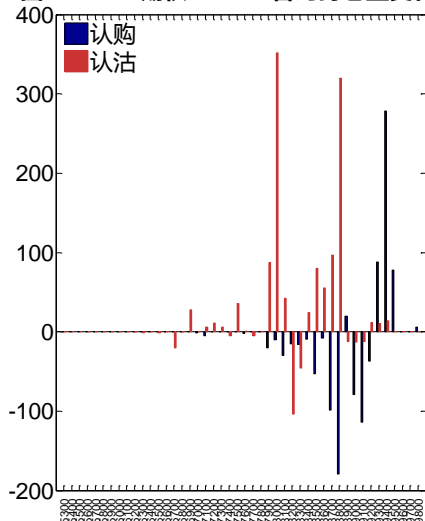
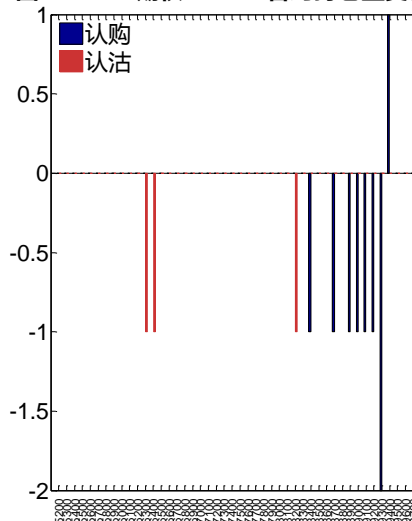


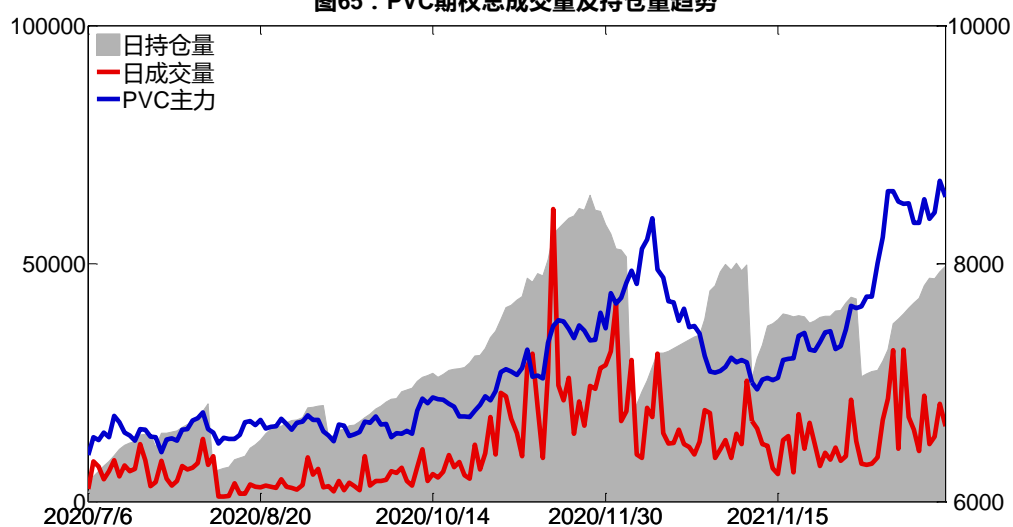
图64：PVC期权2021-06合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

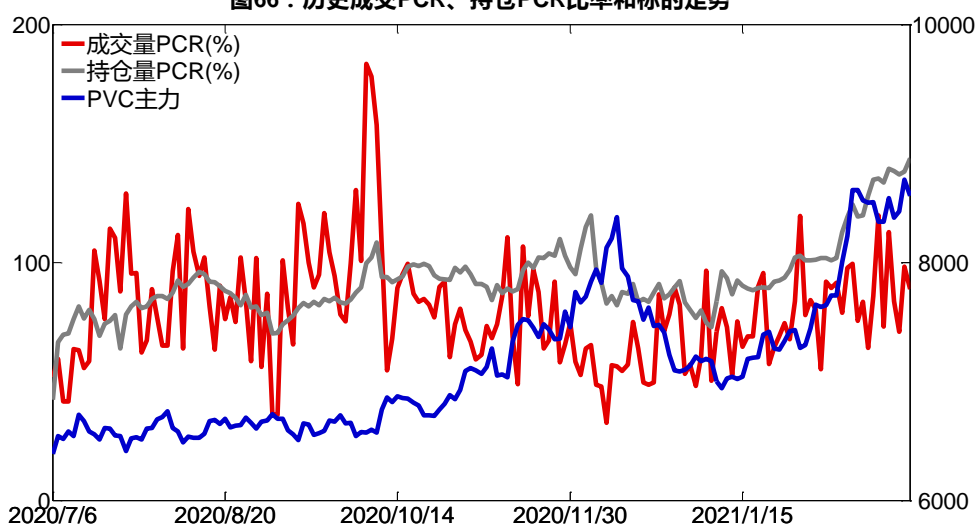
3月9日，PVC 期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.06。

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



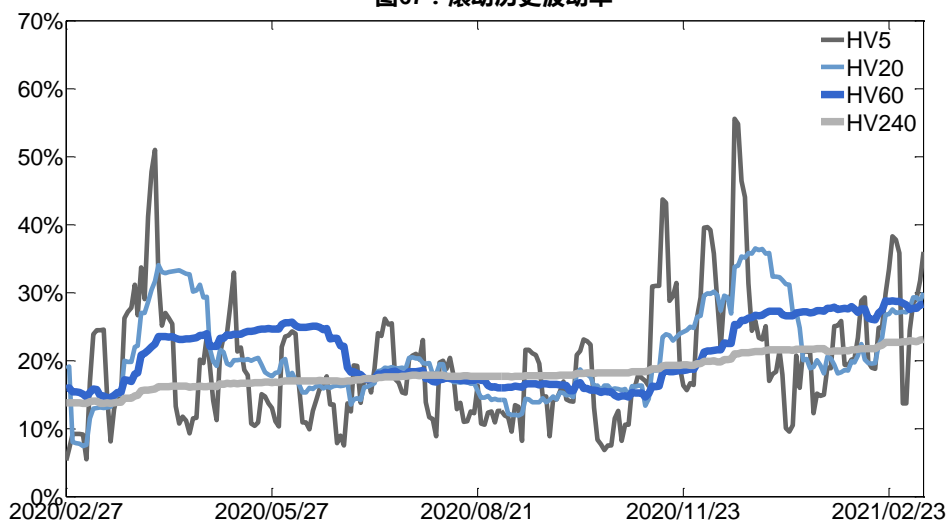
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

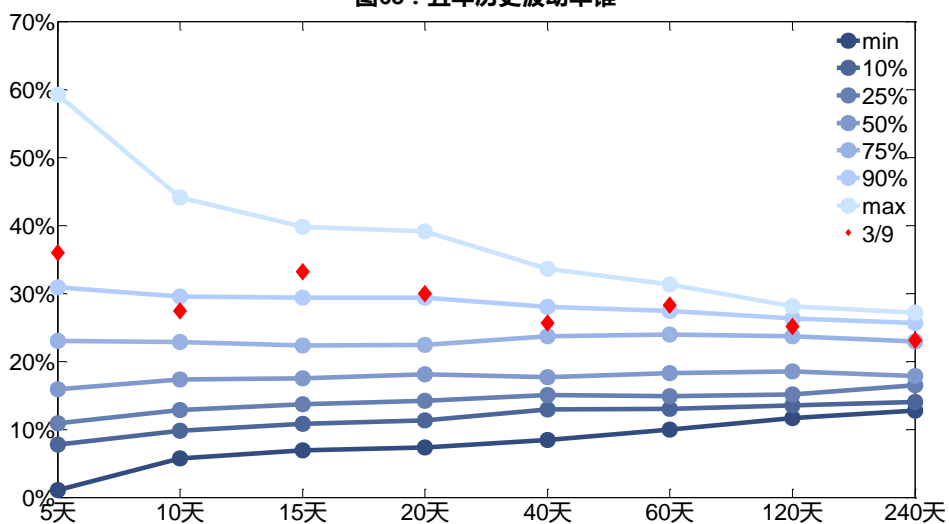
3月9日，PVC主连5日历史滚动波动率上升至35.96%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为35.96%、27.42%、29.96%和25.66%。

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

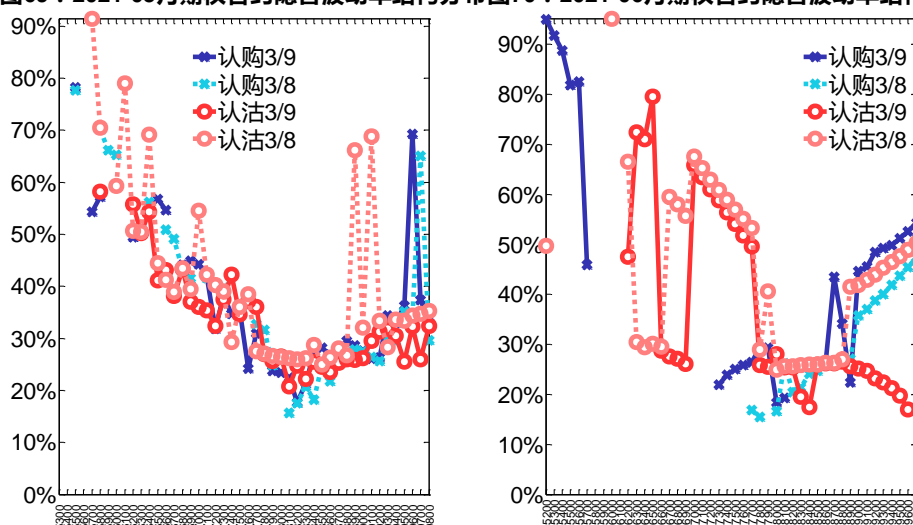


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 9 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 8720，V2106 结算价为 8650。

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9日，塑料期权总成交量为7,210手（按单边计算，下同），较前一交易日减少8,769手。持仓量为41,708手，增加1,043手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.71和1.10，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77.41%和0.61%，持仓量占比分别为68.07%和14.49%。其中2021-05期权合约成交量为5,581手，较前一交易日减少8,938手。持仓量为28,389手，比上一交易日增加516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	5,581	-8,938	0.59	-0.12	28,389	516	1.04	-0.02
2021-06	44	29	0.47	-0.41	6,042	-3	1.19	0.00
总计	7,210	-8,769	0.71	-0.03	41,708	1,043	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9900认购（标的结算价为9110）。合约成交量PCR为0.59，较上一交易日减0.12。持仓量PCR为1.04，较上一交易日降0.02，市场情绪趋于乐观。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

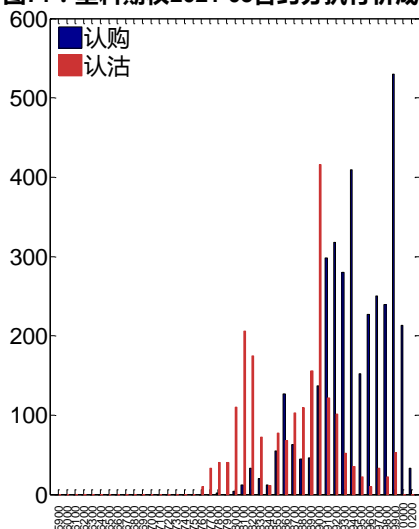
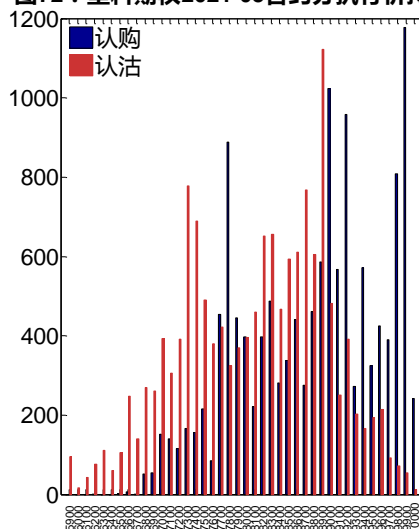


图72：塑料期权2021-05合约分执行价持仓量



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 9700 认购（标的结算价为 9065）。合约成交量 PCR 为 0.47，较上一交易日减 0.41。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

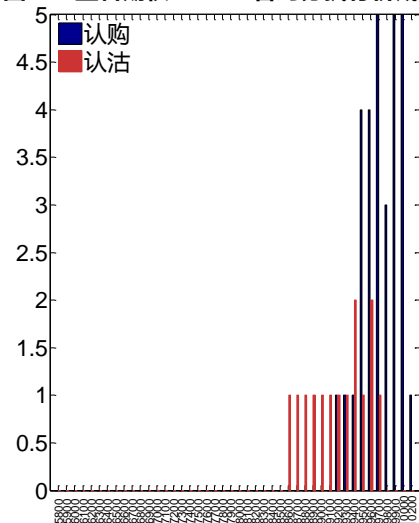
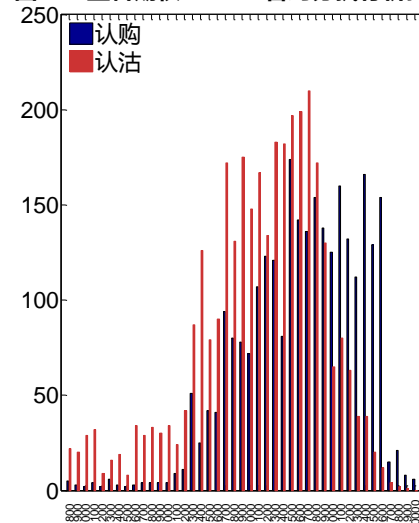


图74：塑料期权2021-06合约分执行价持仓量



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 9900 认购（标的结算价为 9110），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 10000 认购（标的结算价为 9065），后市预期相对平稳。

图75：塑料期权2021-05合约持仓量变化量

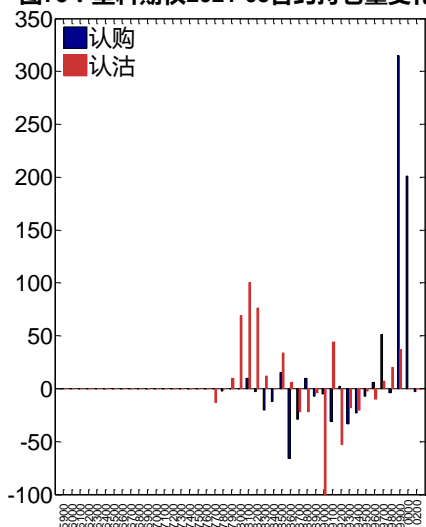
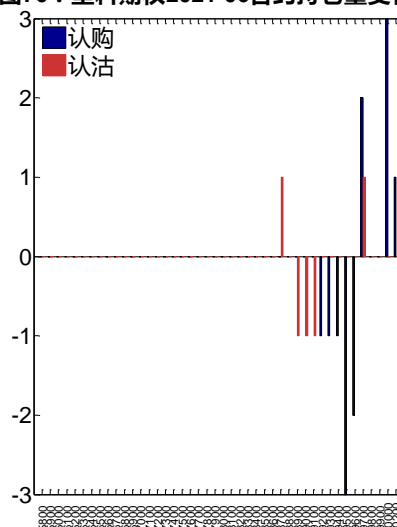


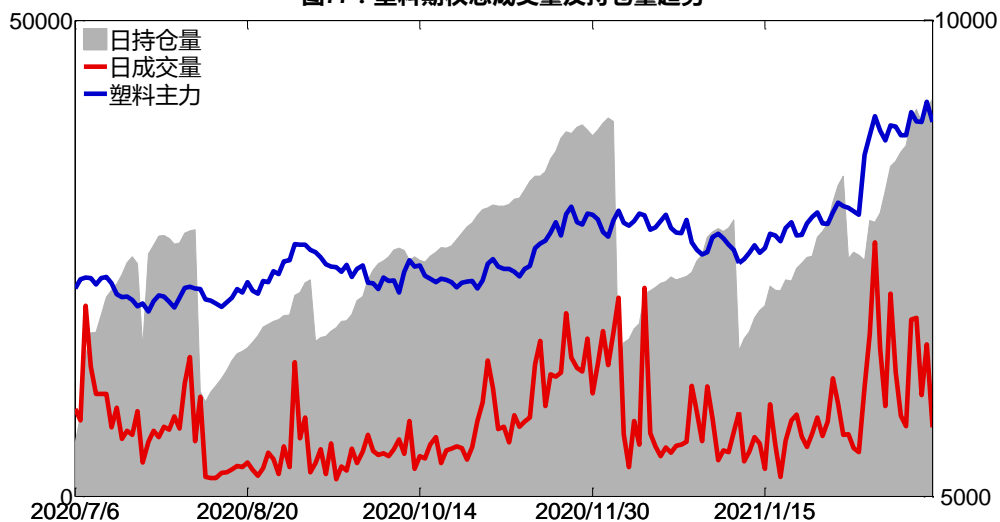
图76：塑料期权2021-06合约持仓量变化量



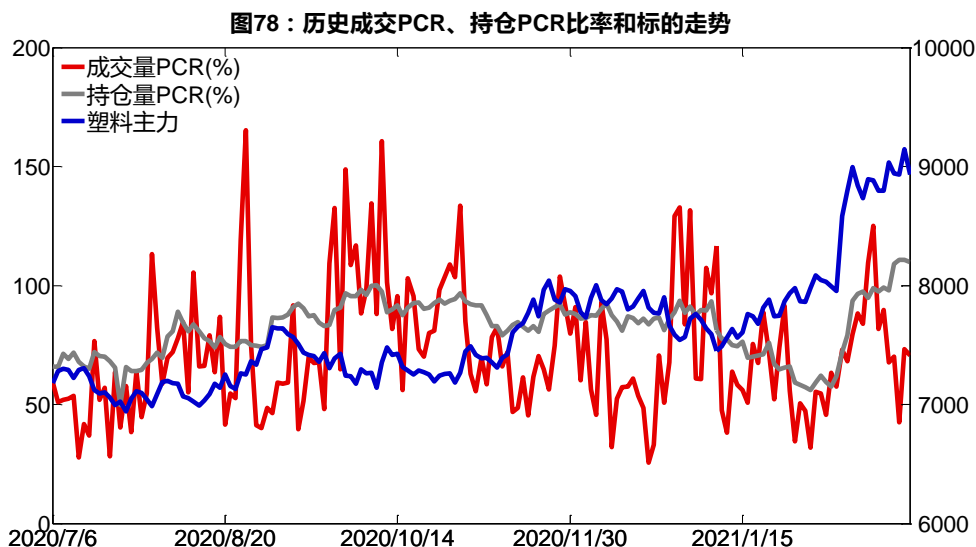
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月9日，塑料期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降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

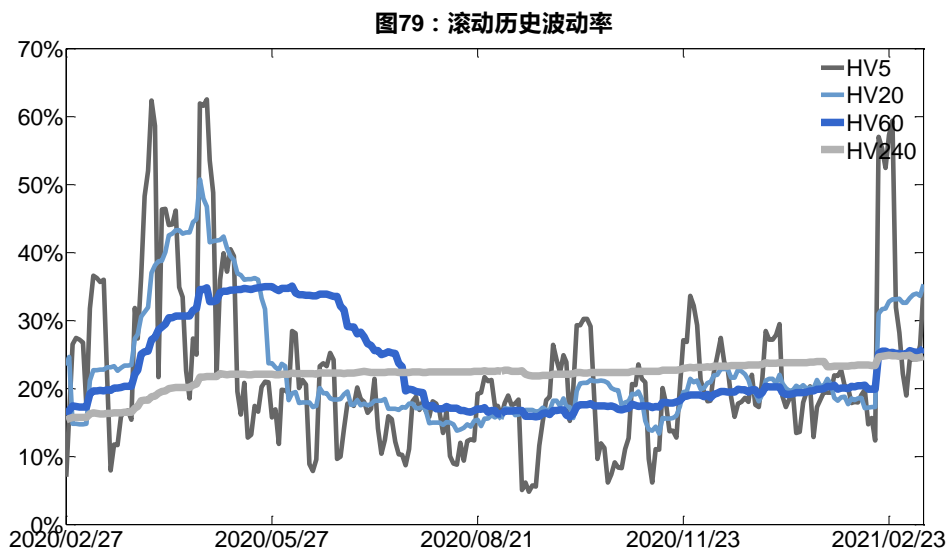


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

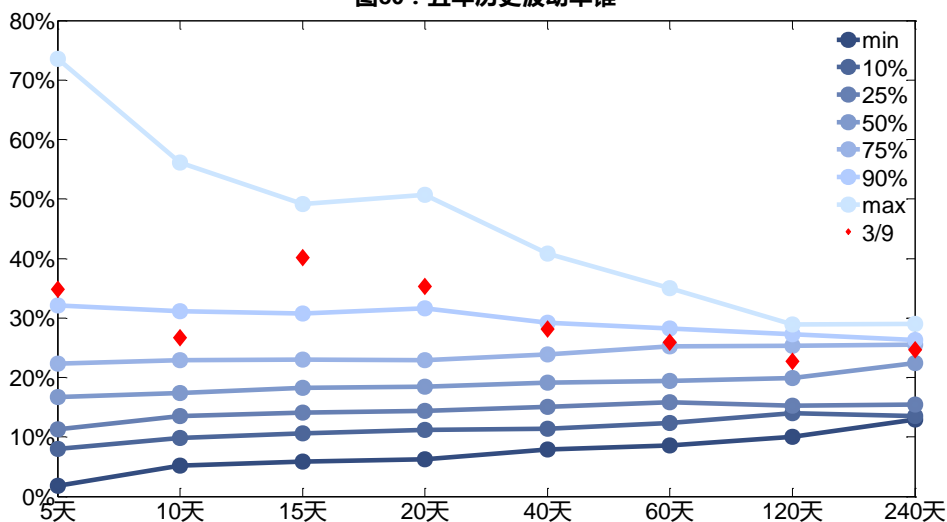
(1) 历史波动率

3月9日，塑料主连5日历史滚动波动率上升至34.81%，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34.81%、26.65%、35.32%和28.11%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图80：五年历史波动率锥

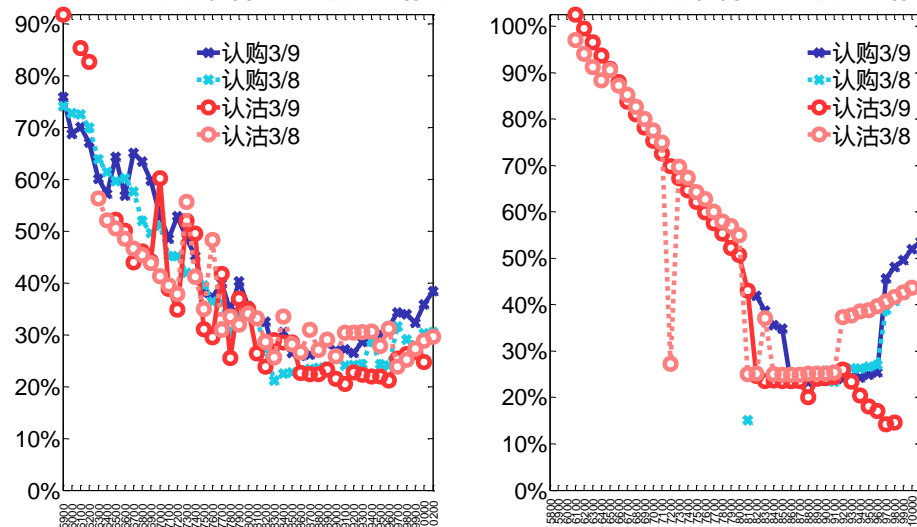


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月9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9110，L2106结算价为9065。

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9日，铜期权总成交量为31,971手（按单边计算，下同），较前一交易日减少2,164手。持仓量为50,554手，增加925手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.93和1.48，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85.42%和10.46%，持仓量占比分别为63.76%和25.70%。其中2021-04期权合约成交量为27,309手，较前一交易日减少495手。持仓量为32,235手，比上一交易日增加758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	27,309	-495	0.86	-0.09	32,235	758	1.49	-0.03
2021-05	3,345	-1,856	1.33	-0.05	12,994	-11	1.41	0.02
总计	31,971	-2,164	0.93	-0.09	50,554	925	1.48	-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66620）。合约成交量PCR为0.86，较上一交易日减0.09。持仓量PCR为1.49，较上一交易日降0.03，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为74000和59000。

图83：铜期权2021-04合约分执行价成交量

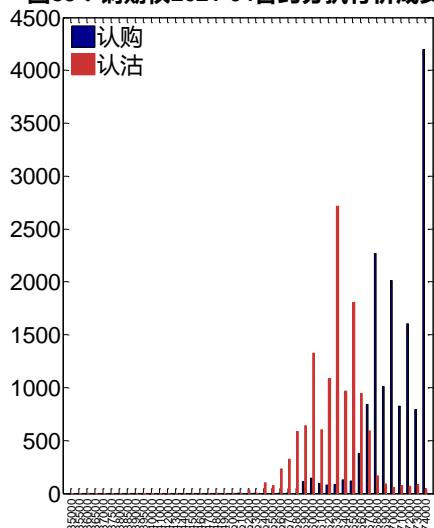
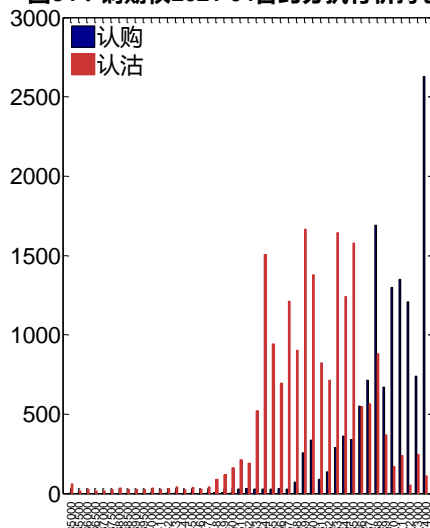


图84：铜期权2021-04合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约60000认沽（标的结算价为66700）。合约成交量PCR为1.33，较上一交易日减0.05。持仓量PCR为1.41，较上一交易日升0.02，市场长线情绪趋于谨慎。

图85：铜期权2021-05合约分执行价成交量

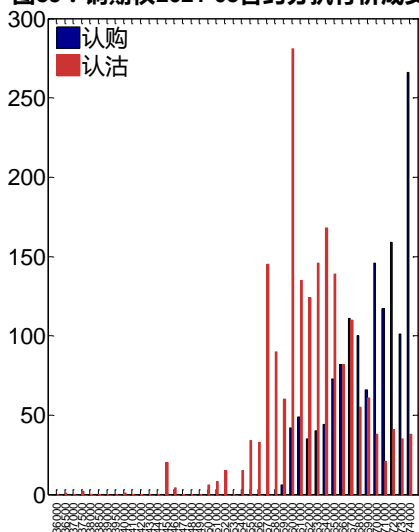
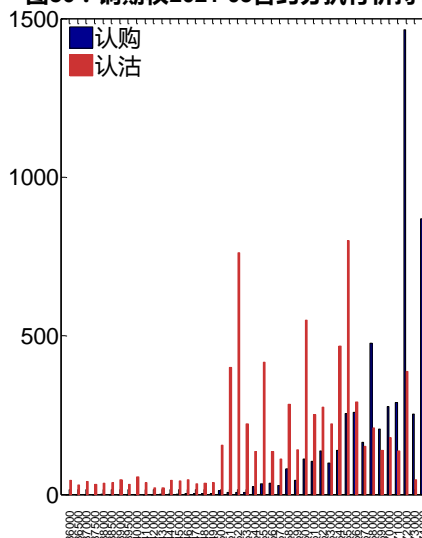


图86：铜期权2021-05合约分执行价持仓量



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 66620)，市场情绪相对乐观。2021-05 合约系列增仓相对最高为 60000 认沽（标的结算价为 66700），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

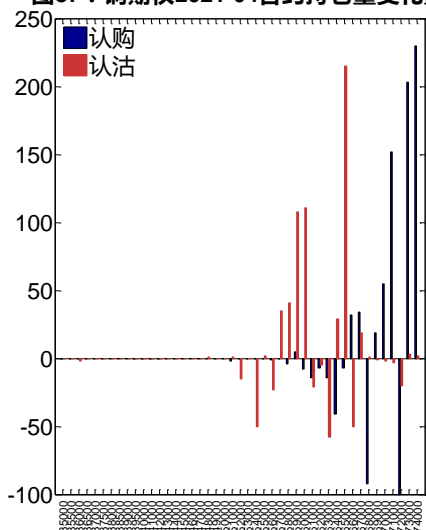
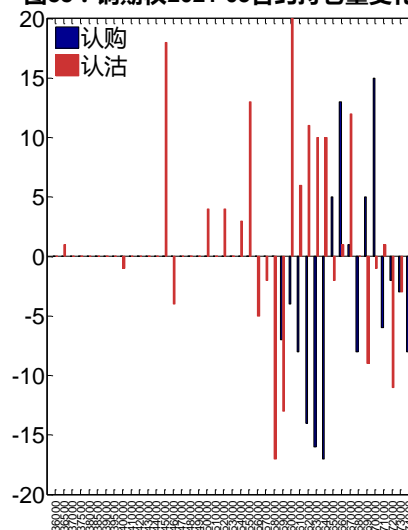
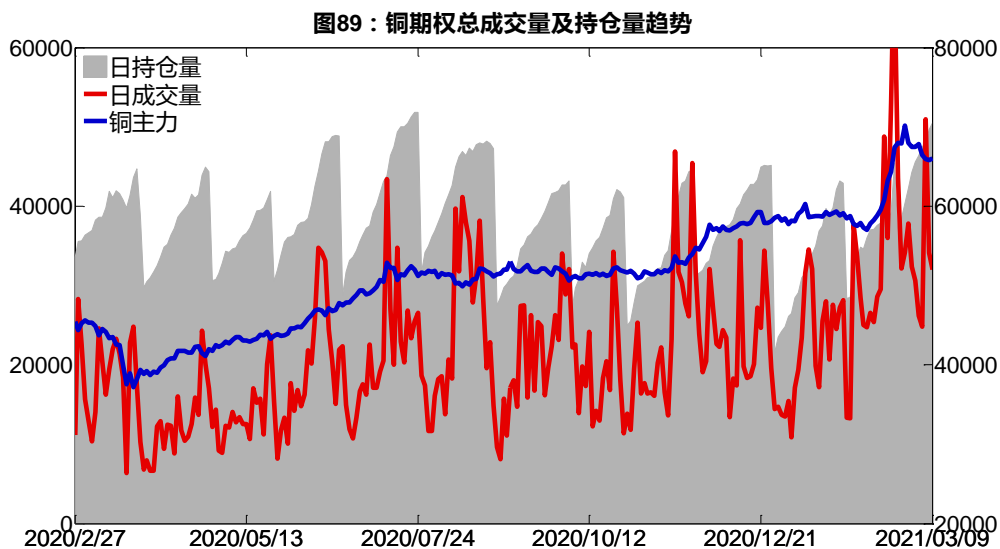


图88：铜期权2021-05合约持仓量变化量

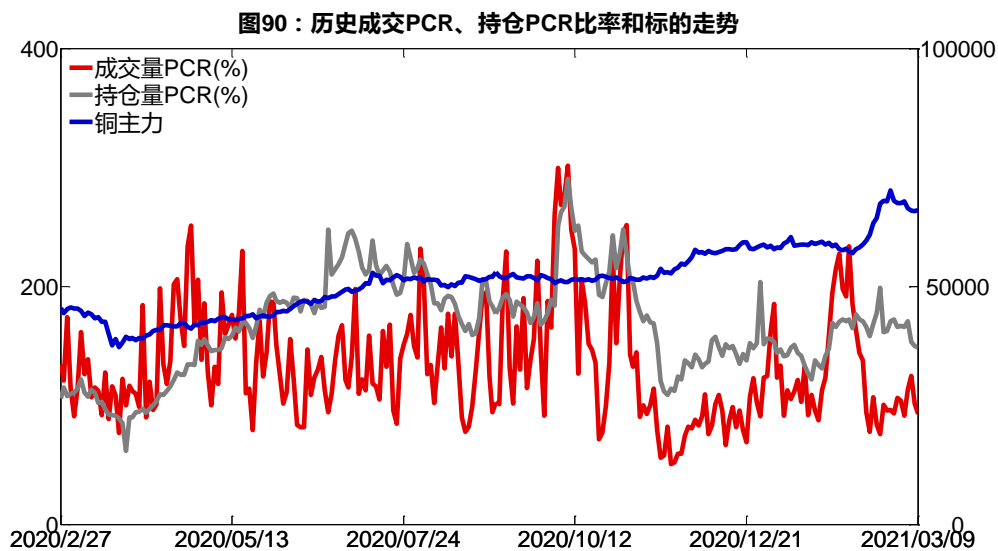


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月9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



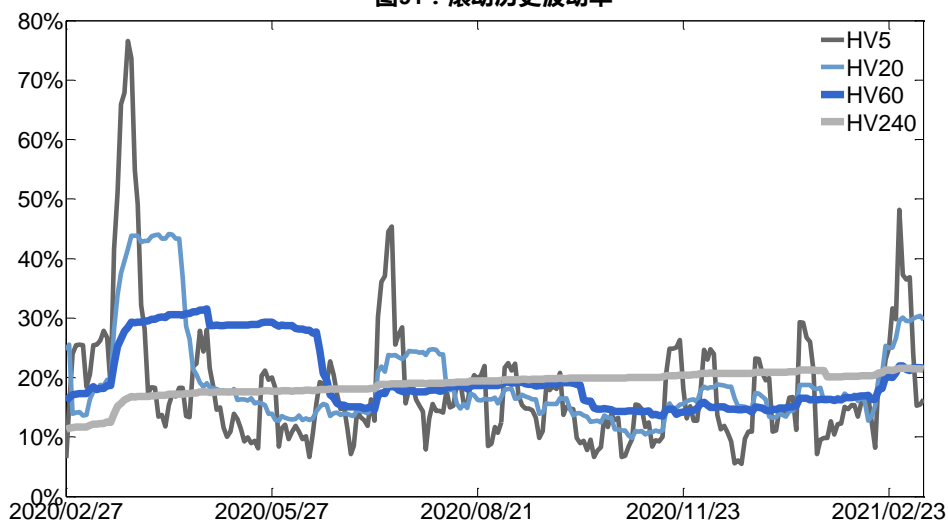
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

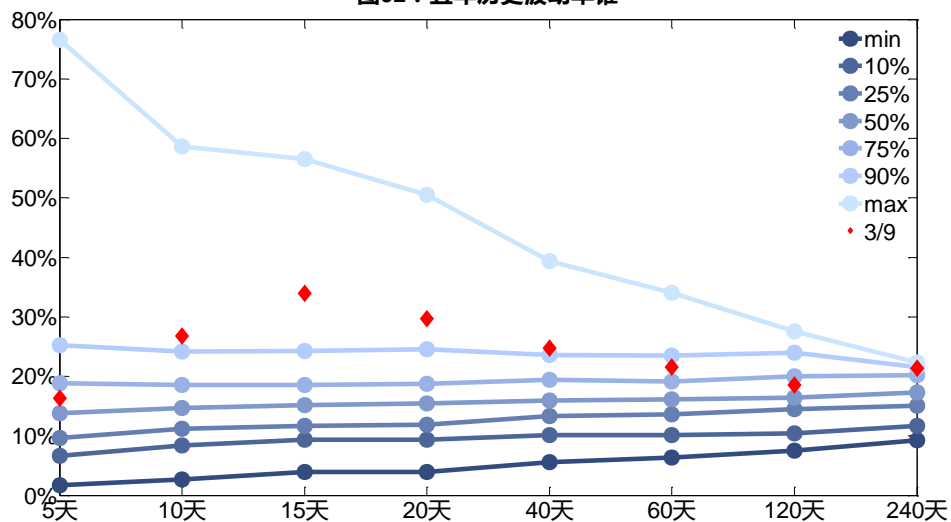
3月9日，铜主连5日历史滚动波动率上升至16.31%，位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为16.31%、26.75%、29.68%和24.72%。

图91：滚动历史波动率



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图92：五年历史波动率锥

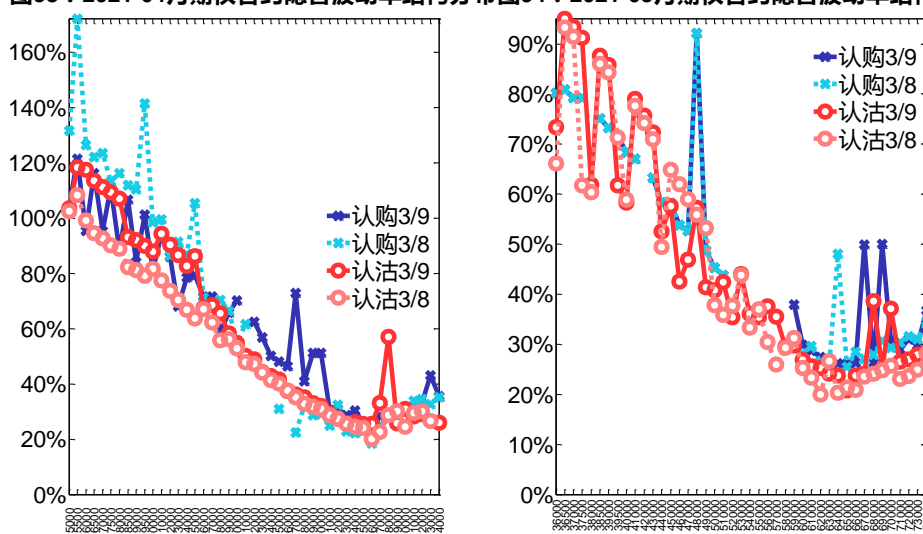


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 9 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 66620，CU2105 结算价为 66700。

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9日，天然橡胶期权总成交量为16,542手（按单边计算，下同），较前一交易日减少2,886手。持仓量为49,667手，减少225手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.38和0.52，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占有所有合约总成交量的84.59%和14.96%，持仓量占比分别为72.74%和16.14%。其中2021-05期权合约成交量为13,993手，较前一交易日减少2,959手。持仓量为36,127手，比上一交易日减少468手。

表9：天然橡胶期权合约成交与持仓情况

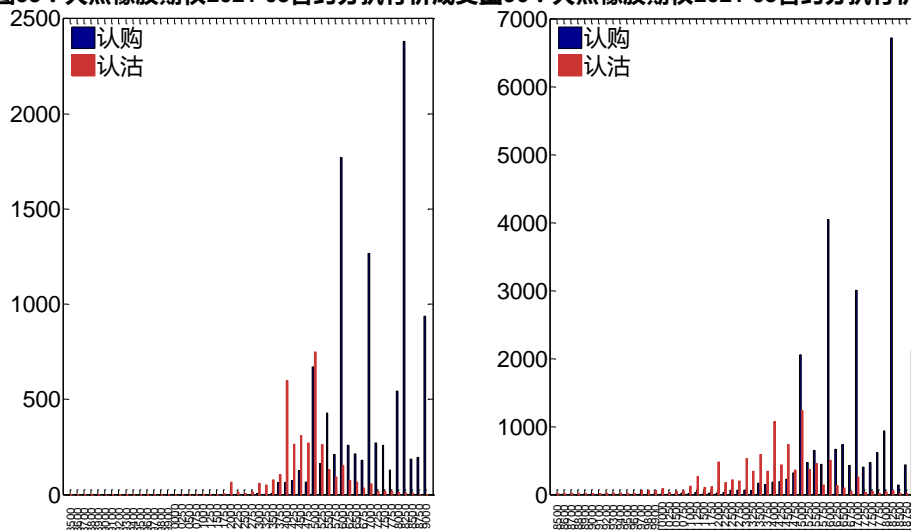
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	13,993	-2,959	0.34	-0.02	36,127	-468	0.39	0.00
2021-09	2,474	355	0.64	0.24	8,015	225	0.78	0.02
总计	16,542	-2,886	0.38	0.02	49,667	-225	0.52	0.01

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约18250认购（标的结算价为15155）。合约成交量PCR为0.34，较上一交易日减0.02。持仓量PCR为0.39，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。

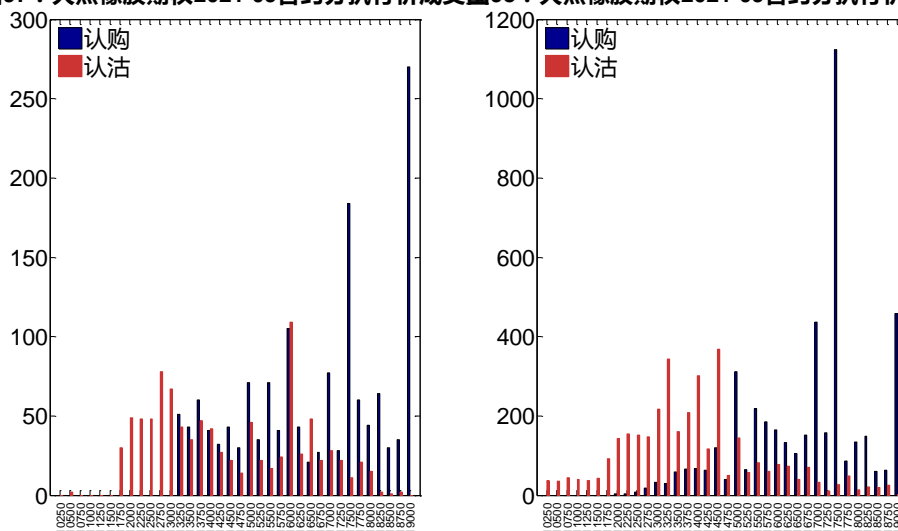
图95：天然橡胶期权2021-05合约分执行价成交量 图96：天然橡胶期权2021-05合约分执行价持仓量



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 15335）。合约成交量 PCR 为 0.64，较上一交易日增 0.24。持仓量 PCR 为 0.78，较上一交易日升 0.02，市场长线情绪趋于谨慎。

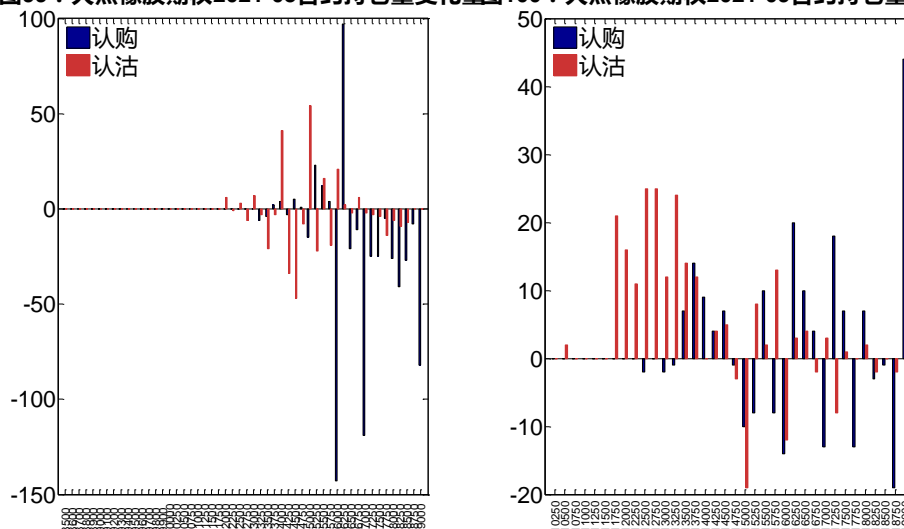
图97：天然橡胶期权2021-09合约分执行价成交量 图98：天然橡胶期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 16250 认购（标的结算价为 15155），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 19000 认购（标的结算价为 15335），后市预期相对平稳。

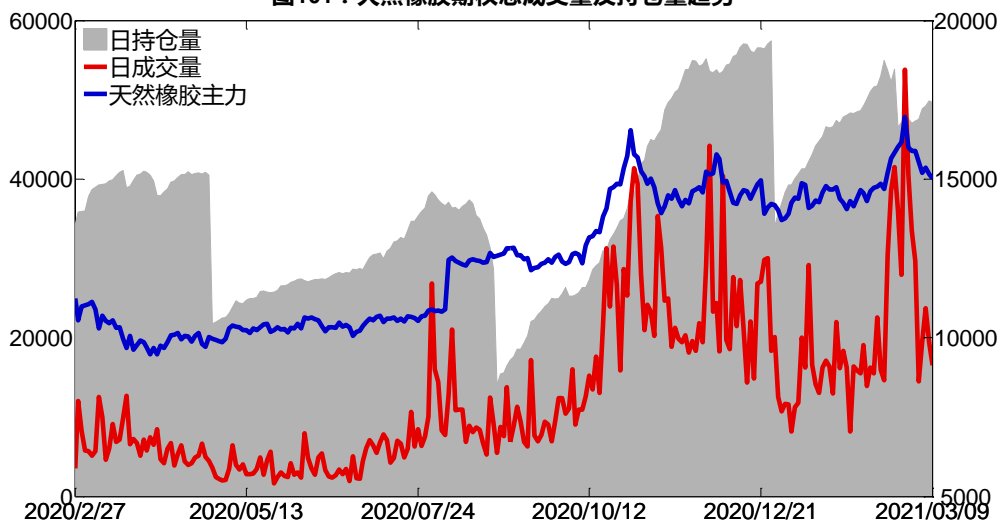
图99：天然橡胶期权2021-05合约持仓量变化量图100：天然橡胶期权2021-09合约持仓量变化量



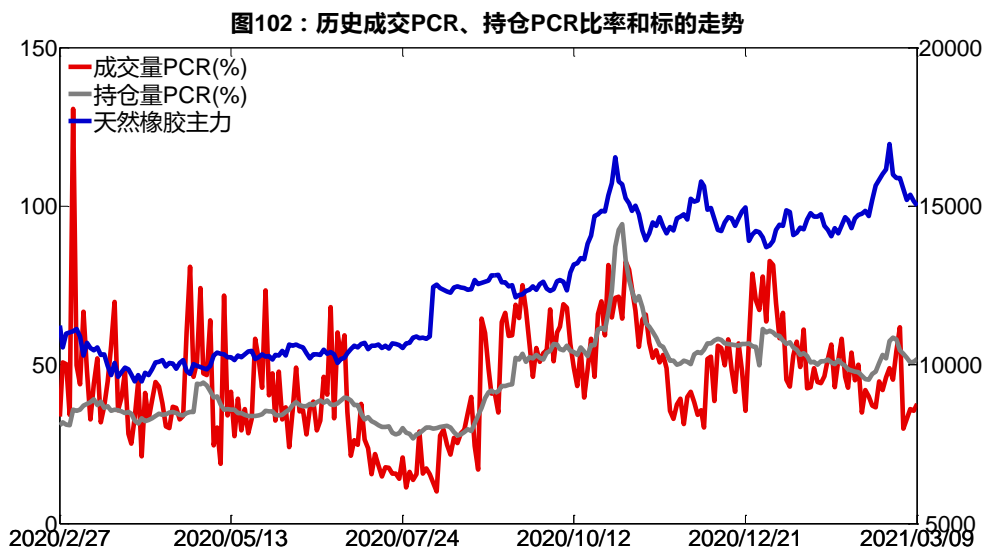
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月9日，天然橡胶期权总成交量减少，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日升0.01。

图101：天然橡胶期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

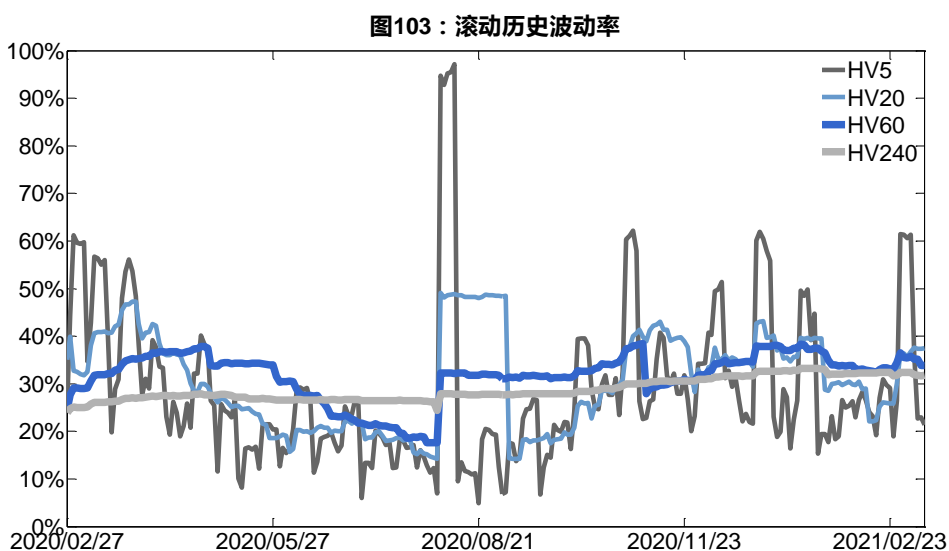


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

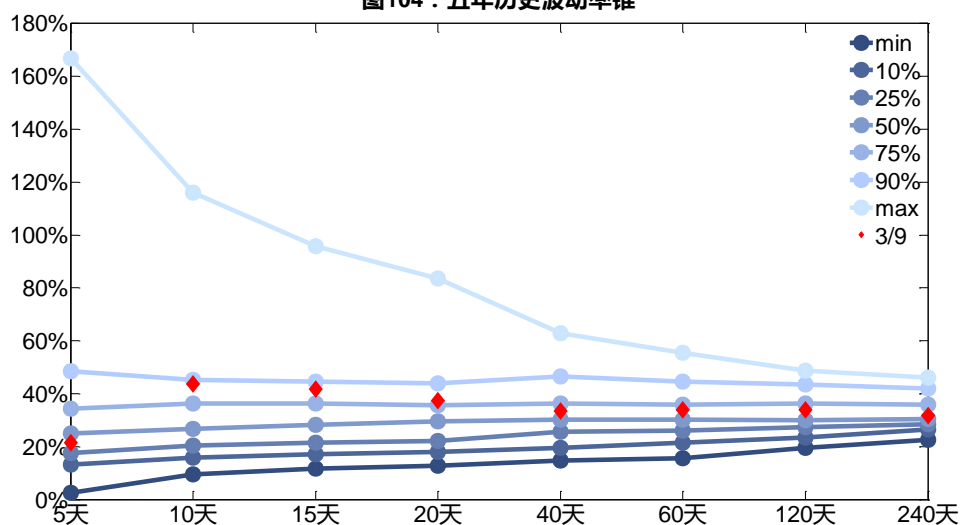
(1) 历史波动率

3月9日，天然橡胶主连5日历史滚动波动率下降至 21.38%，位于五年历史 50 百分位水平附近。目前 5 日、10 日、20 日和 40 日的历史波动率分别为 21.38%、43.64%、37.46% 和 33.39%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图104：五年历史波动率锥

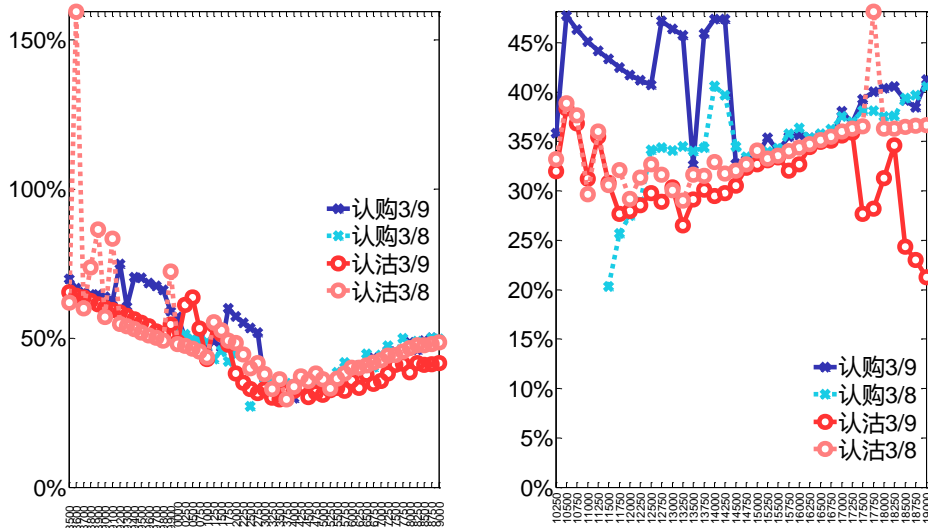


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月9日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布，当前RU2105结算价为15155，RU2109结算价为15335。

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9日,黄金期权总成交量为12,756手(按单边计算,下同),较前一交易日减少3,983手。持仓量为42,762手,减少280手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.47和0.46,基本持平,其中,2021-04合约和2021-06合约的成交量占有所有合约总成交量的60.83%和36.93%,持仓量占比分别为48.86%和43.70%。其中2021-04期权合约成交量为7,759手,较前一交易日减少2,651手。持仓量为20,892手,比上一交易日减少482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	7,759	-2,651	0.43	-0.16	20,892	-482	0.67	0.01
2021-06	4,711	-601	0.54	0.11	18,686	279	0.28	-0.00
总计	12,756	-3,983	0.47	-0.05	42,762	-280	0.46	-0.00

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 376 认购(标的结算价为 357)。合约成交量 PCR 为 0.43, 较上一交易日减 0.16。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 392 和 340。

图107: 黄金期权2021-04合约分执行价成交量

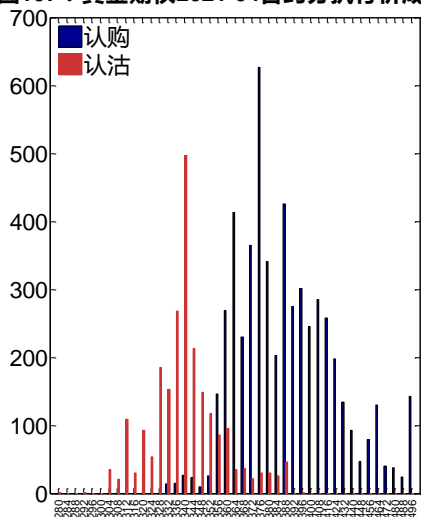
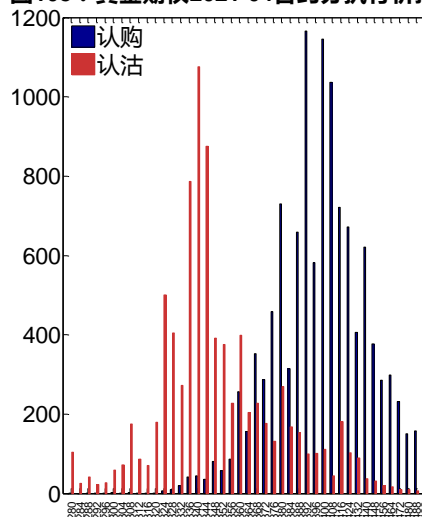


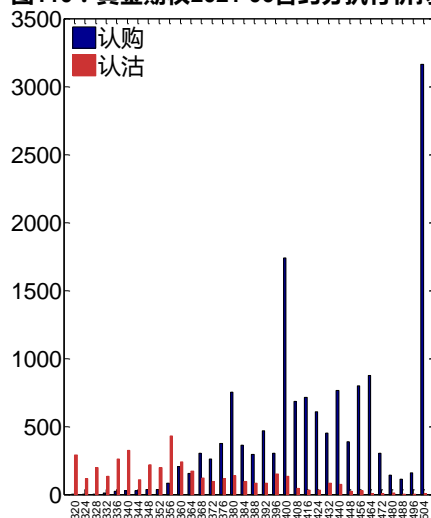
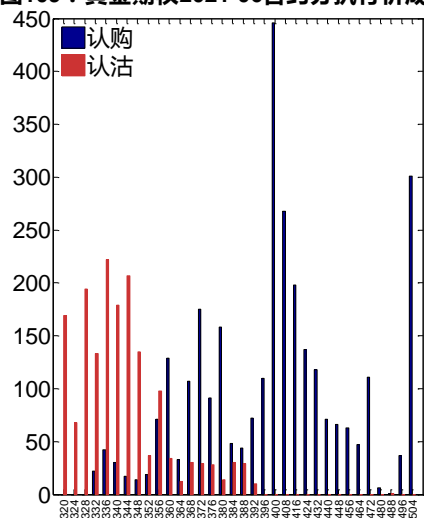
图108: 黄金期权2021-04合约分执行价持仓量



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 358)。合约成交量 PCR 为 0.54, 较上一交易日增 0.11。持仓量 PCR 为 0.28, 与上一交易日基本持平, 市场情绪维持原样。

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



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-04 合约系列增仓相对最高为 368 认购（标的结算价为 357），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 336 认沽（标的结算价为 358），后市预期可能出现波动。

图111：黄金期权2021-04合约持仓量变化量

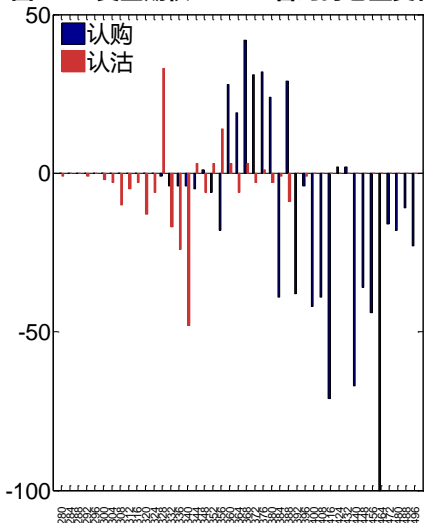
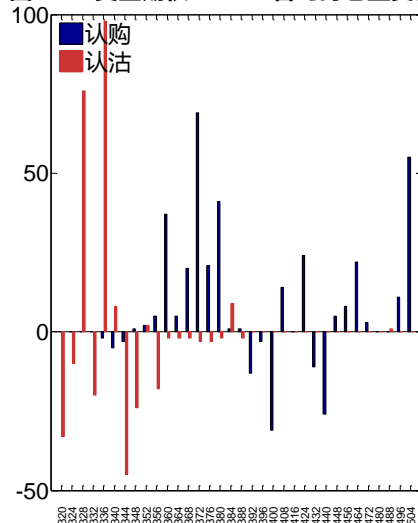
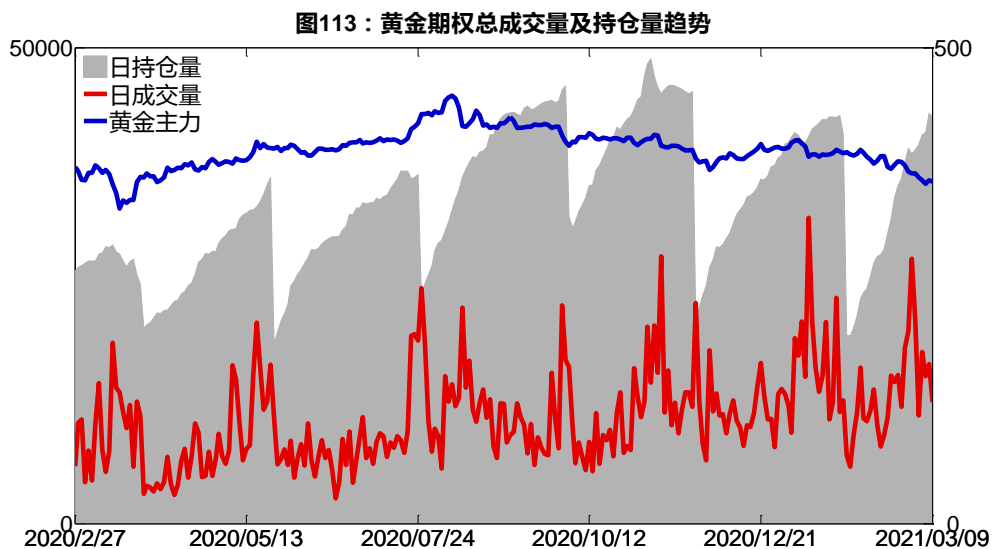


图112：黄金期权2021-06合约持仓量变化量

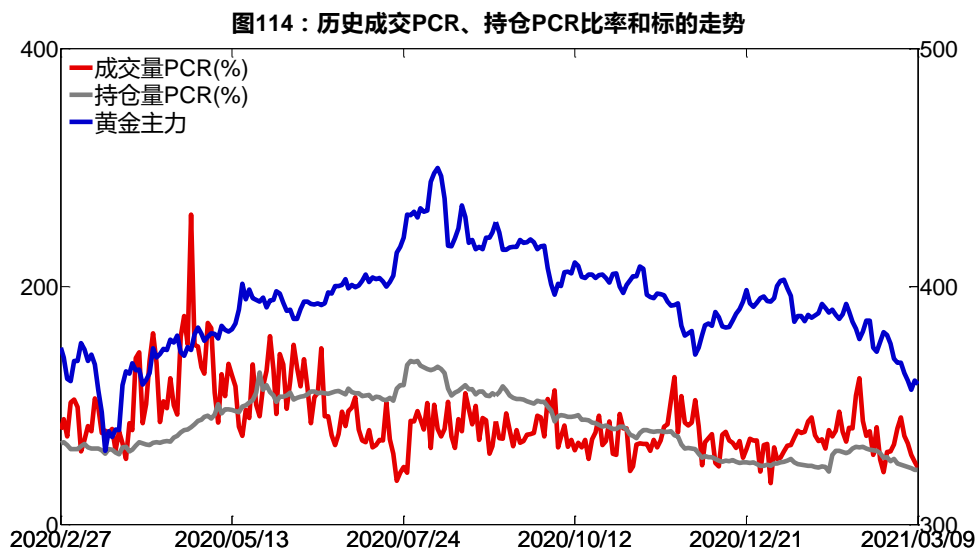


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月9日，黄金期权总成交量减少，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日基本持平。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



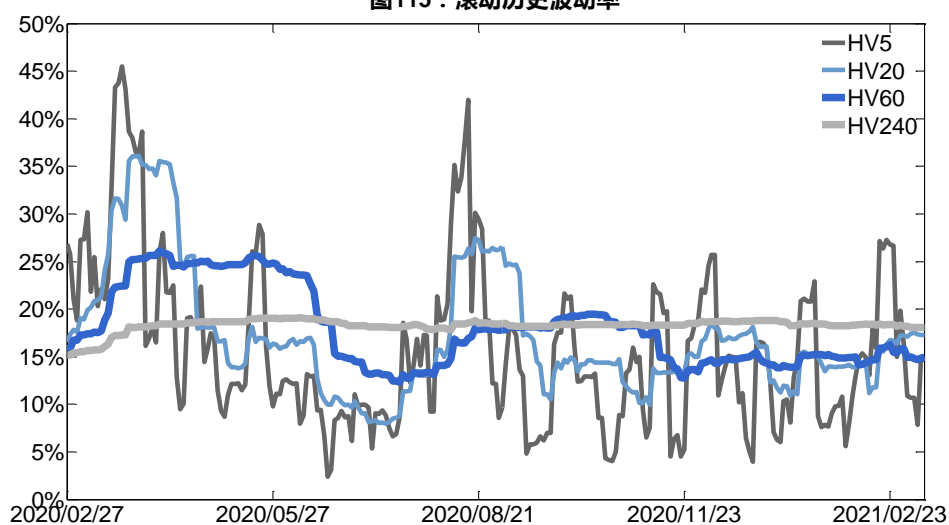
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

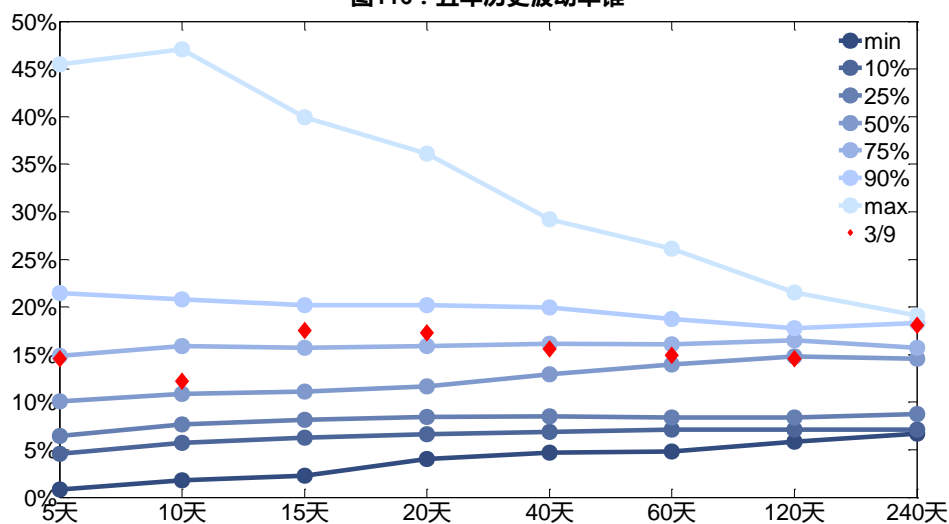
3月9日，黄金主连5日历史滚动波动率下降至14.55%，位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为14.55%、12.21%、17.25%和15.59%。

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

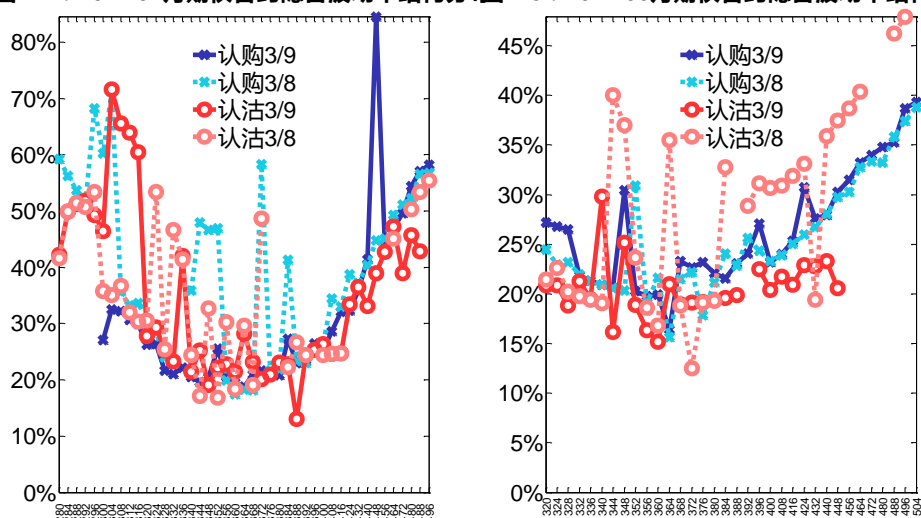


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月9日2021-04和2021-06合约的隐含波动率结构分布，当前AU2104结算价为357，AU2106结算价为358。

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



数据来源：Wind，兴证期货研发部

十一、铝期权

1、成交持仓情况

3月9日，铝期权总成交量为 20,121 手（按单边计算，下同），较前一交易日增加 6,043 手。持仓量为 32,978 手，增加 706 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 1.02 和 1.35，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-04 合约和 2021-05 合约的成交量占有所有合约总成交量的 83.19%和 16.66%，持仓量占比分别为 62.63%和 34.99%。其中 2021-04 期权合约成交量为 16,739 手，较前一交易日增加 5,776 手。持仓量为 20,653 手，比上一交易日增加 243 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	16,739	5,776	0.99	-0.04	20,653	243	1.16	0.07
2021-05	3,353	276	1.19	0.33	11,540	463	1.75	-0.04
总计	20,121	6,043	1.02	0.03	32,978	706	1.35	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 16500 认沽（标的结算价为 17195）。合约成交量 PCR 为 0.99，较上一交易日减 0.04。持仓量 PCR 为 1.16，较上一交易日升 0.07，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

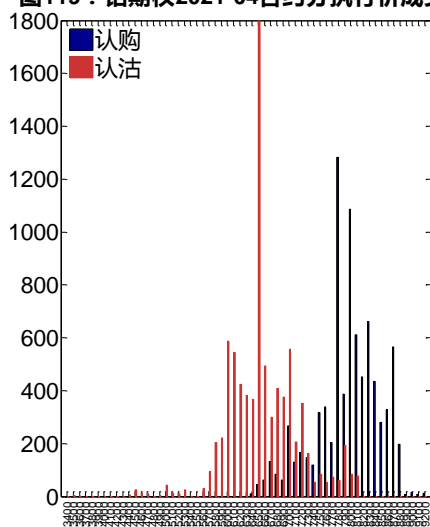
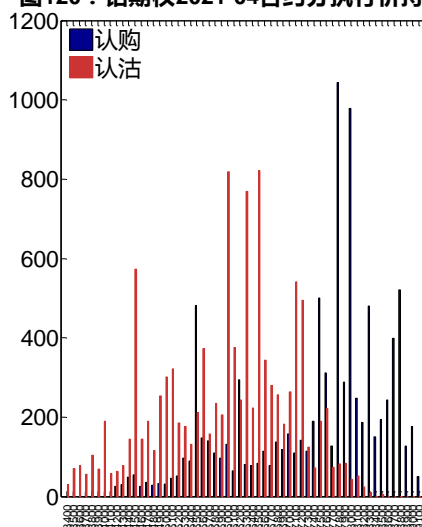


图120：铝期权2021-04合约分执行价持仓量



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 17110）。合约成交量 PCR 为 1.19，较上一交易日增 0.33。持仓量 PCR 为 1.75，较上一交易日降 0.04，市场长线情绪趋于乐观。

图121：铝期权2021-05合约分执行价成交量

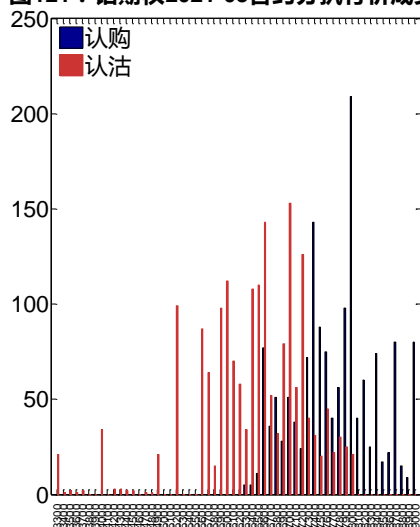
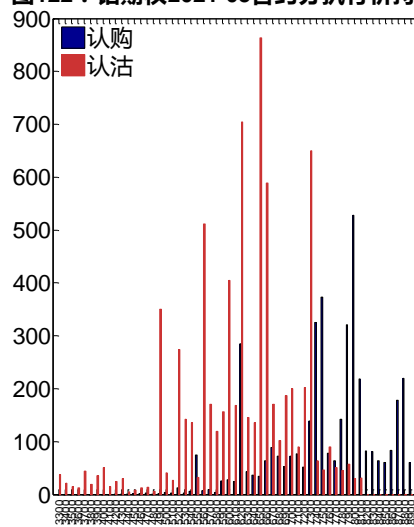


图122：铝期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-04 合约系列增仓相对最高为 16500 认沽（标的结算价为 17195），市场情绪维持谨慎。2021-05 合约系列增仓相对最高为 18000 认购（标的结算价为 17110），后市预期相对平稳。

图123：铝期权2021-04合约持仓量变化量

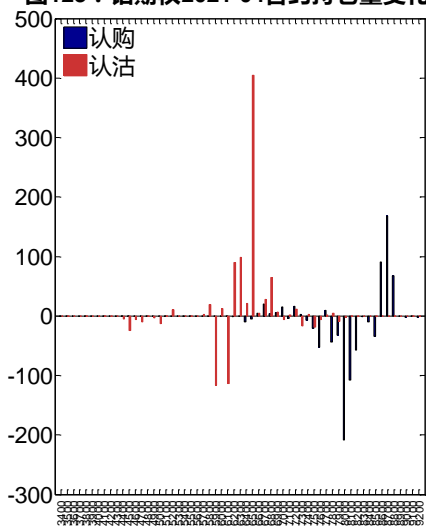
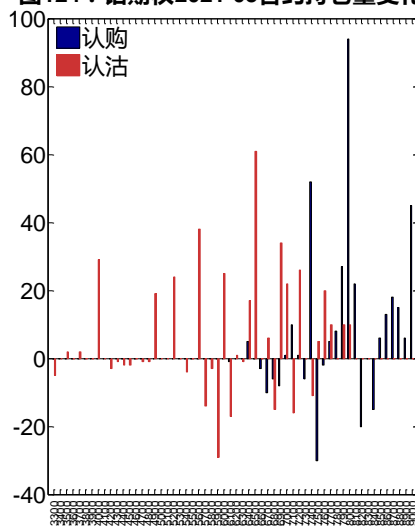


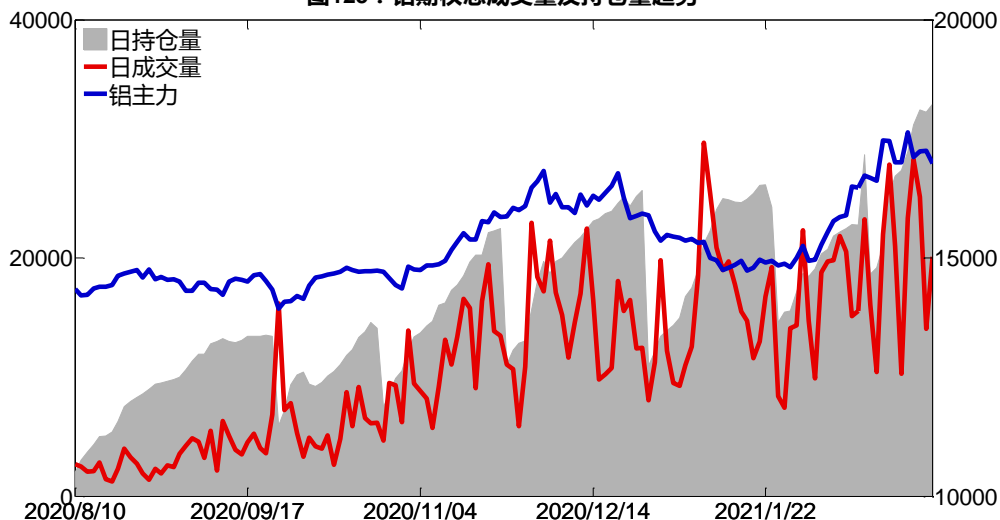
图124：铝期权2021-05合约持仓量变化量



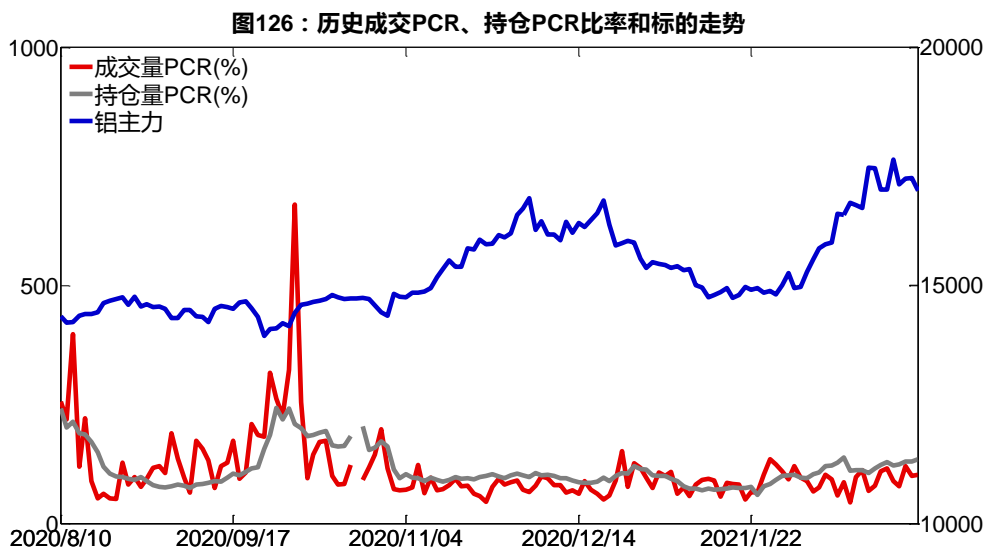
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月9日，铝期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.05。

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

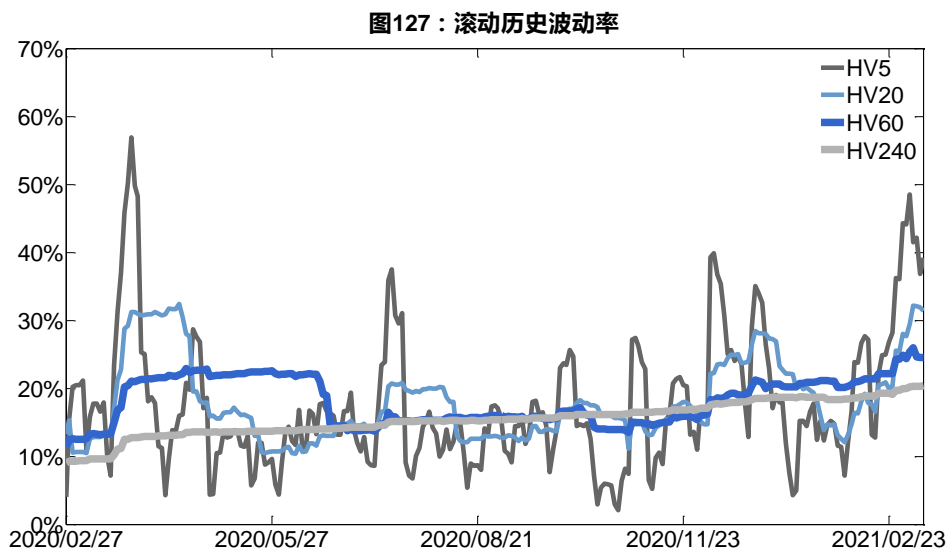


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

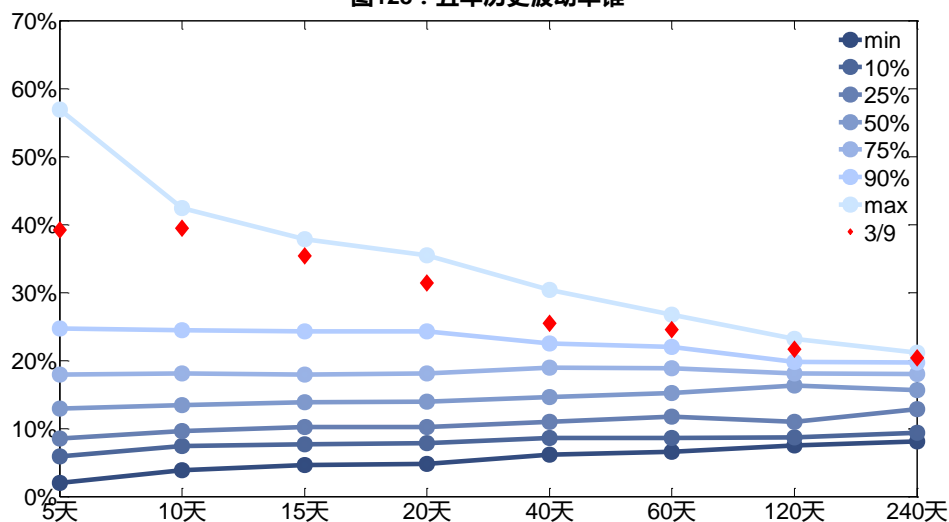
(1) 历史波动率

3月9日，铝主连5日历史滚动波动率上升至39.16%，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39.16%、39.48%、31.38%和25.49%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图128：五年历史波动率锥

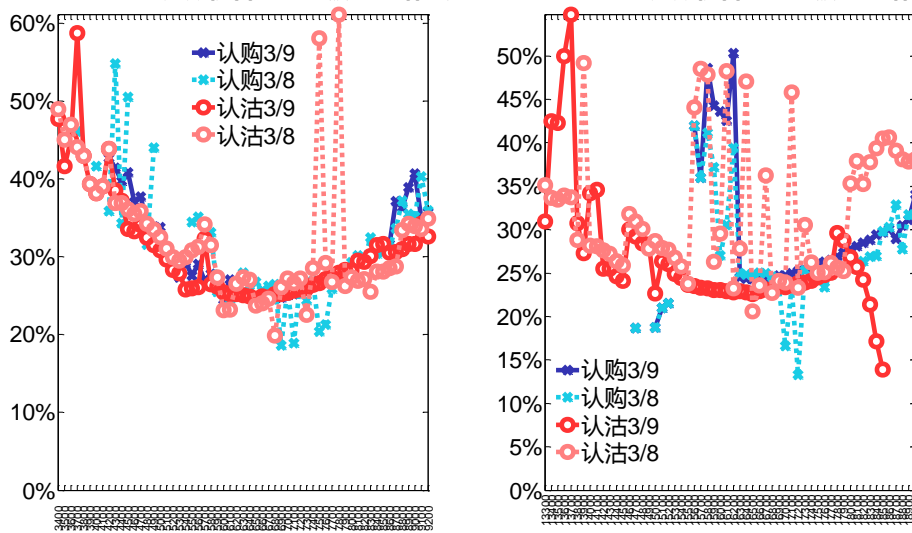


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 9 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 17195，AL2105 结算价为 17110。

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9日，锌期权总成交量为13,409手（按单边计算，下同），较前一交易日增加4,553手。持仓量为13,133手，减少3手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.66和0.85，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-04合约和2021-05合约的成交量占有所有合约总成交量的81.21%和18.79%，持仓量占比分别为67.49%和31.26%。其中2021-04期权合约成交量为10,889手，较前一交易日增加4,105手。持仓量为8,863手，比上一交易日减少84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	10,889	4,105	0.63	-0.02	8,863	-84	0.76	0.12
2021-05	2,520	451	0.82	-0.18	4,106	81	1.12	-0.02
总计	13,409	4,553	0.66	-0.06	13,133	-3	0.85	0.09

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22000认购（标的结算价为21525）。合约成交量PCR为0.63，较上一交易日减0.02。持仓量PCR为0.76，较上一交易日升0.12，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

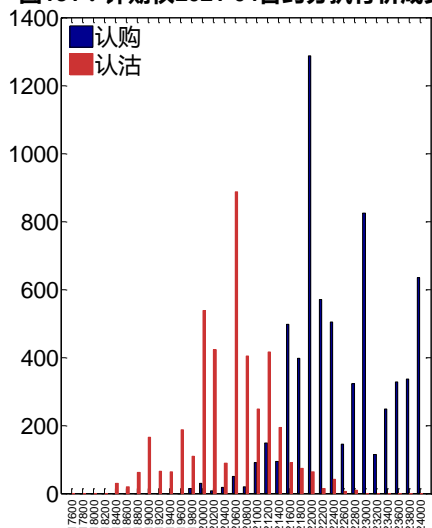
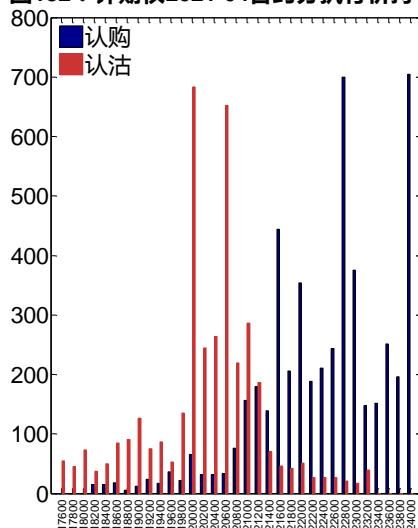


图132：锌期权2021-04合约分执行价持仓量



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约为22000认购（标的结算价为21435）。合约成交量PCR为0.82，较上一交易日减0.18。持仓量PCR为1.12，较上一交易日降0.02，市场长线情绪趋于乐观。

图133：锌期权2021-05合约分执行价成交量

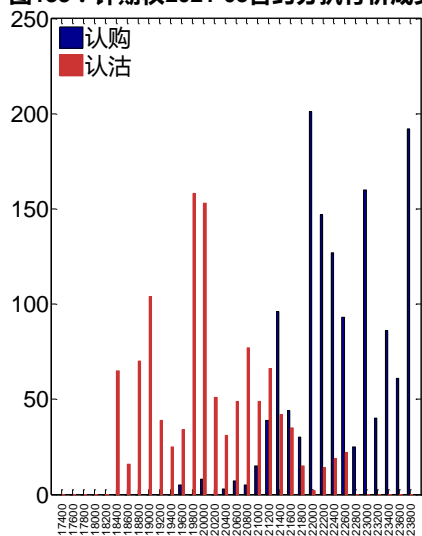
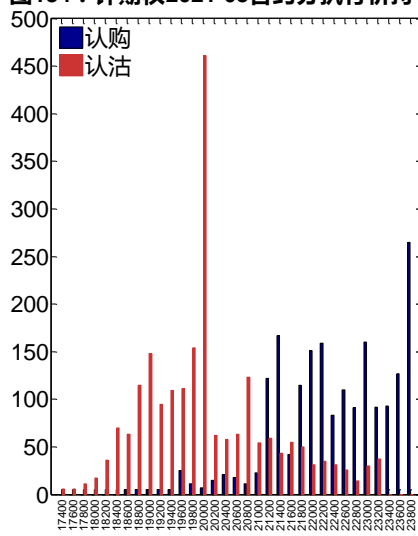


图134：锌期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-04 合约系列增仓相对最高为 20600 认沽(标的结算价为 21525)，市场情绪维持谨慎。2021-05 合约系列增仓相对最高为 22200 认购（标的结算价为 21435），后市预期相对平稳。

图135：锌期权2021-04合约持仓量变化量

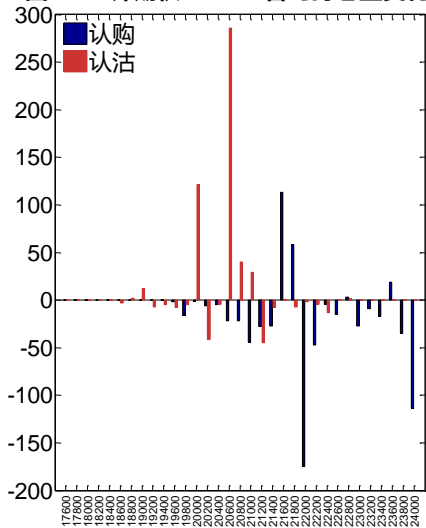
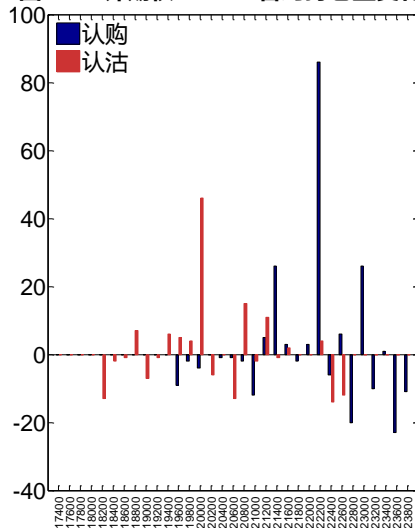
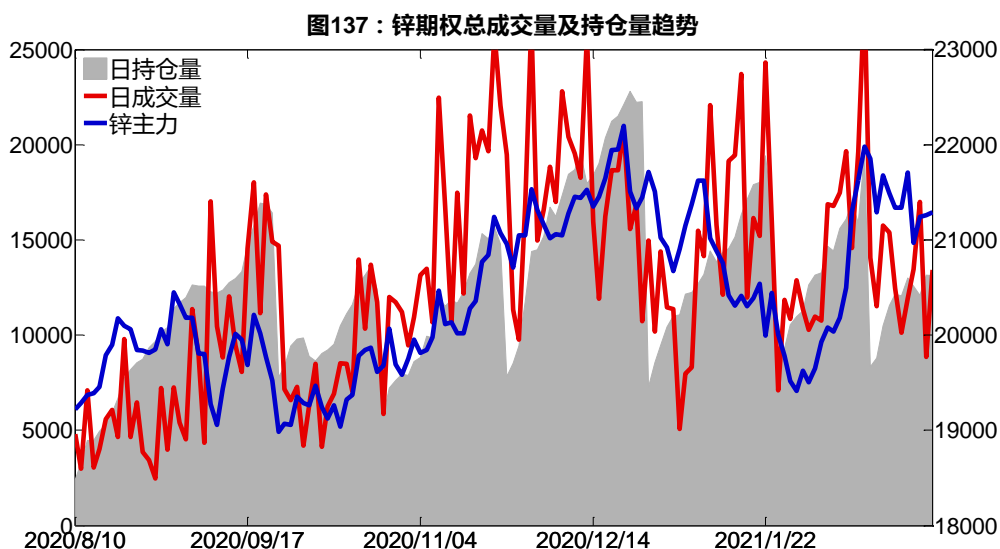


图136：锌期权2021-05合约持仓量变化量

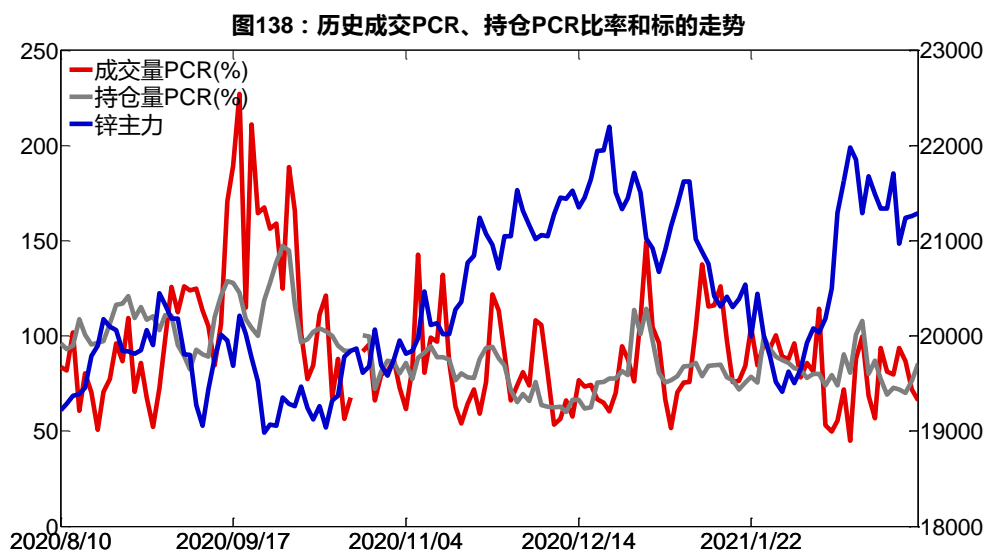


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月9日，锌期权总成交量增加，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日升0.09。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



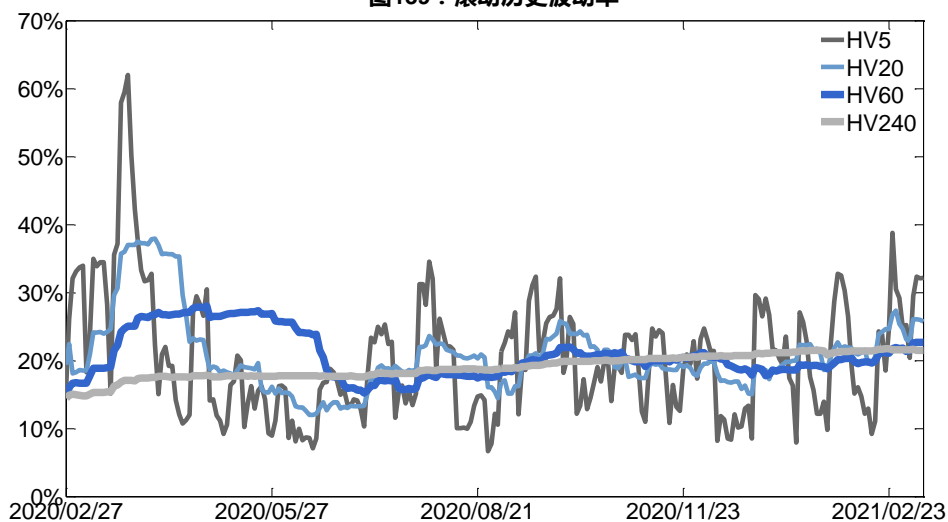
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

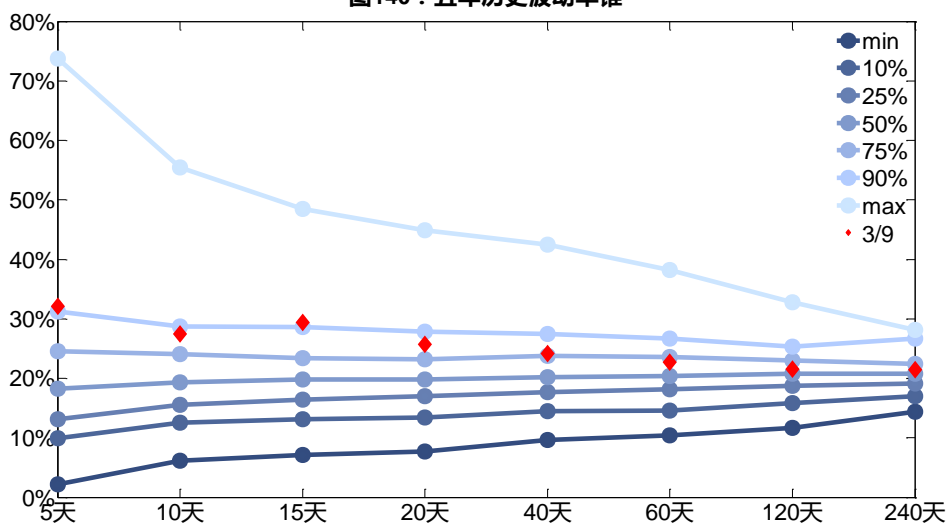
3月9日，锌主连5日历史滚动波动率上升至32.14%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为32.14%、27.45%、25.71%和24.21%。

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

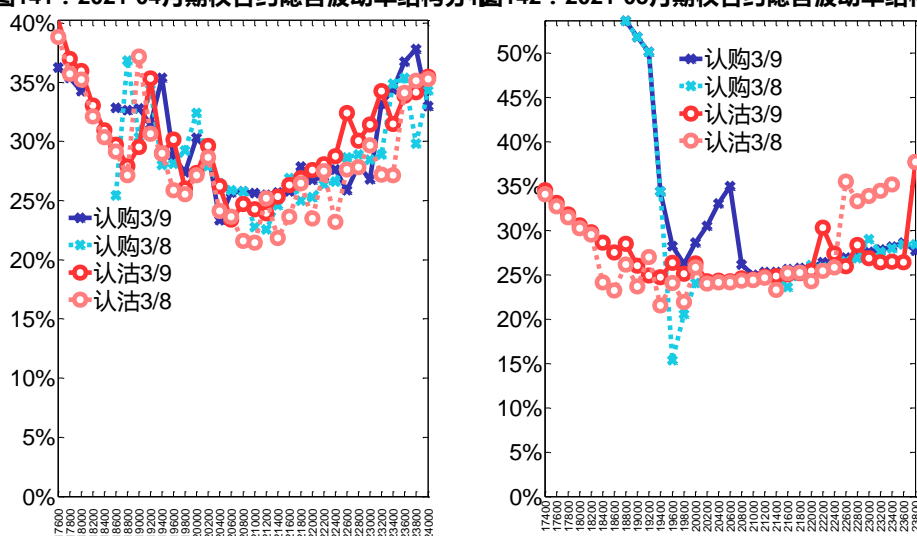


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 9 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 21525，ZN2105 结算价为 21435。

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9日，白糖期权总成交量为43,508手（按单边计算，下同），较前一交易日减少4,579手。持仓量为180,706手，减少4,251手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.23和0.40，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占有所有合约总成交量的83.46%和12.38%，持仓量占比分别为80.07%和17.12%。其中2021-05期权合约成交量为36,313手，较前一交易日减少3,389手。持仓量为144,686手，比上一交易日减少3,898手。

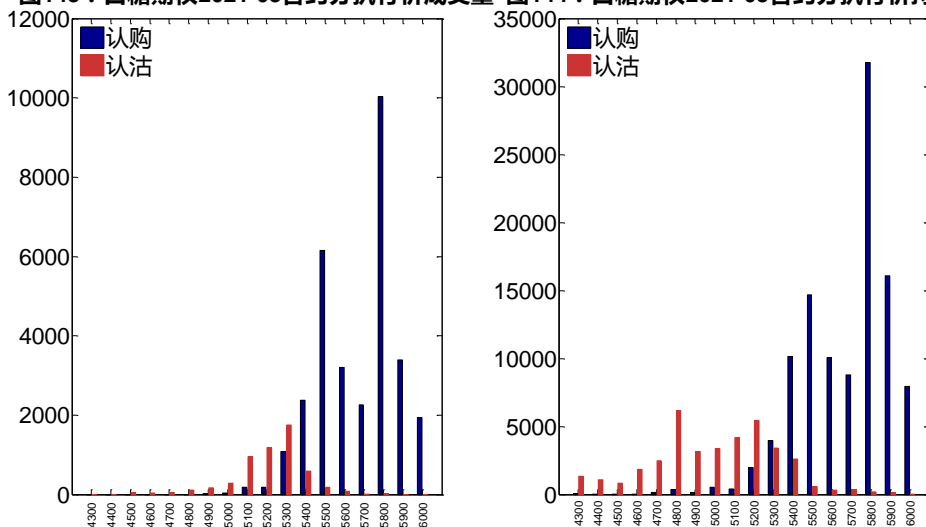
表 13：白糖期权合约成交与持仓情况

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	36,313	-3,389	0.18	-0.14	144,686	-3,898	0.35	0.01
2021-09	5,387	-1,453	0.52	-0.04	30,938	-381	0.60	-0.01
总计	43,508	-4,579	0.23	-0.13	180,706	-4,251	0.40	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5800认购（标的结算价为5393）。合约成交量PCR为0.18，较上一交易日减0.14。持仓量PCR为0.35，较上一交易日升0.01，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为5800和4800。

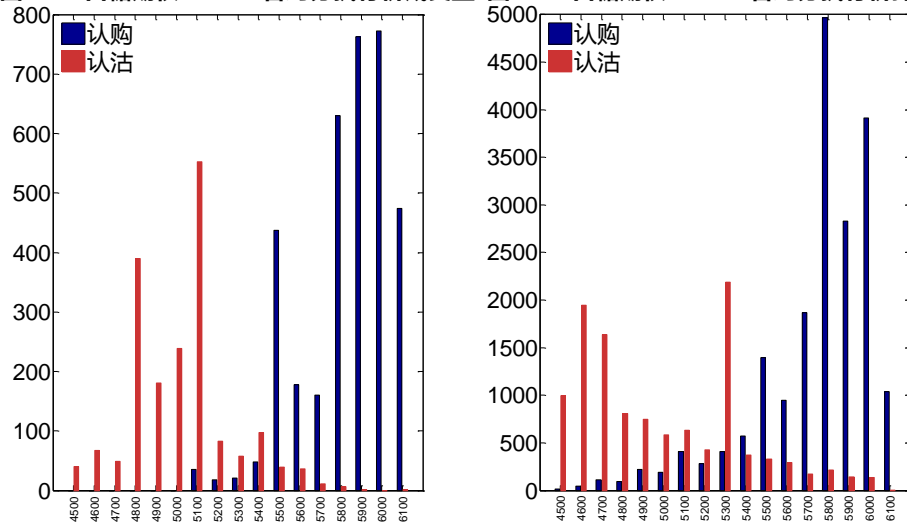
图143：白糖期权2021-05合约分执行价成交量 图144：白糖期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 6000 认购（标的结算价为 5480）。合约成交量 PCR 为 0.52，较上一交易日减 0.04。持仓量 PCR 为 0.60，较上一交易日降 0.01，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 6000 认购（标的结算价为 5393），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 5600 认购（标的结算价为 5480），后市预期相对平稳。

图147：白糖期权2021-05合约持仓量变化量

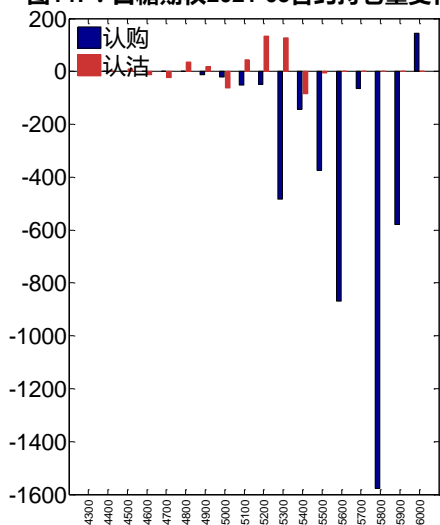
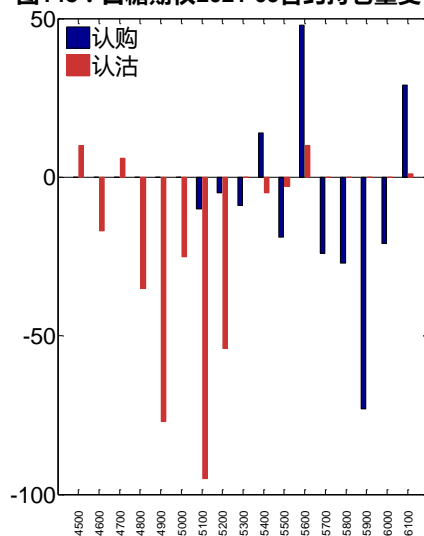


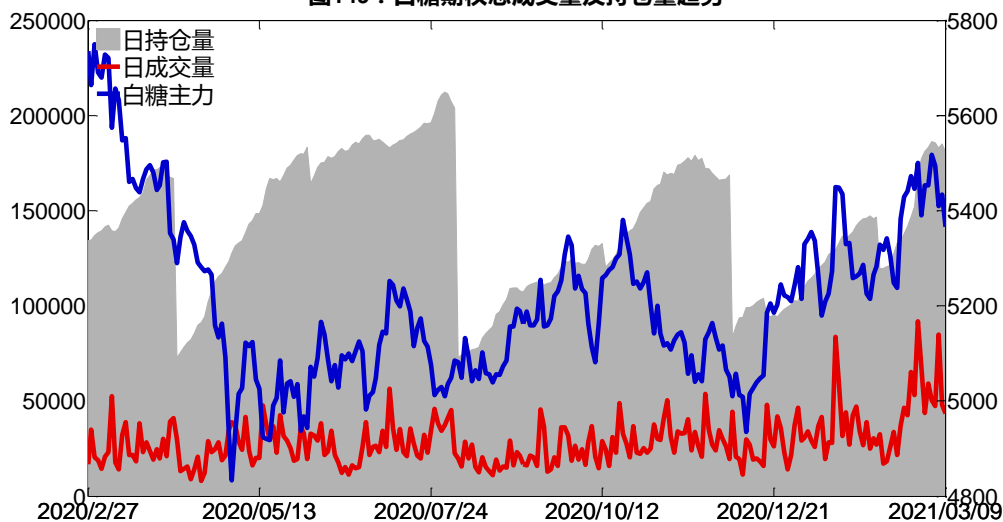
图148：白糖期权2021-09合约持仓量变化量



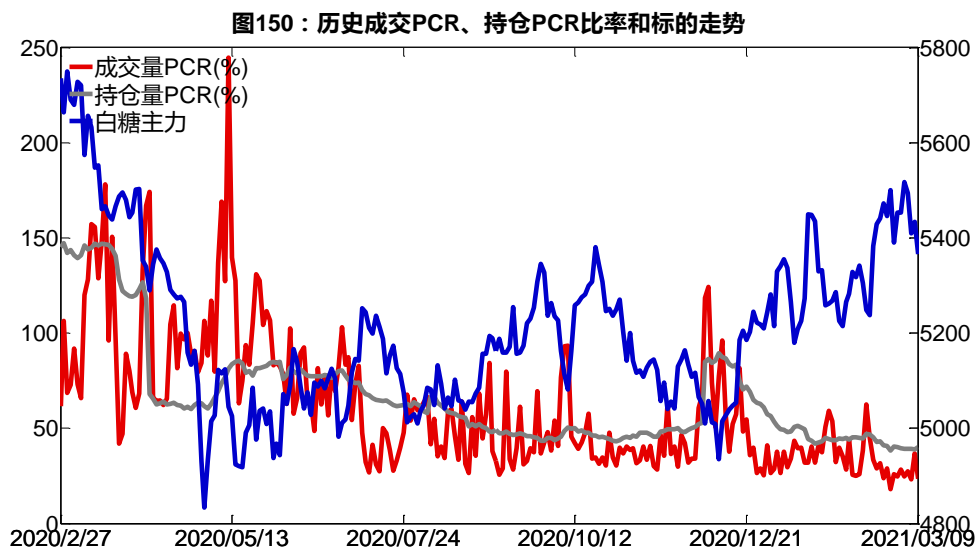
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月9日，白糖期权总成交量减少，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日升0.01。

图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

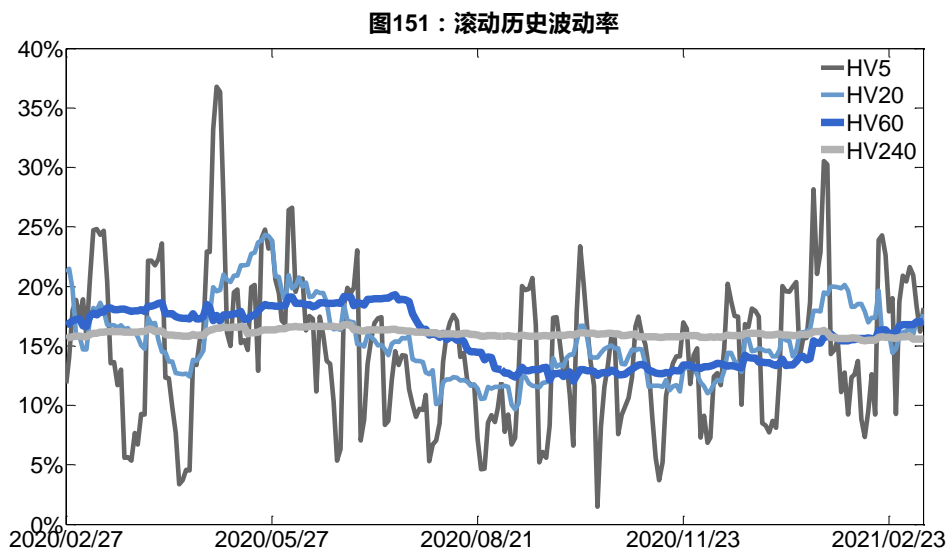


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

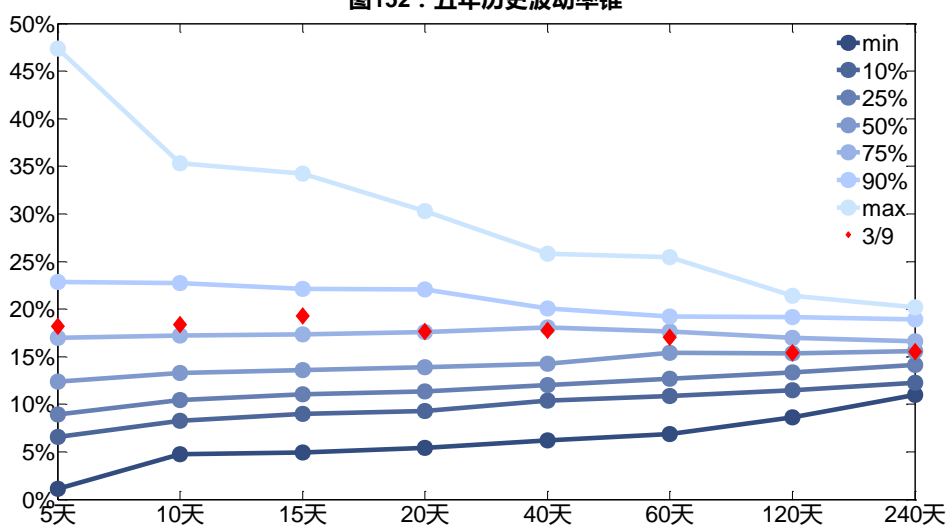
(1) 历史波动率

3月9日，白糖主连5日历史滚动波动率上升至18.18%，位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为18.18%、18.34%、17.64%和17.77%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图152：五年历史波动率锥

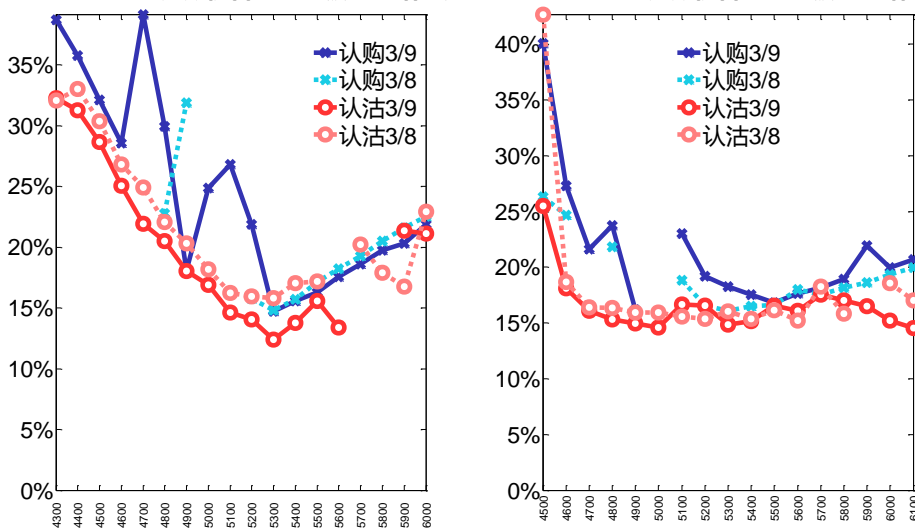


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月9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5393，SR109结算价为5480。

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9日,棉花期权总成交量为17,320手(按单边计算,下同),较前一交易日减少13,212手。持仓量为162,659手,减少257手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.65和1.06,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86.90%和10.62%,持仓量占比分别为87.79%和9.52%。其中2021-05期权合约成交量为15,051手,较前一交易日减少12,141手。持仓量为142,791手,比上一交易日减少907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	15,051	-12,141	0.68	0.12	142,791	-907	1.08	-0.01
2021-09	1,839	-882	0.48	-0.14	15,493	586	0.76	-0.02
总计	17,320	-13,212	0.65	0.09	162,659	-257	1.06	-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 16000 认购(标的结算价为 15955)。合约成交量 PCR 为 0.68, 较上一交易日增 0.12。持仓量 PCR 为 1.08, 较上一交易日降 0.01, 市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 16000 和 15600。

图155 : 棉花期权2021-05合约分执行价成交量

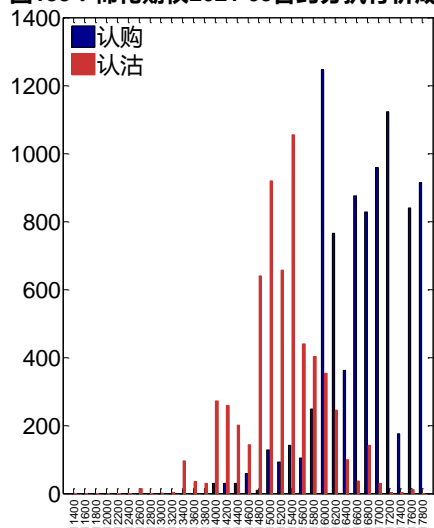
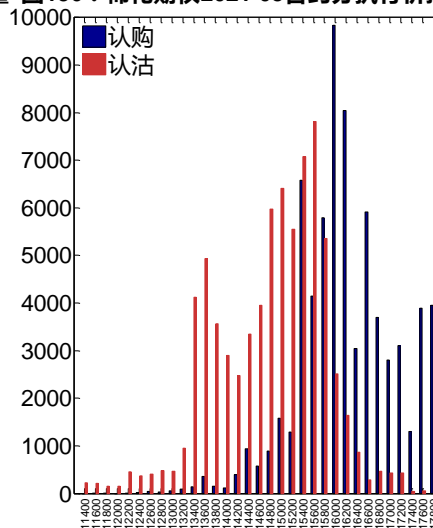


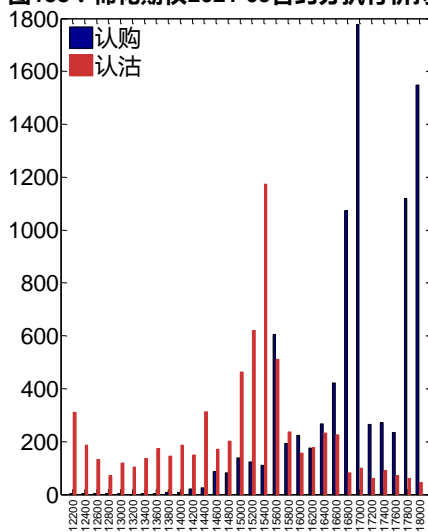
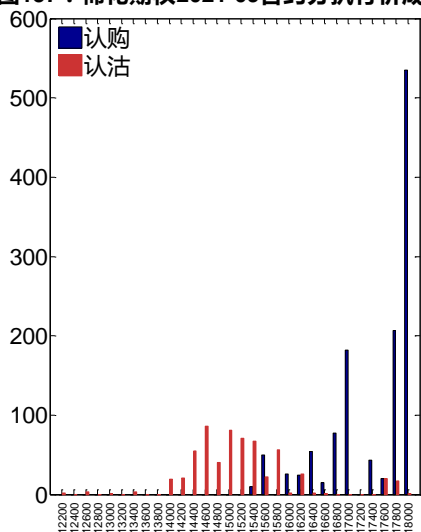
图156 : 棉花期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约均为 18000 认购(标的结算价为 16155)。合约成交量 PCR 为 0.48, 较上一交易日减 0.14。持仓量 PCR 为 0.76, 较上一交易日降 0.02, 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 15955)，市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 17000 认购（标的结算价为 16155），后市预期相对平稳。

图159：棉花期权2021-05合约持仓量变化量

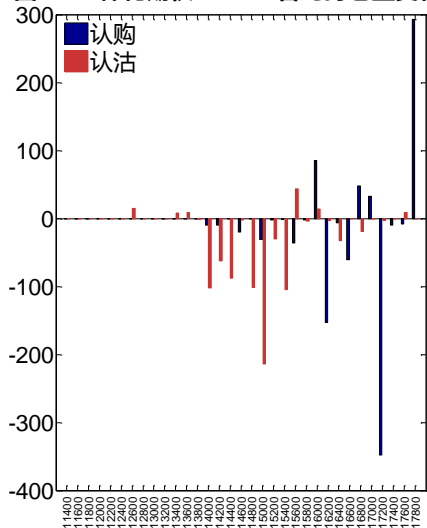
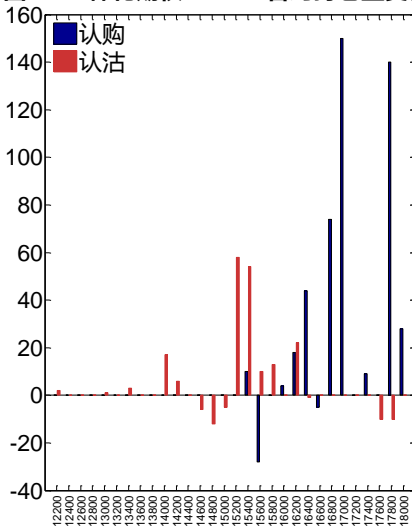


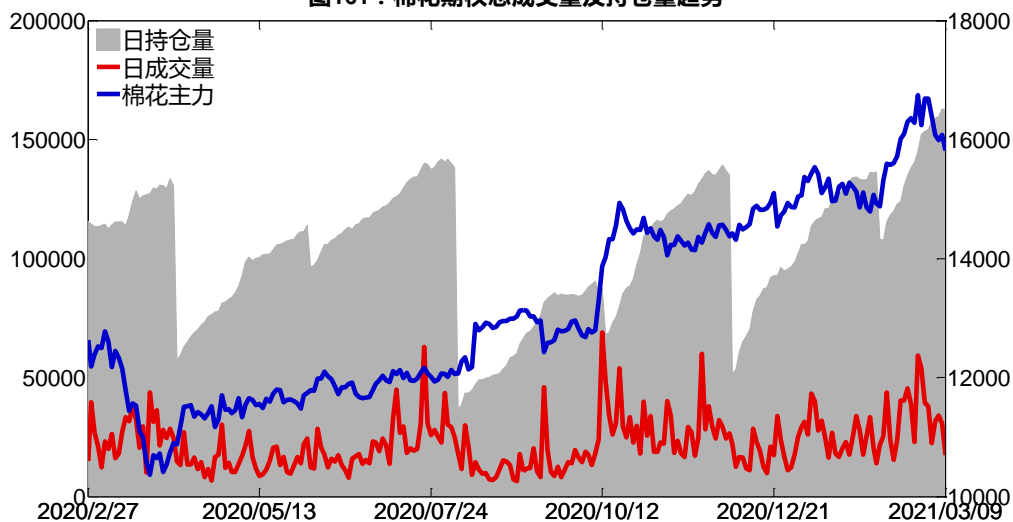
图160：棉花期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

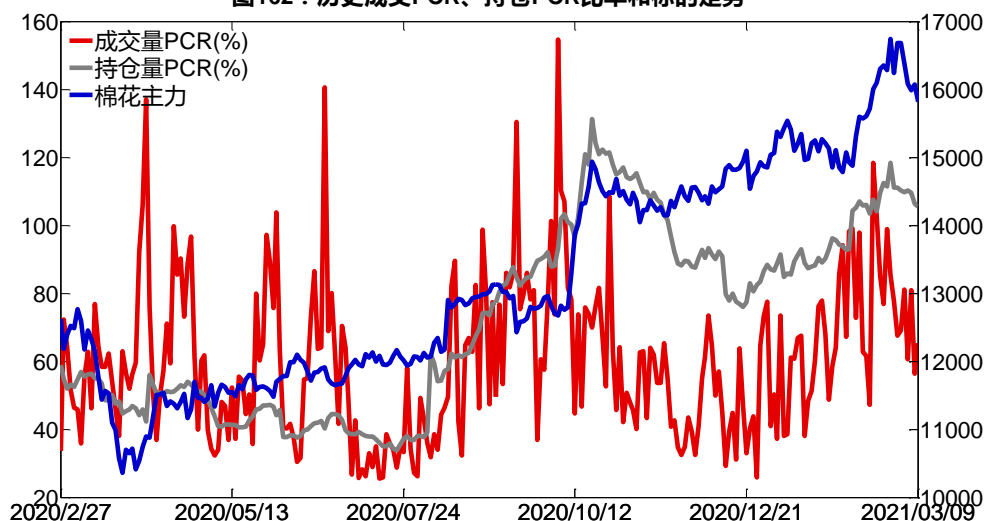
3月9日，棉花期权总成交量减少，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日降0.01。

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



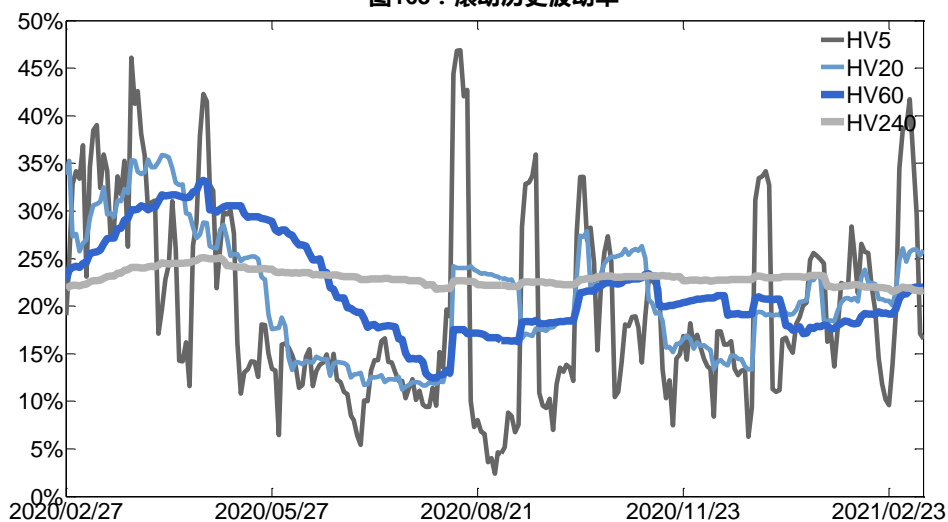
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

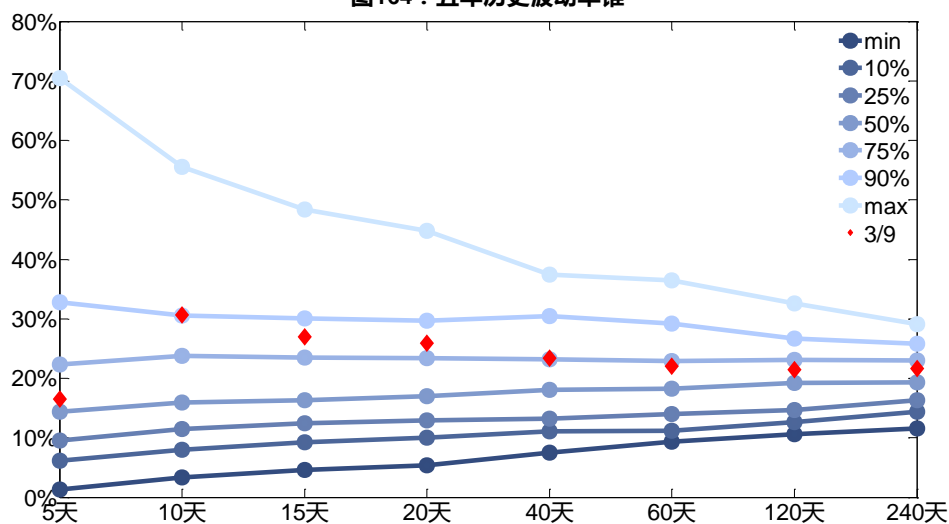
3月9日，棉花主连5日历史滚动波动率下降至16.54%，位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为16.54%、30.66%、25.90%和23.43%。

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

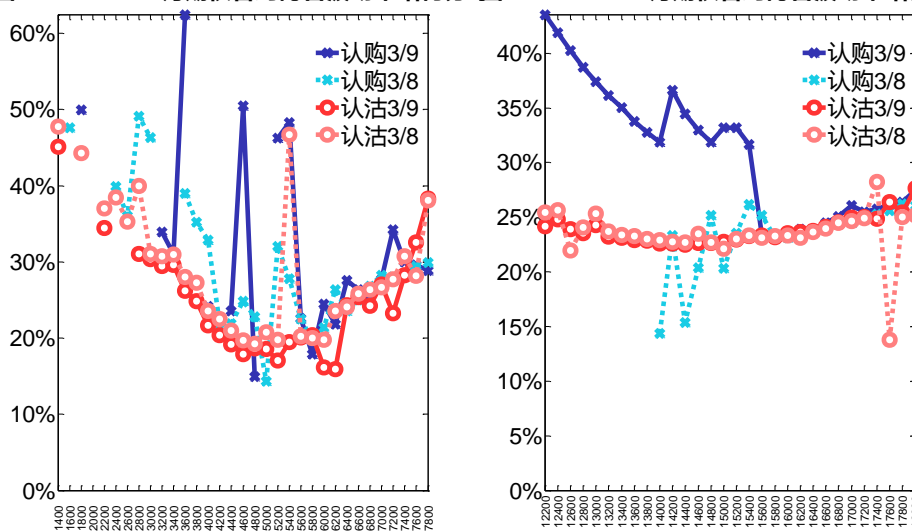


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月9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15955，CF109结算价为16155。

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9日，PTA 期权总成交量为 99,847 手(按单边计算，下同)，较前一交易日减少 26,824 手。持仓量为 266,875 手，增加 5,335 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.77 和 0.64，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 89.67%和 4.14%，持仓量占比分别为 75.62%和 19.89%。其中 2021-05 期权合约成交量为 89,531 手，较前一交易日减少 22,709 手。持仓量为 201,807 手，比上一交易日增加 3,280 手。

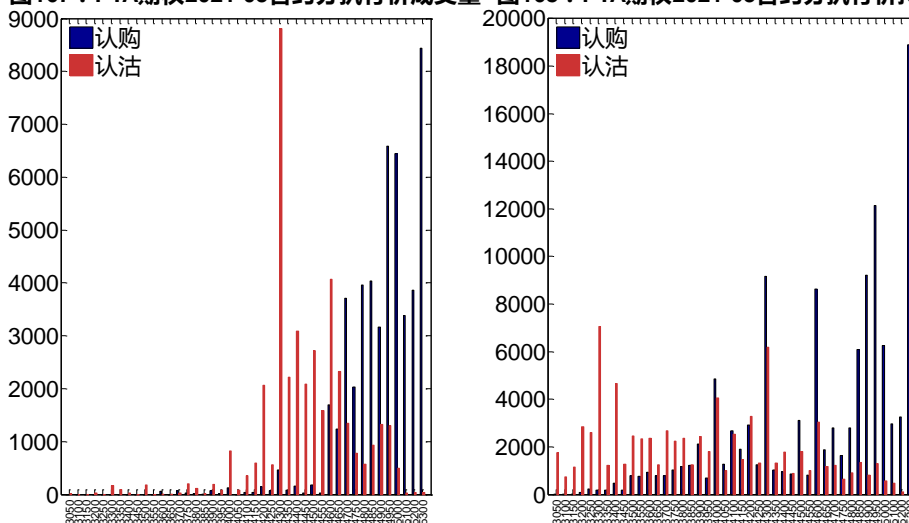
表 15：PTA 期权合约成交与持仓情况

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	89,531	-22,709	0.79	0.27	201,807	3,280	0.70	0.00
2021-09	4,134	-4,786	0.44	0.29	53,070	1,026	0.38	-0.01
总计	99,847	-26,824	0.77	0.29	266,875	5,335	0.64	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 4300 认沽 (标的结算价为 4684)。合约成交量 PCR 为 0.79，较上一交易日增 0.27。持仓量 PCR 为 0.70，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。当前阻力位为 5300 和 3300。

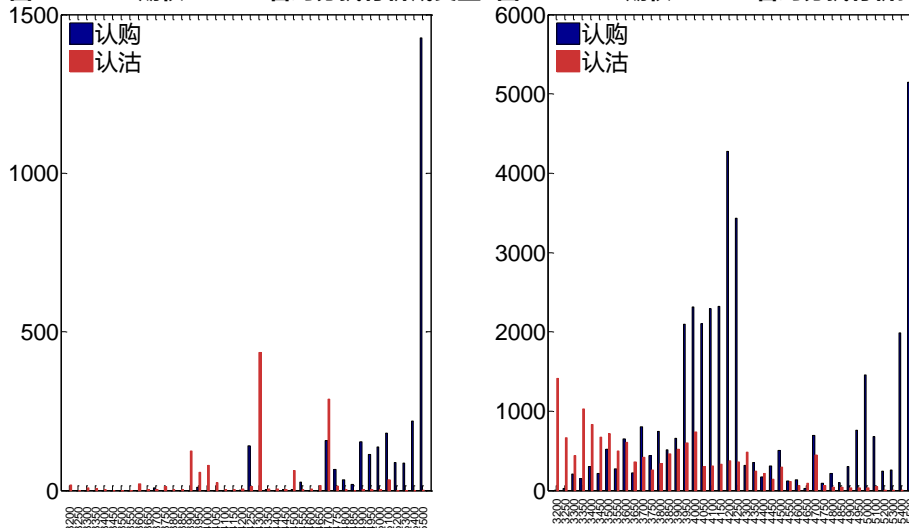
图167：PTA期权2021-05合约分执行价成交量 图168：PTA期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 5500 认购（标的结算价为 4766）。合约成交量 PCR 为 0.44，较上一交易日增 0.29。持仓量 PCR 为 0.38，较上一交易日降 0.01，市场长线情绪趋于乐观。

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



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 5300 认购（标的结算价为 4684），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 4766），后市预期相对平稳。

图171：PTA期权2021-05合约持仓量变化量

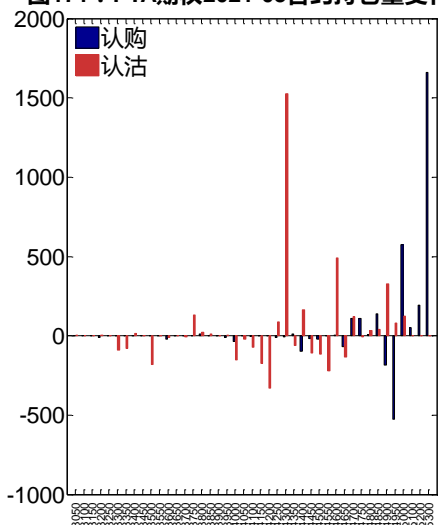
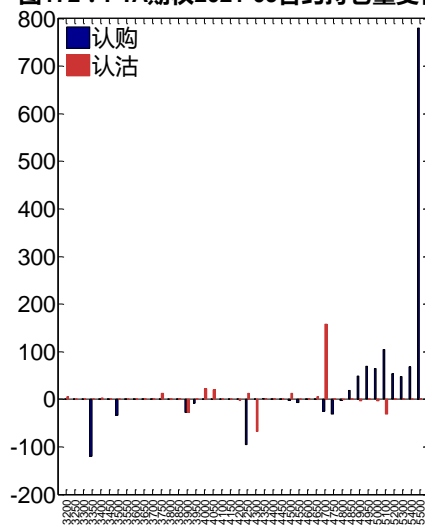


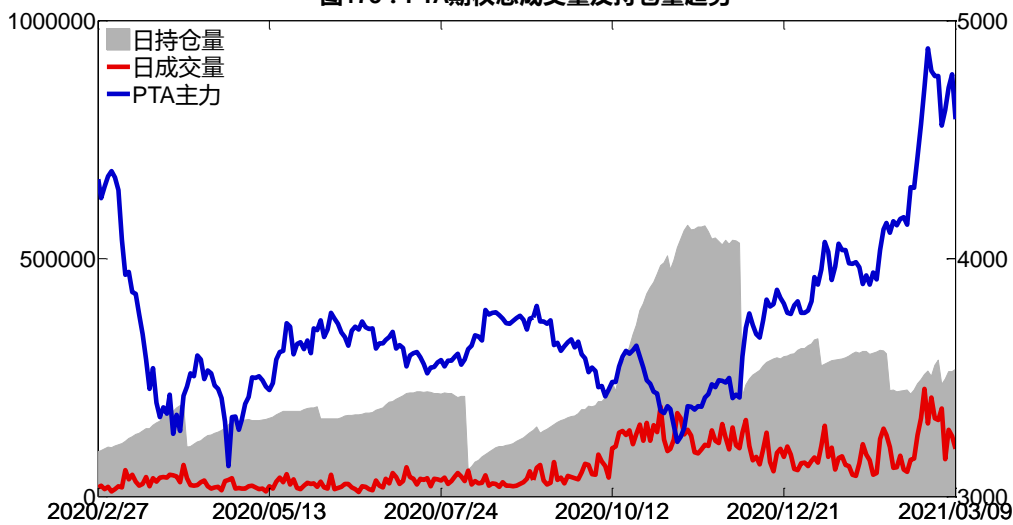
图172：PTA期权2021-09合约持仓量变化量



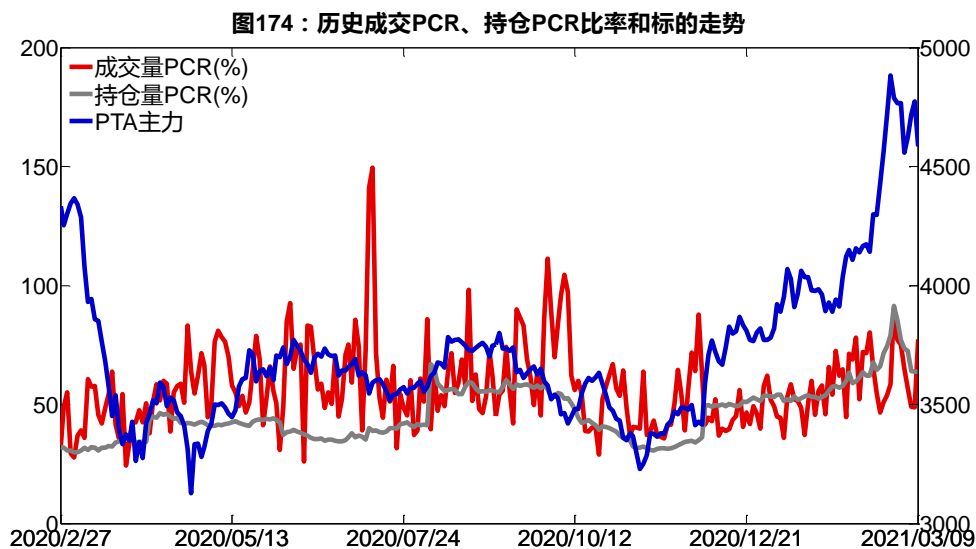
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月9日，PTA 期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日基本持平。

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

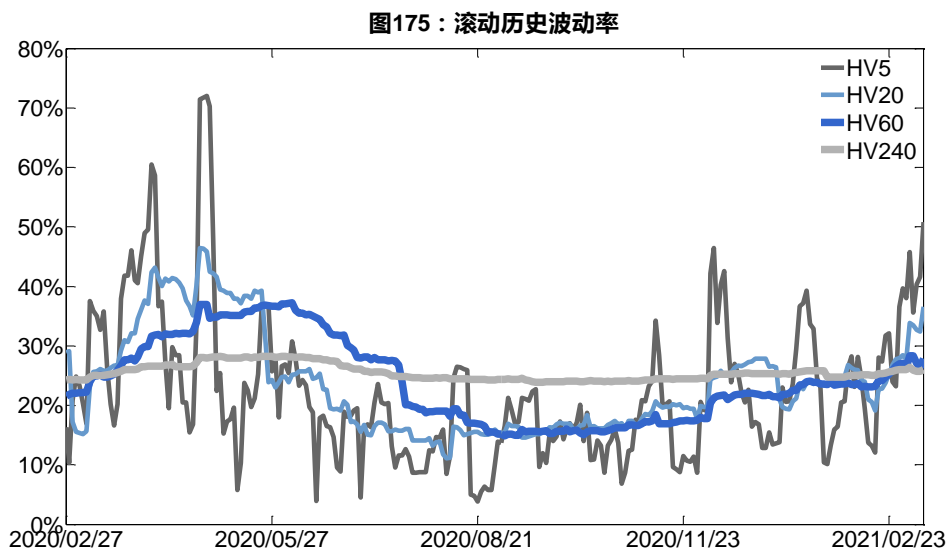


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

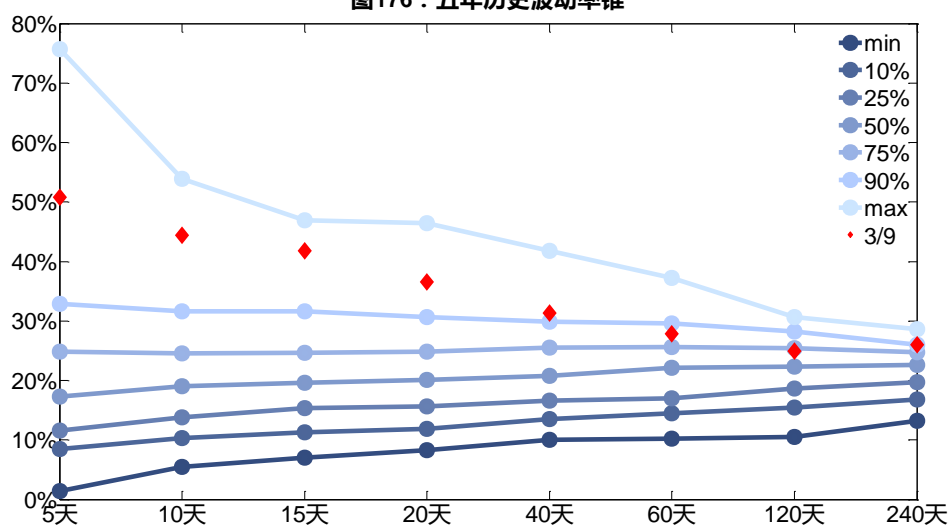
(1) 历史波动率

3月9日，PTA主连5日历史滚动波动率上升至50.75%，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50.75%、44.45%、36.59%和31.36%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图176：五年历史波动率锥

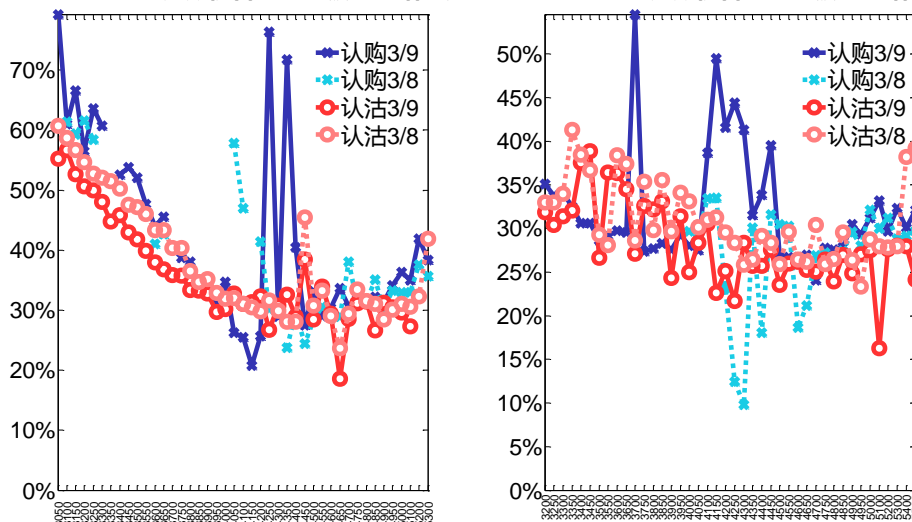


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月9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4684，TA109结算价为4766。

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

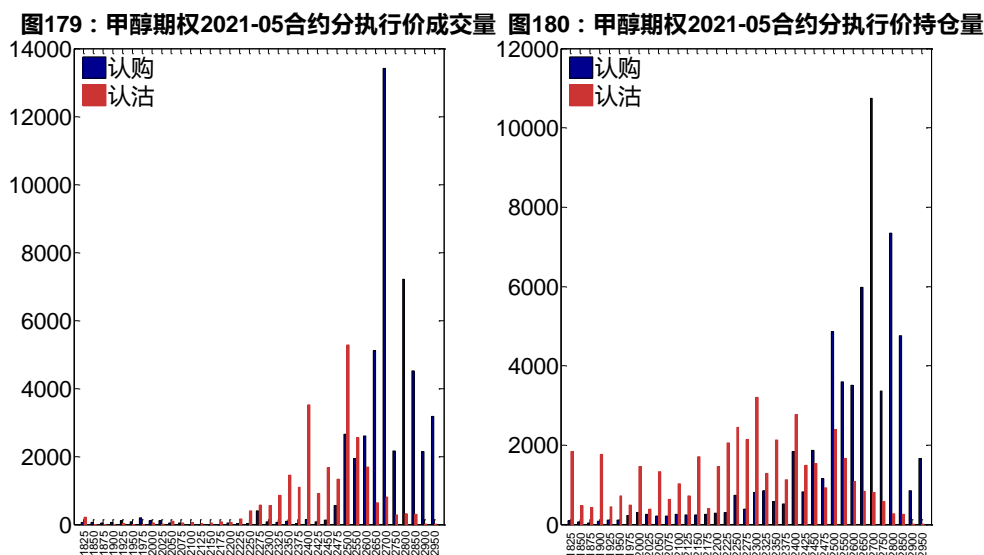
3月9日,甲醇期权总成交量为 78,064 手(按单边计算,下同),较前一交易日减少 29,027 手。持仓量为 117,158 手,增加 981 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.56 和 0.79,后市情绪趋于谨慎。其中,2021-05 合约和 2021-09 合约的成交量占有所有合约总成交量的 92.85%和 0.79%,持仓量占比分别为 88.54%和 4.71%。其中 2021-05 期权合约成交量为 72,479 手,较前一交易日减少 30,030 手。持仓量为 103,734 手,比上一交易日减少 625 手。

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	72,479	-30,030	0.53	-0.07	103,734	-625	0.74	0.06
2021-09	617	48	0.19	-0.38	5,516	334	0.92	-0.12
总计	78,064	-29,027	0.56	-0.06	117,158	981	0.79	0.07

数据来源: Wind, 兴证期货研发部

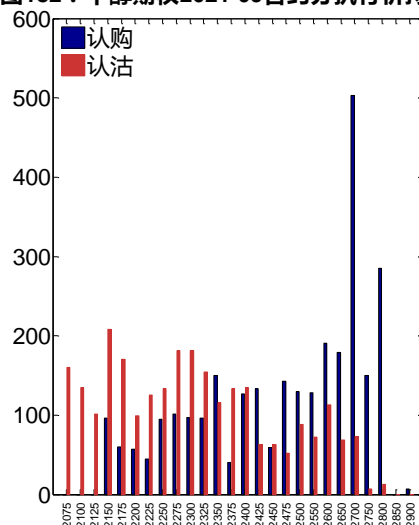
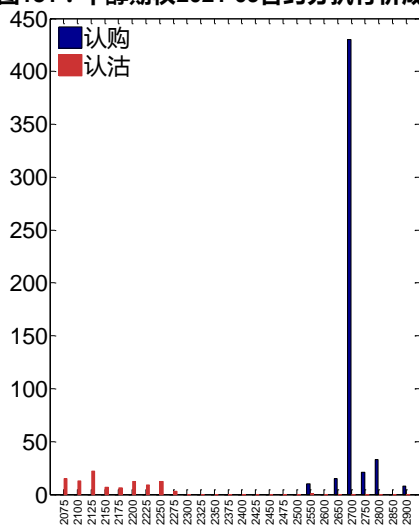
2021-05 合约系列中成交量最高的合约 2700 认购(标的结算价为 2606)。合约成交量 PCR 为 0.53,较上一交易日减 0.07。持仓量 PCR 为 0.74,较上一交易日升 0.06,市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 2700 和 2300。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 2700 认购(标的结算价为 2572)。合约成交量 PCR 为 0.19,较上一交易日减 0.38。持仓量 PCR 为 0.92,较上一交易日降 0.12,市场长线情绪趋于乐观。

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 2950 认购（标的结算价为 2606），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2700 认购（标的结算价为 2572），后市预期相对平稳。

图183：甲醇期权2021-05合约持仓量变化量

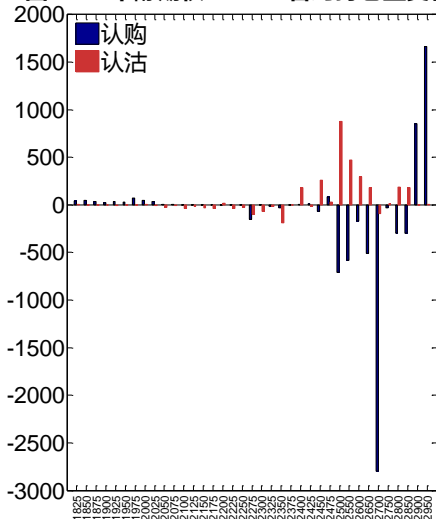
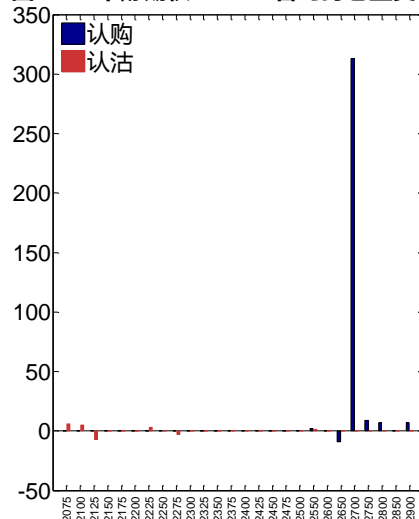
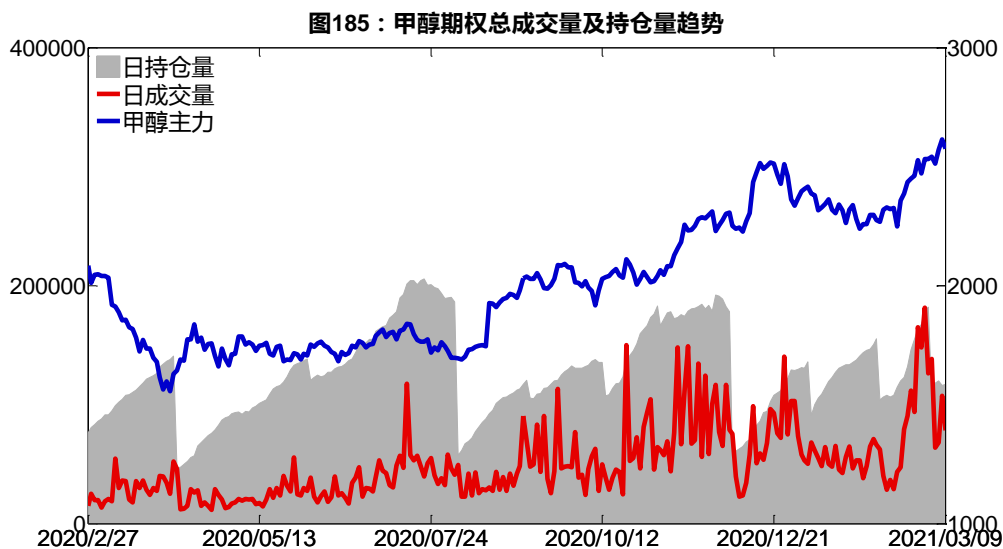


图184：甲醇期权2021-09合约持仓量变化量

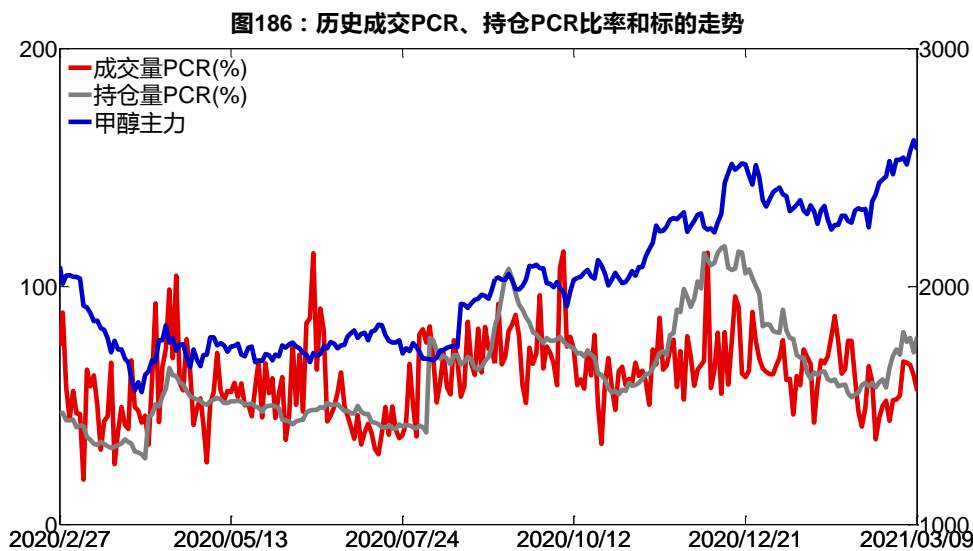


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月9日，甲醇期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.07。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



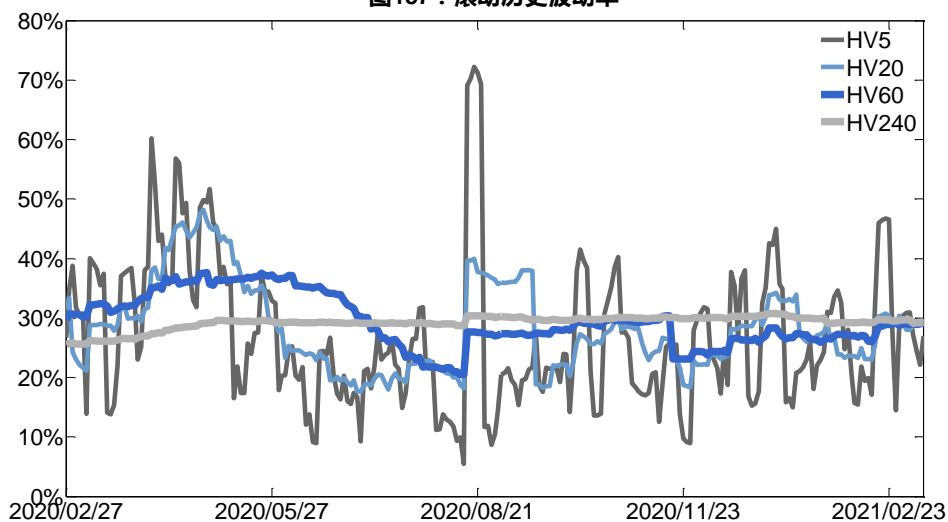
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

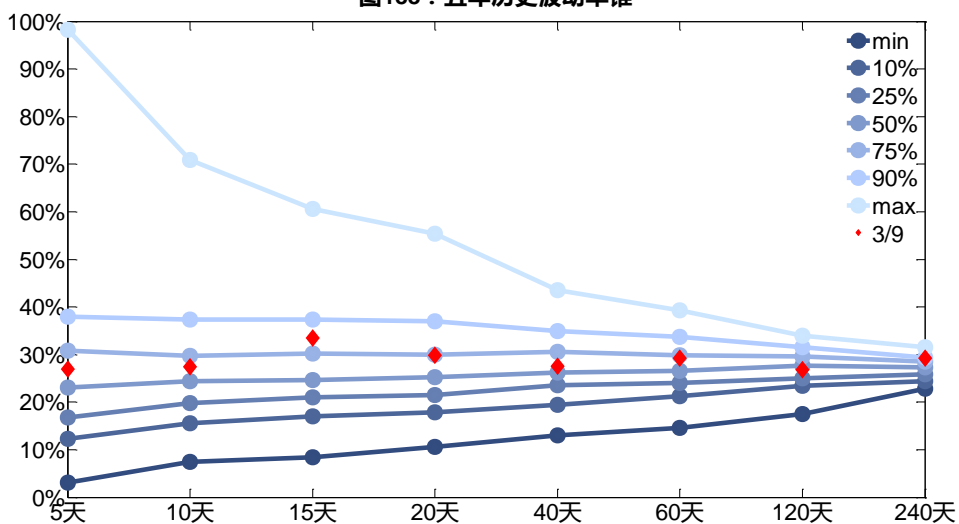
3月9日，甲醇主连5日历史滚动波动率上升至26.96%，位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为26.96%、27.43%、29.80%和27.54%。

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

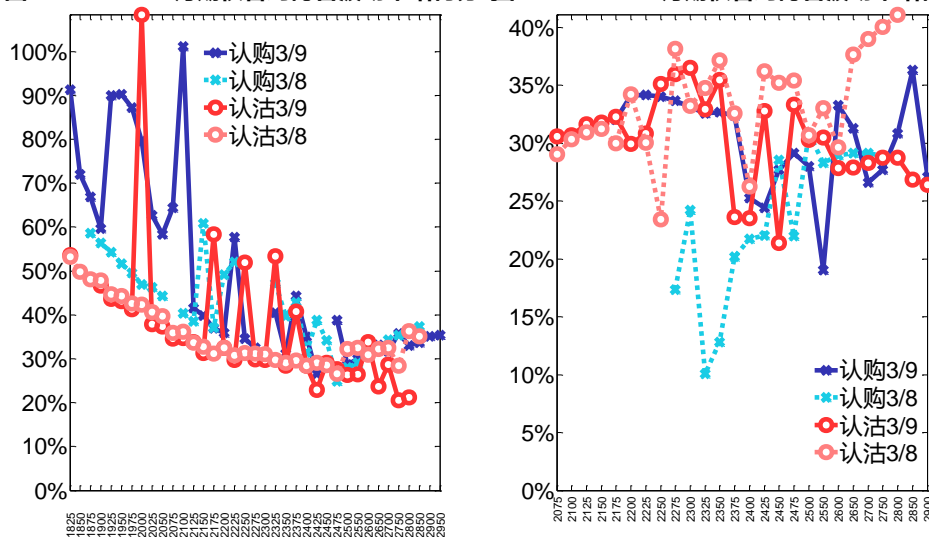


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 9 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 2606，MA109 结算价为 2572。

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9日，菜粕期权总成交量为25,936手（按单边计算，下同），较前一交易日减少3,934手。持仓量为70,447手，增加303手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.92和1.10，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占所有合约总成交量的87.45%和9.46%，持仓量占比分别为75.55%和17.34%。其中2021-05期权合约成交量为22,681手，较前一交易日减少2,759手。持仓量为53,223手，比上一交易日增加523手。

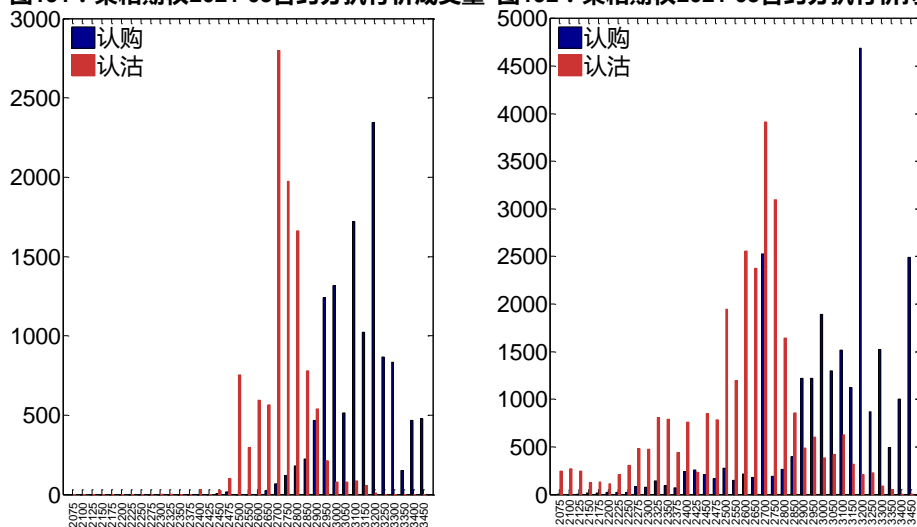
表 17：菜粕期权合约成交与持仓情况

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	22,681	-2,759	0.88	0.22	53,223	523	1.13	0.03
2021-09	2,453	-504	1.10	0.17	12,213	-164	0.91	-0.04
总计	25,936	-3,934	0.92	0.22	70,447	303	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2700认沽（标的结算价为2909）。合约成交量PCR为0.88，较上一交易日增0.22。持仓量PCR为1.13，较上一交易日升0.03，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为3200和2700。

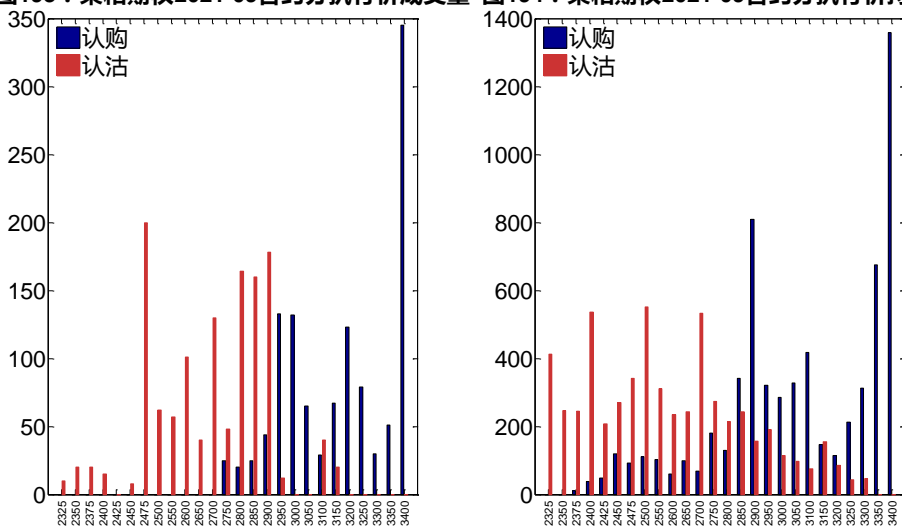
图191：菜粕期权2021-05合约分执行价成交量 图192：菜粕期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 3400 认购（标的结算价为 2909）。合约成交量 PCR 为 1.10，较上一交易日增 0.17。持仓量 PCR 为 0.91，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 2750 认沽（标的结算价为 2909），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 2909），后市预期相对平稳。

图195：菜粕期权2021-05合约持仓量变化量

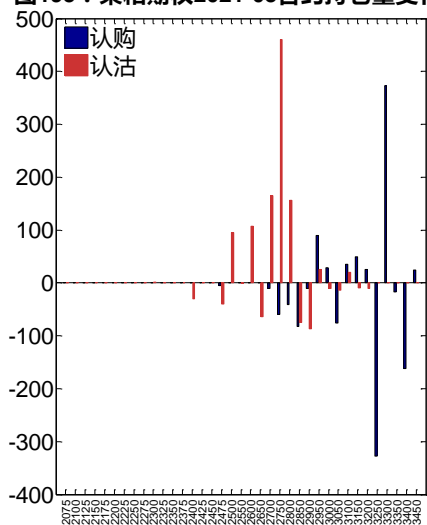
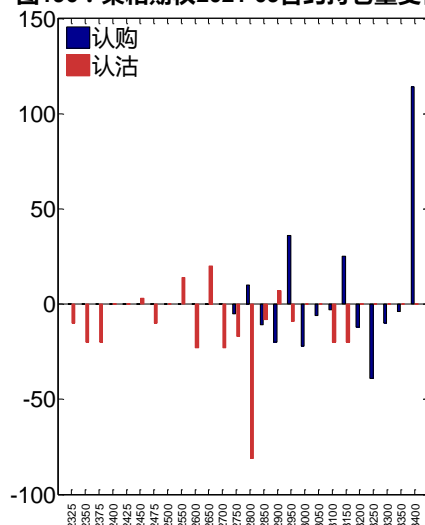


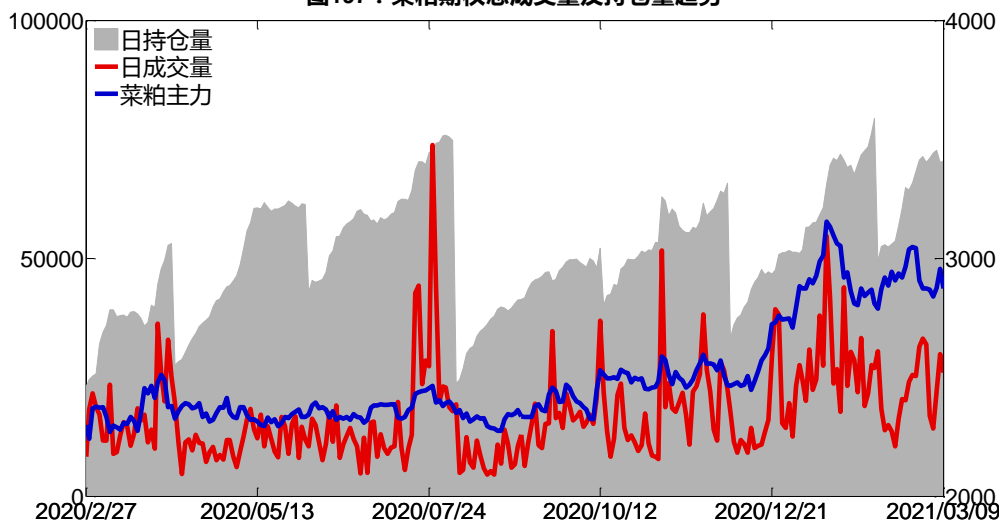
图196：菜粕期权2021-09合约持仓量变化量



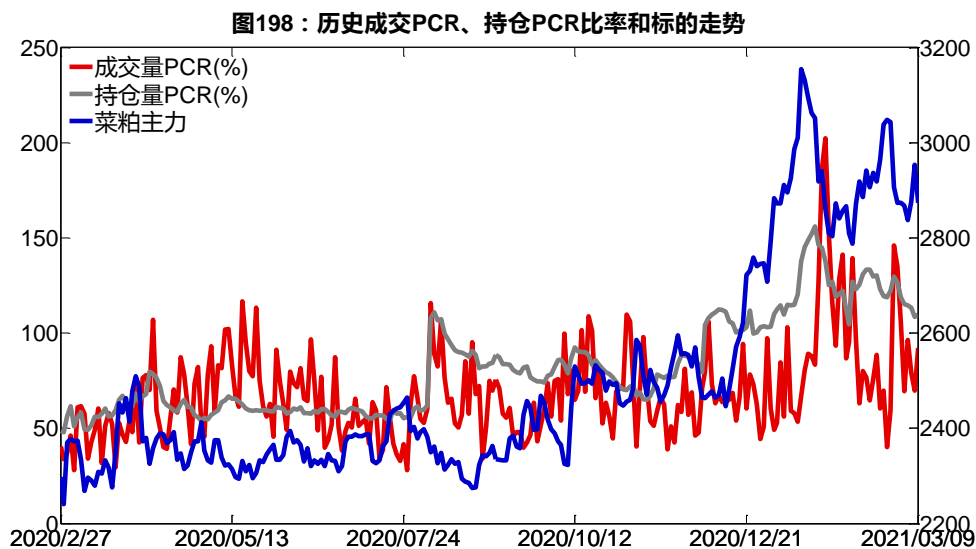
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月9日，菜粕期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.01。

图197：菜粕期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

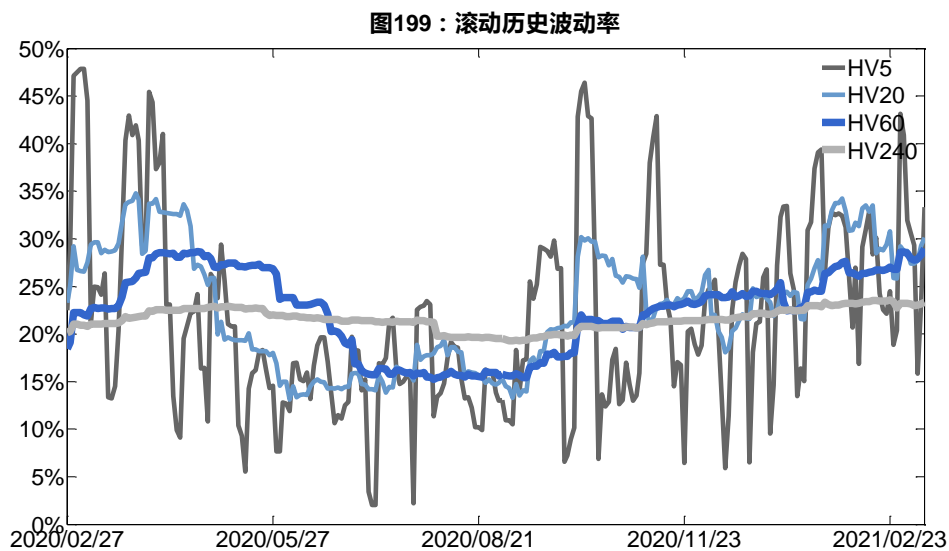


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

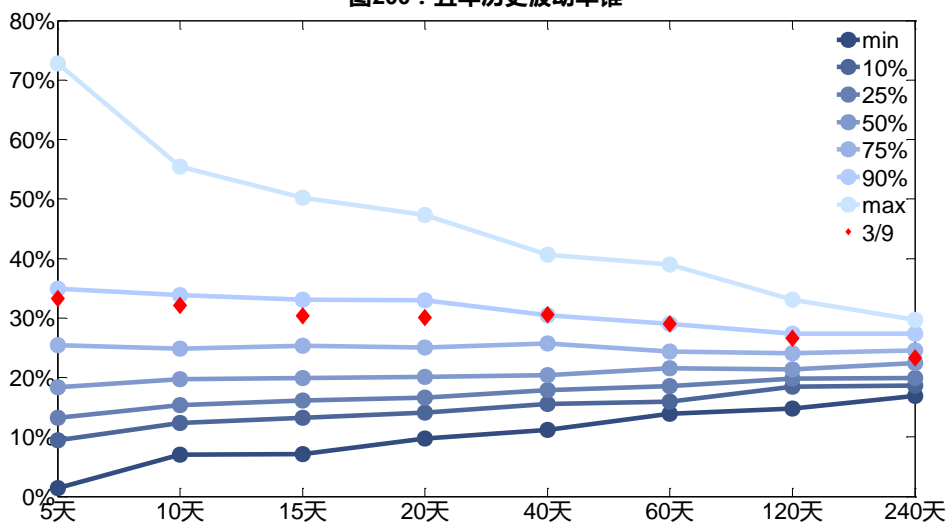
(1) 历史波动率

3月9日，豆粕主连5日历史滚动波动率上升至33.32%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为33.32%、32.14%、30.09%和30.55%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图200：五年历史波动率锥

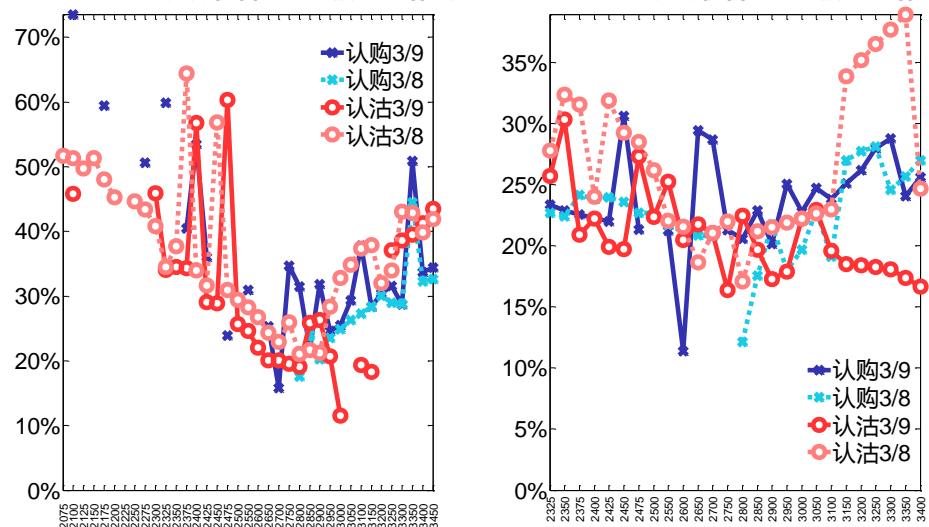


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 9 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 2909，RM109 结算价为 2909。

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9日，动力煤期权总成交量为 38,718 手（按单边计算，下同），较前一交易日减少 2,129 手。持仓量为 79,531 手，增加 2,220 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.89 和 0.82，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 92.41%和 3.19%，持仓量占比分别为 88.03%和 5.02%。其中 2021-05 期权合约成交量为 35,778 手，较前一交易日增加 1,246 手。持仓量为 70,013 手，比上一交易日增加 2,023 手。

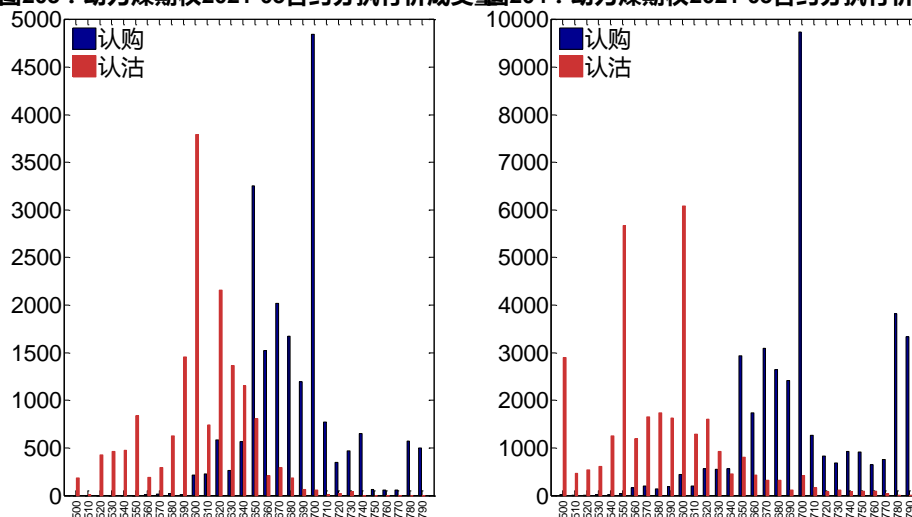
表 18：动力煤期权合约成交与持仓情况

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	35,778	1,246	0.80	0.17	70,013	2,023	0.80	0.05
2021-06	1,237	-2,863	1.86	-1.52	3,995	-150	1.63	-0.05
总计	38,718	-2,129	0.89	0.10	79,531	2,220	0.82	0.05

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 700 认购（标的结算价为 648）。合约成交量 PCR 为 0.80，较上一交易日增 0.17。持仓量 PCR 为 0.80，较上一交易日升 0.05，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 700 和 600。

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

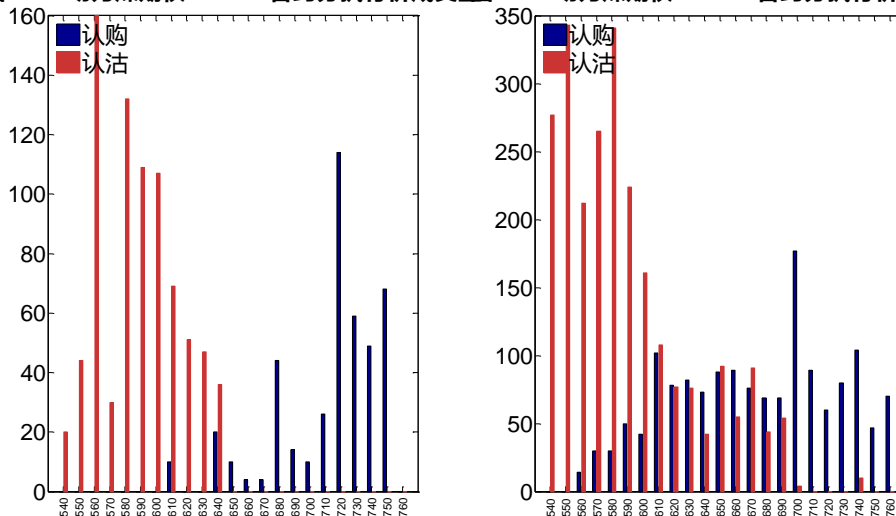


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 560 认沽（标的结算价为 653）。合约成交量 PCR 为 1.86，较上一交易日减 1.52。持仓量 PCR 为 1.63，较上一交易日降 0.05，市场长线情

绪趋于乐观。

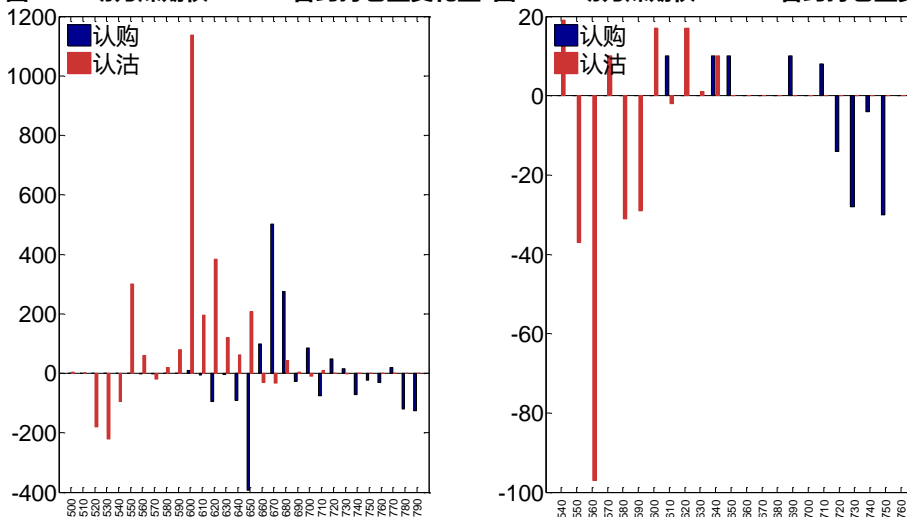
图205：动力煤期权2021-06合约分执行价成交量 图206：动力煤期权2021-06合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

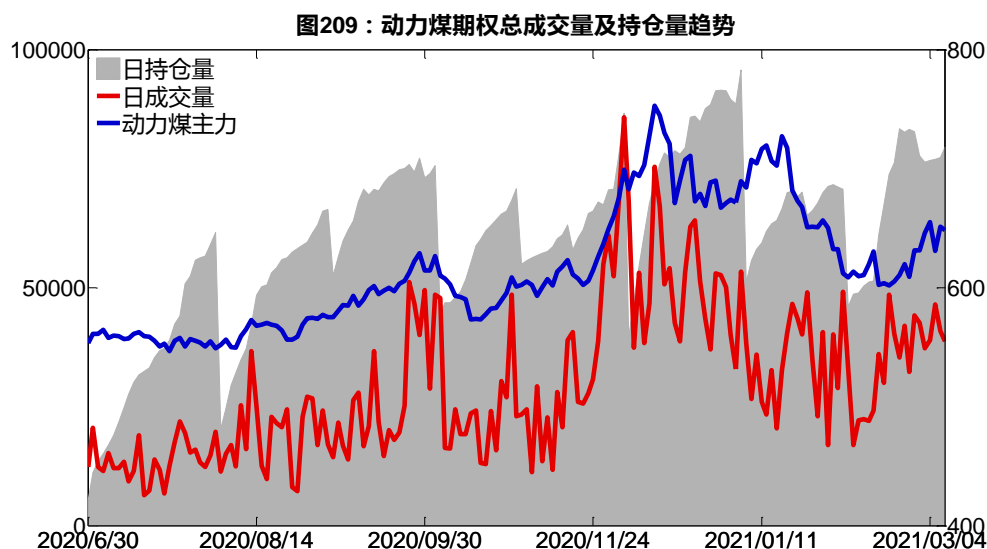
从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 600 认沽（标的结算价为 648），市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 540 认沽（标的结算价为 653），后市预期可能出现波动。

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

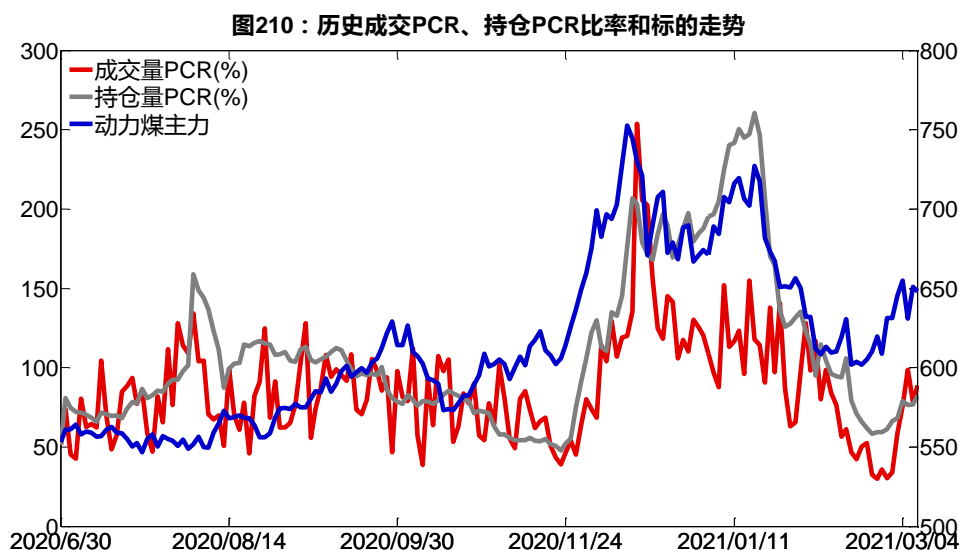


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月9日，动力煤期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.05。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



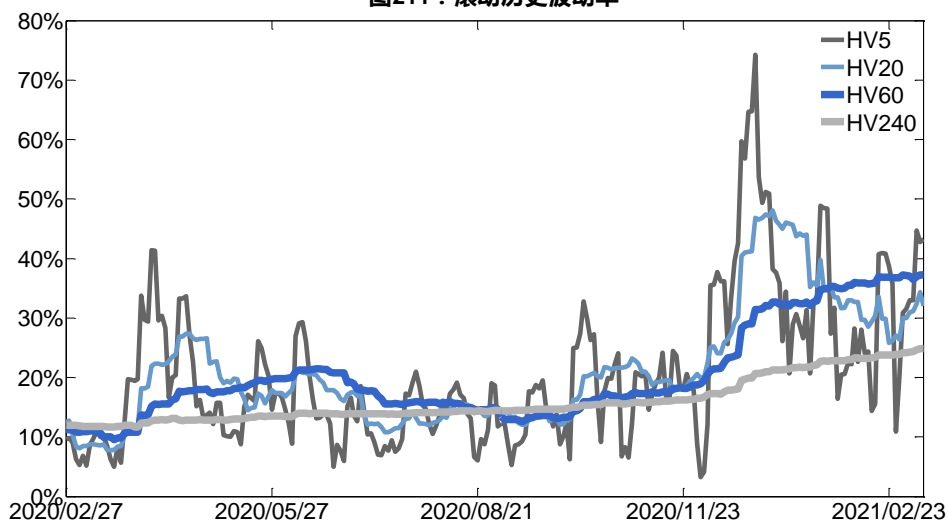
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

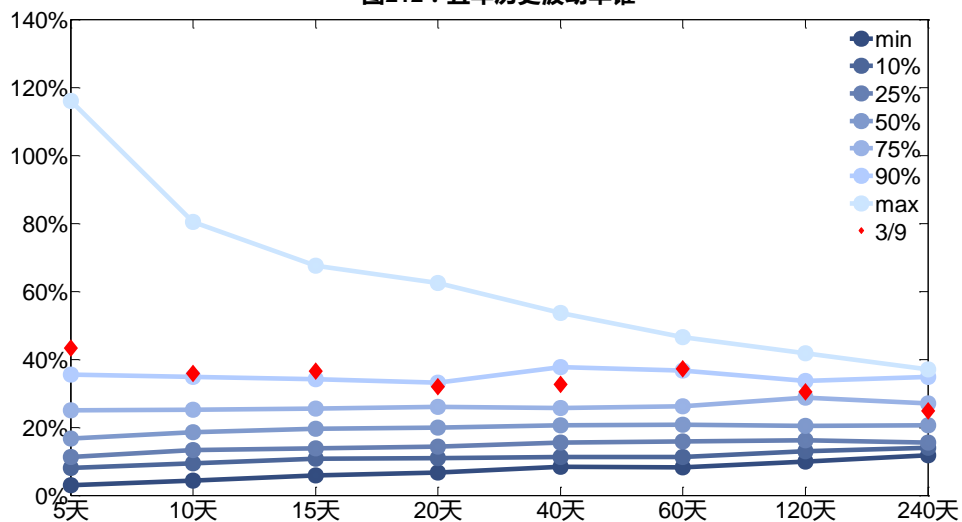
3月9日，动力煤主连5日历史滚动波动率上升至43.25%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为43.25%、35.80%、32.01%和32.69%。

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

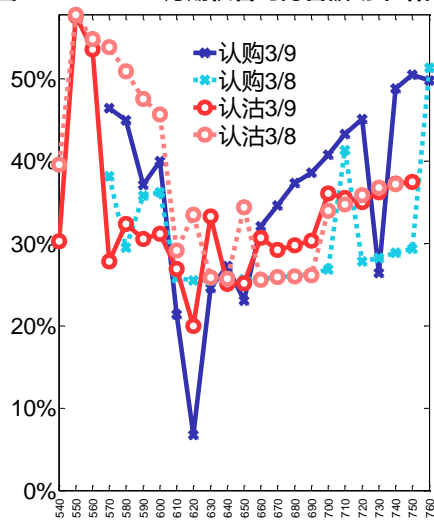
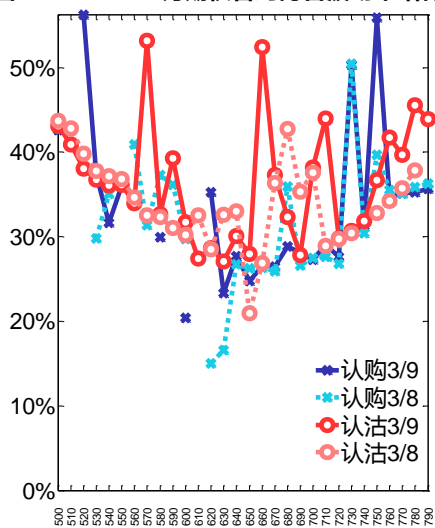


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月9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648，ZC106结算价为653。

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。