

兴证期货.研发中心

2021年3月15日 星期一

期权研究团队

目录

鲍雪焯

从业资格编号: F3041457

投资咨询编号: Z0015416

邢维洁

从业资格编号: F3067529

刘畅

从业资格编号: F3062958

联系人

邢维洁

电话: 021-68982753

邮箱 xingwi@xzfutures.com

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

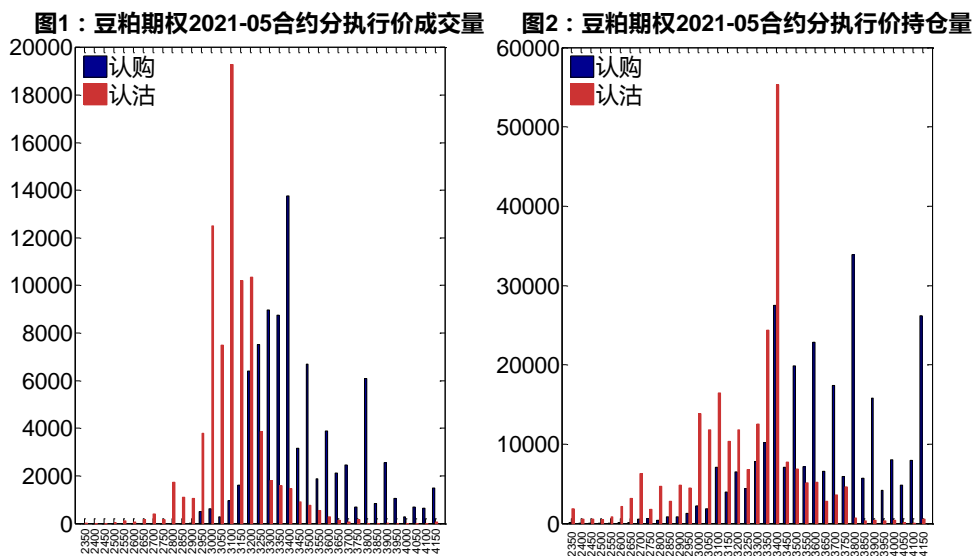
3月12日，豆粕期权总成交量为202,899手（按单边计算，下同），较前一交易日减少328,872手。持仓量为764,619手，增加9,486手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.91和0.98，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占有所有合约总成交量的80.78%和18.63%，持仓量占比分别为66.21%和31.88%。其中2021-05期权合约成交量为163,903手，较前一交易日减少240,069手。持仓量为506,272手，比上一交易日增加728手。

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	163,903	-240,069	0.95	-0.08	506,272	728	0.88	-0.02
2021-09	37,808	-87,157	0.76	-0.15	243,731	8,402	1.23	-0.05
总计	202,899	-328,872	0.91	-0.09	764,619	9,486	0.98	-0.03

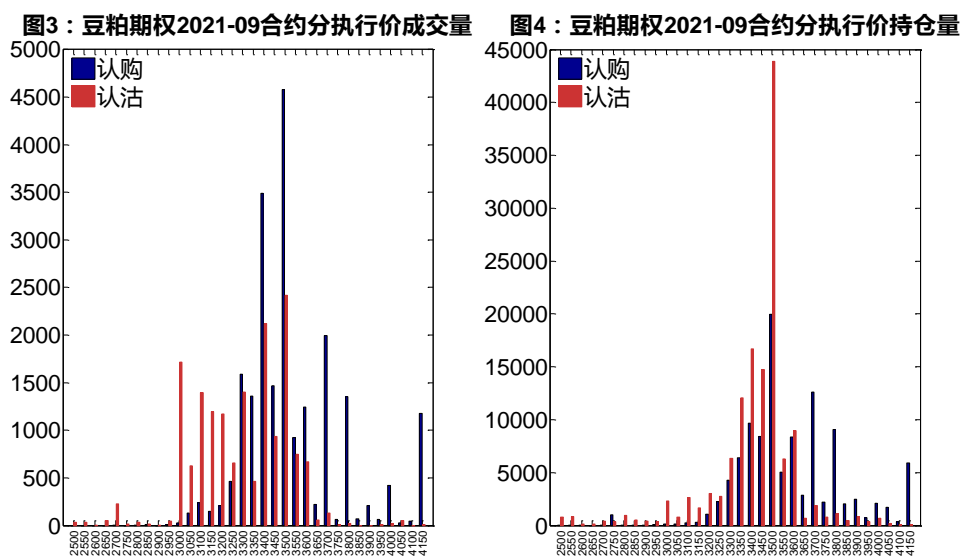
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约3100认沽（标的结算价为3209）。合约成交量PCR为0.95，较上一交易日减0.08。持仓量PCR为0.88，较上一交易日降0.02，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 3299）。合约成交量 PCR 为 0.76，较上一交易日减 0.15。持仓量 PCR 为 1.23，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 3500 认购（标的结算价为 3209），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 3299），后市预期相对平稳。

图5：豆粕期权2021-05合约持仓量变化量

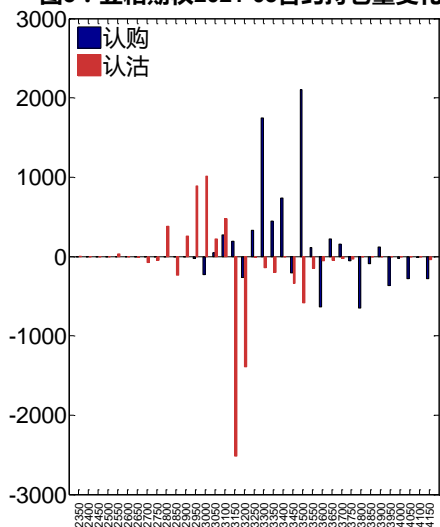
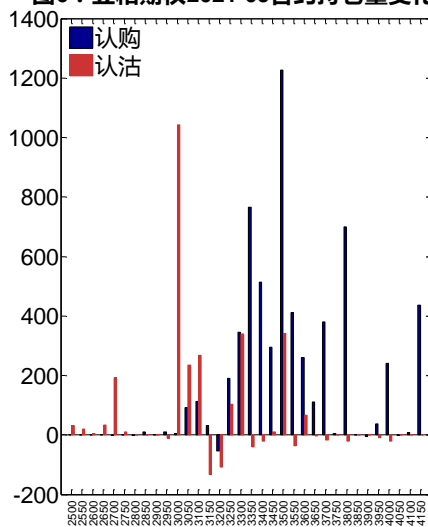


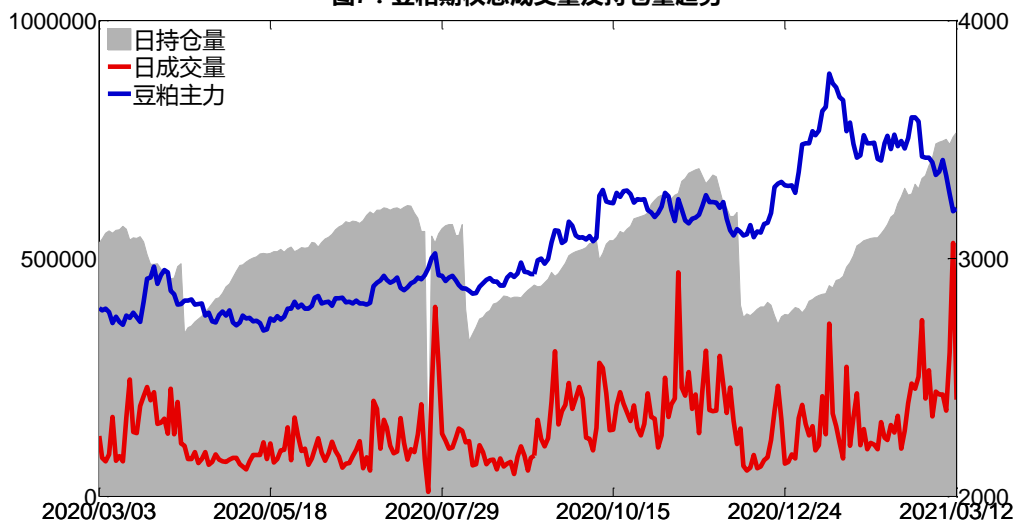
图6：豆粕期权2021-09合约持仓量变化量



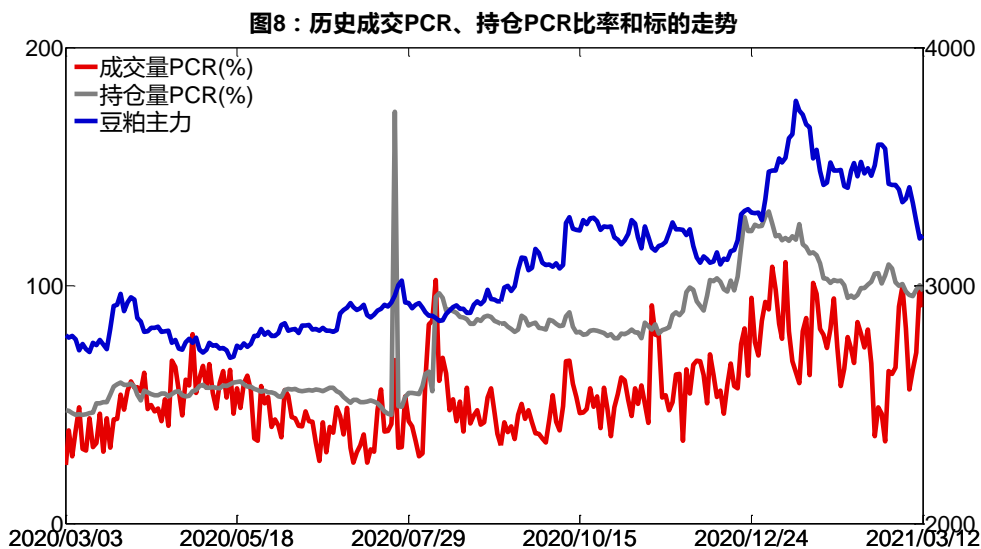
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月12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0.03。

图7：豆粕期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

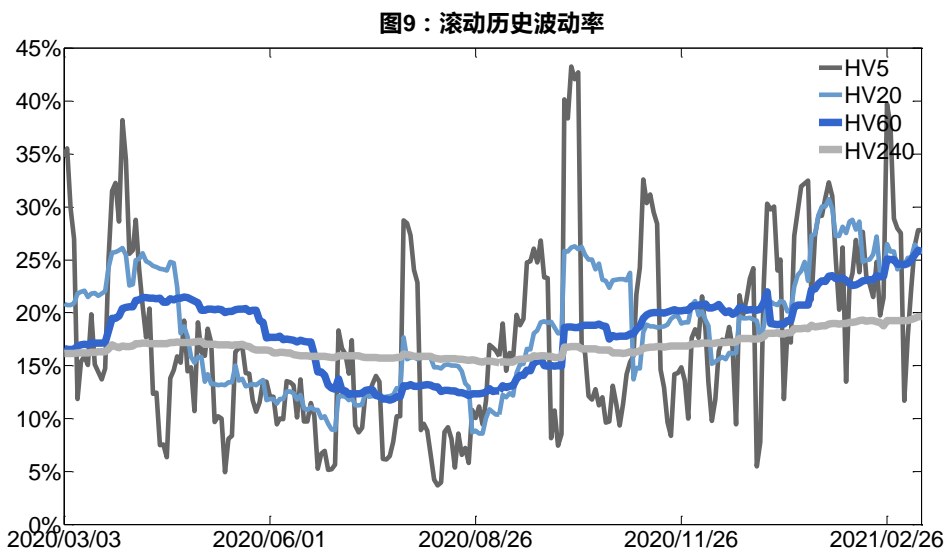


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

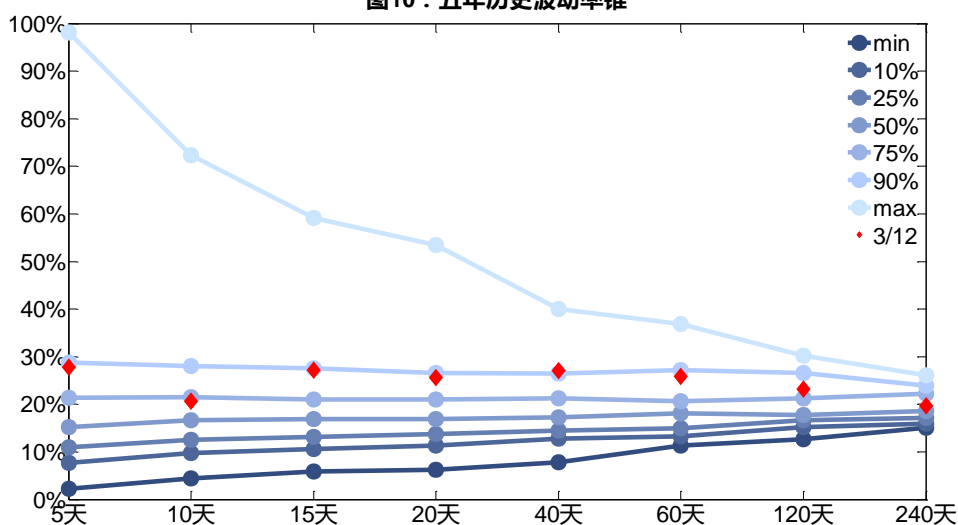
(1) 历史波动率

3月12日，豆粕主连5日历史滚动波动率下降至27.79%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为27.79%、20.65%、25.57%和27.08%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图10：五年历史波动率锥

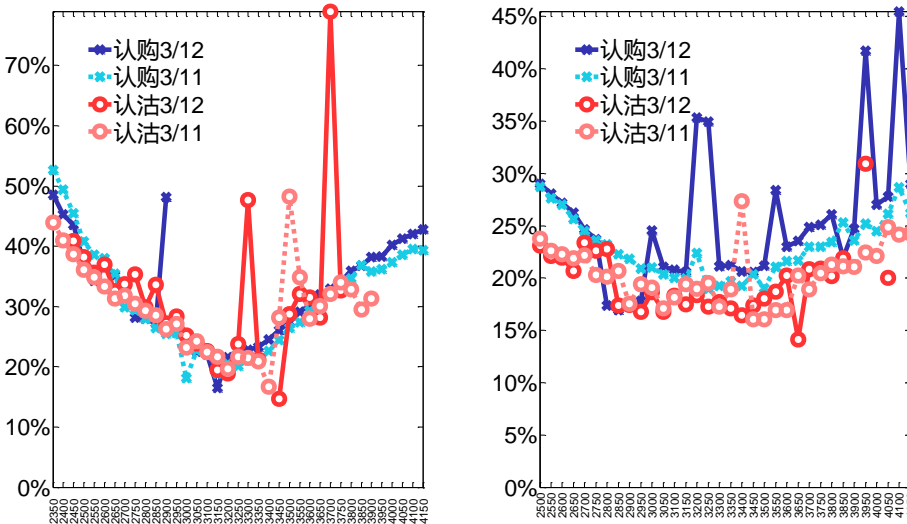


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月12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3209，M2109结算价为3299。

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12日，玉米期权总成交量为180,342手（按单边计算，下同），较前一交易日增加41,518手。持仓量为409,165手，增加12,325手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为2.53和1.04，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占有所有合约总成交量的94.87%和4.59%，持仓量占比分别为87.45%和6.59%。其中2021-05期权合约成交量为171,091手，较前一交易日增加42,243手。持仓量为357,831手，比上一交易日增加10,187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	171,091	42,243	2.58	-0.15	357,831	10,187	0.96	0.10
2021-09	8,274	-255	1.80	-1.39	26,948	2,230	1.69	0.03
总计	180,342	41,518	2.53	-0.19	409,165	12,325	1.04	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 2600 认沽（标的结算价为 2699）。合约成交量 PCR 为 2.58，较上一交易日减 0.15。持仓量 PCR 为 0.96，较上一交易日升 0.10，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

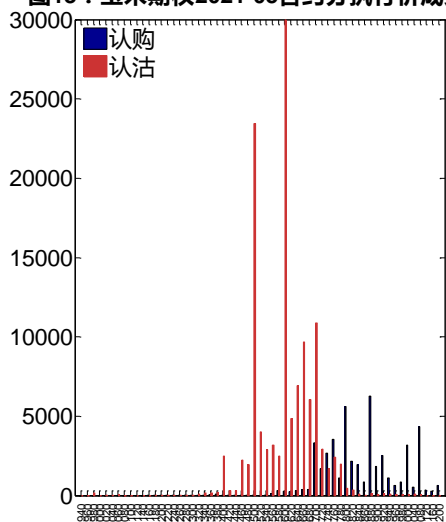
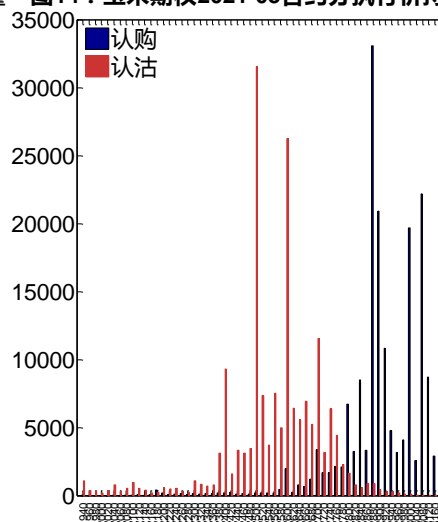


图14：玉米期权2021-05合约分执行价持仓量



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为 2600 认沽（标的结算价为 2679）。合约成交量 PCR 为 1.80，较上一交易日减 1.39。持仓量 PCR 为 1.69，较上一交易日升 0.03，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

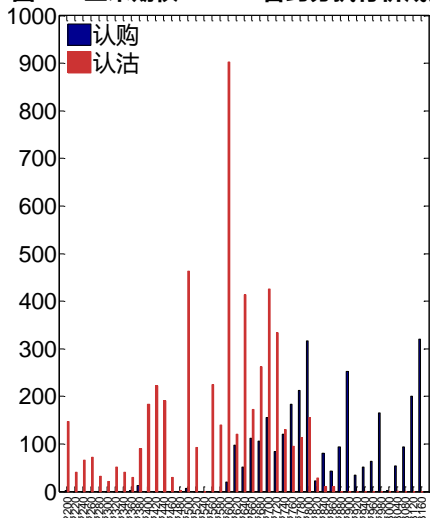
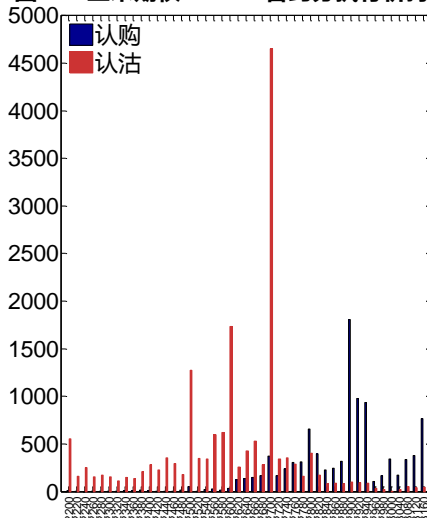


图16：玉米期权2021-09合约分执行价持仓量



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 2500 认沽（标的结算价为 2699），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 2679），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

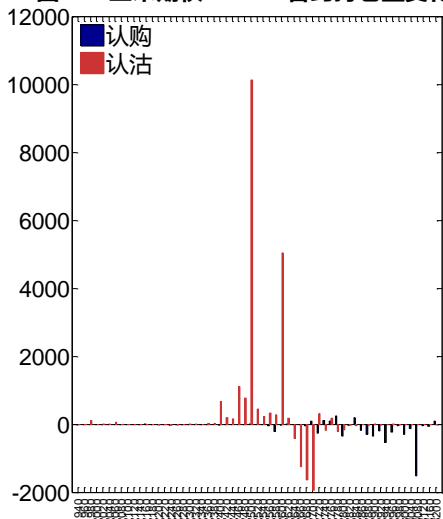
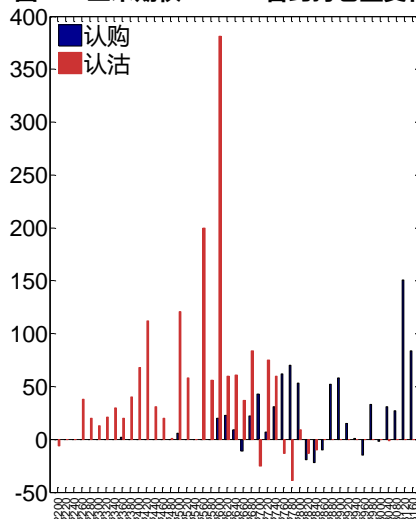


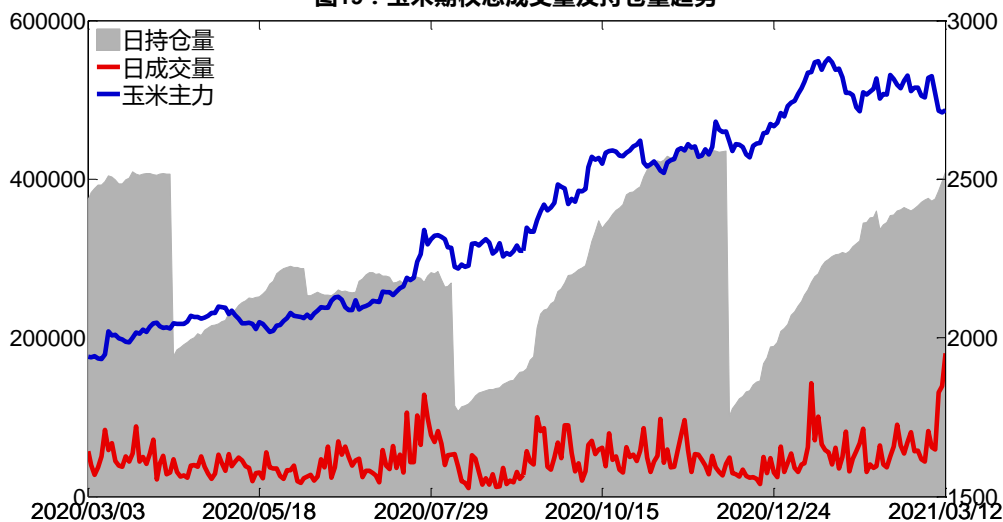
图18：玉米期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

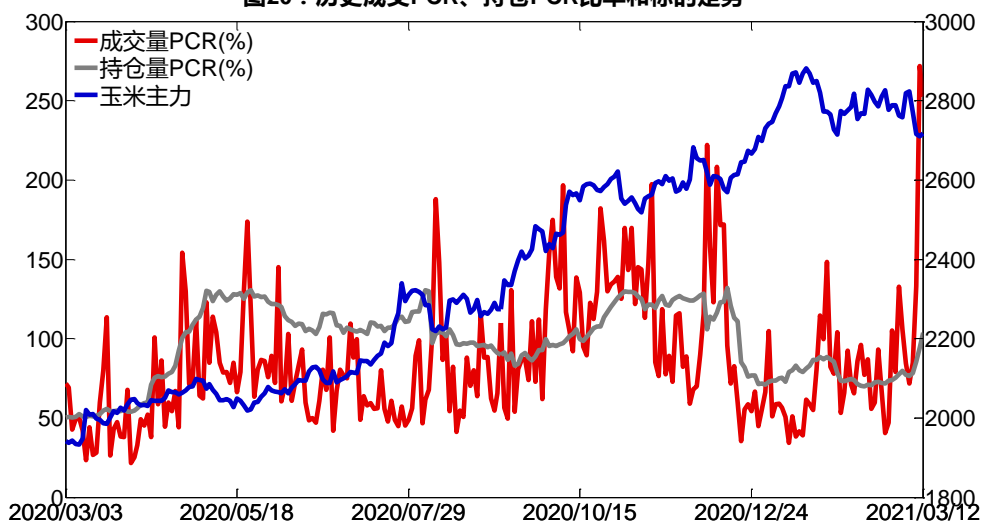
3月12日，玉米期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.09。

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



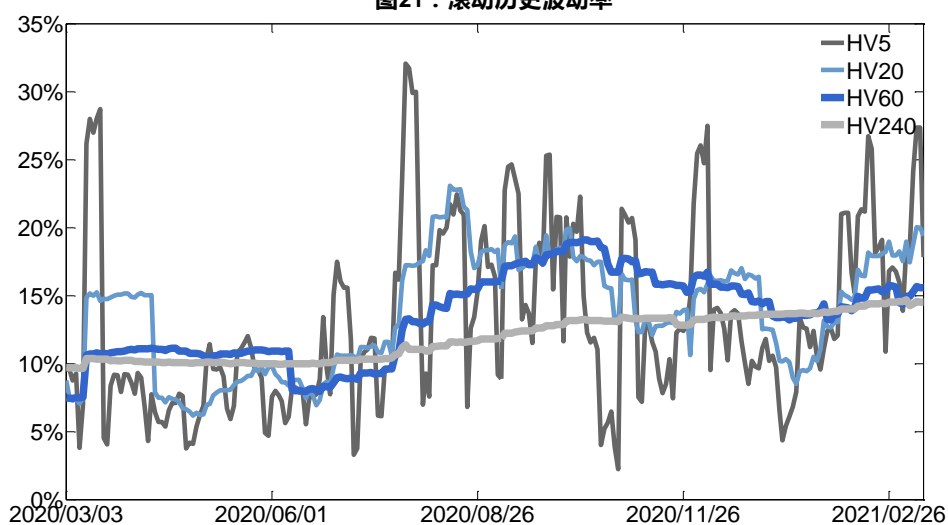
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

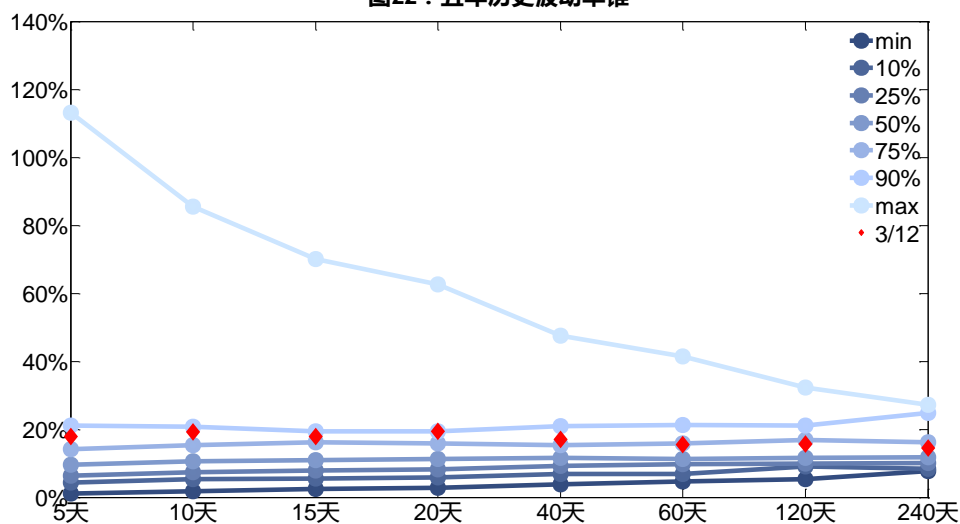
3月12日，玉米主连5日历史滚动波动率下降至17.82%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为17.82%、19.20%、19.40%和17.09%。

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

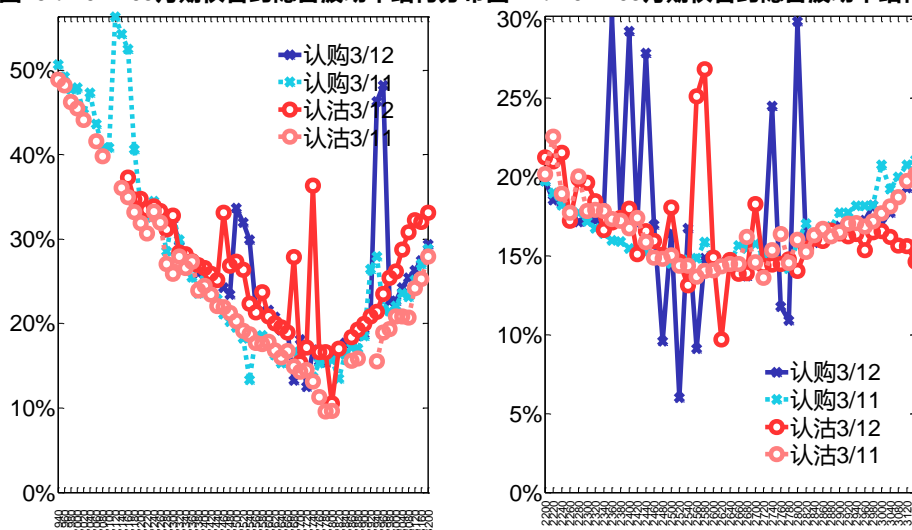


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 12 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 2699，C2109 结算价为 2679。

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12日，铁矿石期权总成交量为62,657手（按单边计算，下同），较前一交易日减少27,893手。持仓量为194,530手，增加2,666手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.78和2.75，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92.31%和7.47%，持仓量占比分别为84.15%和12.87%。其中2021-05期权合约成交量为57,837手，较前一交易日减少24,970手。持仓量为163,689手，比上一交易日增加2,373手。

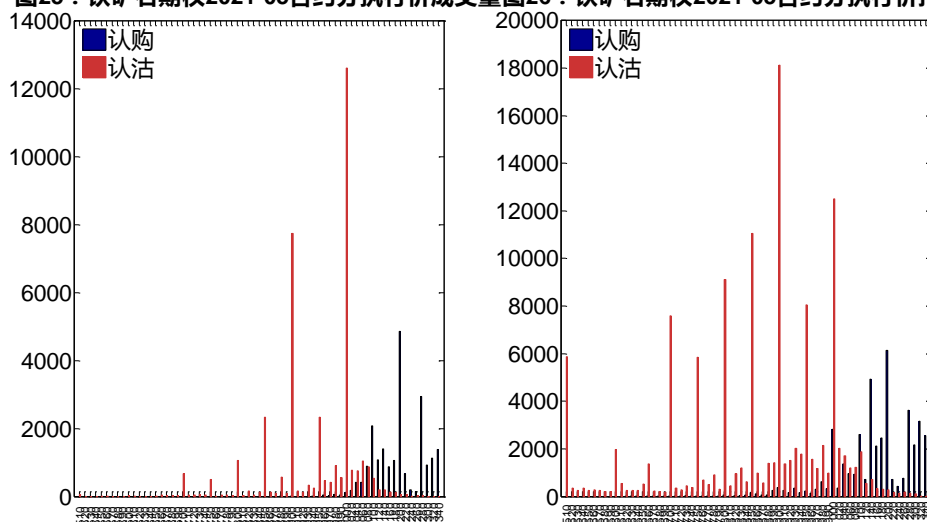
表3：铁矿石期权合约成交与持仓情况

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	57,837	-24,970	1.77	0.40	163,689	2,373	2.83	-0.01
2021-09	4,681	-2,837	1.98	0.28	25,043	267	2.39	0.03
总计	62,657	-27,893	1.78	0.39	194,530	2,666	2.75	-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1000认沽（标的结算价为1073）。合约成交量PCR为1.77，较上一交易日增0.40。持仓量PCR为2.83，较上一交易日降0.01，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为1200和900。

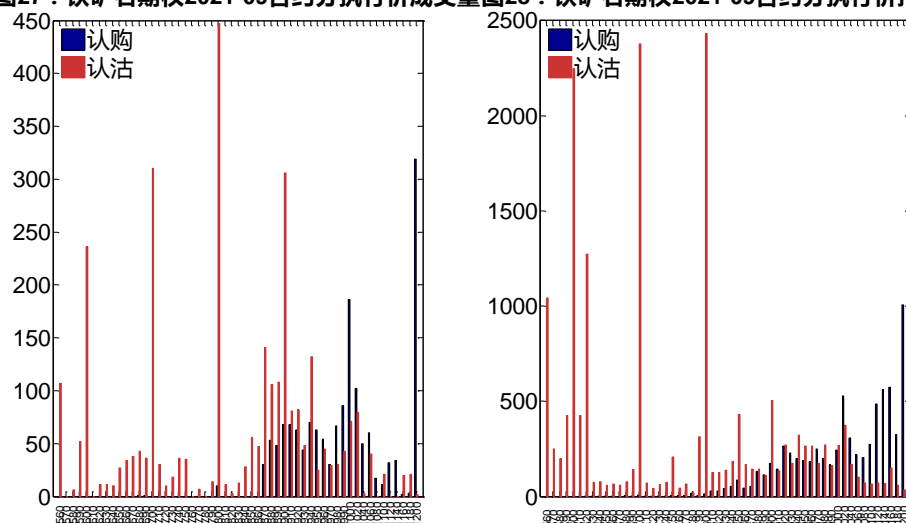
图25：铁矿石期权2021-05合约分执行价成交量图26：铁矿石期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 800 认沽（标的结算价为 939）。合约成交量 PCR 为 1.98，较上一交易日增 0.28。持仓量 PCR 为 2.39，较上一交易日升 0.03，市场长线情绪趋于谨慎。

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



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 1200 认购（标的结算价为 1073），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 600 认沽（标的结算价为 939），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

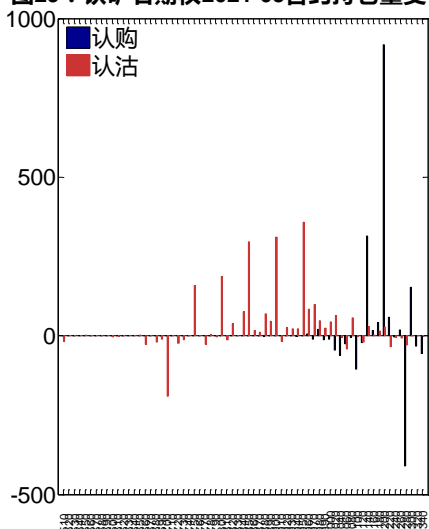
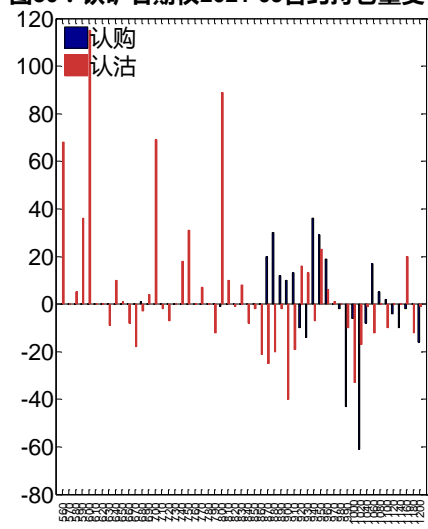


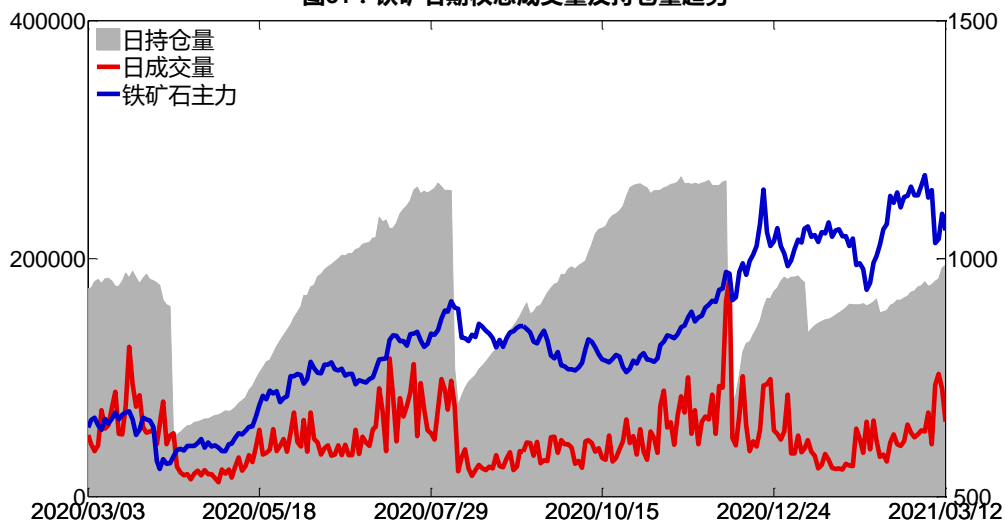
图30：铁矿石期权2021-09合约持仓量变化量



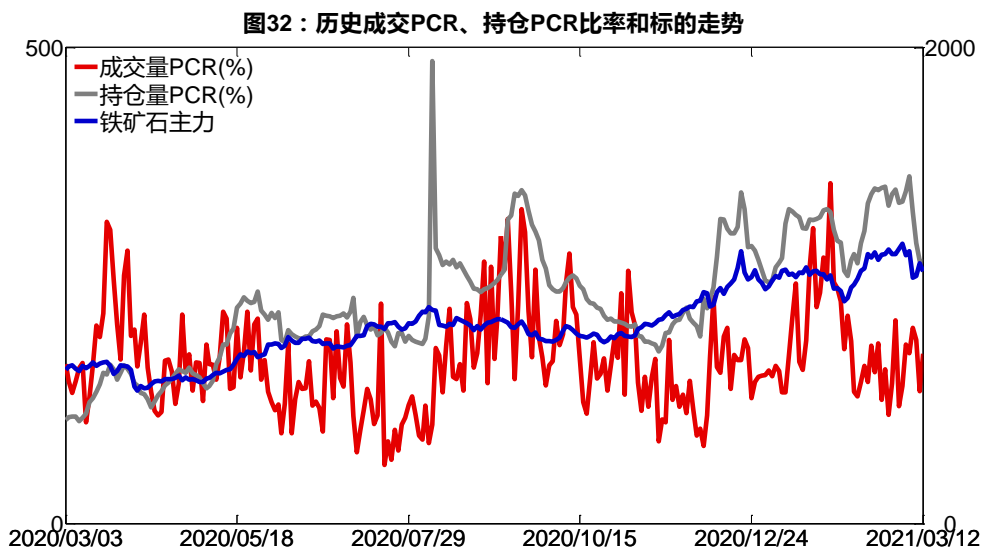
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月12日，铁矿石期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日基本持平。

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

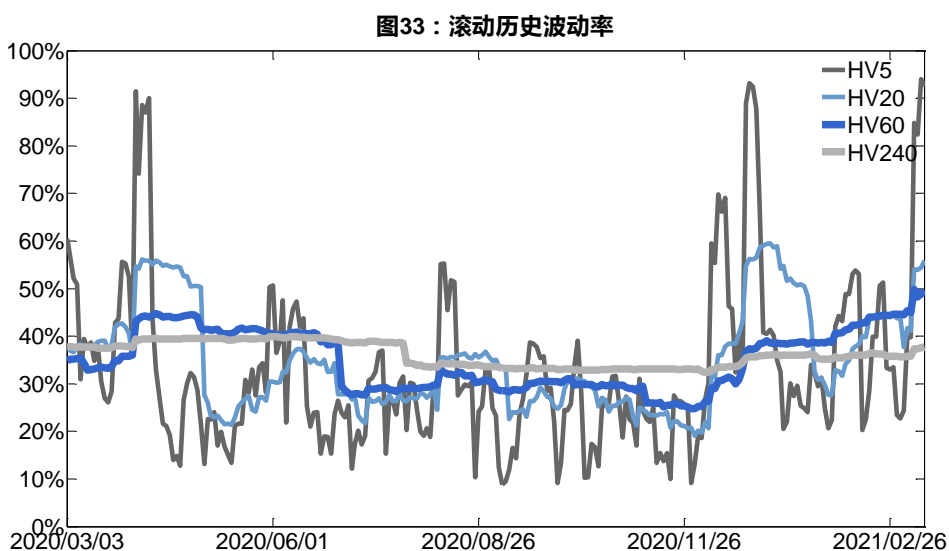


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

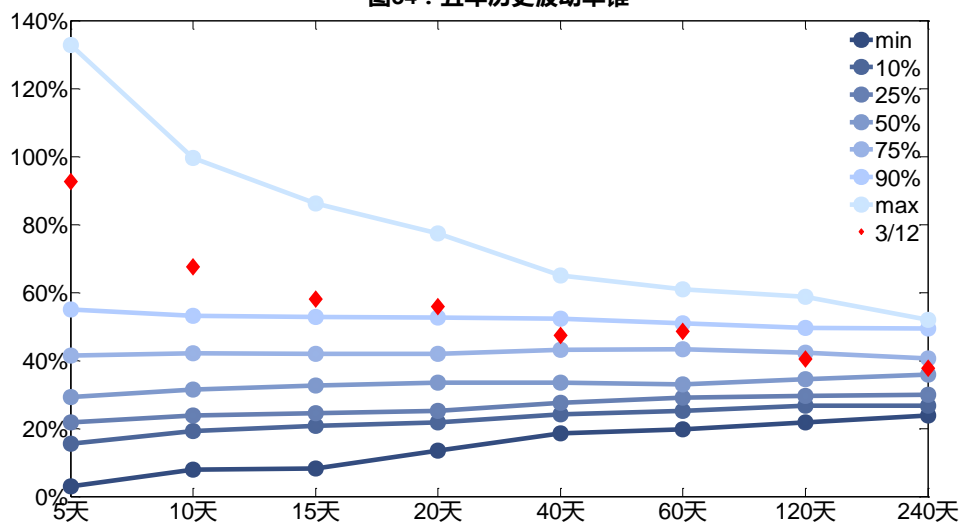
(1) 历史波动率

3月12日，铁矿石主连5日历史滚动波动率下降至92.60%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为92.60%、67.55%、55.88%和47.30%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图34：五年历史波动率锥

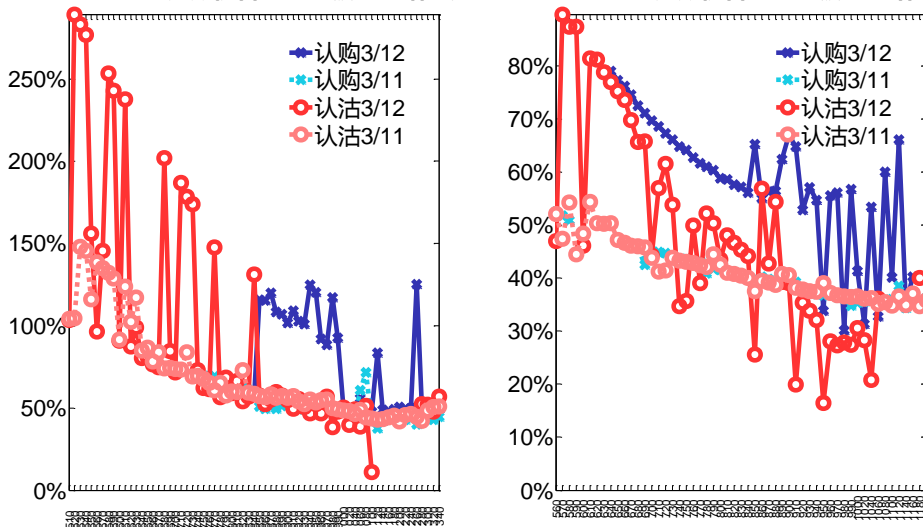


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月12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1073，I2109结算价为939。

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12日，LPG期权总成交量为3,164手（按单边计算，下同），较前一交易日减少1,105手。持仓量为14,993手，增加823手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.77和0.87，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05合约和2021-06合约的成交量占所有合约总成交量的93.14%和6.80%，持仓量占比分别为71.95%和9.82%。其中2021-05期权合约成交量为2,947手，较前一交易日减少1,121手。持仓量为10,788手，比上一交易日增加783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	2,947	-1,121	0.80	-0.37	10,788	783	0.83	-0.04
2021-06	215	34	0.42	-0.06	1,473	38	0.93	-0.04
总计	3,164	-1,105	0.77	-0.36	14,993	823	0.87	-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 4200 认购（标的结算价为 3877）。合约成交量 PCR 为 0.80，较上一交易日减 0.37。持仓量 PCR 为 0.83，较上一交易日降 0.04，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

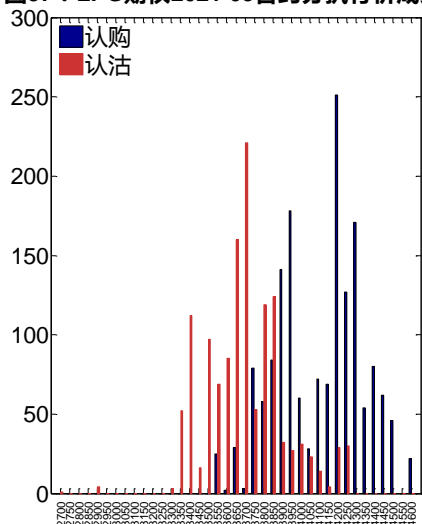
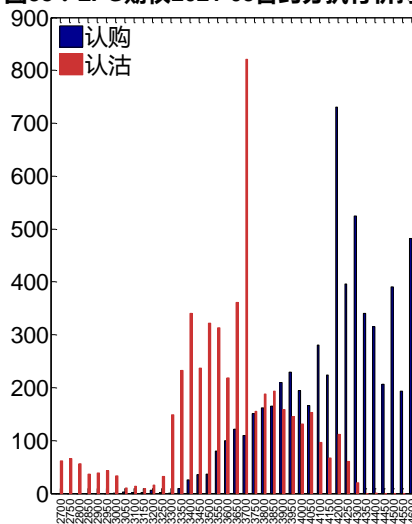


图38：LPG期权2021-05合约分执行价持仓量



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约为 4100 认购（标的结算价为 3832）。合约成交量 PCR 为 0.42，较上一交易日减 0.06。持仓量 PCR 为 0.93，较上一交易日降 0.04，市场长线情绪趋于乐观。

图39 : LPG期权2021-06合约分执行价成交量

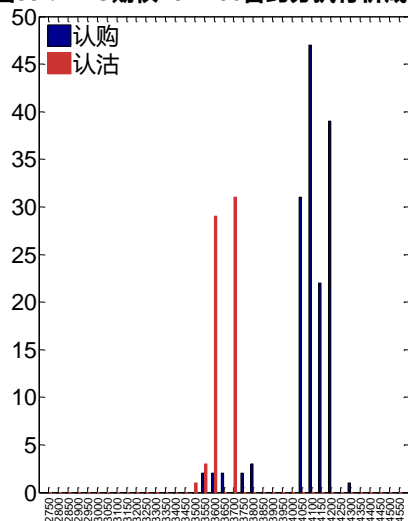
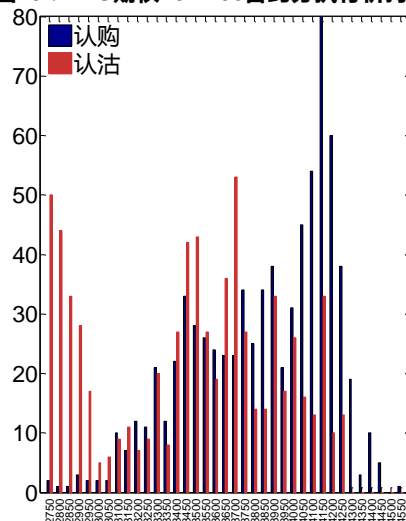


图40 : LPG期权2021-06合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 4300 认购（标的结算价为 3877），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 4150 认购（标的结算价为 3832），后市预期相对平稳。

图41 : LPG期权2021-05合约持仓量变化量

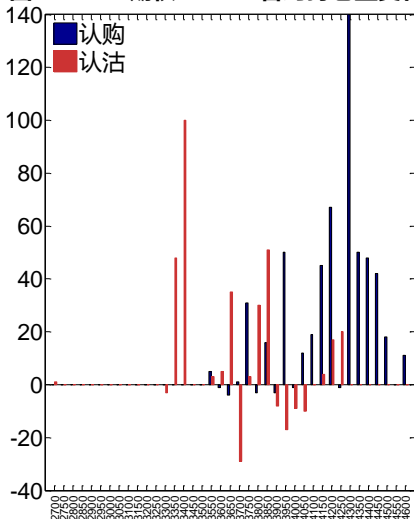
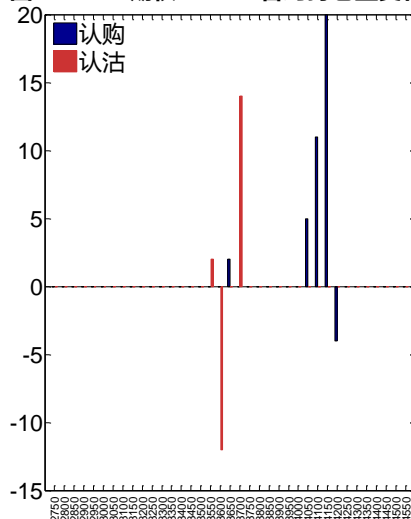


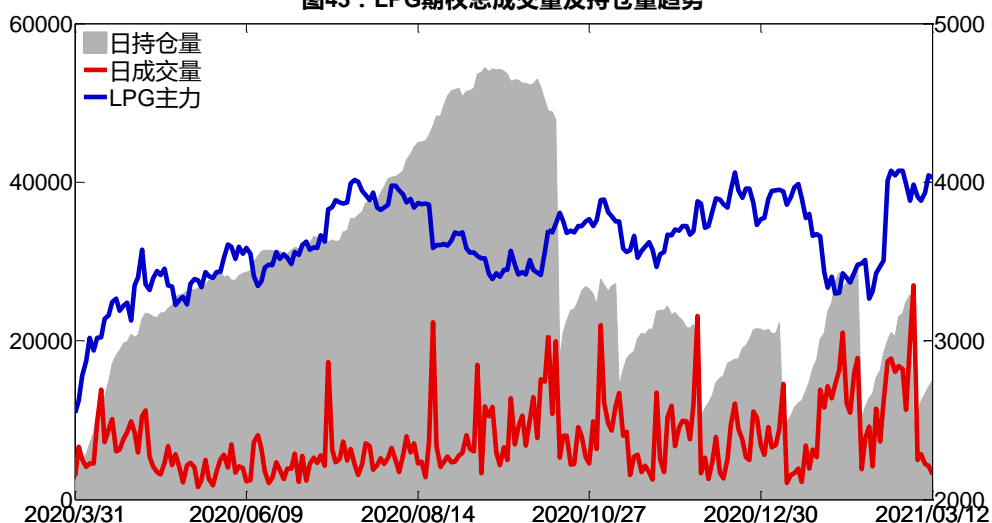
图42 : LPG期权2021-06合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

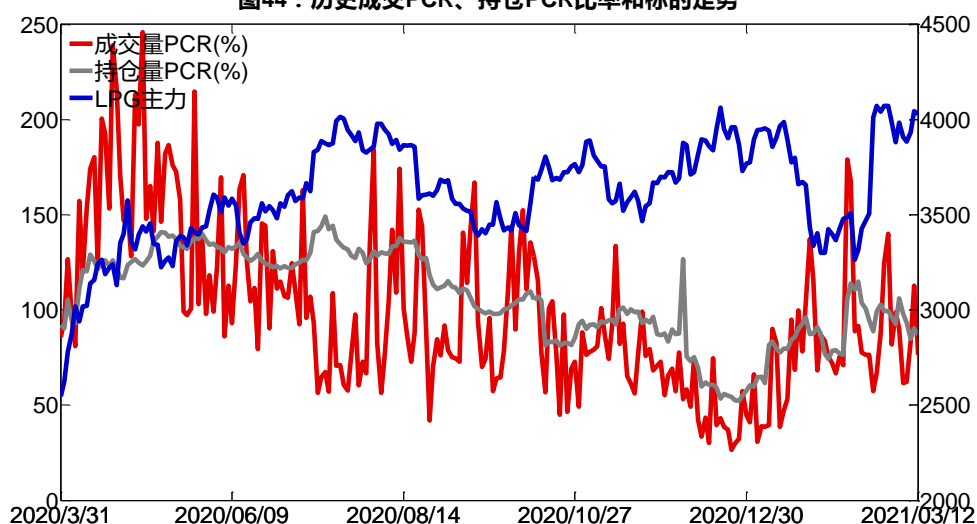
3月12日，LPG 期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.03。

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

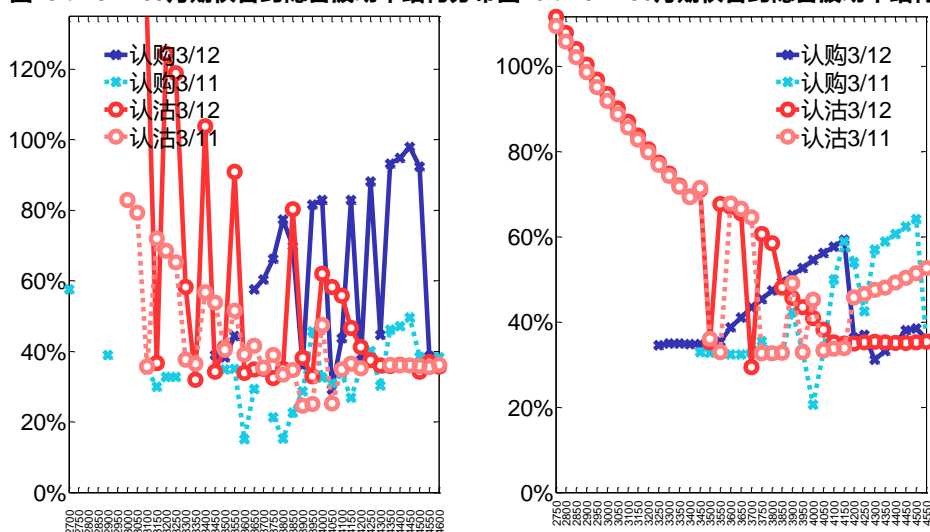


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

下图分别为3月12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3877，PG2106结算价为3832。

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12日，聚丙烯期权总成交量为10,807手（按单边计算，下同），较前一交易日减少5,593手。持仓量为40,182手，增加549手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.80和1.38，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90.75%和0.77%，持仓量占比分别为75.97%和11.12%。其中2021-05期权合约成交量为9,807手，较前一交易日减少1,960手。持仓量为30,527手，比上一交易日增加321手。

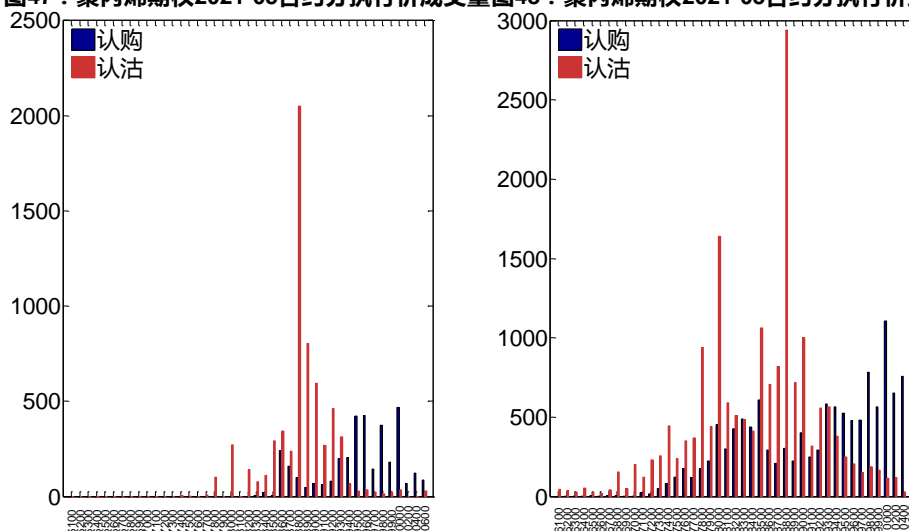
表5：聚丙烯期权合约成交与持仓情况

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	9,807	-1,960	1.82	-0.64	30,527	321	1.43	0.03
2021-06	83	-1,628	2.19	0.85	4,467	-24	1.14	0.00
总计	10,807	-5,593	1.80	-0.24	40,182	549	1.38	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8800认沽（标的结算价为9375）。合约成交量PCR为1.82，较上一交易日减0.64。持仓量PCR为1.43，较上一交易日升0.03，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为10000和8800。

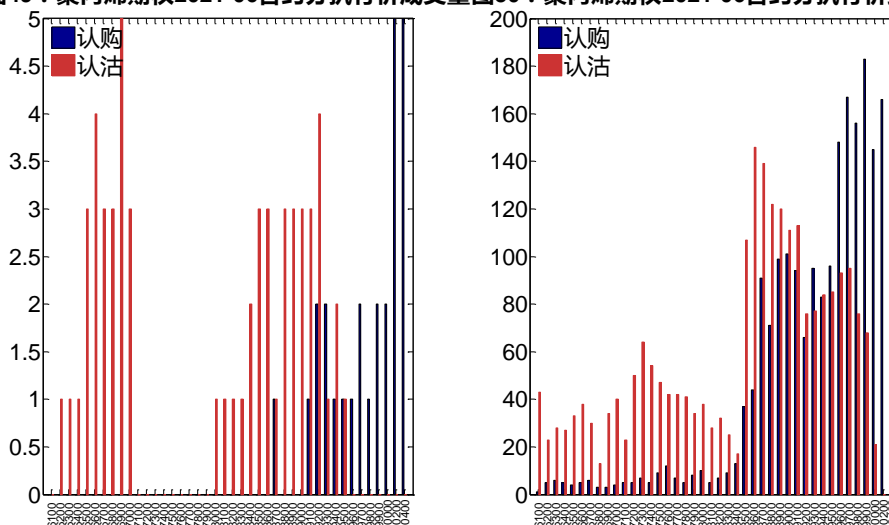
图47：聚丙烯期权2021-05合约分执行价成交量图48：聚丙烯期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约为 6900 认沽（标的结算价为 9213）。合约成交量 PCR 为 2.19，较上一交易日增 0.85。持仓量 PCR 为 1.14，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。

图49：聚丙烯期权2021-06合约分执行价成交量图50：聚丙烯期权2021-06合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 8800 认沽（标的结算价为 9375），市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 6700 认沽（标的结算价为 9213），后市预期可能出现波动。

图51：聚丙烯期权2021-05合约持仓量变化量

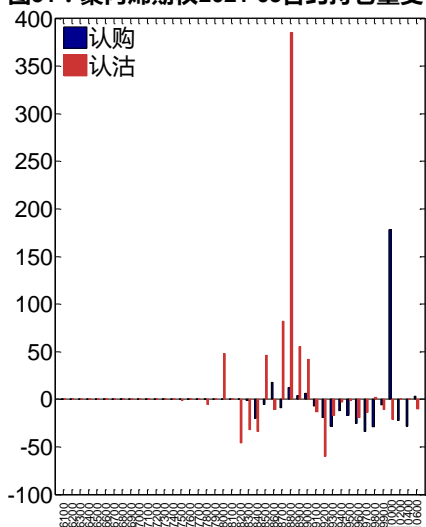
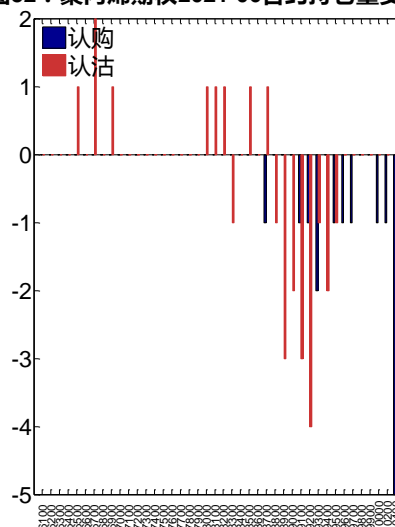


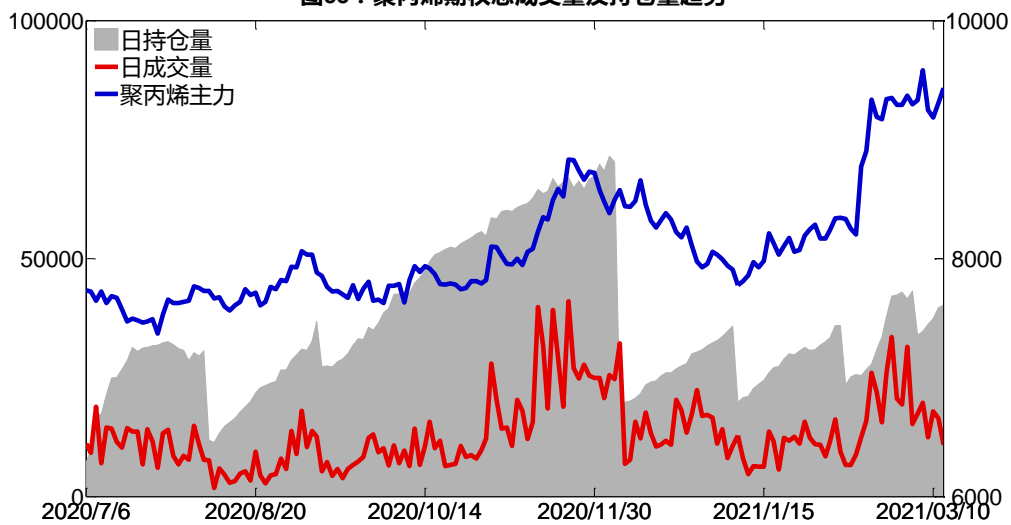
图52：聚丙烯期权2021-06合约持仓量变化量



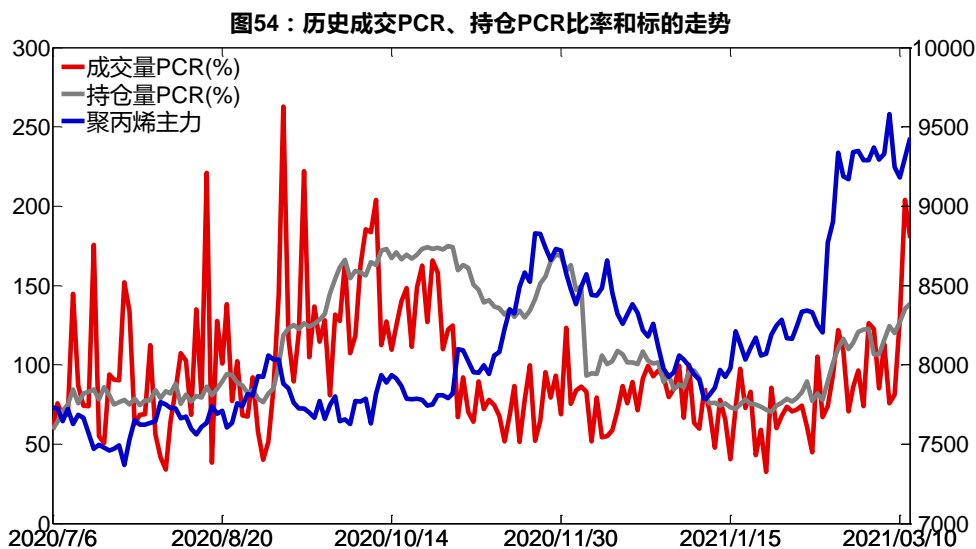
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月12日，聚丙烯期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.03。

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

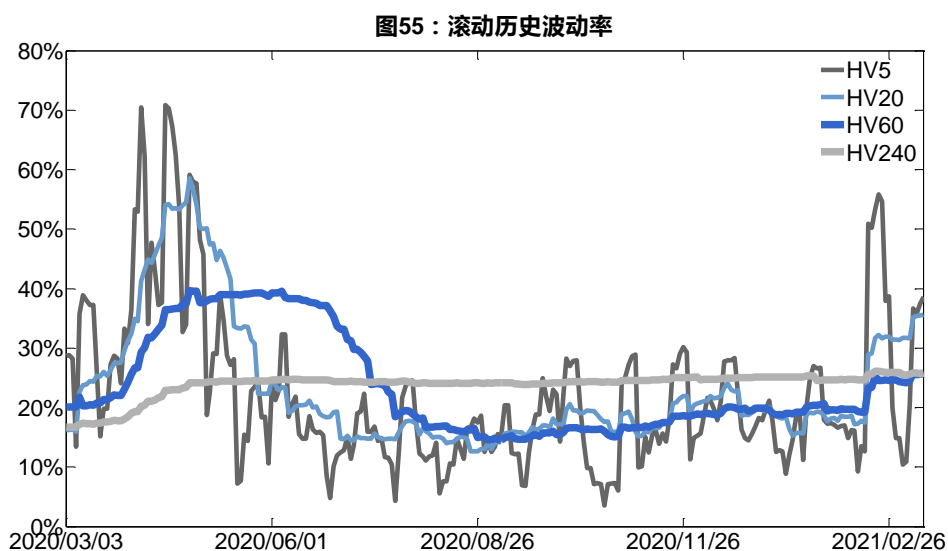


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

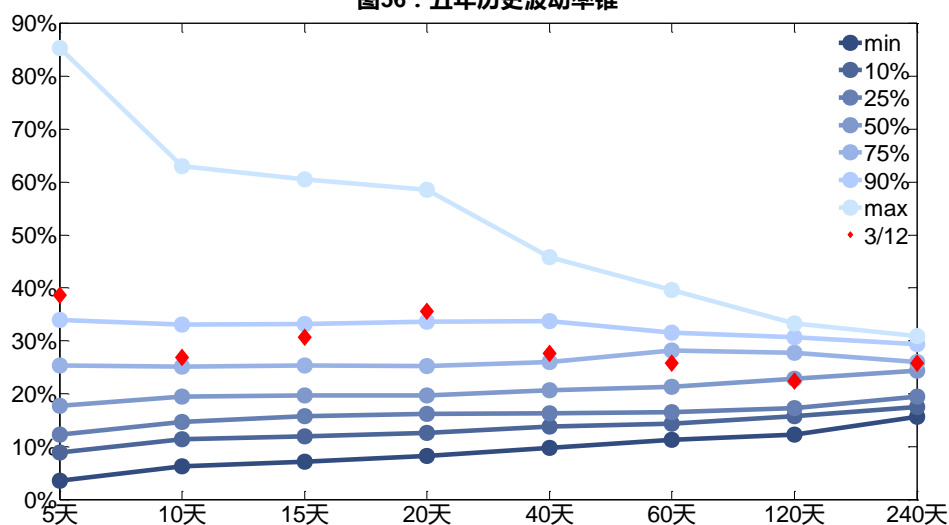
(1) 历史波动率

3月12日，聚丙烯主连5日历史滚动波动率上升至38.61%，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38.61%、26.83%、35.55%和27.63%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图56：五年历史波动率锥

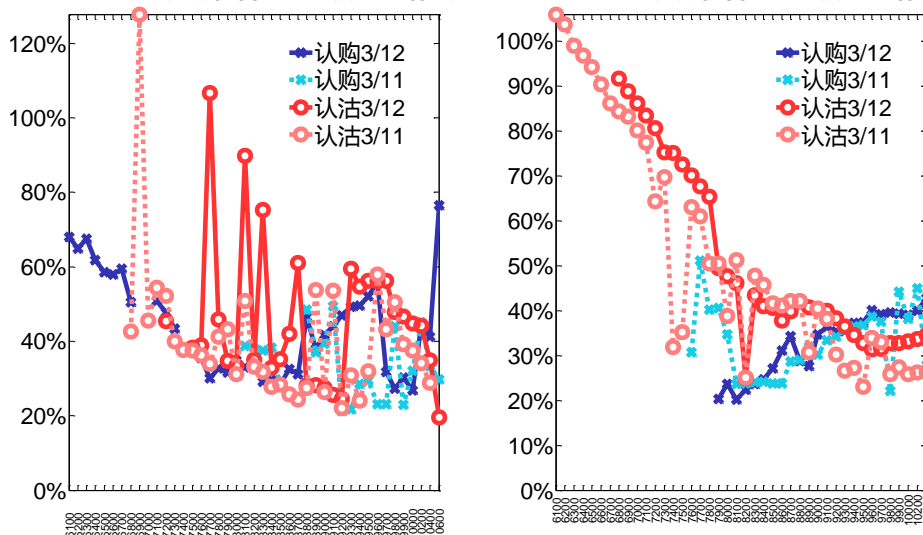


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月12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9375，PP2106结算价为9213。

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12日，PVC期权总成交量为17,806手（按单边计算，下同），较前一交易日增加3,633手。持仓量为53,553手，增加1,387手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.98和1.50，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88.51%和10.60%，持仓量占比分别为65.91%和14.68%。其中2021-05期权合约成交量为15,760手，较前一交易日增加2,618手。持仓量为35,297手，比上一交易日增加546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	15,760	2,618	0.95	-0.46	35,297	546	1.66	0.05
2021-09	1,887	1,040	1.27	-0.85	7,860	785	1.25	-0.09
总计	17,806	3,633	0.98	-0.45	53,553	1,387	1.50	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为 8000 认沽（标的结算价为 8760）。合约成交量 PCR 为 0.95，较上一交易日减 0.46。持仓量 PCR 为 1.66，较上一交易日升 0.05，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 9000 和 8000。

图59：PVC期权2021-05合约分执行价成交量

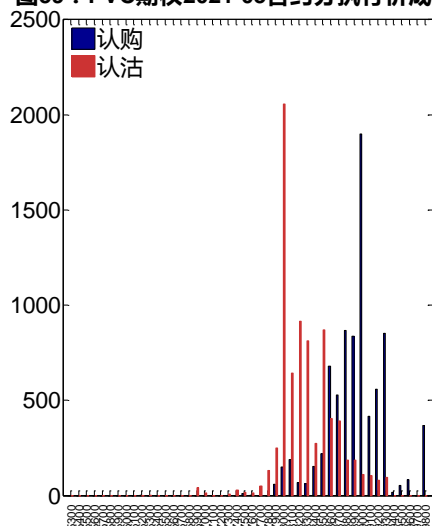
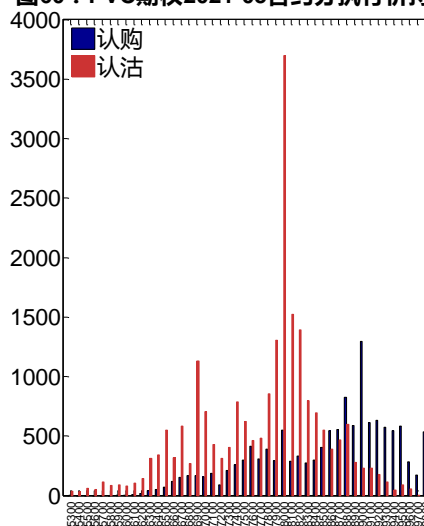


图60：PVC期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 8200 认沽（标的结算价为 8575）。合约成交量 PCR 为 1.27，较上一交易日减 0.85。持仓量 PCR 为 1.25，较上一交易日降 0.09，市场长线情

绪趋于乐观。

图61：PVC期权2021-09合约分执行价成交量

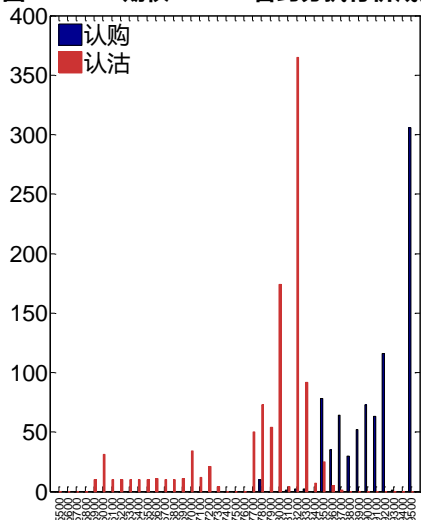
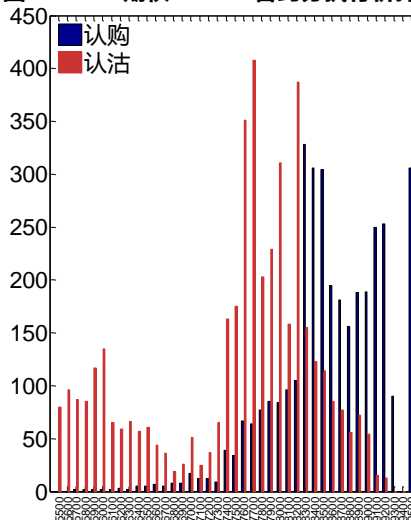


图62：PVC期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 8000 认沽（标的结算价为 8760），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 9500 认购（标的结算价为 8575），后市预期相对平稳。

图63：PVC期权2021-05合约持仓量变化量

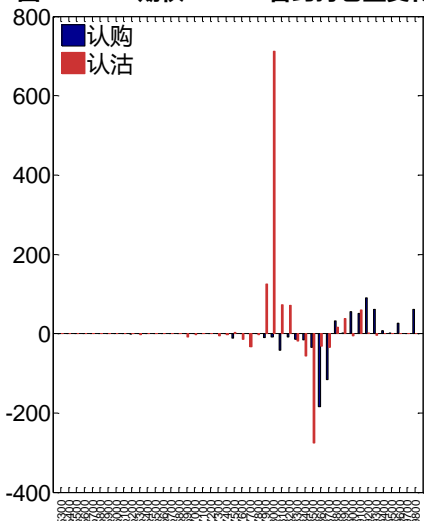
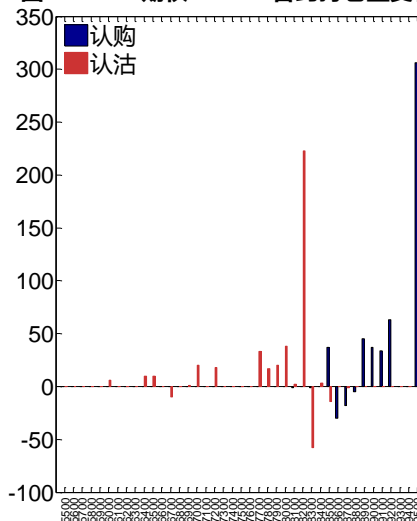


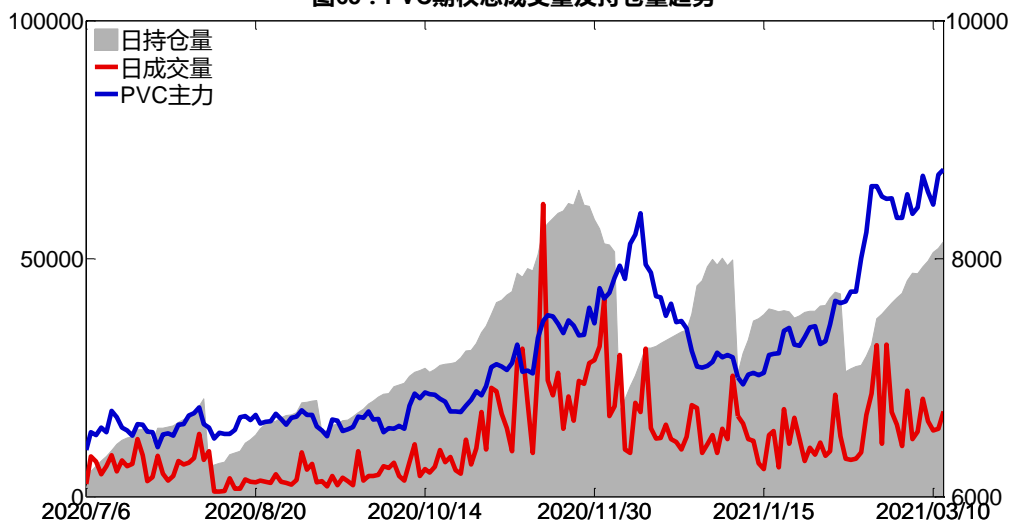
图64：PVC期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

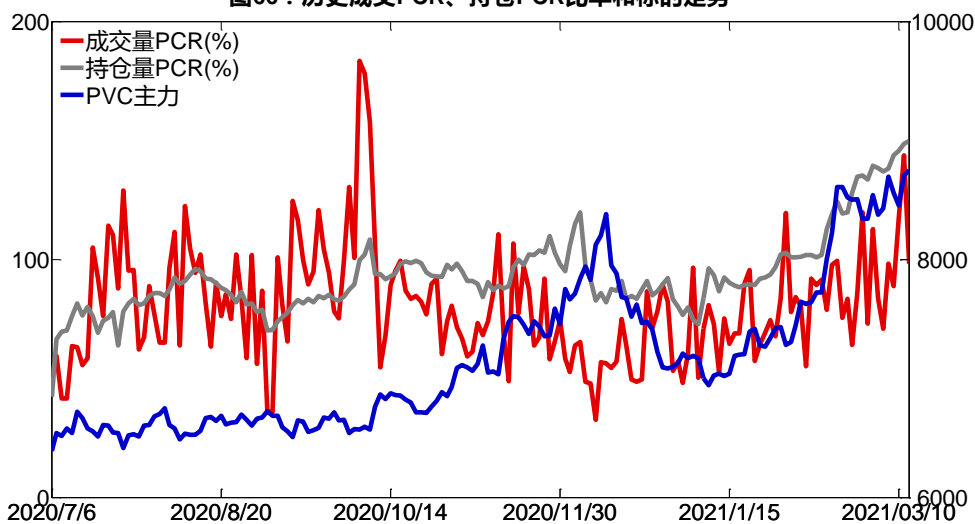
3月12日，PVC 期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.01。

图65：PVC期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图66：历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势



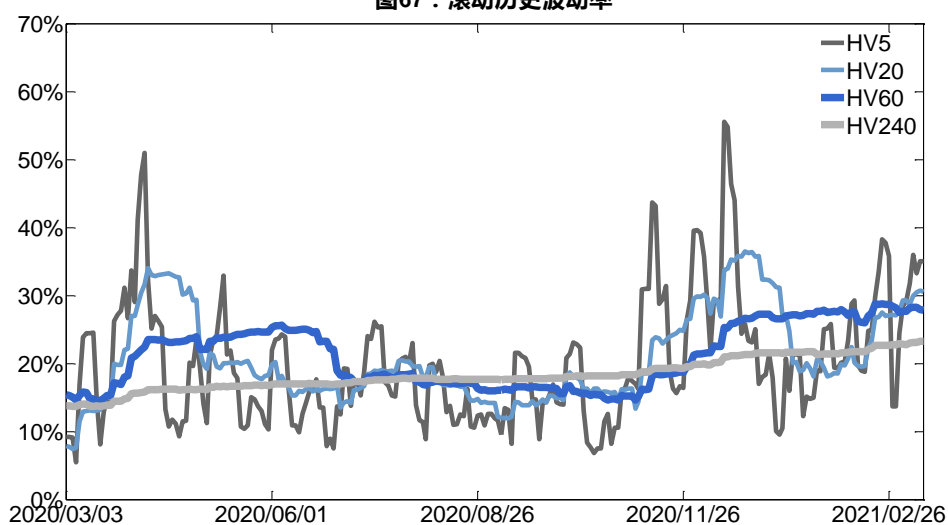
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

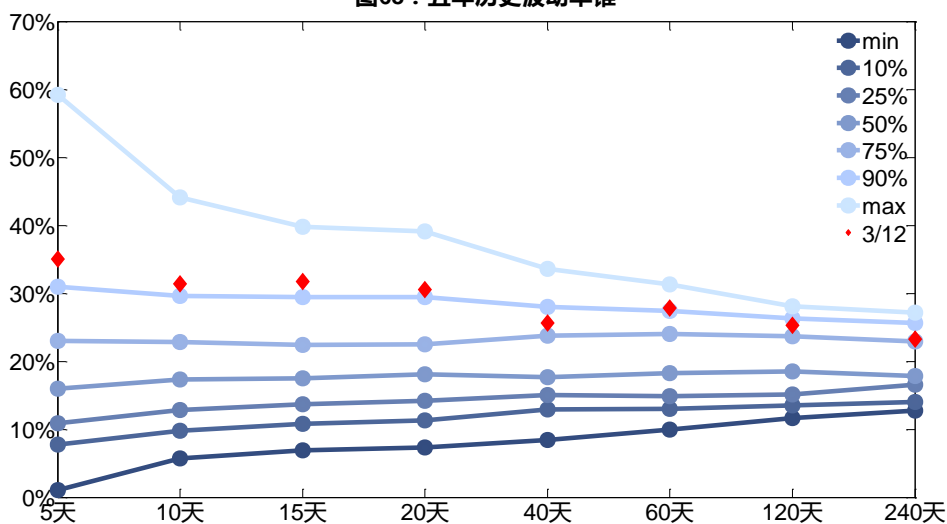
3月12日，PVC主连5日历史滚动波动率上升至35.08%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为35.08%、31.39%、30.55%和25.63%。

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

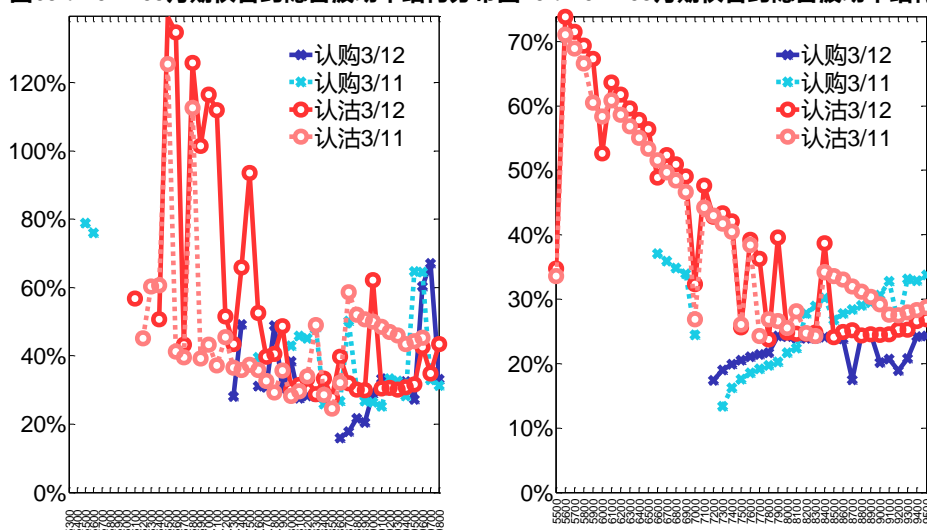


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 12 日 2021-05 和 2021-09 合约的隐含波动率结构分布，当前 V2105 结算价为 8760，V2109 结算价为 8575。

图69：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图70：2021-09月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源：Wind，兴证期货研发部

七、塑料期权

1、成交持仓情况

3月12日，塑料期权总成交量为6,320手（按单边计算，下同），较前一交易日增加74手。持仓量为41,673手，减少184手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.33和1.11，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90.05%和0.03%，持仓量占比分别为66.75%和14.48%。其中2021-05期权合约成交量为5,691手，较前一交易日增加919手。持仓量为27,818手，比上一交易日减少338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	5,691	919	1.29	0.12	27,818	-338	1.06	0.02
2021-06	2	1	0.00	-Inf	6,036	1	1.19	-0.00
总计	6,320	74	1.33	0.06	41,673	-184	1.11	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8500认沽（标的结算价为9010）。合约成交量PCR为1.29，较上一交易日增0.12。持仓量PCR为1.06，较上一交易日升0.02，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为9900和8900。

图71：塑料期权2021-05合约分执行价成交量

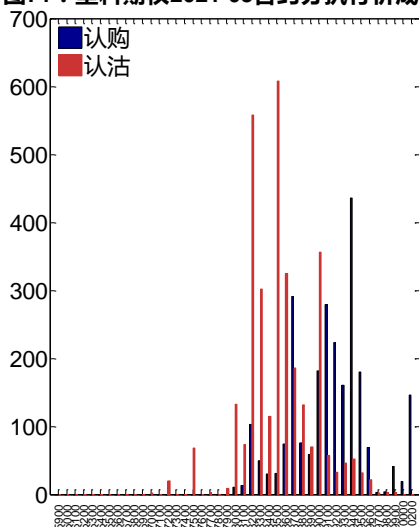
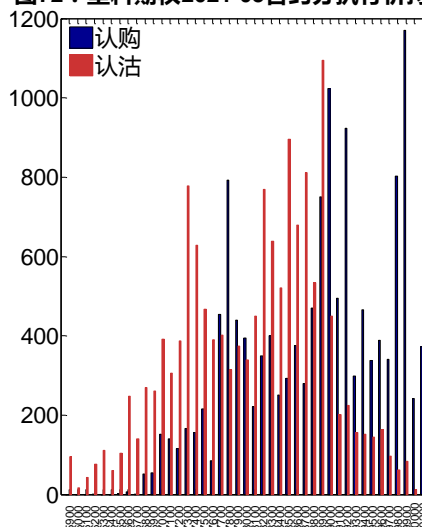


图72：塑料期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约为 9900 认购（标的结算价为 8975）。合约成交量 PCR 为 0.00，较上一交易日减 Inf。持仓量 PCR 为 1.19，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。

图73：塑料期权2021-06合约分执行价成交量

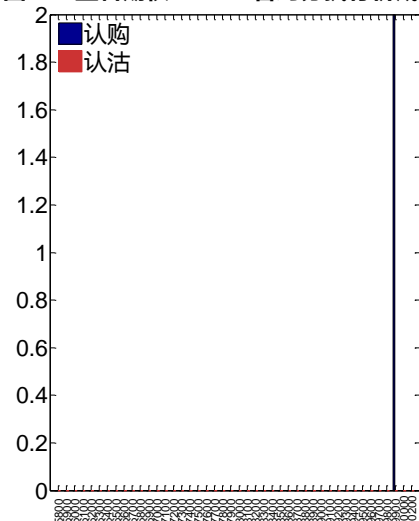
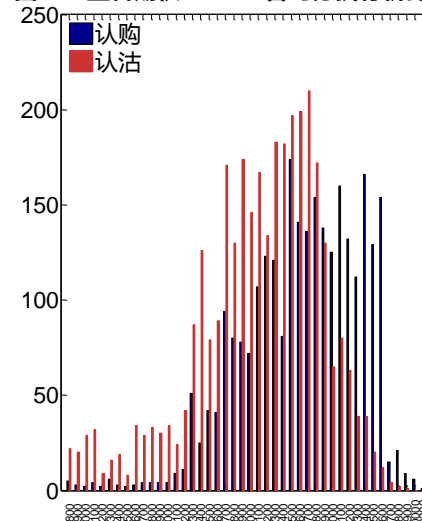


图74：塑料期权2021-06合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 8200 认沽（标的结算价为 9010），市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 9900 认购（标的结算价为 8975），后市预期相对平稳。

图75：塑料期权2021-05合约持仓量变化量

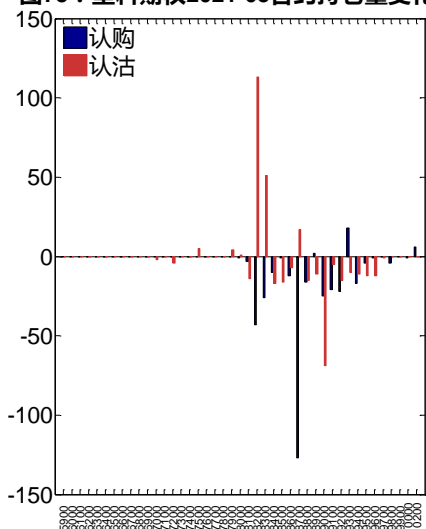
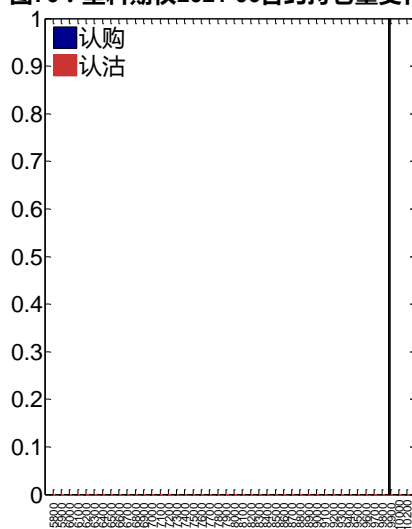


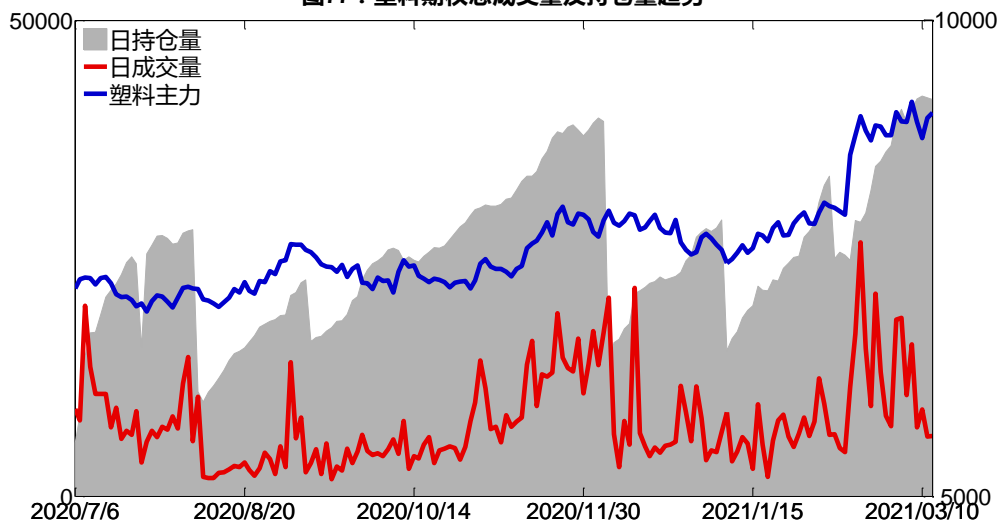
图76：塑料期权2021-06合约持仓量变化量



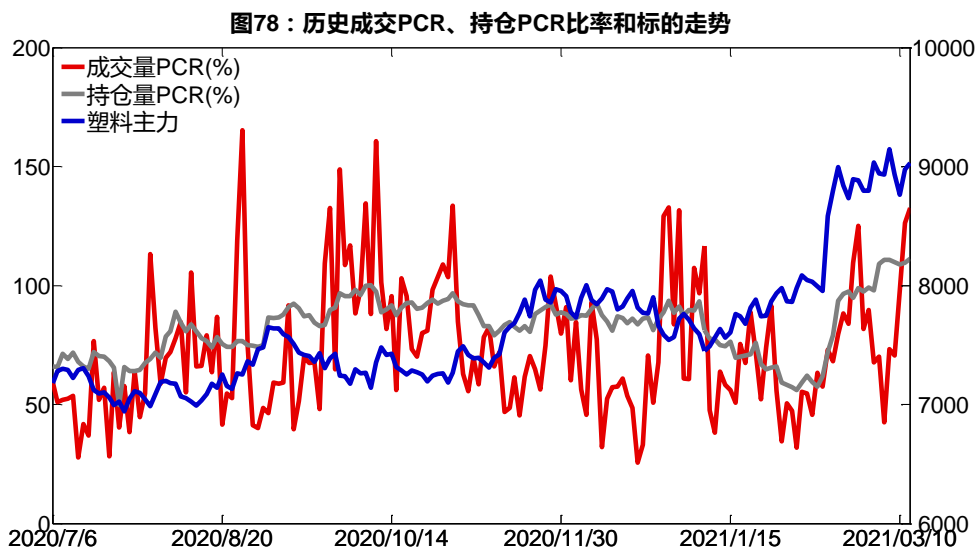
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月12日，塑料期权总成交量增加，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日升0.02。

图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

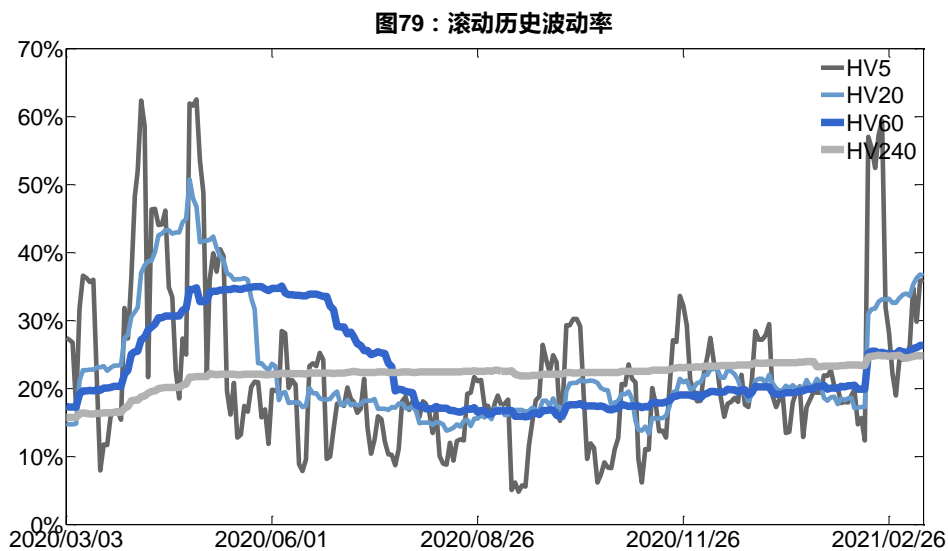


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

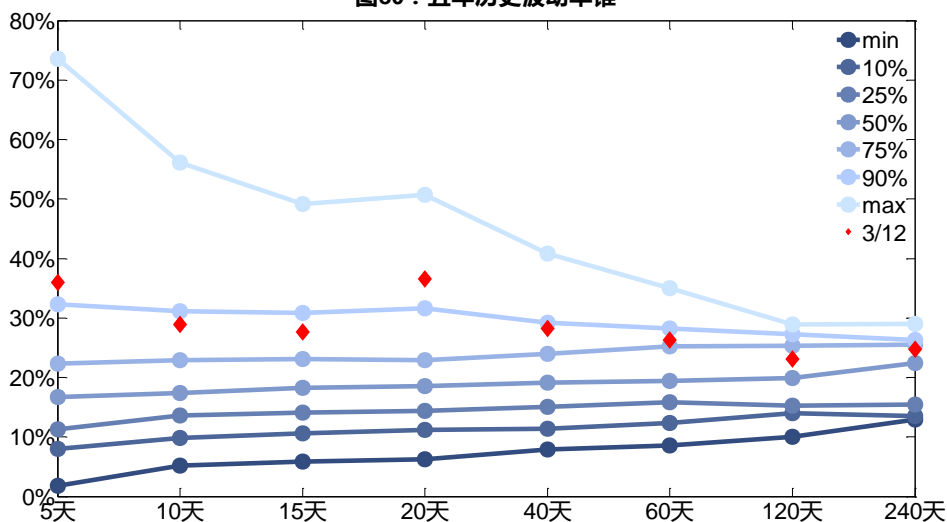
(1) 历史波动率

3月12日，塑料主连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%、28.95%、36.55%和28.21%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图80：五年历史波动率锥

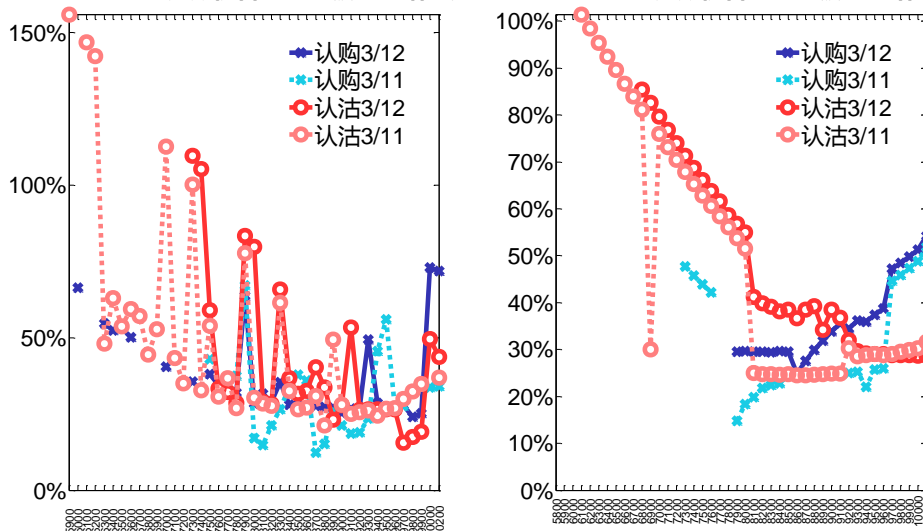


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月12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9010，L2106结算价为8975。

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12日，铜期权总成交量为33,888手（按单边计算，下同），较前一交易日减少457手。持仓量为53,222手，减少351手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.61和1.43，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-04合约和2021-05合约的成交量占所有合约总成交量的81.33%和15.26%，持仓量占比分别为63.37%和26.28%。其中2021-04期权合约成交量为27,561手，较前一交易日减少967手。持仓量为33,727手，比上一交易日减少1,057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	27,561	-967	0.54	-0.12	33,727	-1,057	1.40	0.07
2021-05	5,171	427	0.99	0.11	13,988	581	1.48	0.03
总计	33,888	-457	0.61	-0.11	53,222	-351	1.43	0.06

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 74000 认购（标的结算价为 66910）。合约成交量 PCR 为 0.54，较上一交易日减 0.12。持仓量 PCR 为 1.40，较上一交易日升 0.07，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 74000 和 63000。

图83：铜期权2021-04合约分执行价成交量

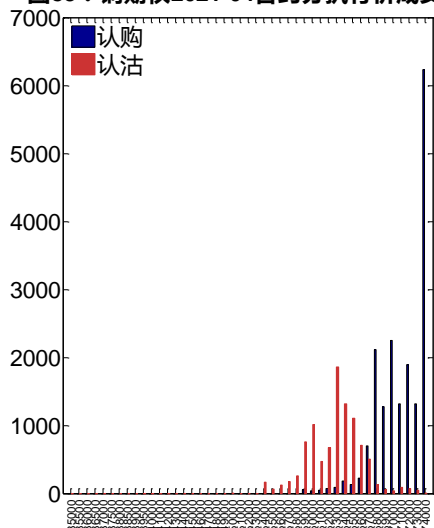
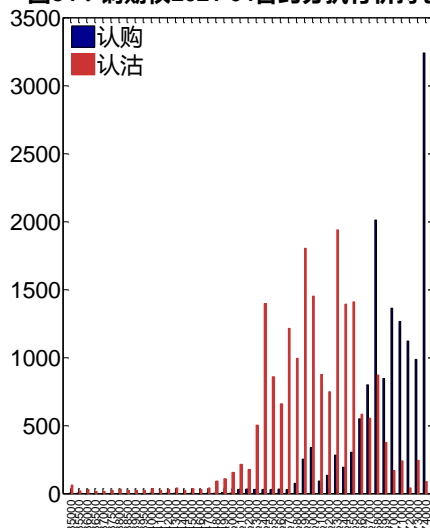


图84：铜期权2021-04合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约约为 72000 认购（标的结算价为 67060）。合约成交量 PCR 为 0.99，较上一交易日增 0.11。持仓量 PCR 为 1.48，较上一交易日升 0.03，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

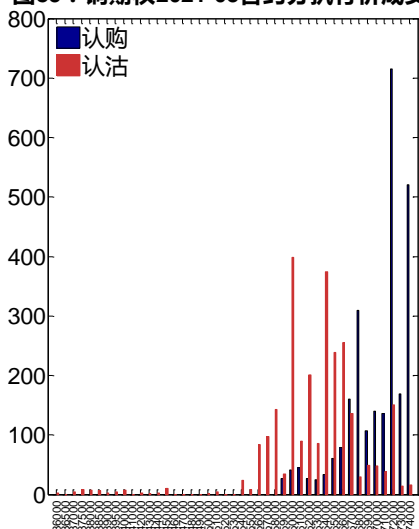
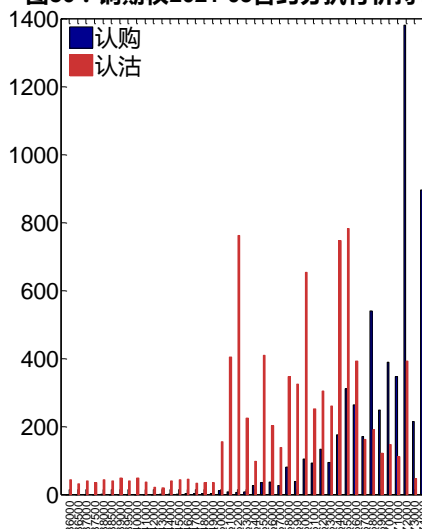


图86：铜期权2021-05合约分执行价持仓量



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 58000 认沽（标的结算价为 66910），市场情绪维持谨慎。2021-05 合约系列增仓相对最高为 64000 认沽（标的结算价为 67060），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

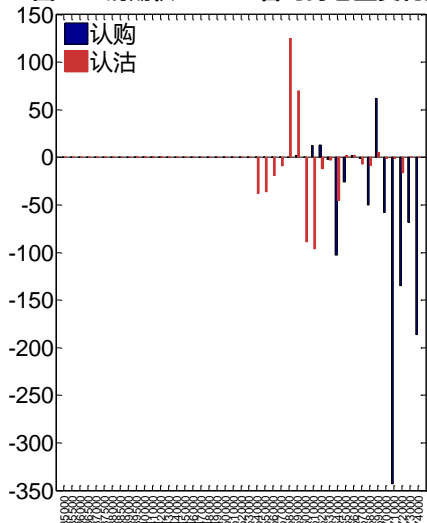
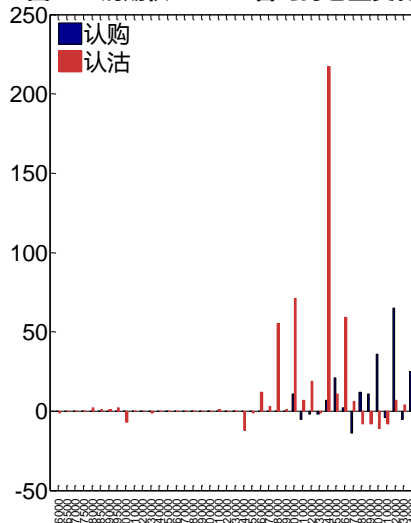
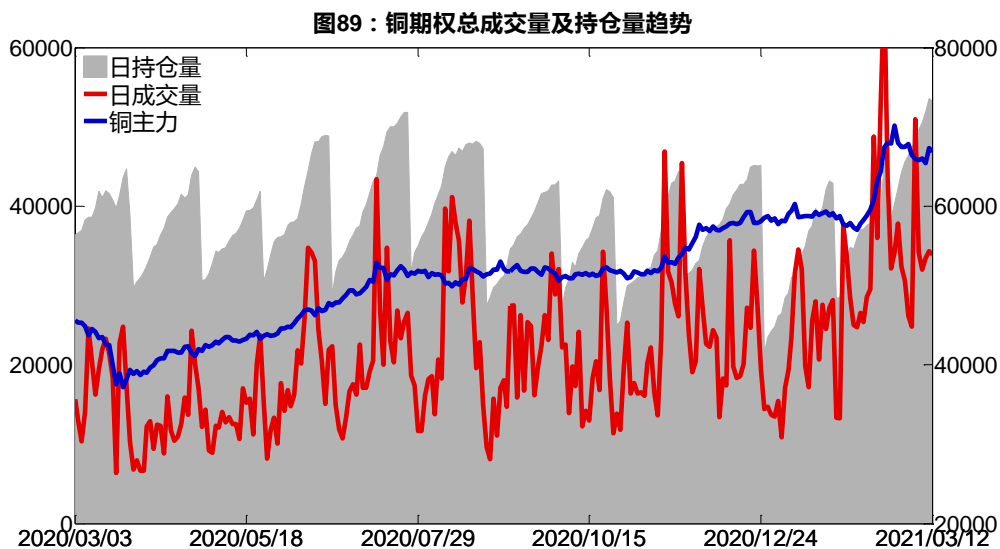


图88：铜期权2021-05合约持仓量变化量

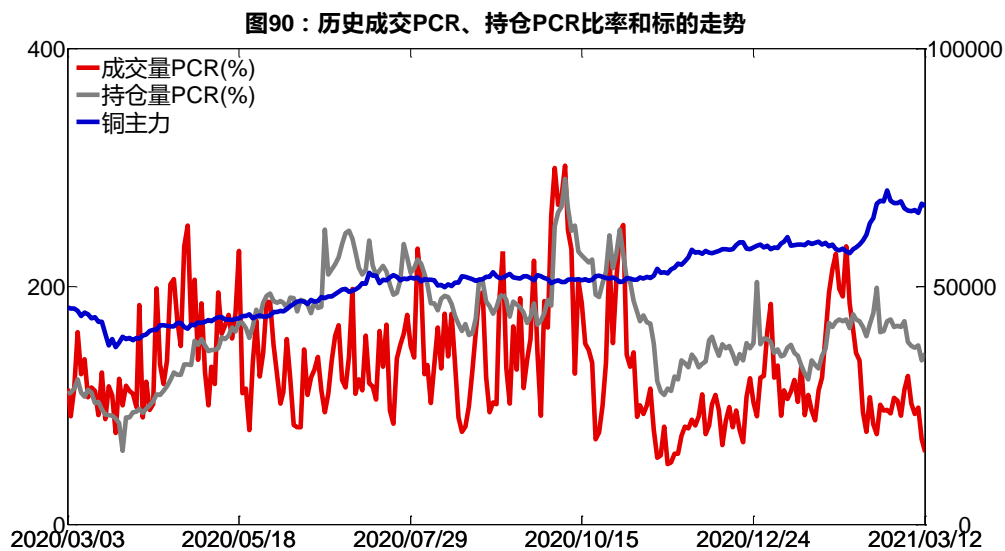


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月12日，铜期权总成交量减少，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日升0.06。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



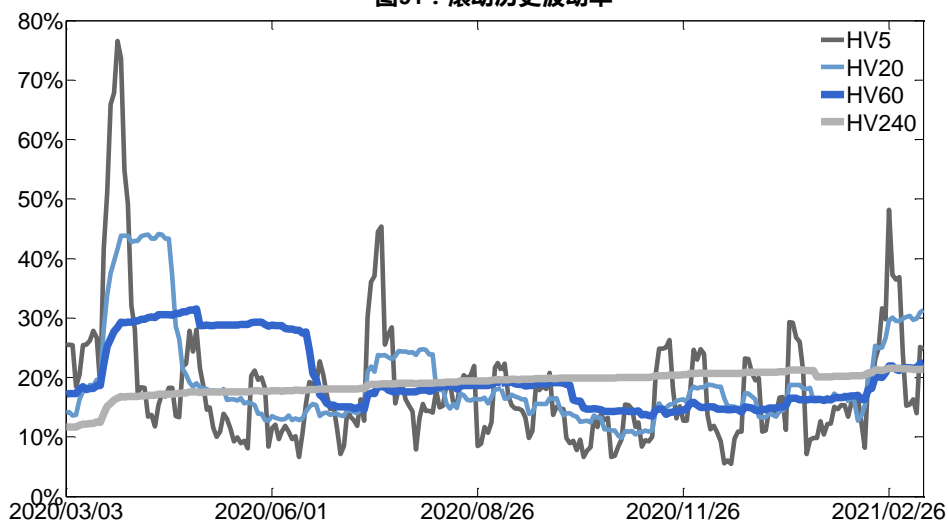
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

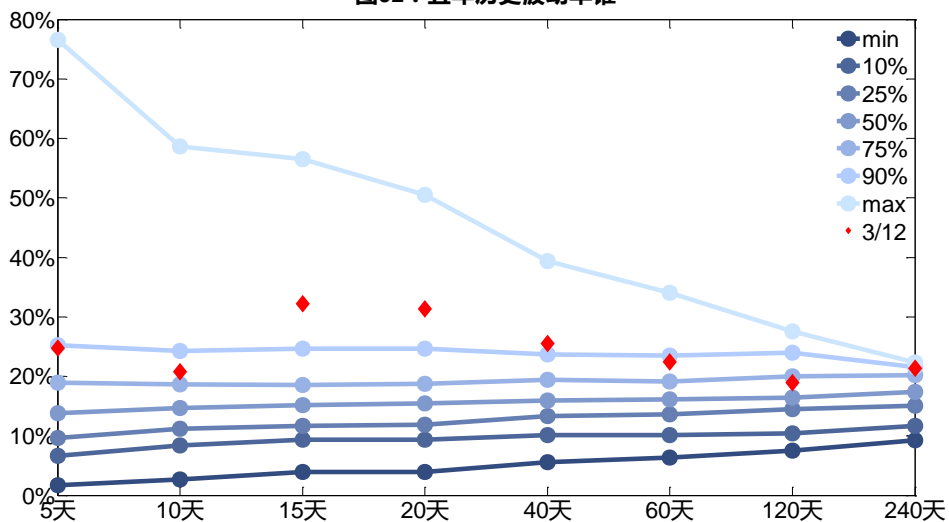
3月12日，铜主连5日历史滚动波动率下降至24.73%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为24.73%、20.81%、31.31%和25.50%。

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

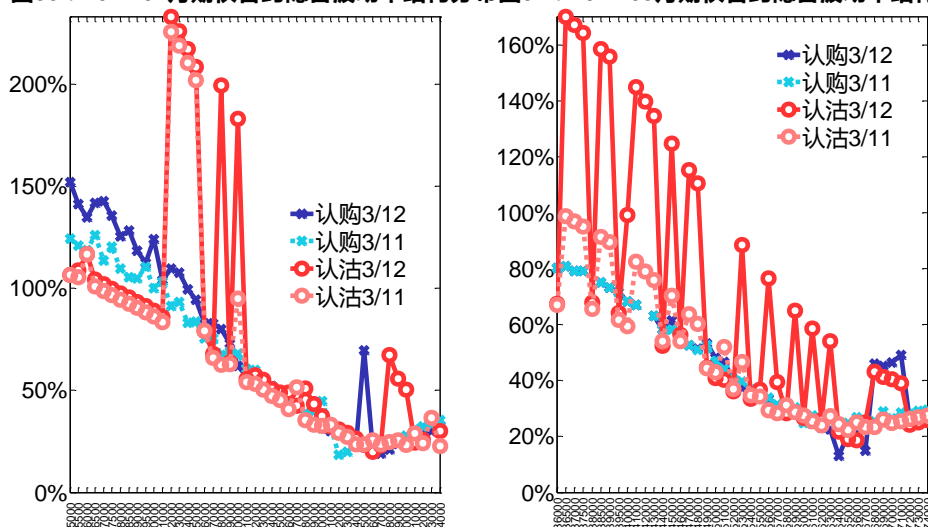


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 12 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 66910，CU2105 结算价为 67060。

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12日，天然橡胶期权总成交量为16,006手（按单边计算，下同），较前一交易日减少2,365手。持仓量为51,596手，减少224手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.29和0.49，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88.49%和11.15%，持仓量占比分别为72.81%和16.46%。其中2021-05期权合约成交量为14,164手，较前一交易日减少2,347手。持仓量为37,568手，比上一交易日减少161手。

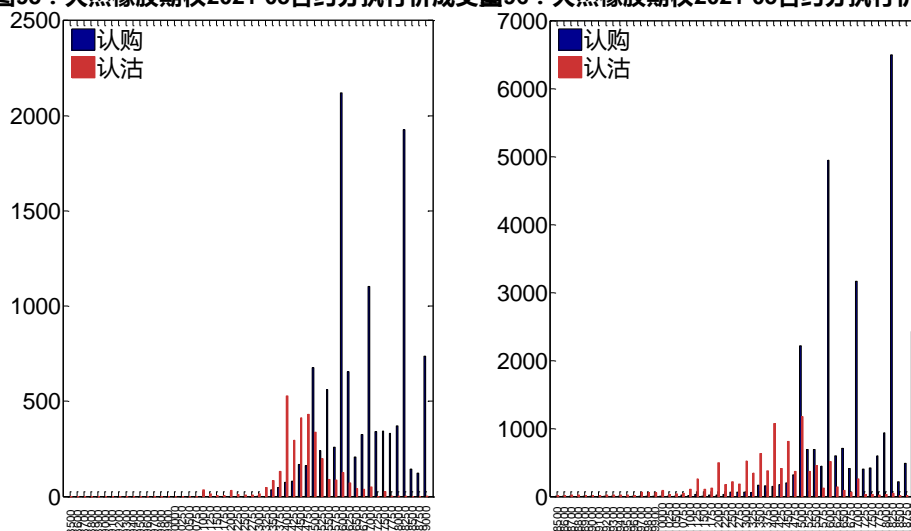
表9：天然橡胶期权合约成交与持仓情况

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	14,164	-2,347	0.28	0.01	37,568	-161	0.37	0.00
2021-09	1,785	44	0.40	-0.15	8,491	-73	0.69	-0.03
总计	16,006	-2,365	0.29	-0.00	51,596	-224	0.49	-0.00

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约16000认购（标的结算价为15375）。合约成交量PCR为0.28，较上一交易日增0.01。持仓量PCR为0.37，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。当前阻力位为18250和15000。

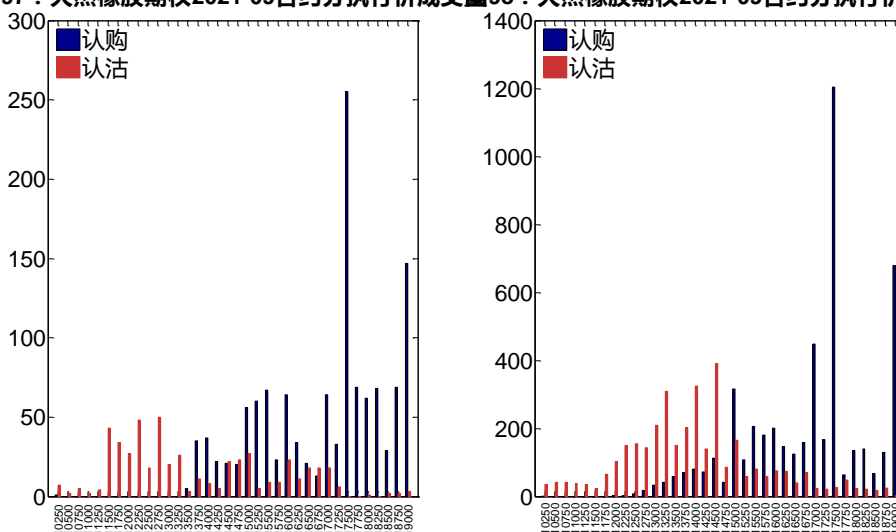
图95：天然橡胶期权2021-05合约分执行价成交量 图96：天然橡胶期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 17500 认购（标的结算价为 15560）。合约成交量 PCR 为 0.40，较上一交易日减 0.15。持仓量 PCR 为 0.69，较上一交易日降 0.03，市场长线情绪趋于乐观。

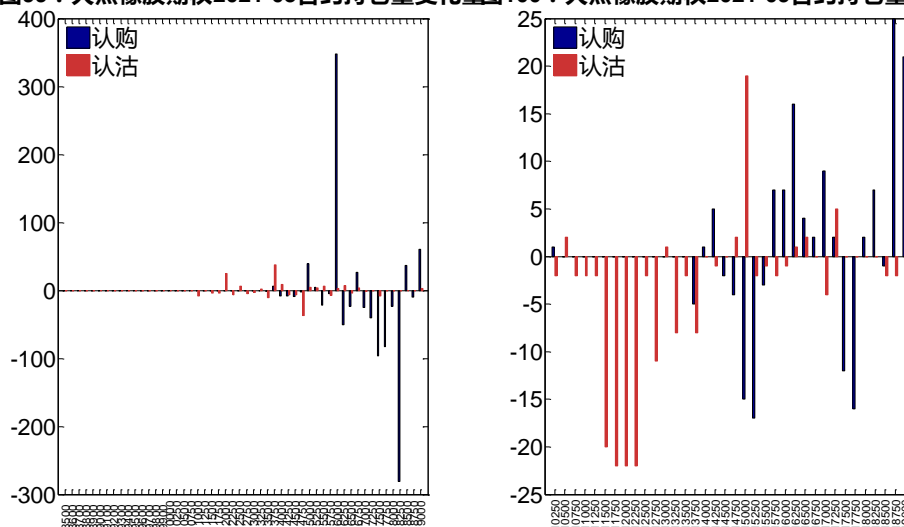
图97：天然橡胶期权2021-09合约分执行价成交量 图98：天然橡胶期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 16000 认购（标的结算价为 15375），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 18750 认购（标的结算价为 15560），后市预期相对平稳。

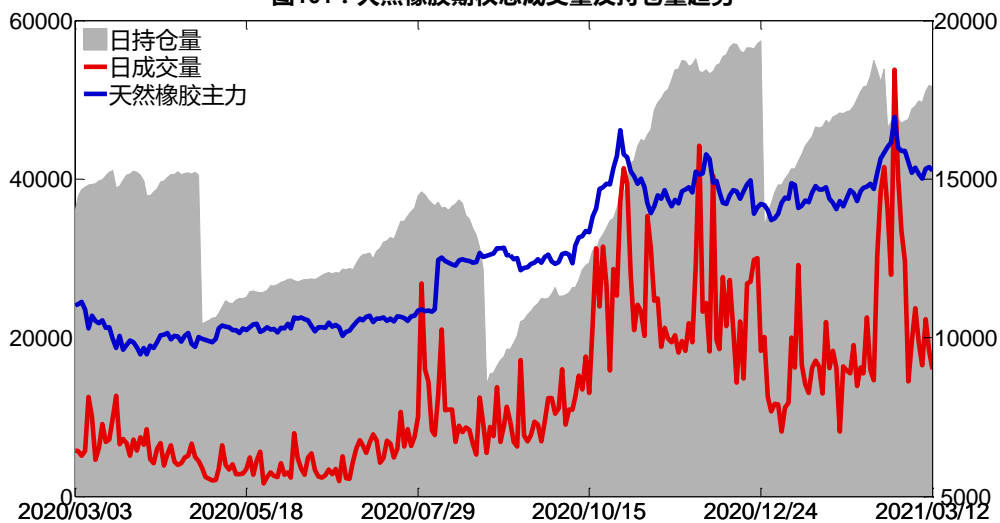
图99：天然橡胶期权2021-05合约持仓量变化量图100：天然橡胶期权2021-09合约持仓量变化量



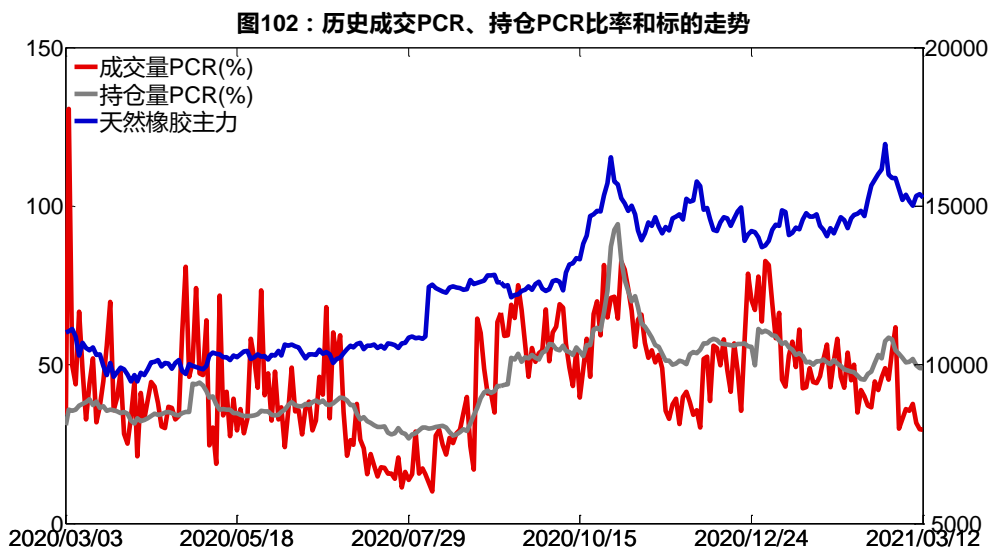
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月12日，天然橡胶期权总成交量减少，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日基本持平。

图101：天然橡胶期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

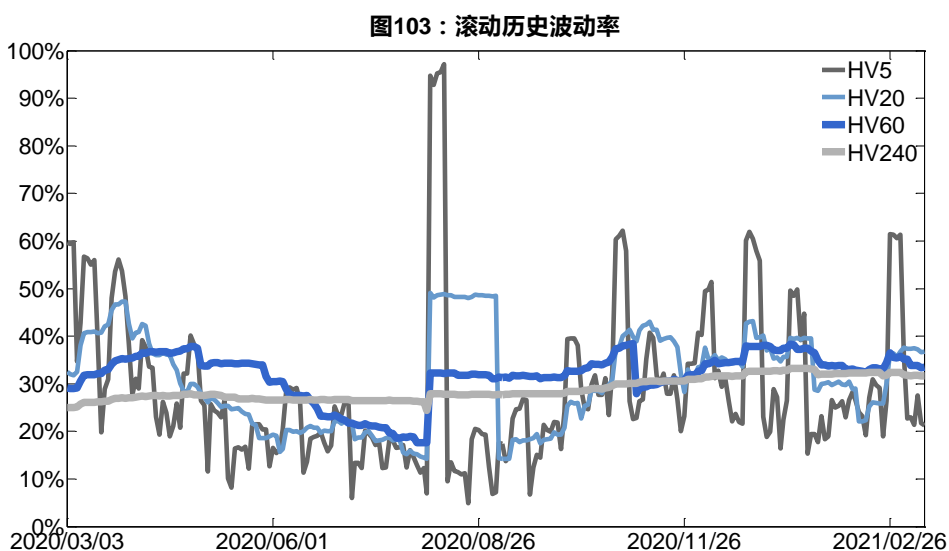


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

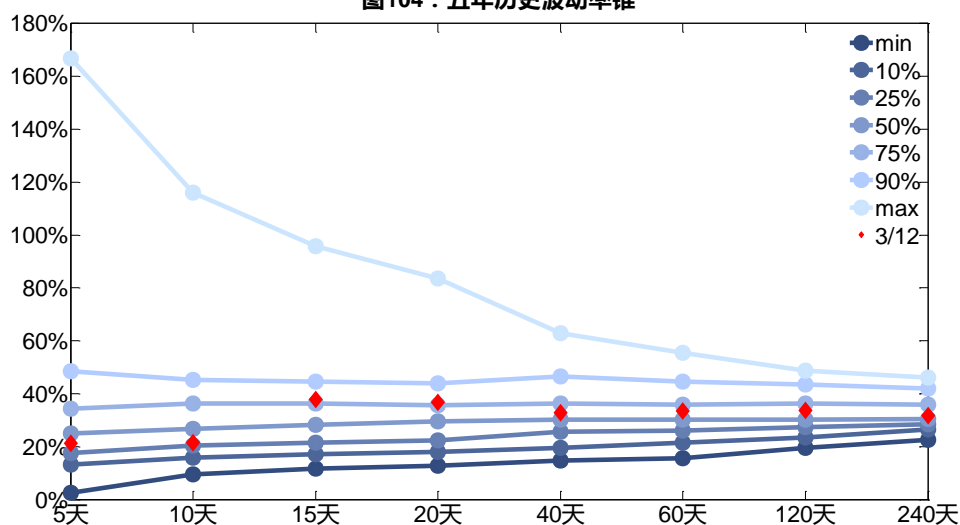
(1) 历史波动率

3月12日，天然橡胶主连5日历史滚动波动率下降至21.31%，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21.31%、21.54%、36.69%和32.70%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图104：五年历史波动率锥

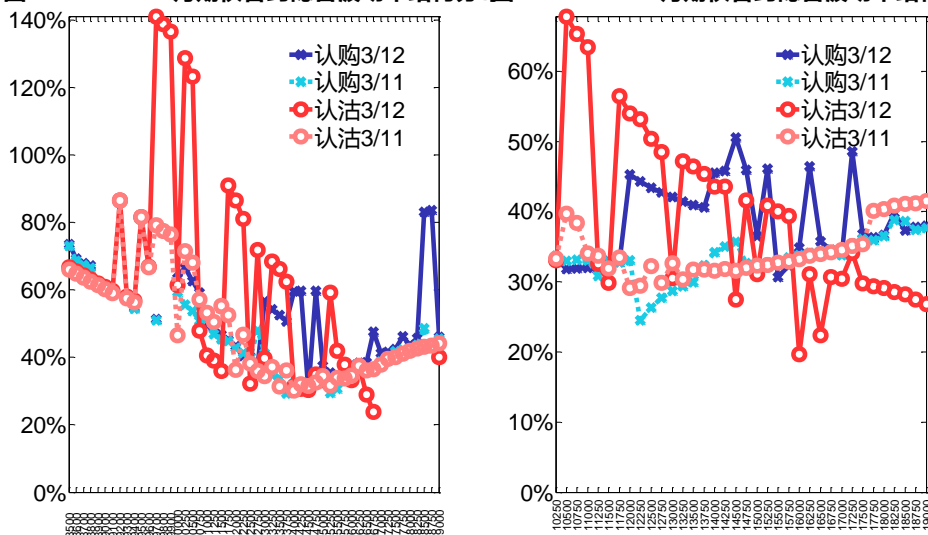


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 12 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 15375，RU2109 结算价为 15560。

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12日，黄金期权总成交量为13,506手（按单边计算，下同），较前一交易日增加184手。持仓量为44,413手，增加293手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.50和0.45，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-04合约和2021-06合约的成交量占所有合约总成交量的51.86%和35.55%，持仓量占比分别为47.68%和44.30%。其中2021-04期权合约成交量为7,004手，较前一交易日减少1,522手。持仓量为21,178手，比上一交易日减少140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	7,004	-1,522	0.59	-0.11	21,178	-140	0.66	0.02
2021-06	4,801	736	0.32	-0.05	19,675	171	0.28	0.00
总计	13,506	184	0.50	-0.07	44,413	293	0.45	0.01

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04合约系列中成交量最高的合约均为380认购（标的结算价为362）。合约成交量PCR为0.59，较上一交易日减0.11。持仓量PCR为0.66，较上一交易日升0.02，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

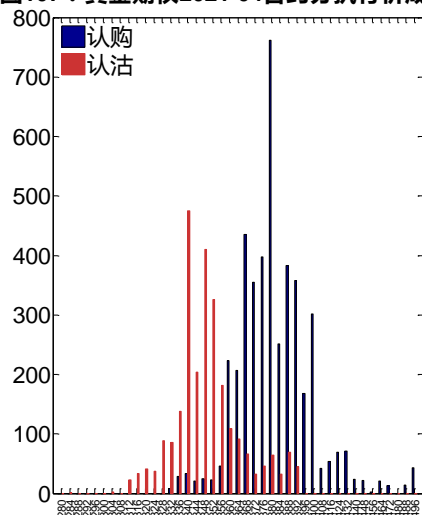
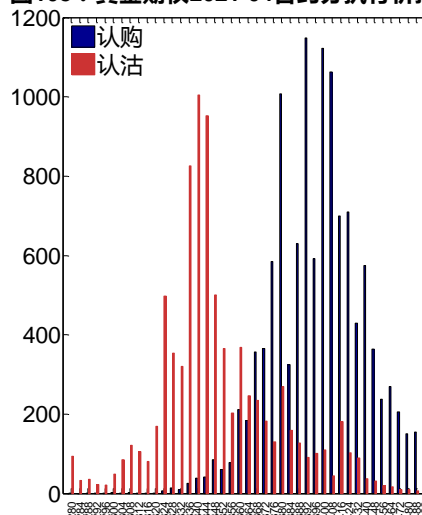


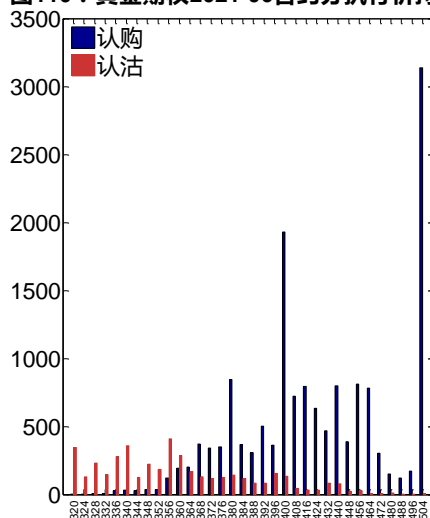
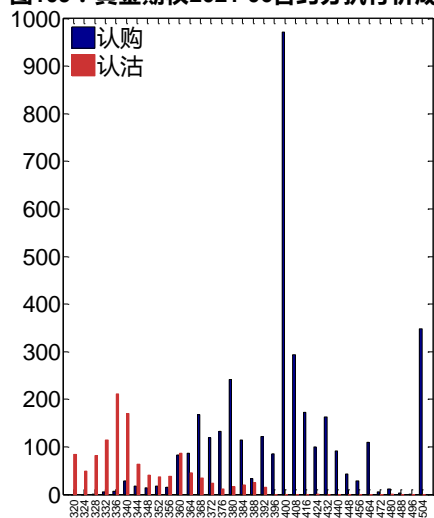
图108：黄金期权2021-04合约分执行价持仓量



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0.32，较上一交易日减0.05。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 340 认沽（标的结算价为 362），市场情绪维持谨慎。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

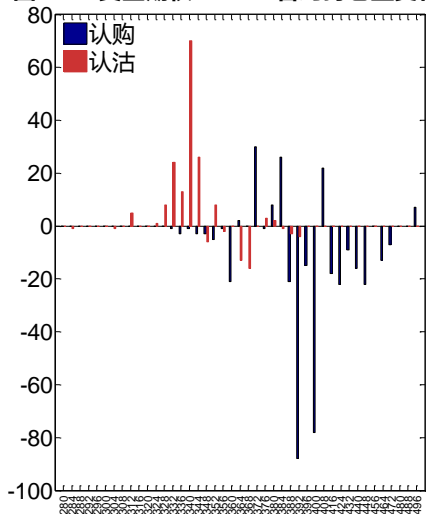
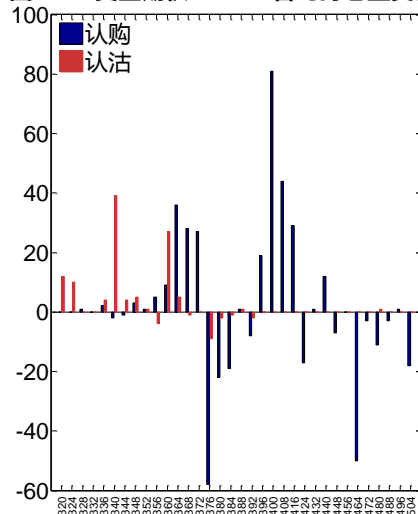
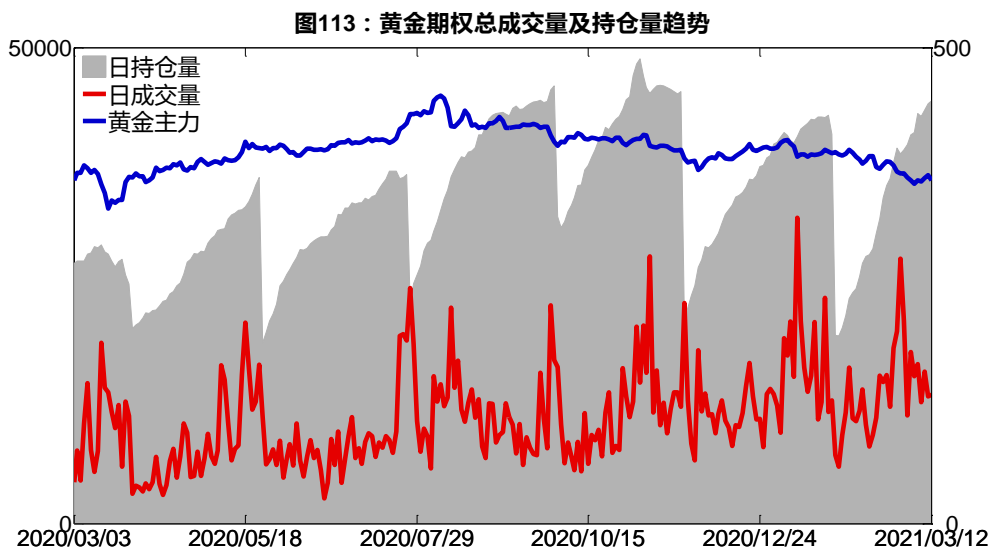


图112：黄金期权2021-06合约持仓量变化量

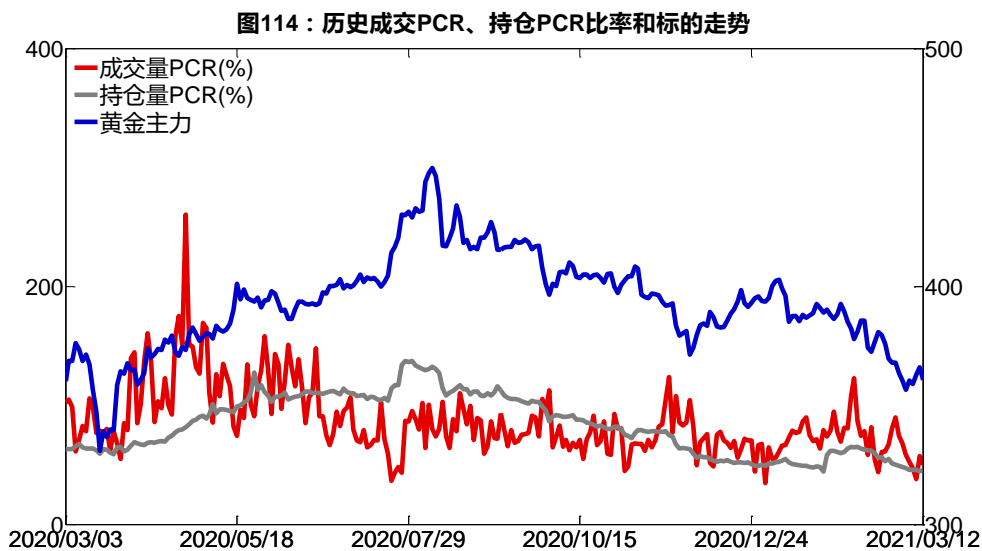


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月12日，黄金期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.01。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



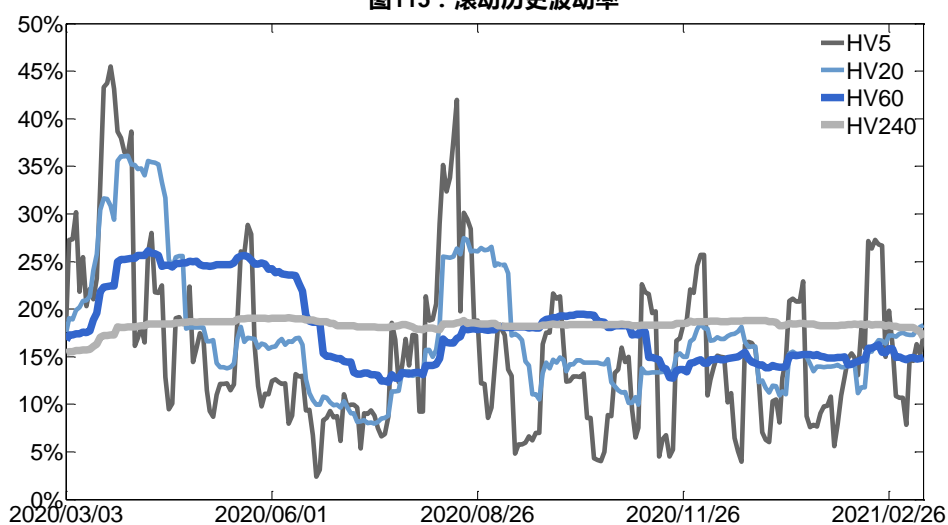
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

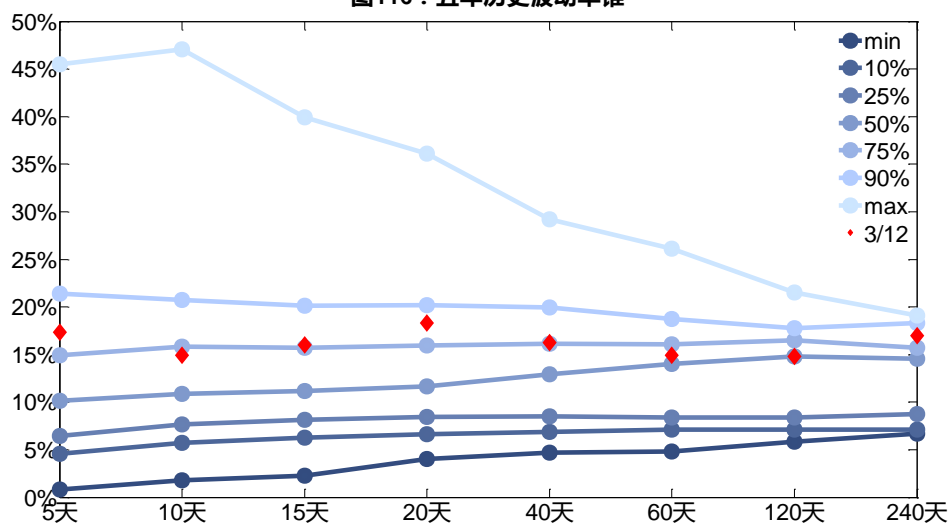
3月12日，黄金主连5日历史滚动波动率上升至17.32%，位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为17.32%、14.93%、18.32%和16.27%。

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

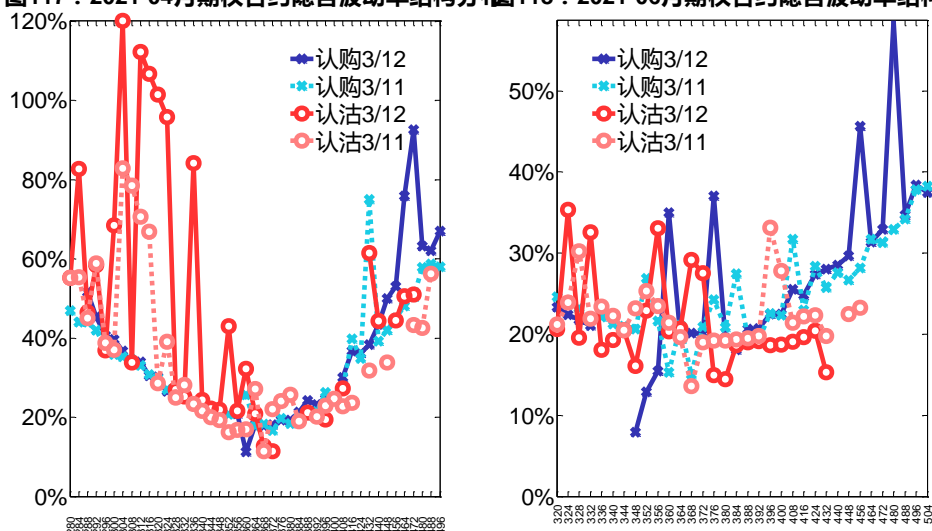


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月12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12日，铝期权总成交量为20,687手（按单边计算，下同），较前一交易日减少1,592手。持仓量为36,613手，增加205手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.81和1.31，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76.29%和23.27%，持仓量占比分别为61.21%和36.29%。其中2021-04期权合约成交量为15,783手，较前一交易日减少1,750手。持仓量为22,411手，比上一交易日减少360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	15,783	-1,750	0.72	-0.08	22,411	-360	1.10	0.13
2021-05	4,814	186	1.17	0.13	13,286	509	1.73	0.16
总计	20,687	-1,592	0.81	-0.04	36,613	205	1.31	0.15

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17370）。合约成交量PCR为0.72，较上一交易日减0.08。持仓量PCR为1.10，较上一交易日升0.13，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为17800和16000。

图119：铝期权2021-04合约分执行价成交量

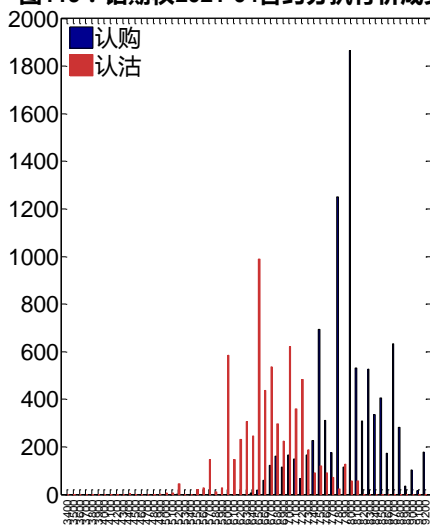
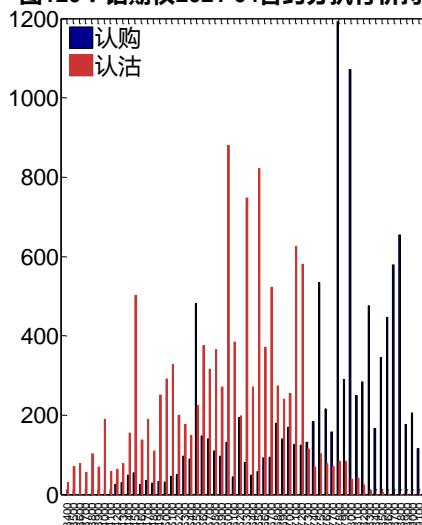


图120：铝期权2021-04合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约为 16500 认沽（标的结算价为 17305）。合约成交量 PCR 为 1.17，较上一交易日增 0.13。持仓量 PCR 为 1.73，较上一交易日升 0.16，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

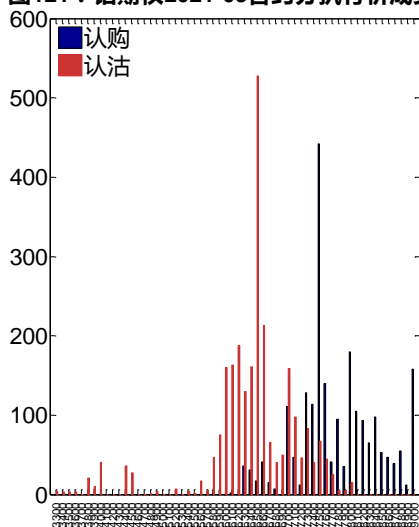
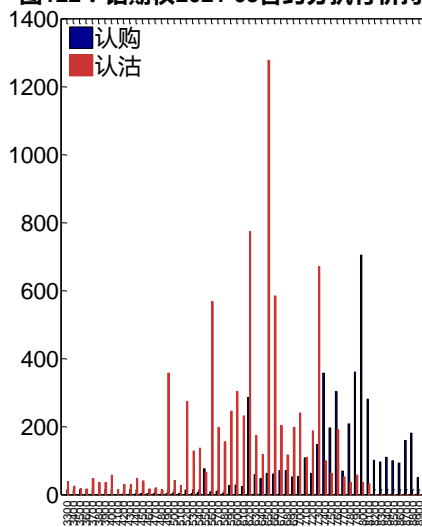


图122：铝期权2021-05合约分执行价持仓量



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 16700 认沽（标的结算价为 17370），市场情绪维持谨慎。2021-05 合约系列增仓相对最高为 16500 认沽（标的结算价为 17305），后市预期可能出现波动。

图123：铝期权2021-04合约持仓量变化量

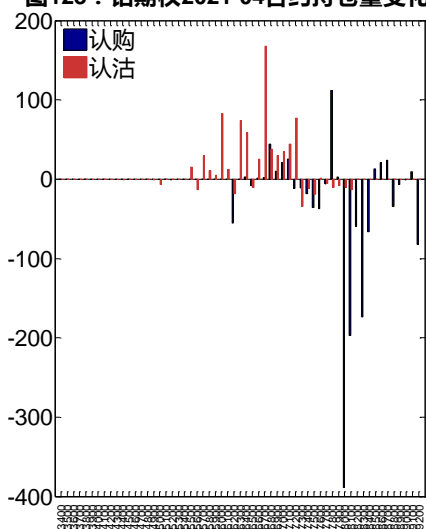
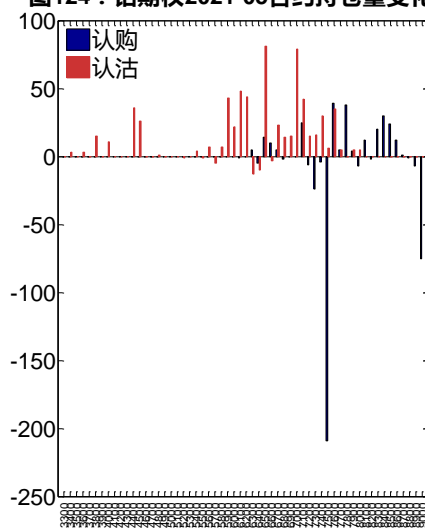


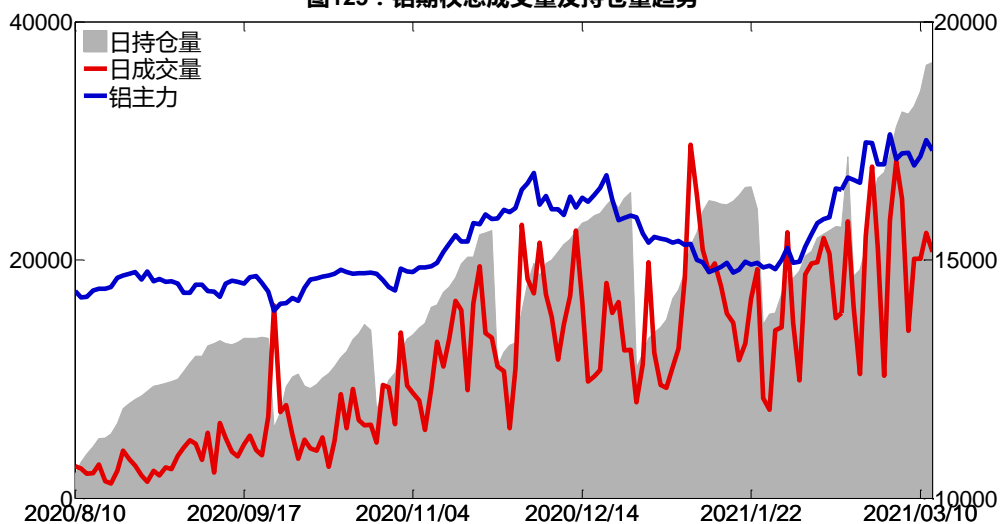
图124：铝期权2021-05合约持仓量变化量



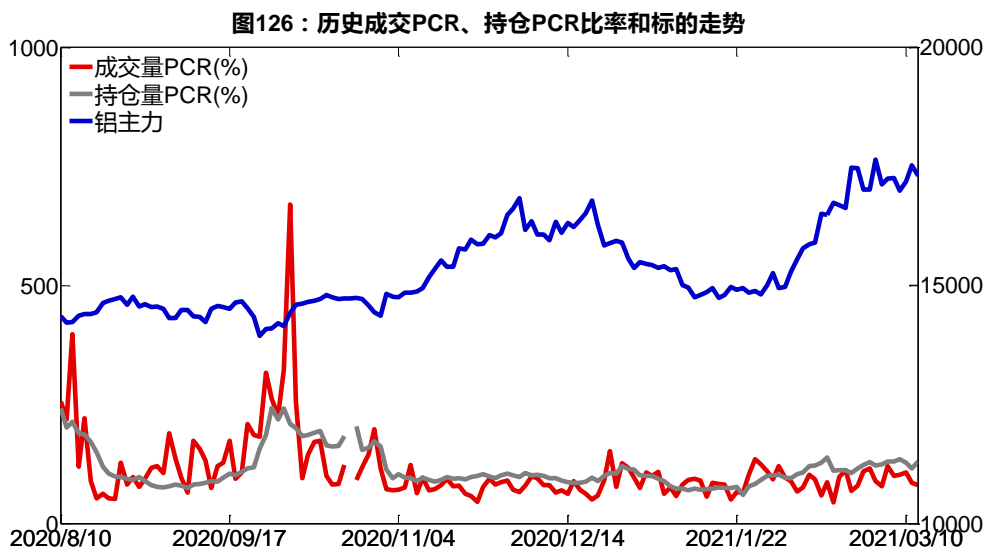
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月12日，铝期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.15。

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

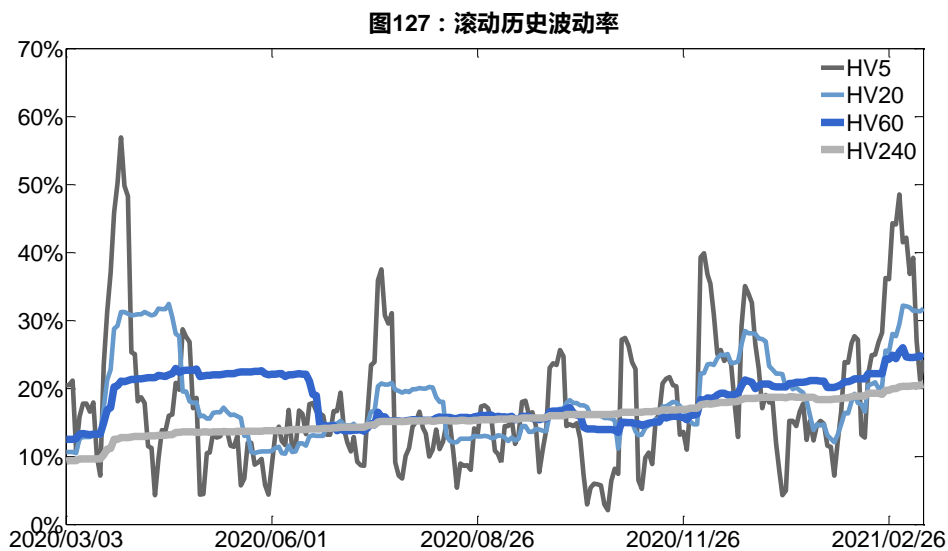


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

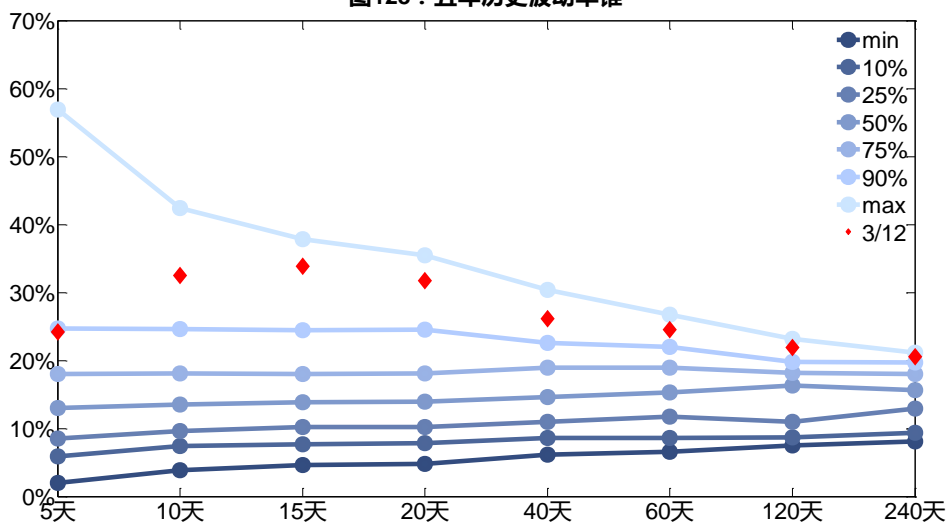
(1) 历史波动率

3月12日，铝主连5日历史滚动波动率上升至24.22%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为24.22%、32.52%、31.76%和26.16%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图128：五年历史波动率锥

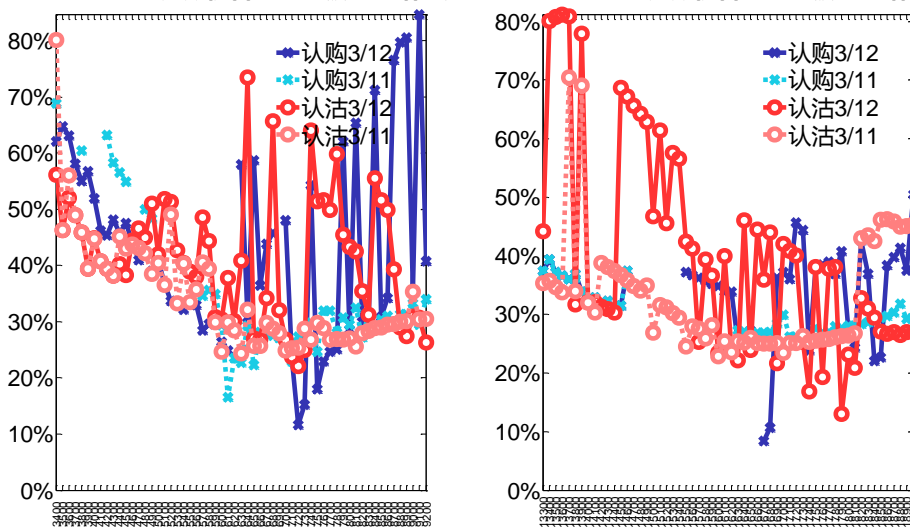


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月12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17370，AL2105结算价为17305。

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12日，锌期权总成交量为17,277手（按单边计算，下同），较前一交易日增加2,745手。持仓量为13,714手，增加1,031手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.63和1.07，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78.55%和21.45%，持仓量占比分别为68.90%和29.91%。其中2021-04期权合约成交量为13,571手，较前一交易日增加2,114手。持仓量为9,449手，比上一交易日增加829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	13,571	2,114	0.53	-0.30	9,449	829	1.04	0.23
2021-05	3,706	638	1.22	-0.50	4,102	202	1.16	0.05
总计	17,277	2,745	0.63	-0.33	13,714	1,031	1.07	0.18

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21735）。合约成交量PCR为0.53，较上一交易日减0.30。持仓量PCR为1.04，较上一交易日升0.23，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为24000和20600。

图131： 锌期权2021-04合约分执行价成交量

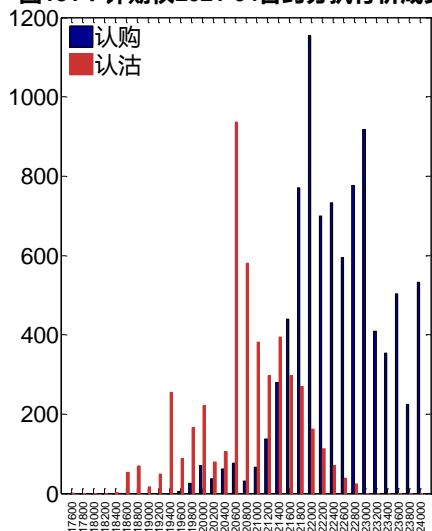
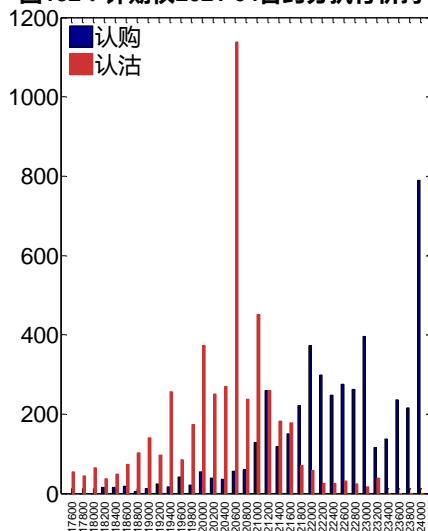


图132： 锌期权2021-04合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约约为21000认沽（标的结算价为21705）。合约成交量PCR为1.22，较上一交易日减0.50。持仓量PCR为1.16，较上一交易日升0.05，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

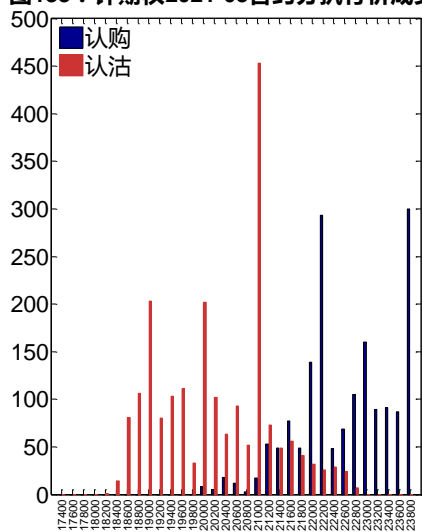
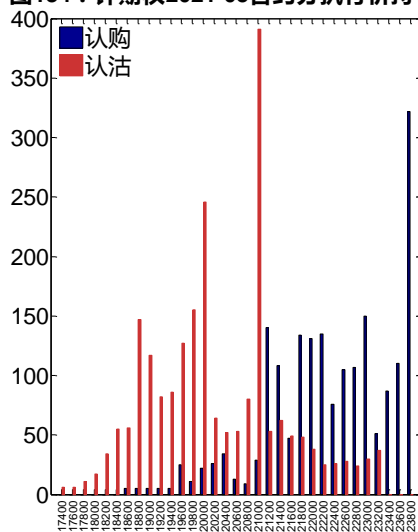


图134：锌期权2021-05合约分执行价持仓量



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 20600 认沽(标的结算价为 21735)，市场情绪维持谨慎。2021-05 合约系列增仓相对最高为 21000 认沽（标的结算价为 21705），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

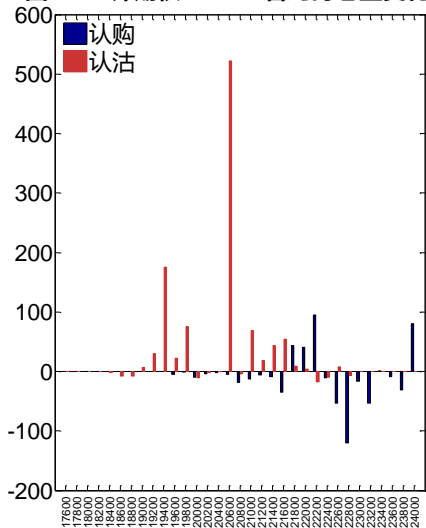
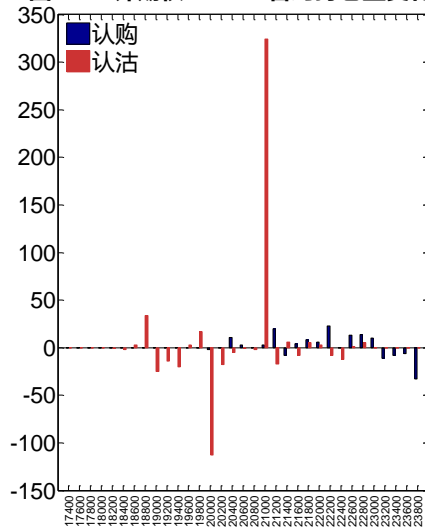


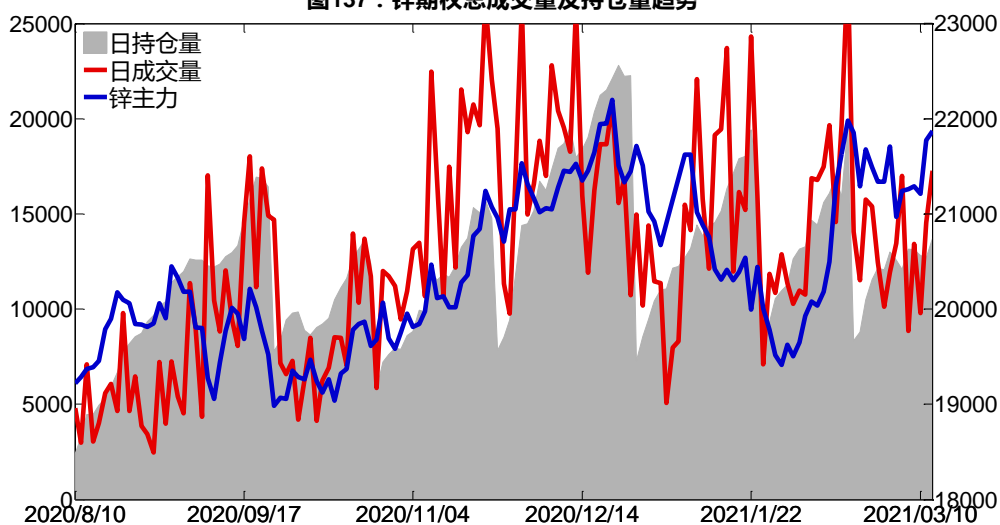
图136：锌期权2021-05合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

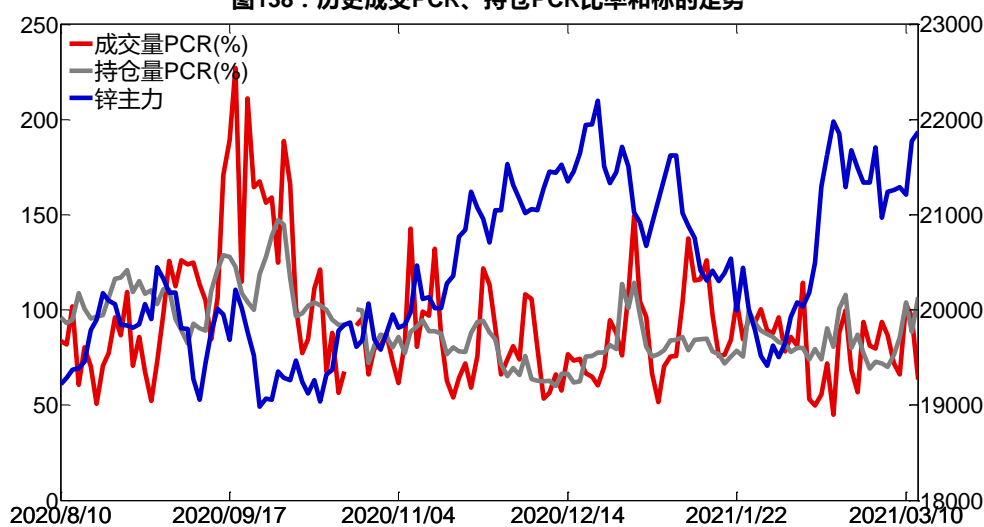
3月12日，锌期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.18。

图137：锌期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图138：历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势



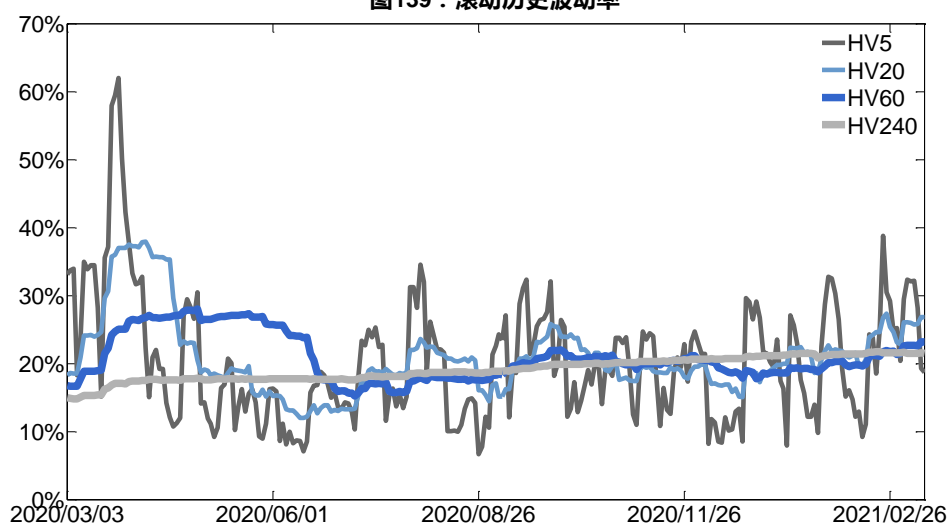
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

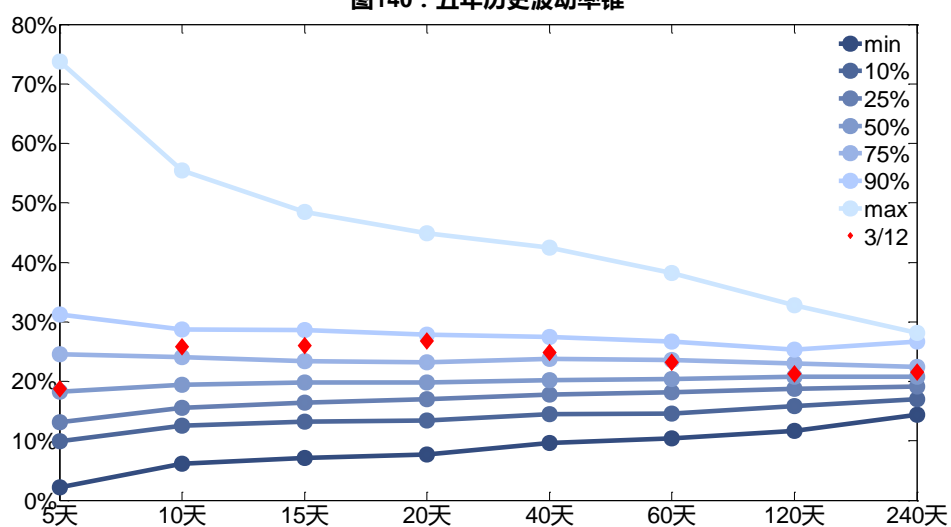
3月12日，锌主连5日历史滚动波动率下降至18.72%，位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为18.72%、25.83%、26.81%和24.84%。

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

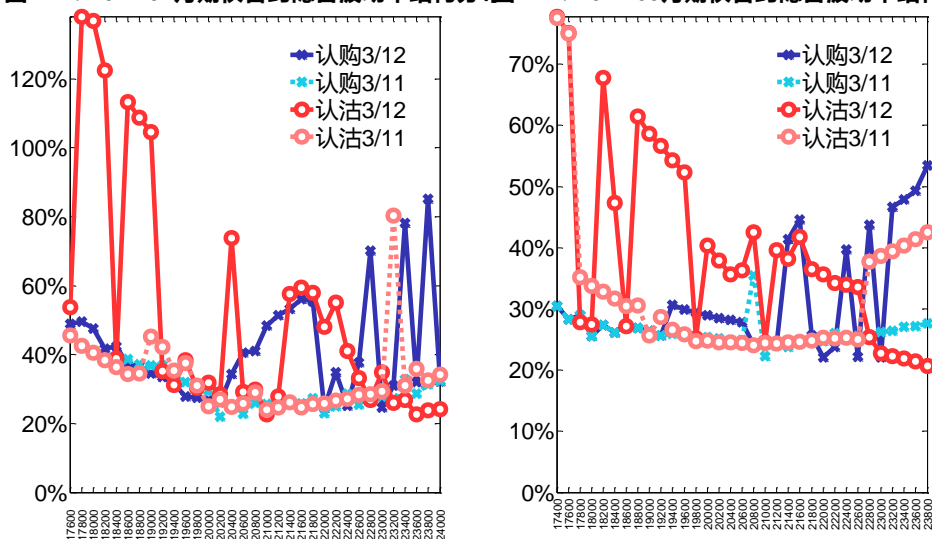


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月12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21735，ZN2105结算价为21705。

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12日，白糖期权总成交量为49,597手（按单边计算，下同），较前一交易日增加15,500手。持仓量为184,609手，增加2,232手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.30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85.52%和13.11%，持仓量占比分别为78.47%和18.65%。其中2021-05期权合约成交量为42,415手，较前一交易日增加14,154手。持仓量为144,859手，比上一交易日增加1,366手。

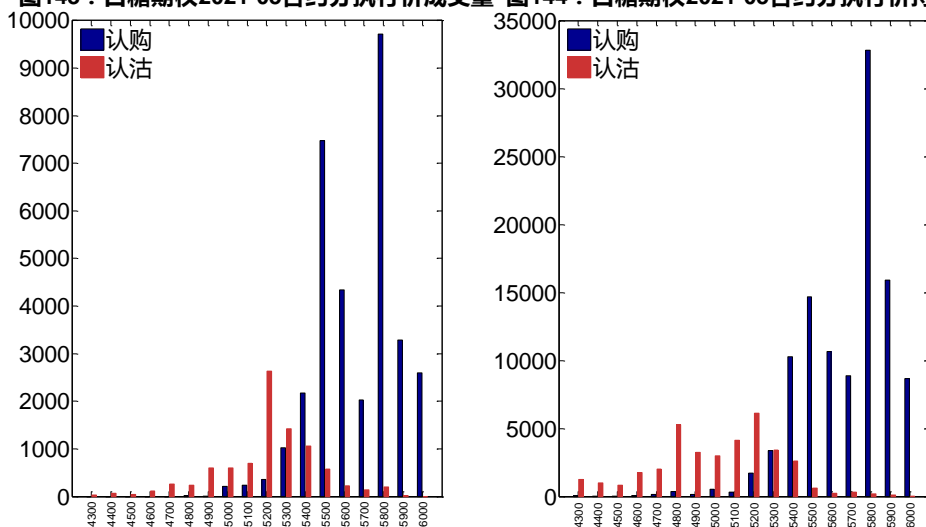
表 13：白糖期权合约成交与持仓情况

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	42,415	14,154	0.27	-0.21	144,859	1,366	0.33	-0.00
2021-09	6,504	1,062	0.54	0.20	34,436	841	0.60	-0.01
总计	49,597	15,500	0.30	-0.15	184,609	2,232	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5412）。合约成交量PCR为0.27，较上一交易日减0.21。持仓量PCR为0.33，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。当前阻力位为5800和5200。

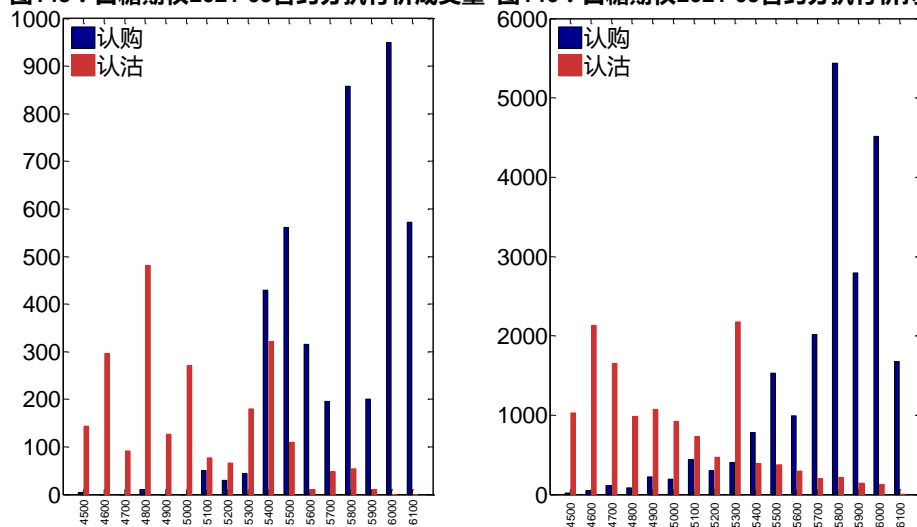
图143：白糖期权2021-05合约分执行价成交量 图144：白糖期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 6000 认购（标的结算价为 5501）。合约成交量 PCR 为 0.54，较上一交易日增 0.20。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 5412），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 5501），后市预期相对平稳。

图147：白糖期权2021-05合约持仓量变化量

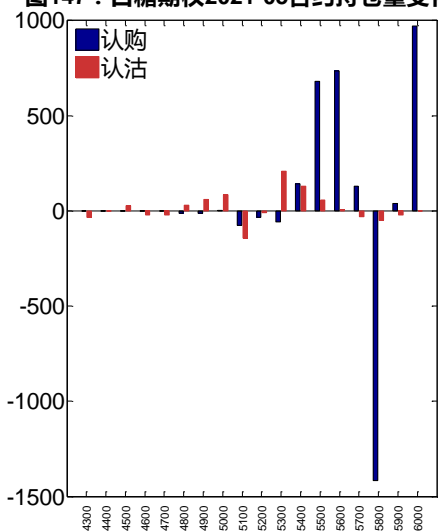
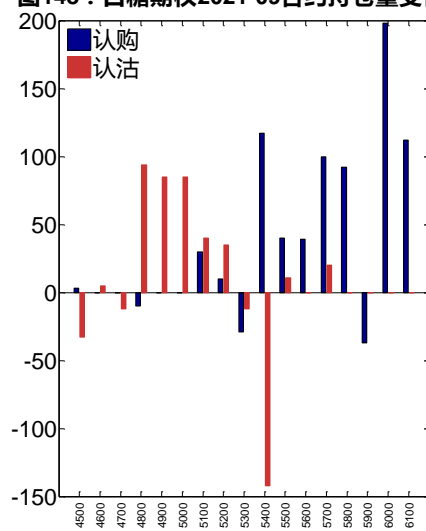


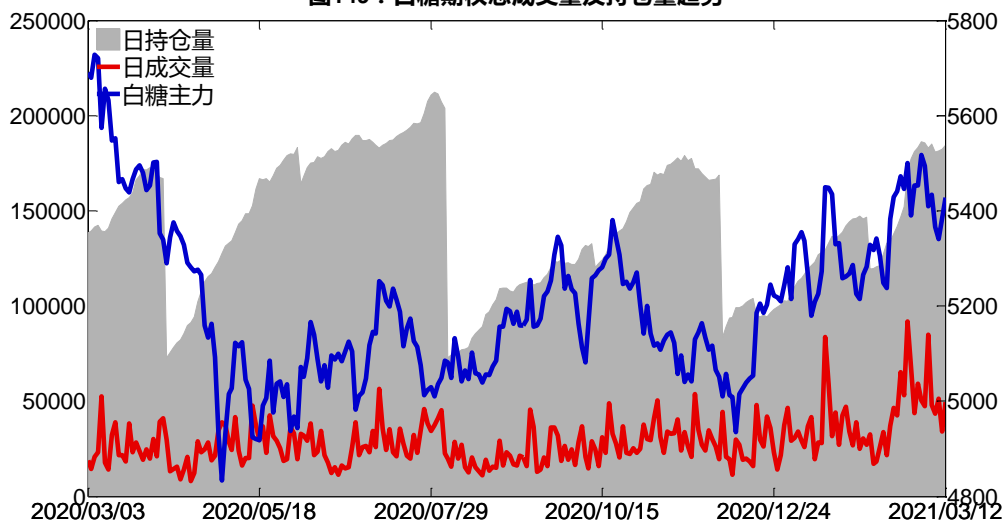
图148：白糖期权2021-09合约持仓量变化量



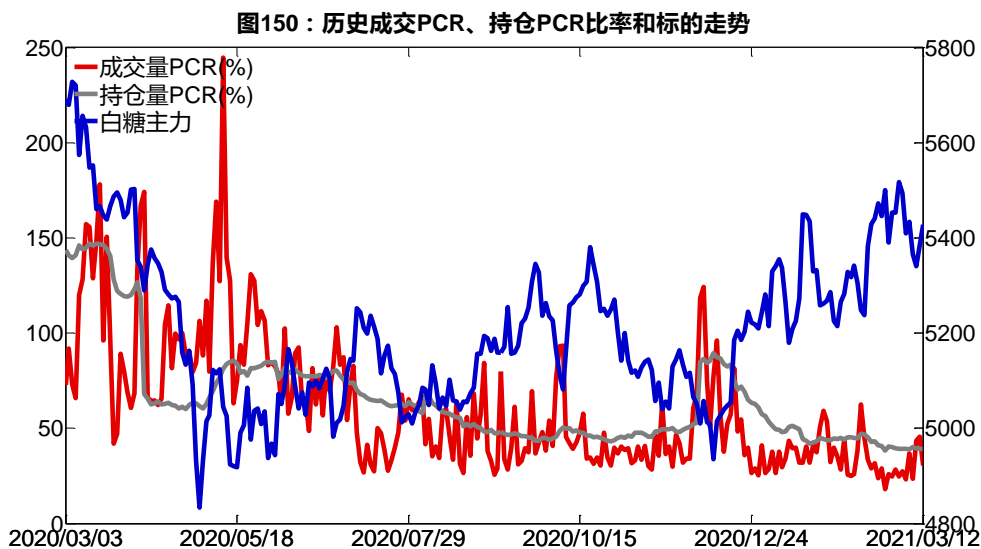
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月12日，白糖期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日基本持平。

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

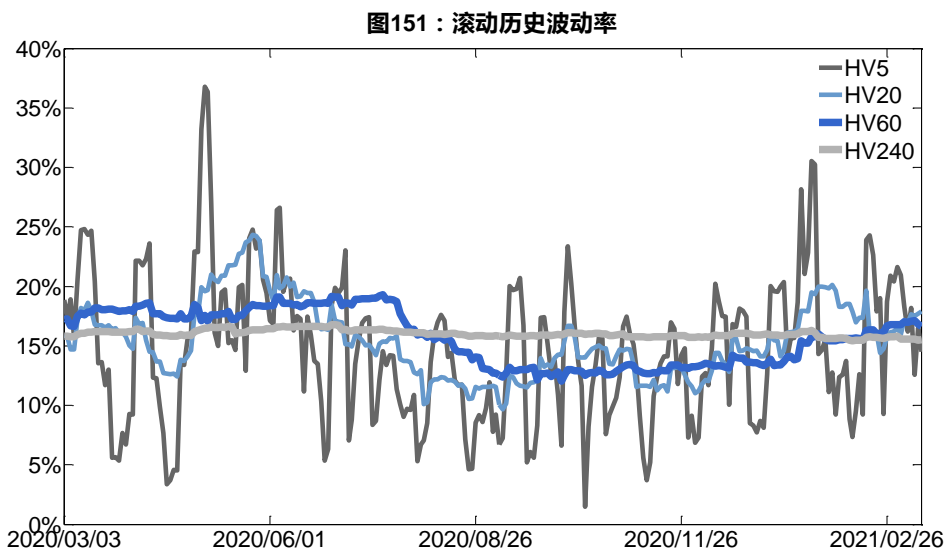


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

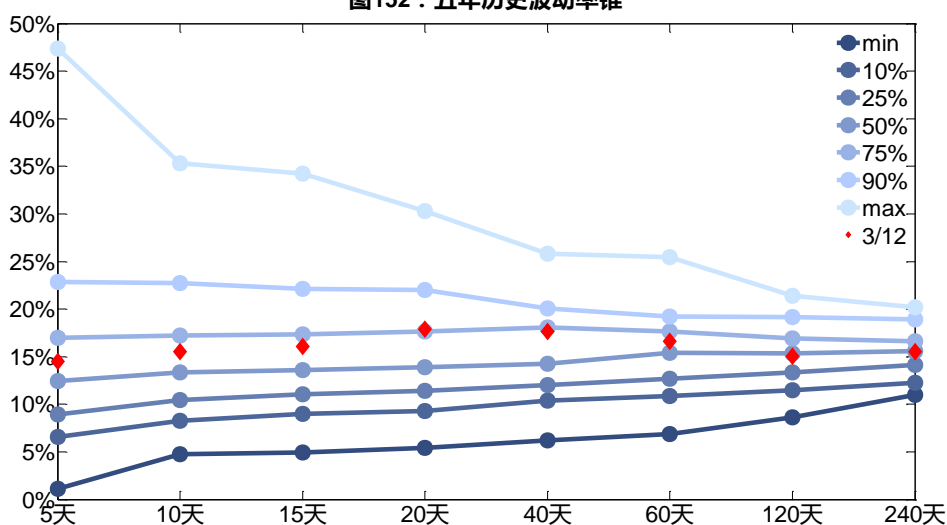
(1) 历史波动率

3月12日，白糖主连5日历史滚动波动率下降至14.52%，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14.52%、15.55%、17.87%和17.65%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图152：五年历史波动率锥

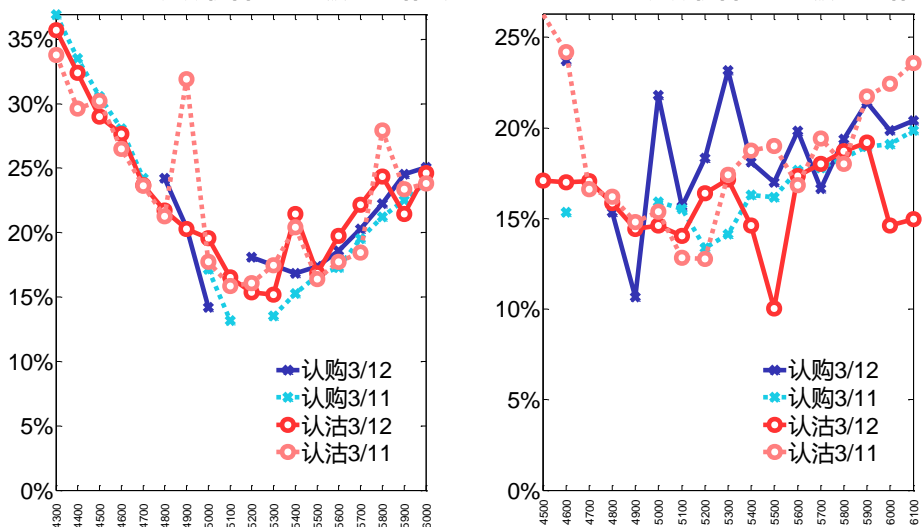


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月12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5412，SR109结算价为5501。

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12日，棉花期权总成交量为25,447手（按单边计算，下同），较前一交易日增加157手。持仓量为167,492手，增加1,250手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.58和1.04，基本持平，其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占有所有合约总成交量的84.29%和8.71%，持仓量占比分别为86.92%和10.14%。其中2021-05期权合约成交量为21,450手，较前一交易日增加477手。持仓量为145,586手，比上一交易日增加882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	21,450	477	0.51	-0.11	145,586	882	1.05	-0.00
2021-09	2,216	-813	1.36	0.46	16,987	314	0.79	0.01
总计	25,447	157	0.58	-0.08	167,492	1,250	1.04	-0.00

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约16000认购（标的结算价为15900）。合约成交量PCR为0.51，较上一交易日减0.11。持仓量PCR为1.05，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。当前阻力位为16000和15600。

图155：棉花期权2021-05合约分执行价成交量

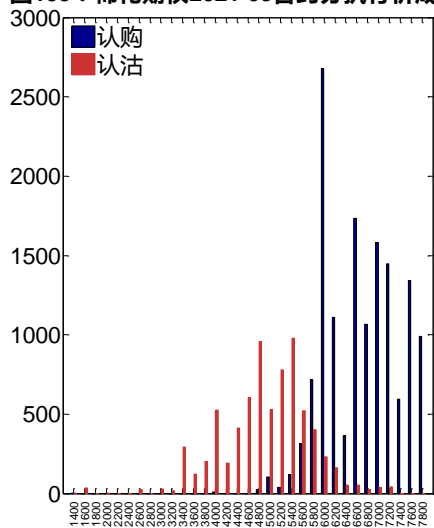
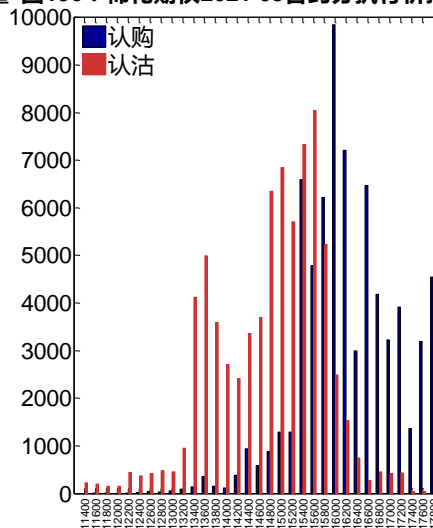


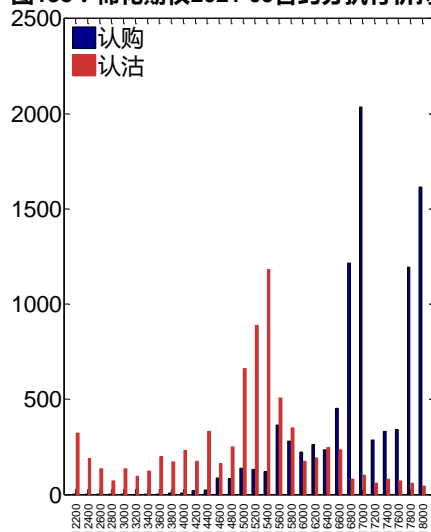
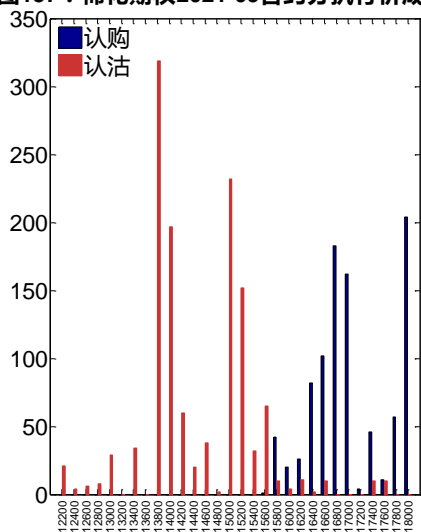
图156：棉花期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09合约系列中成交量最高的合约13800认沽（标的结算价为16135）。合约成交量PCR为1.36，较上一交易日增0.46。持仓量PCR为0.79，较上一交易日升0.01，市场长线情绪趋于谨慎。

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



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 17200 认购(标的结算价为 15900)，市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 15000 认沽（标的结算价为 16135），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

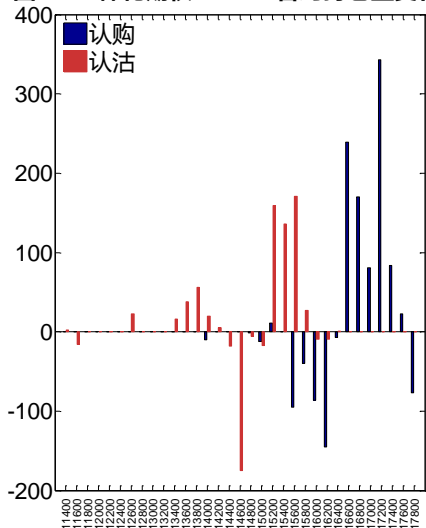
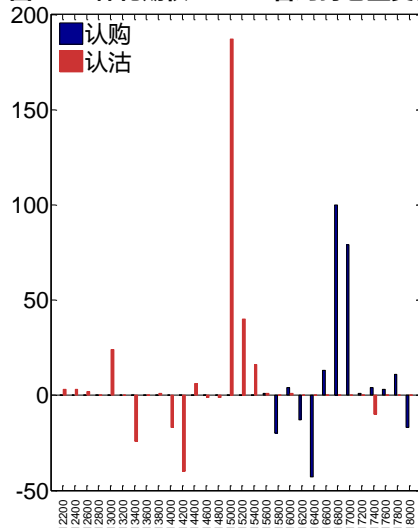


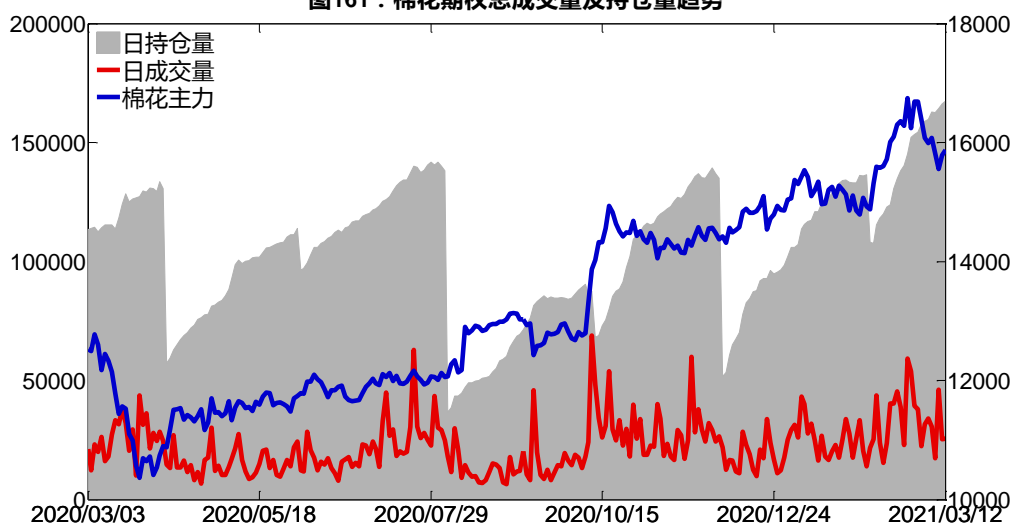
图160：棉花期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

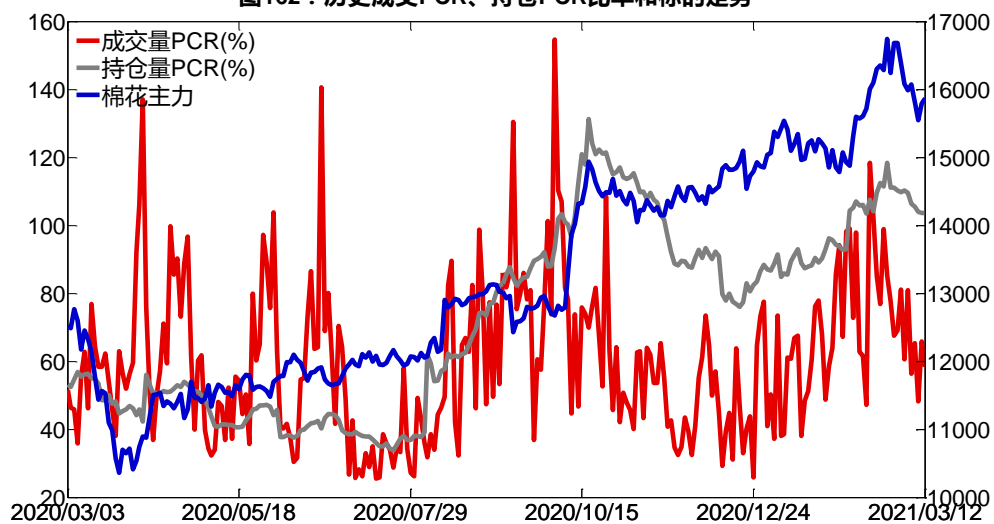
3月12日，棉花期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日基本持平。

图161：棉花期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图162：历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势



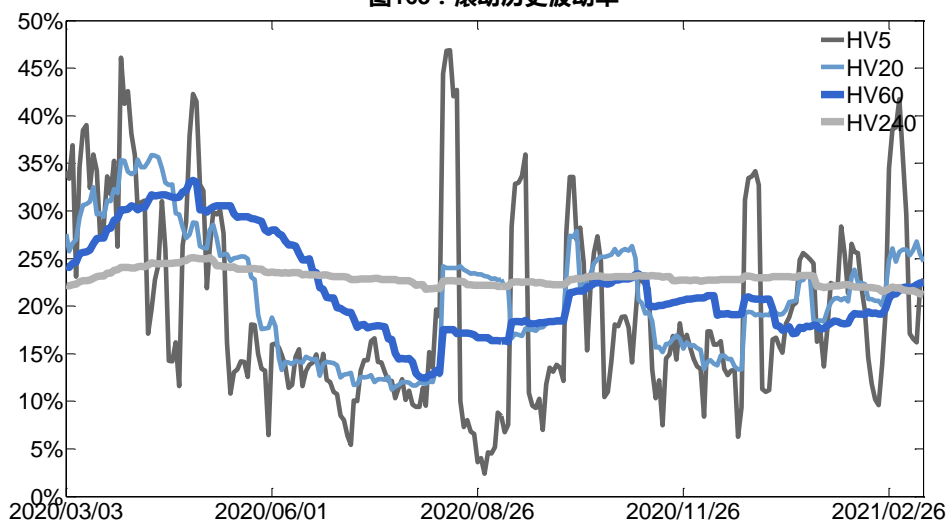
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

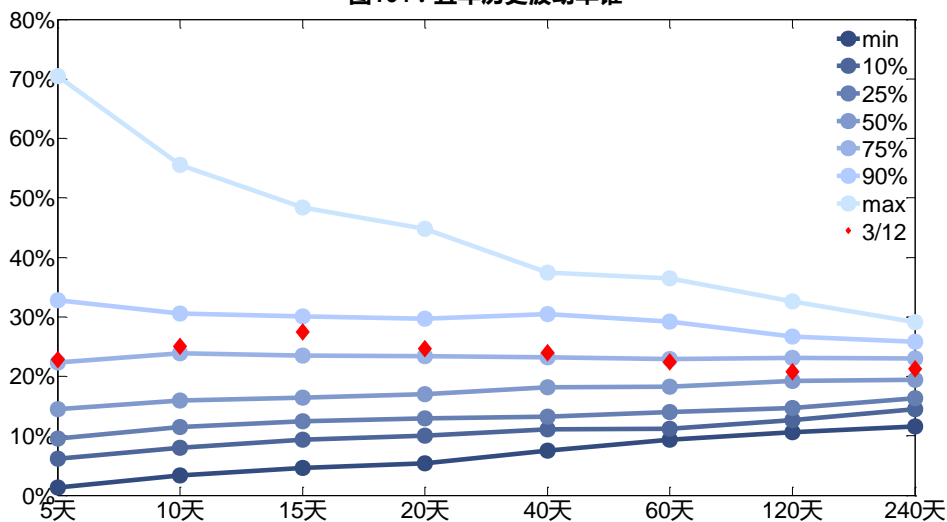
3月12日，棉花主连5日历史滚动波动率上升至22.84%，位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为22.84%、24.99%、24.68%和23.94%。

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

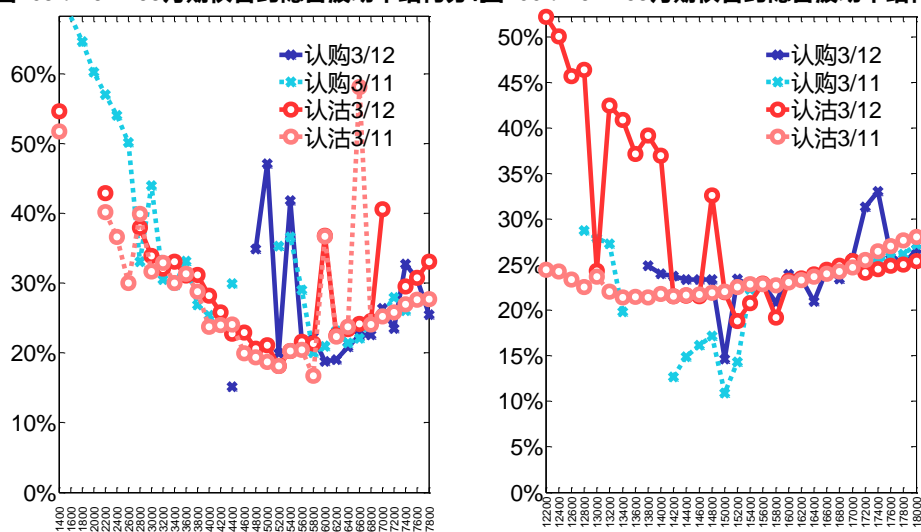


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月12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15900，CF109结算价为16135。

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12日，PTA 期权总成交量为 95,639 手（按单边计算，下同），较前一交易日减少 5,041 手。持仓量为 278,418 手，增加 2,345 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.66 和 0.60，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 90.52%和 2.58%，持仓量占比分别为 74.58%和 20.23%。其中 2021-05 期权合约成交量为 86,572 手，较前一交易日减少 5,146 手。持仓量为 207,640 手，比上一交易日增加 342 手。

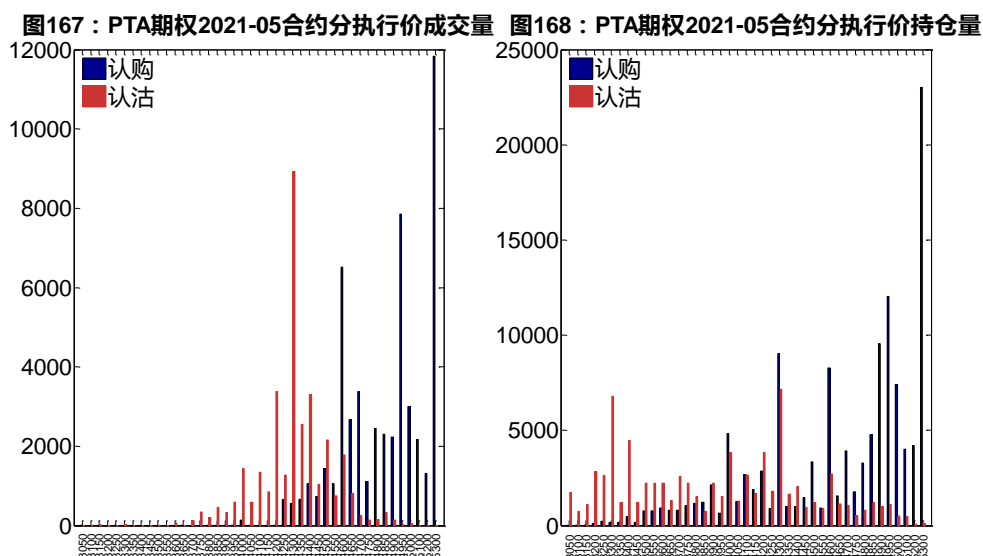
表 15：PTA 期权合约成交与持仓情况

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	86,572	-5,146	0.63	-0.29	207,640	342	0.64	0.02
2021-09	2,468	-1,193	0.18	-0.39	56,325	353	0.38	0.00
总计	95,639	-5,041	0.66	-0.24	278,418	2,345	0.60	0.02

数据来源：Wind，兴证期货研发部

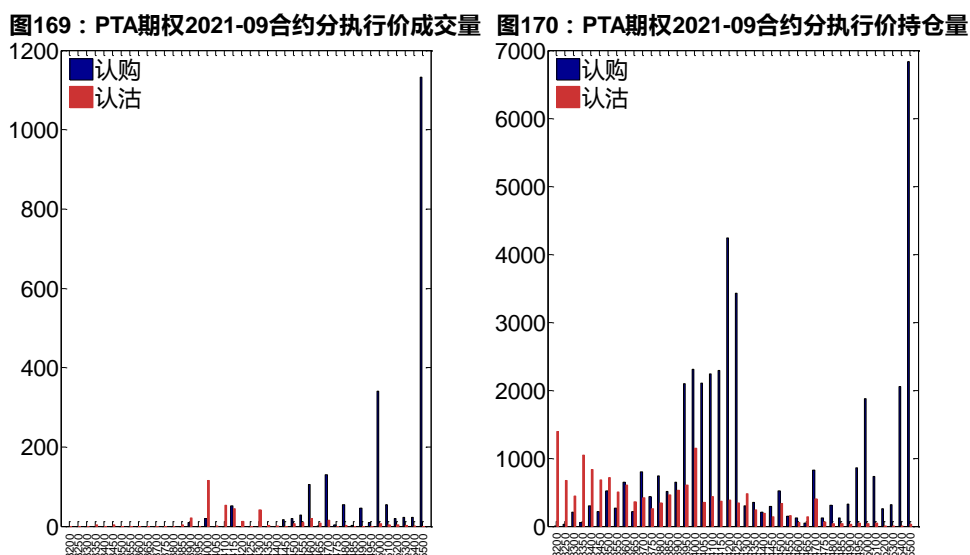
2021-05 合约系列中成交量最高的合约 5300 认购（标的结算价为 4586）。合约成交量 PCR 为 0.63，较上一交易日减 0.29。持仓量 PCR 为 0.64，较上一交易日升 0.02，市场情绪趋

于谨慎。当前阻力位为 5300 和 4300。



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 4676）。合约成交量 PCR 为 0.18，较上一交易日减 0.39。持仓量 PCR 为 0.38，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 5000 认购（标的结算价为 4586），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 4676），后市预期相对平稳。

图171：PTA期权2021-05合约持仓量变化量

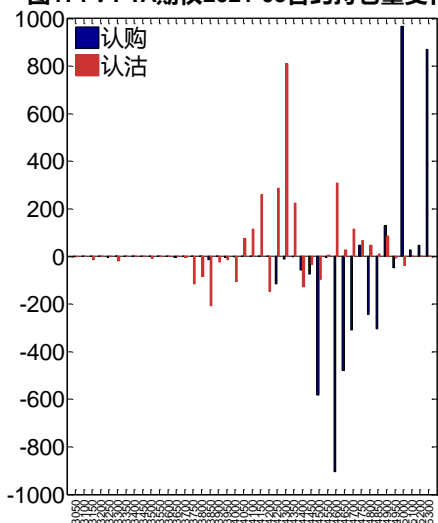
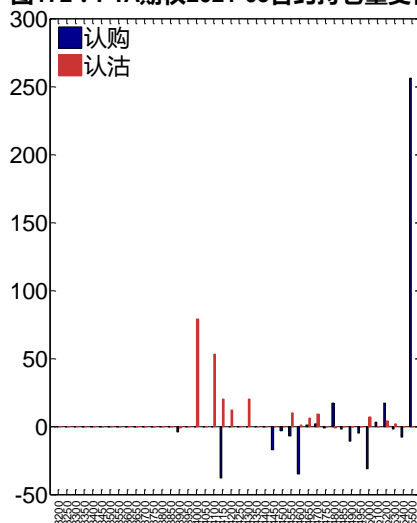


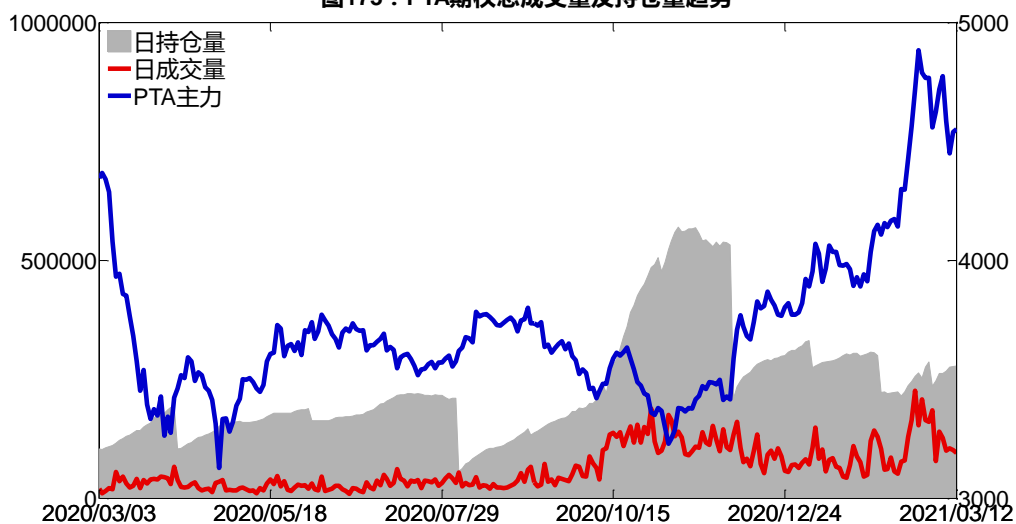
图172：PTA期权2021-09合约持仓量变化量



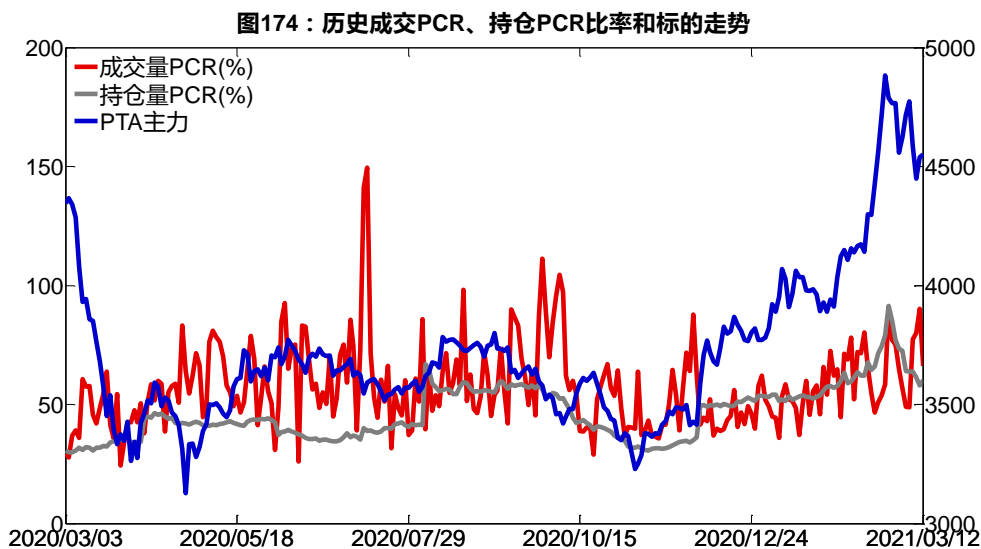
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月12日，PTA期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.02。

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

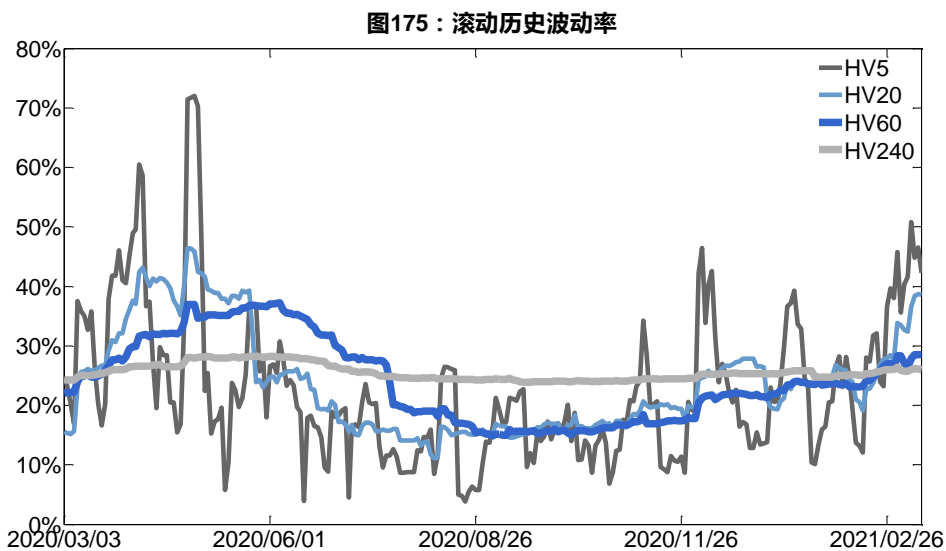


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

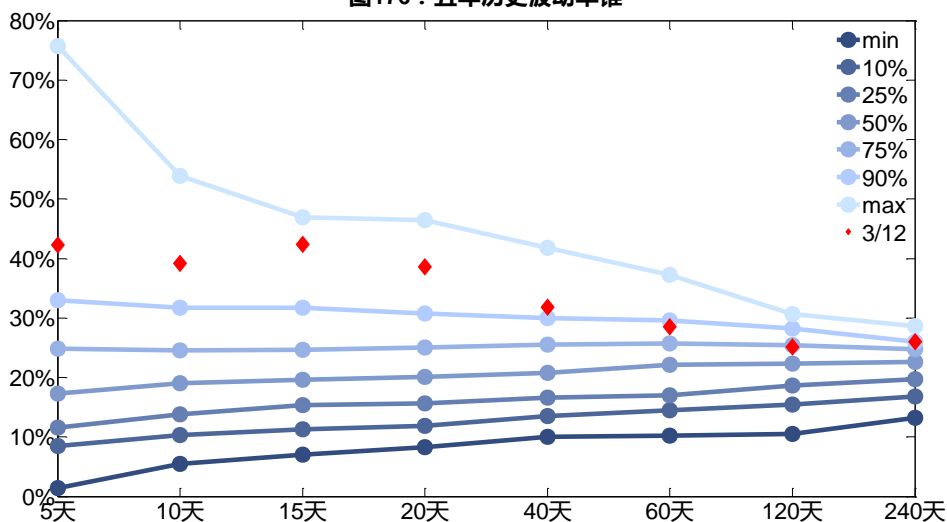
(1) 历史波动率

3月12日，PTA主连5日历史滚动波动率下降至42.31%，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42.31%、39.13%、38.58%和31.80%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图176：五年历史波动率锥

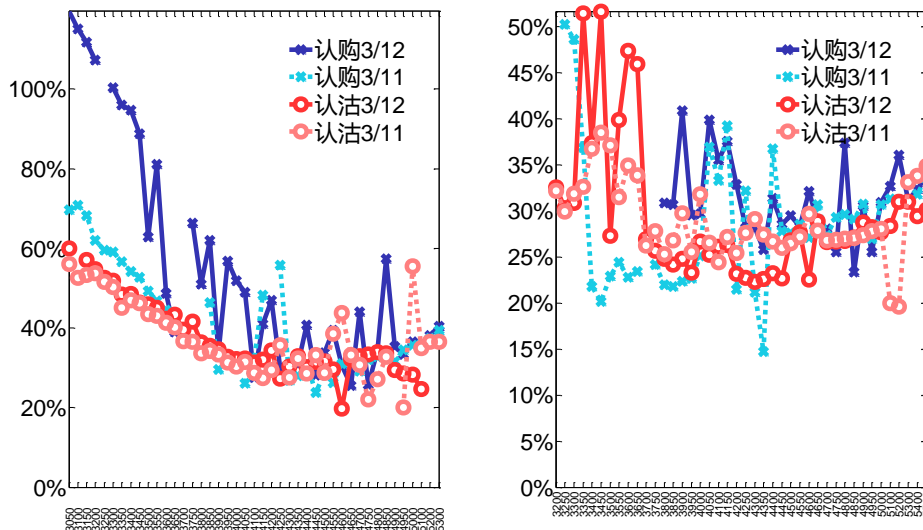


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 12 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 4586，TA109 结算价为 4676。

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12日，甲醇期权总成交量为49,491手（按单边计算，下同），较前一交易日减少22,287手。持仓量为123,261手，增加4,797手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.68和0.82，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92.17%和0.57%，持仓量占比分别为87.43%和4.71%。其中2021-05期权合约成交量为45,614手，较前一交易日减少19,569手。持仓量为107,764手，比上一交易日增加4,289手。

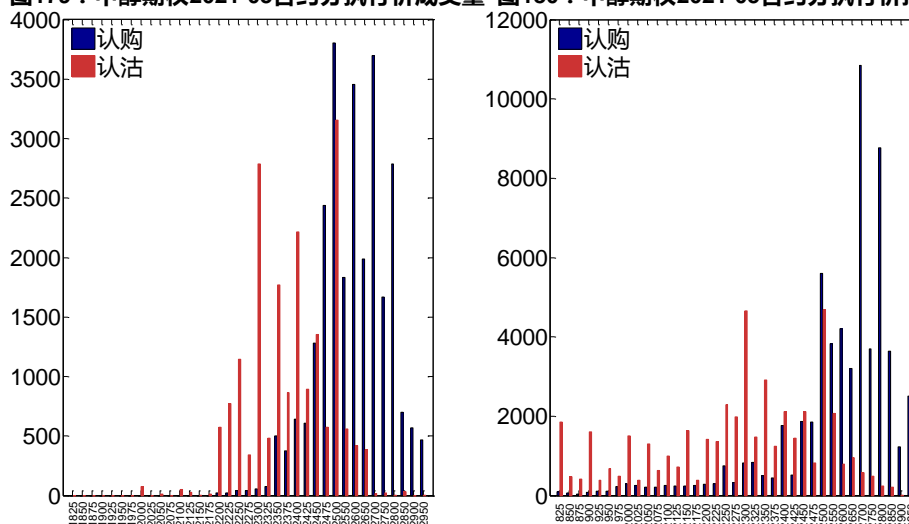
表 16：甲醇期权合约成交与持仓情况

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	45,614	-19,569	0.69	-0.32	107,764	4,289	0.78	0.00
2021-09	281	8	0.65	-0.06	5,802	133	0.96	-0.00
总计	49,491	-22,287	0.68	-0.31	123,261	4,797	0.82	0.01

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约均为2500认购（标的结算价为2464）。合约成交量PCR为0.69，较上一交易日减0.32。持仓量PCR为0.78，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。当前阻力位为2700和2500。

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

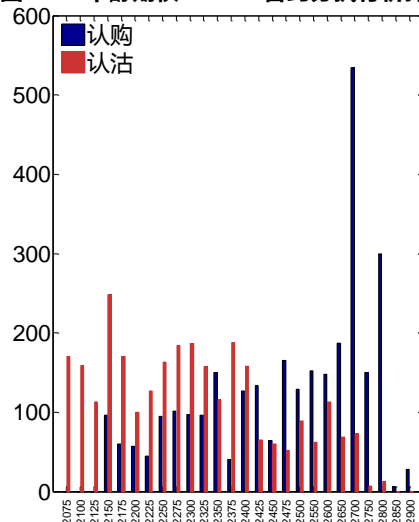
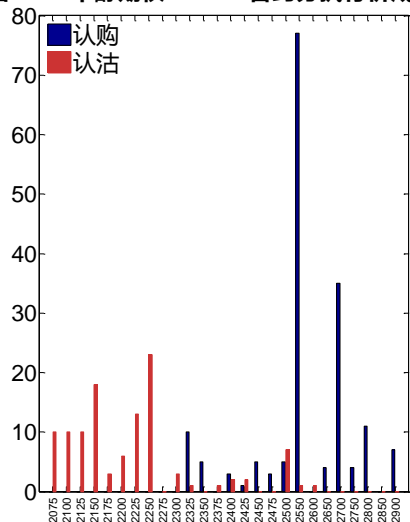


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09合约系列中成交量最高的合约均为2550认购（标的结算价为2434）。合约成交量PCR为0.65，较上一交易日减0.06。持仓量PCR为0.96，与上一交易日基本持平，市场情绪

维持原样。

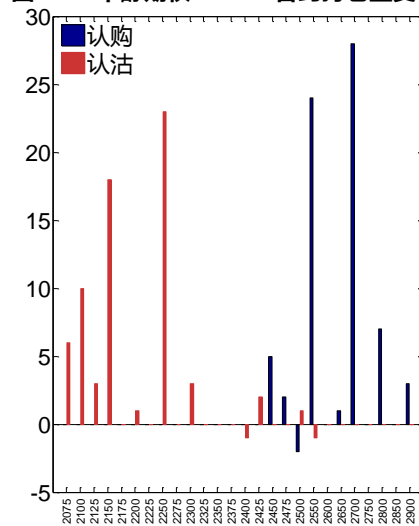
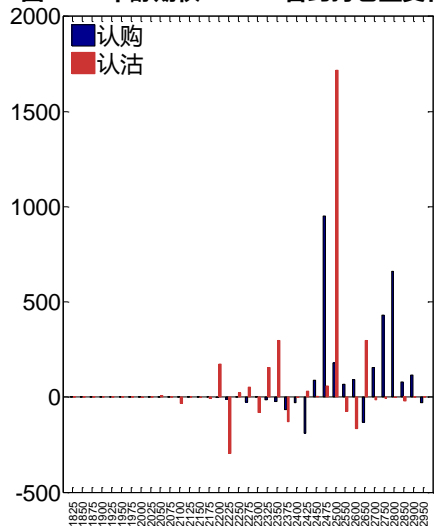
图181：甲醇期权2021-09合约分执行价成交量 图182：甲醇期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

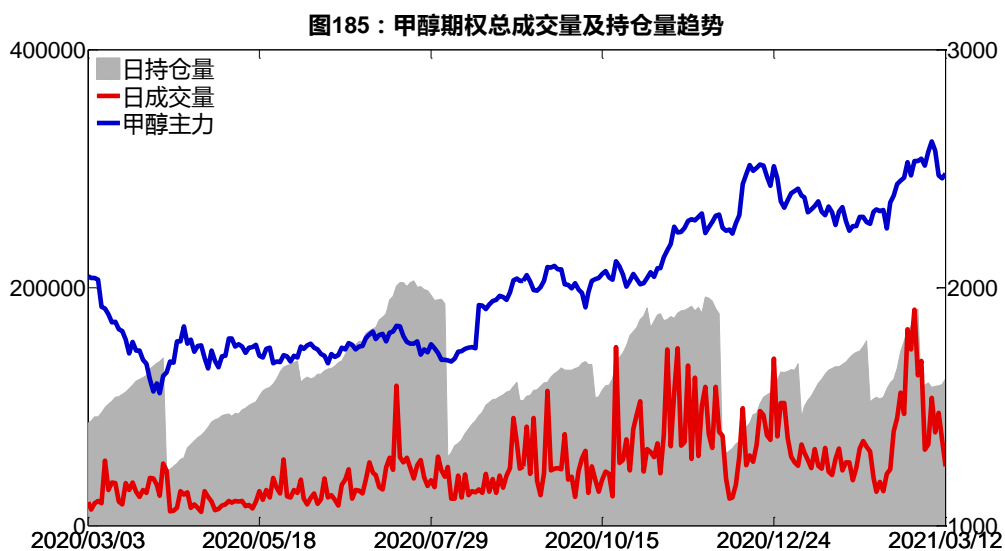
从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 2500 认沽（标的结算价为 2464），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2700 认购（标的结算价为 2434），后市预期相对平稳。

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

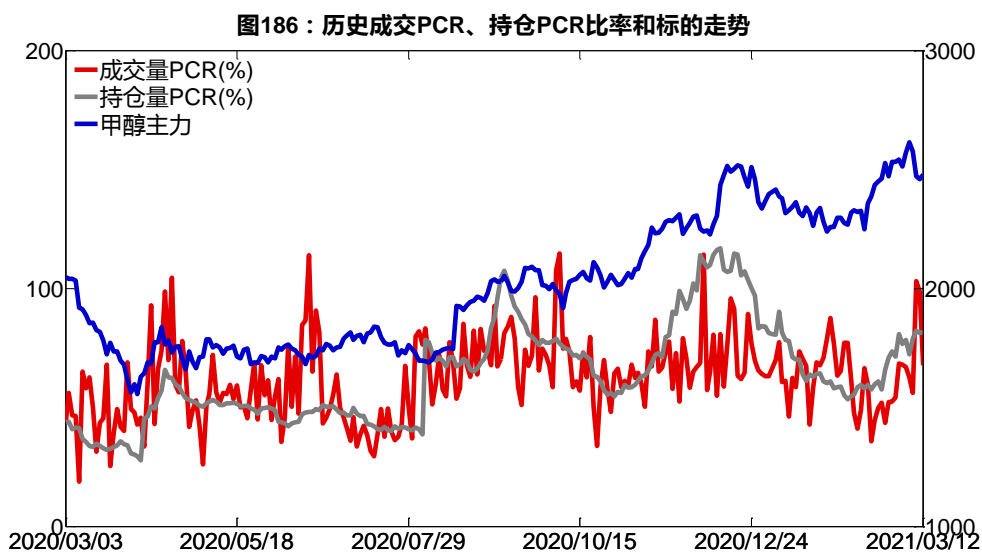


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月12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0.01。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



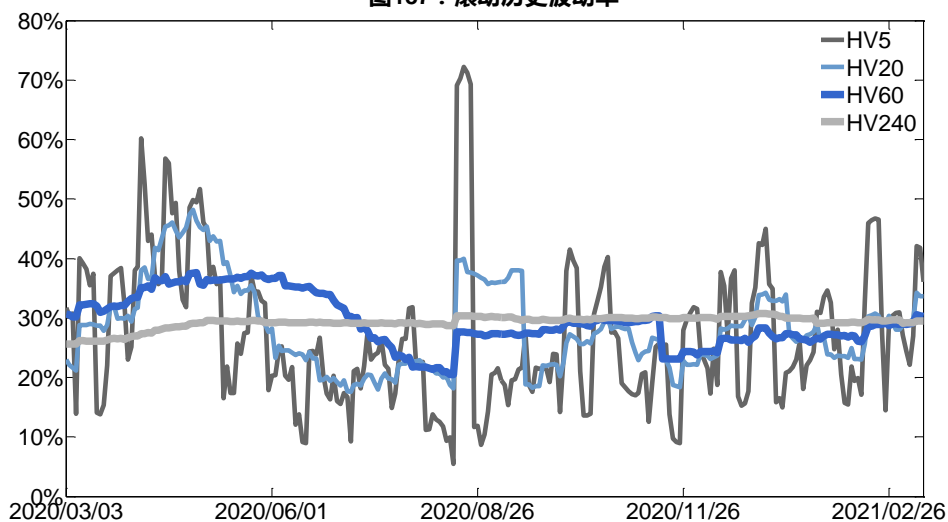
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

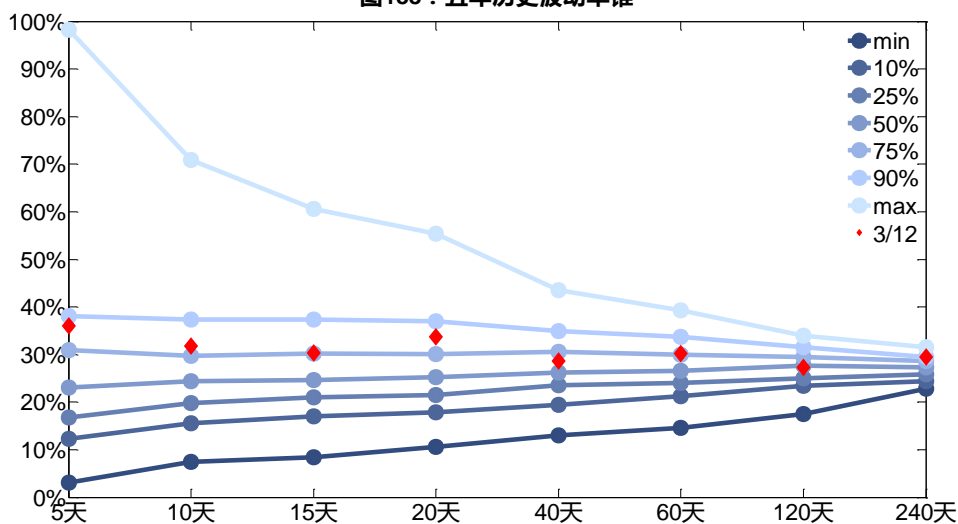
3月12日，甲醇主连5日历史滚动波动率下降至36.08%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为36.08%、31.75%、33.70%和28.62%。

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

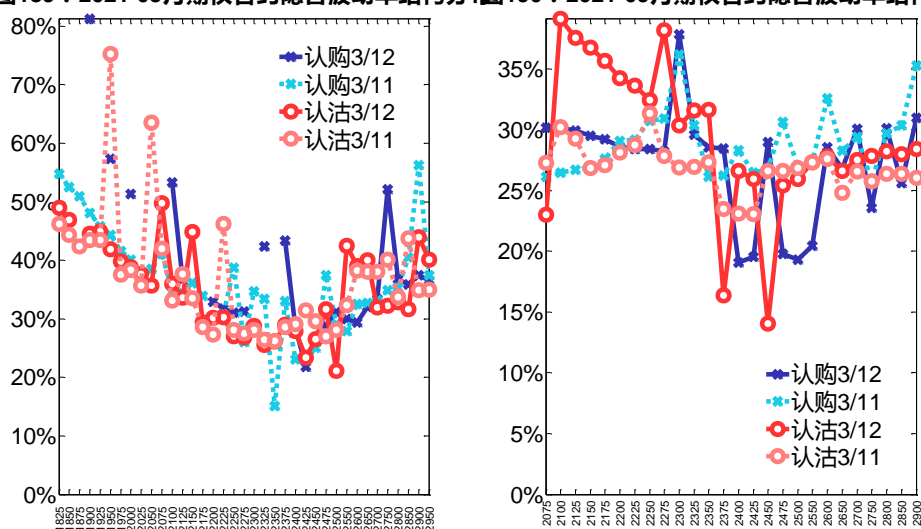


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 12 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 2464，MA109 结算价为 2434。

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12日，菜粕期权总成交量为37,573手（按单边计算，下同），较前一交易日减少30,695手。持仓量为76,034手，增加1,680手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.63和0.97，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86.66%和4.61%，持仓量占比分别为75.17%和17.01%。其中2021-05期权合约成交量为32,559手，较前一交易日减少29,389手。持仓量为57,158手，比上一交易日增加1,402手。

表 17：菜粕期权合约成交与持仓情况

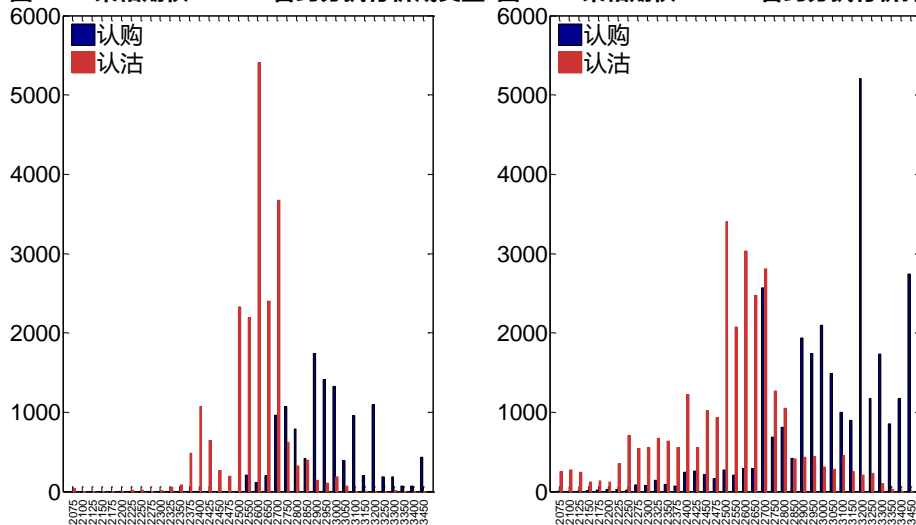
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	32,559	-29,389	1.75	-0.70	57,158	1,402	0.97	-0.02
2021-09	1,732	-391	0.69	-1.53	12,935	-36	0.89	-0.01
总计	37,573	-30,695	1.63	-0.72	76,034	1,680	0.97	-0.02

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2600认沽（标的结算价为2724）。合约成交量PCR为1.75，较上一交易日减0.70。持仓量PCR为0.97，较上一交易日降0.02，市场情绪趋

于乐观。当前阻力位为 3200 和 2500。

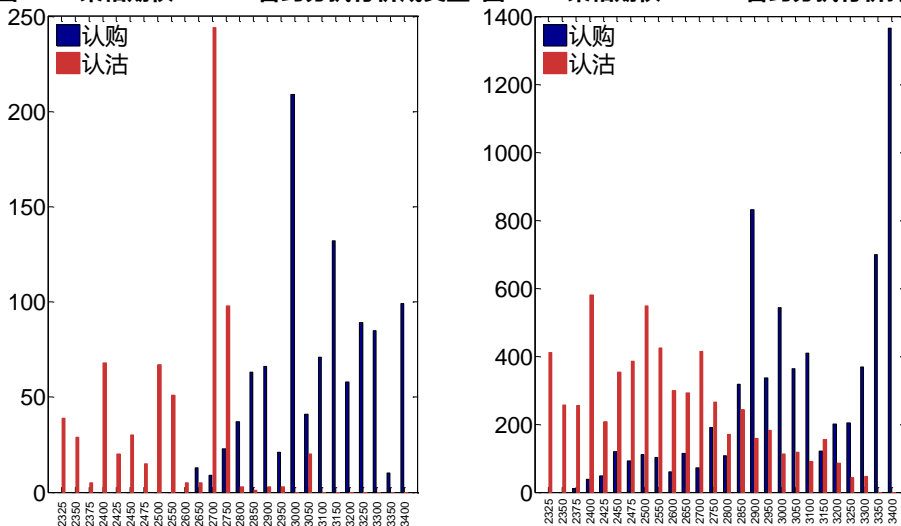
图191：菜粕期权2021-05合约分执行价成交量 图192：菜粕期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 2700 认沽（标的结算价为 2729）。合约成交量 PCR 为 0.69，较上一交易日减 1.53。持仓量 PCR 为 0.89，较上一交易日降 0.01，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 2724），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 3300 认购（标的结算价为 2729），后市预期相对平稳。

图195：菜粕期权2021-05合约持仓量变化量

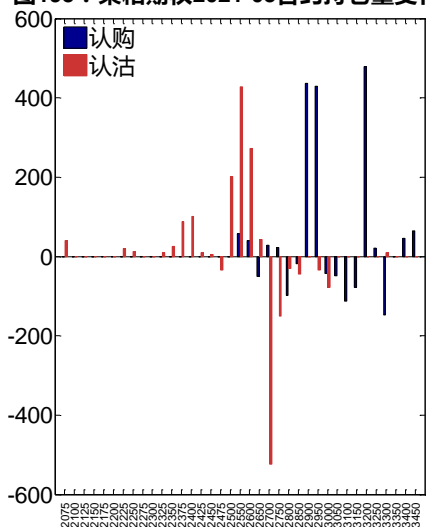
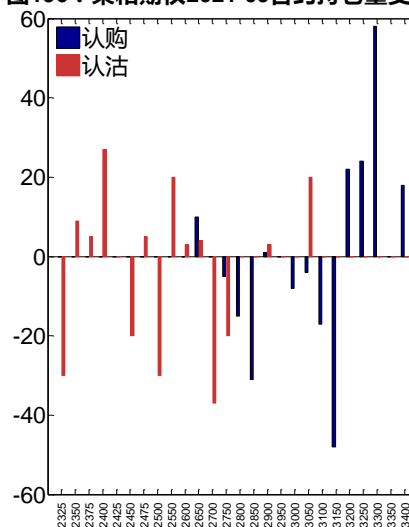


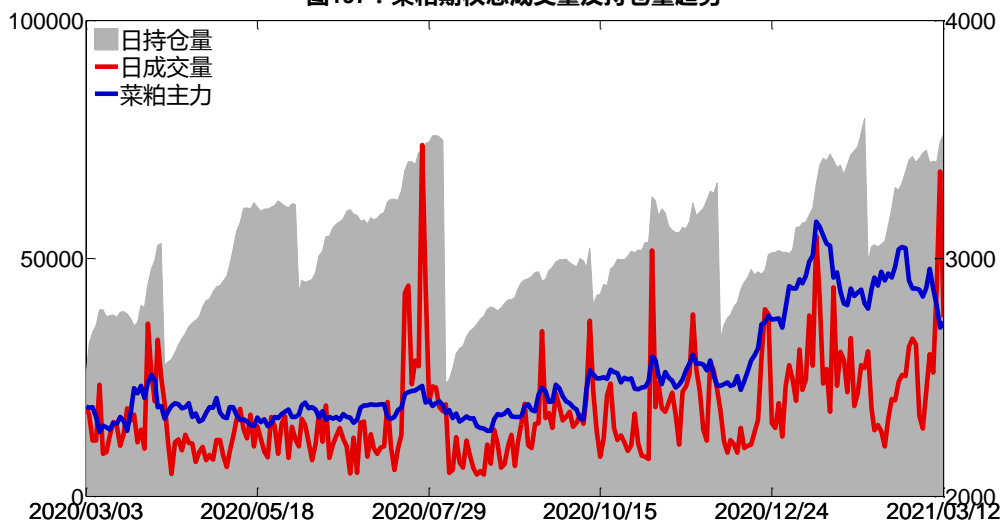
图196：菜粕期权2021-09合约持仓量变化量



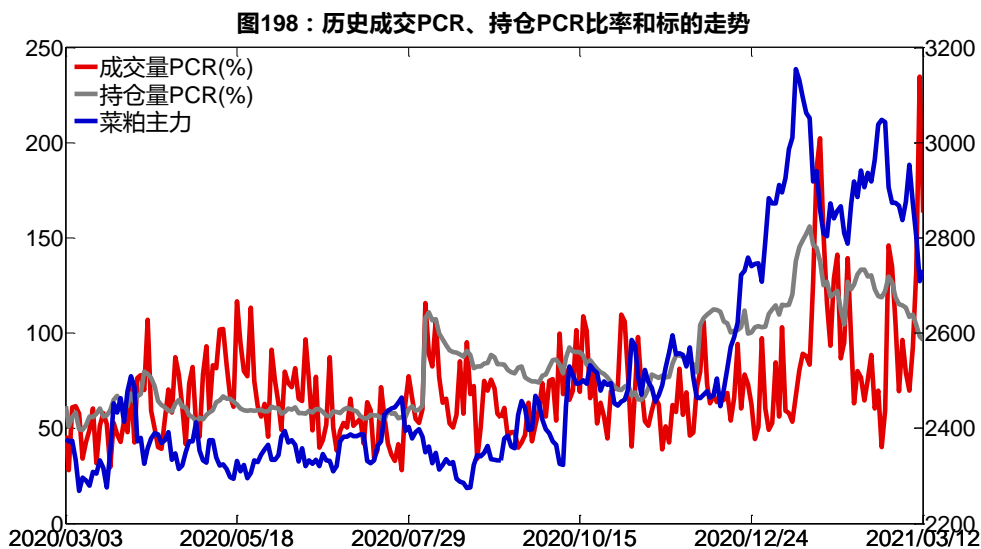
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月12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0.02。

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

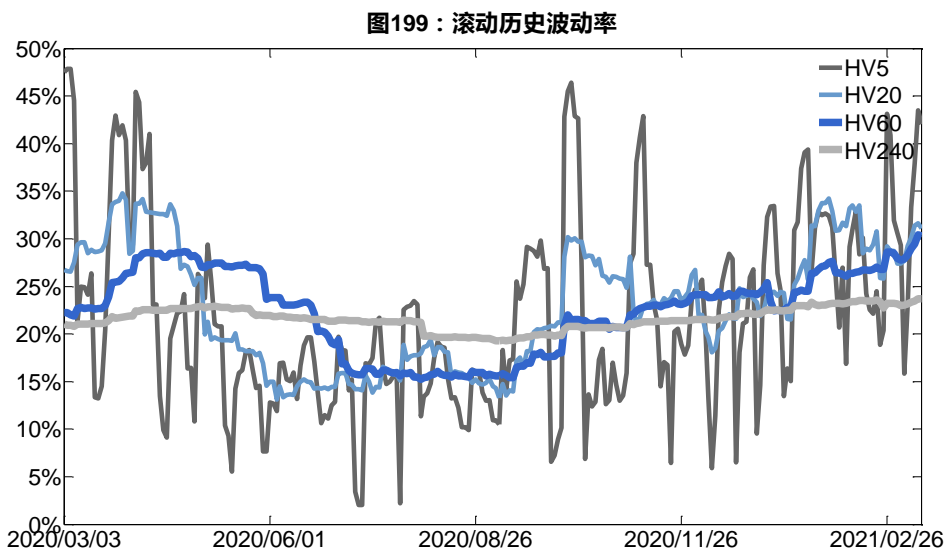


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

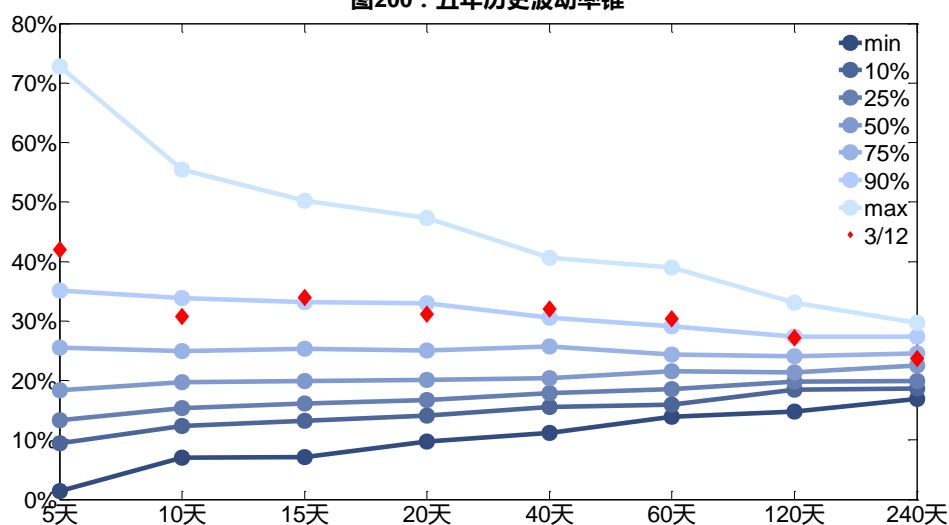
(1) 历史波动率

3月12日，豆粕主连5日历史滚动波动率下降至42.02%，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42.02%、30.71%、31.11%和32.02%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图200：五年历史波动率锥

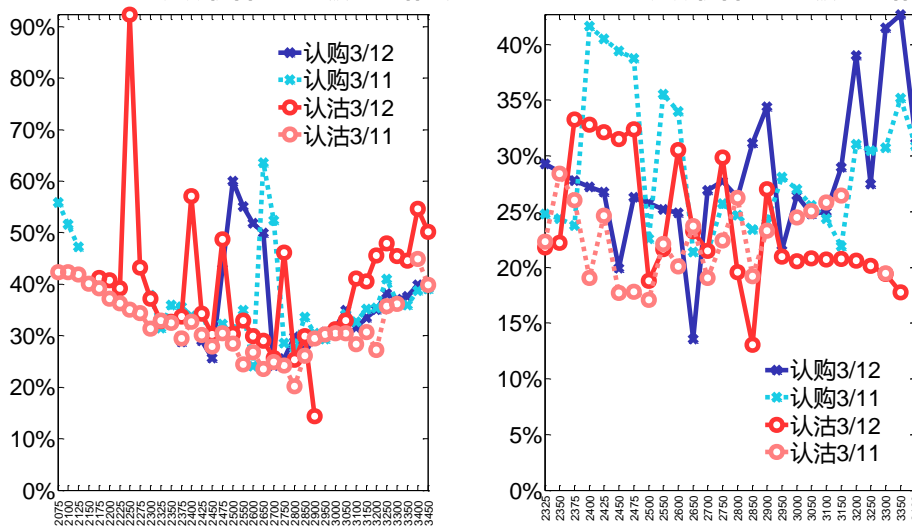


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月12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2724，RM109结算价为2729。

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12日，动力煤期权总成交量为39,665手（按单边计算，下同），较前一交易日增加8,186手。持仓量为83,212手，增加1,119手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.82和0.91，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89.71%和4.14%，持仓量占比分别为86.73%和4.94%。其中2021-05期权合约成交量为35,585手，较前一交易日增加7,060手。持仓量为72,171手，比上一交易日增加291手。

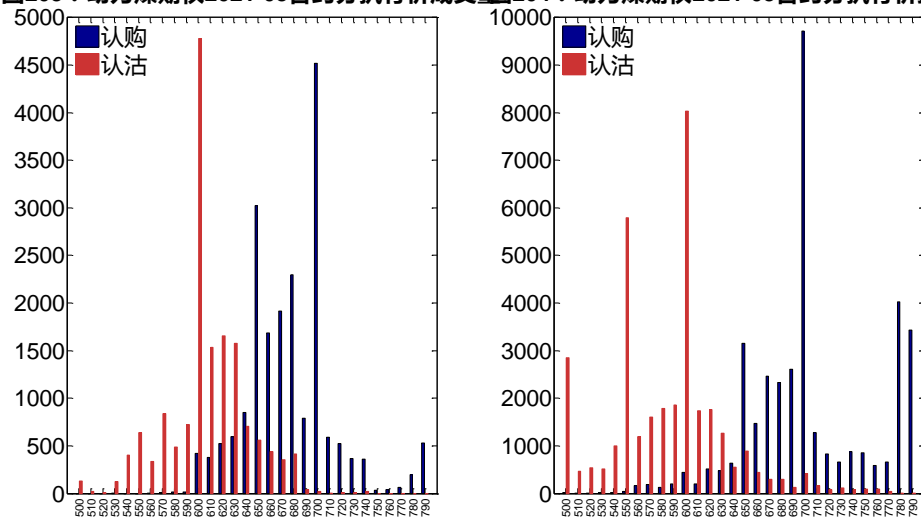
表 18：动力煤期权合约成交与持仓情况

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	35,585	7,060	0.80	-0.06	72,171	291	0.90	0.08
2021-06	1,642	720	1.72	-2.90	4,109	170	1.30	-0.16
总计	39,665	8,186	0.82	-0.12	83,212	1,119	0.91	0.06

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约均为 600 认沽（标的结算价为 642）。合约成交量 PCR 为 0.80，较上一交易日减 0.06。持仓量 PCR 为 0.90，较上一交易日升 0.08，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 700 和 600。

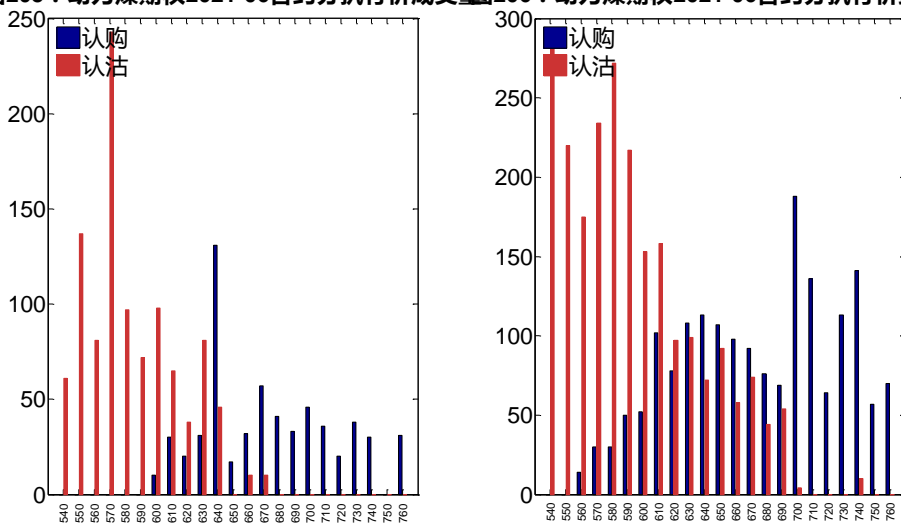
图203：动力煤期权2021-05合约分执行价成交量 **图204：动力煤期权2021-05合约分执行价持仓量**



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均为 570 认沽（标的结算价为 647）。合约成交量 PCR 为 1.72，较上一交易日减 2.90。持仓量 PCR 为 1.30，较上一交易日降 0.16，市场长线情绪趋于乐观。

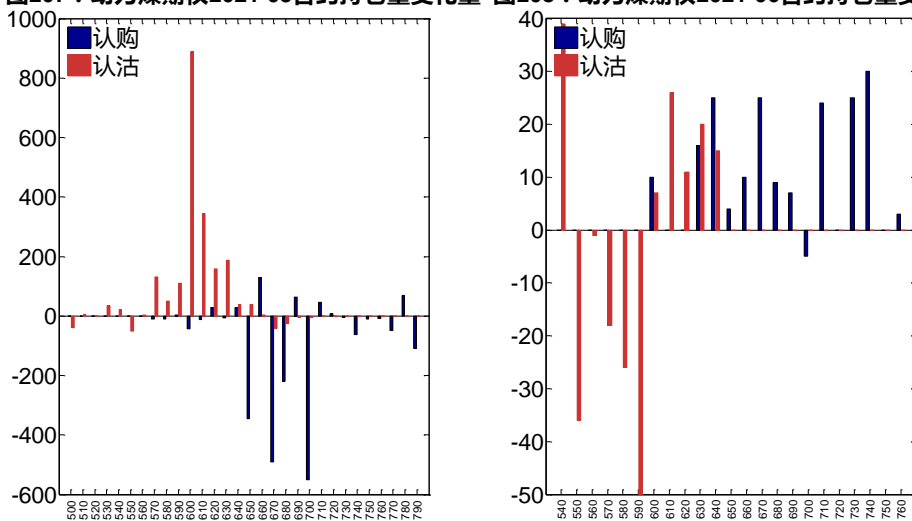
图205：动力煤期权2021-06合约分执行价成交量 图206：动力煤期权2021-06合约分执行价持仓量



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 642），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 647），后市预期可能出现波动。

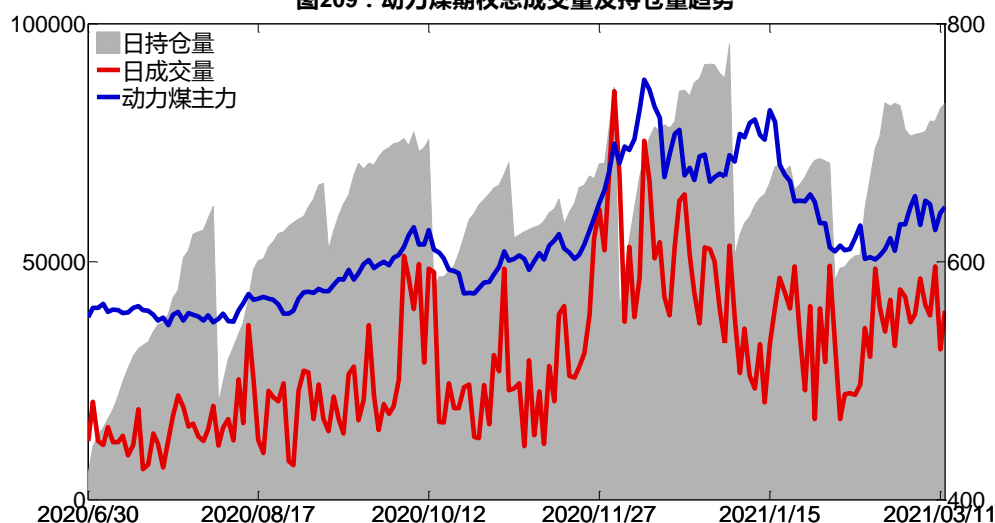
图207：动力煤期权2021-05合约持仓量变化量 图208：动力煤期权2021-06合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

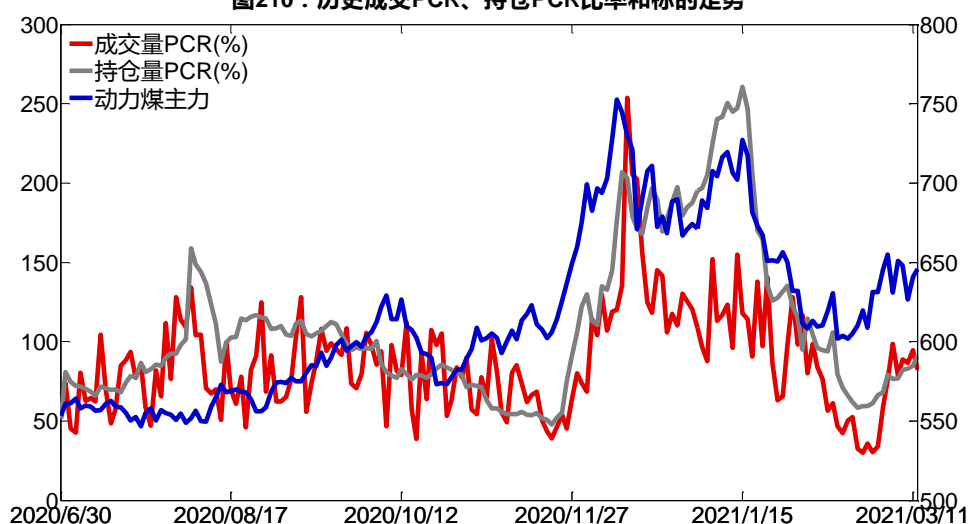
3月12日，动力煤期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.06。

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



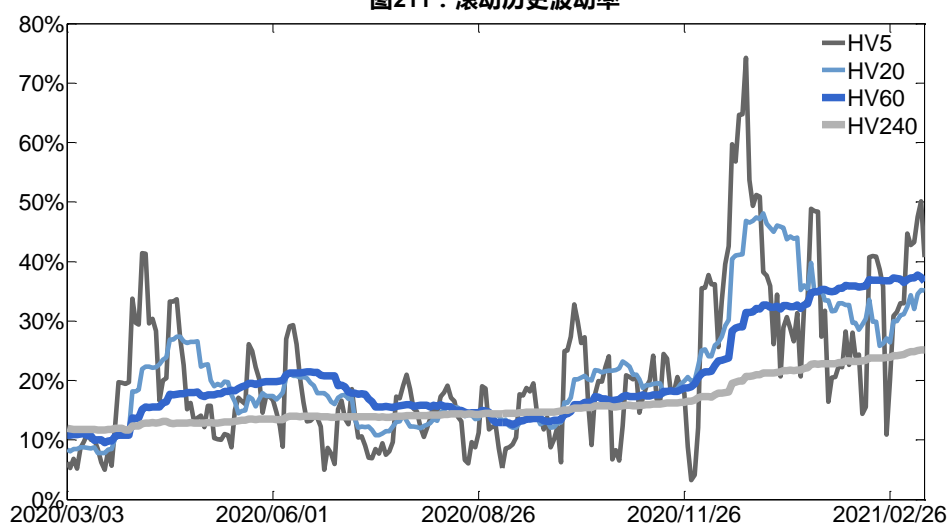
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

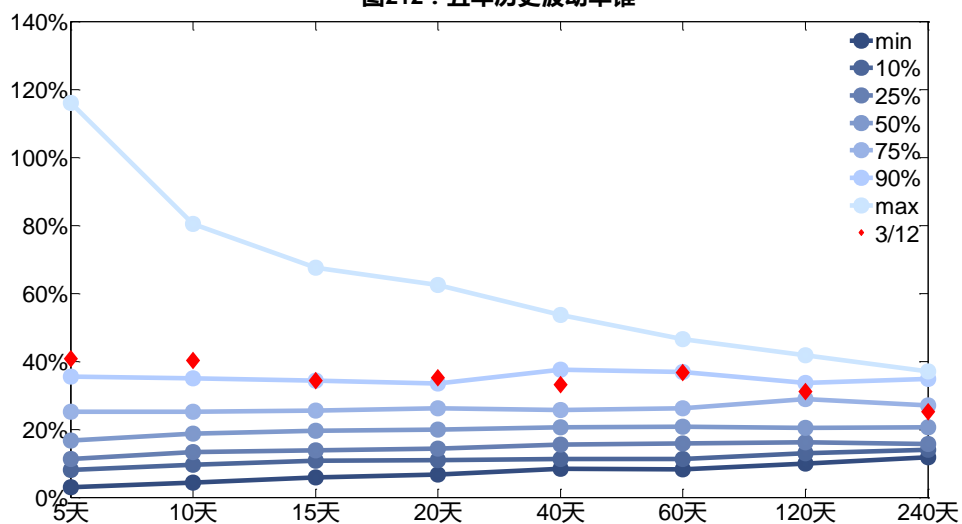
3月12日，动力煤主连5日历史滚动波动率下降至40.71%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为40.71%、40.34%、35.15%和33.13%。

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

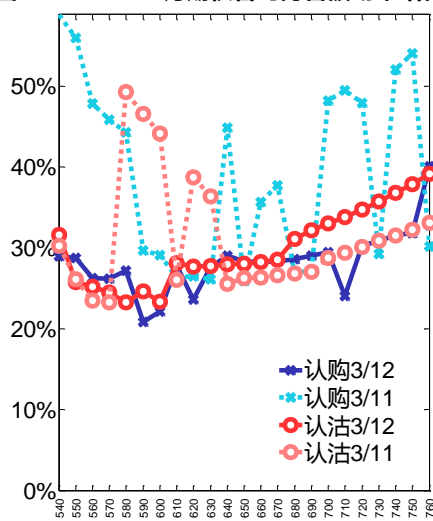
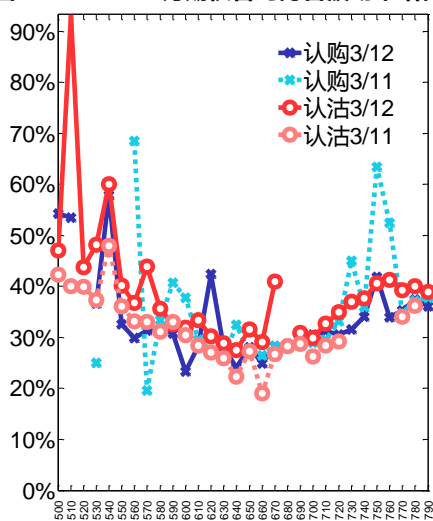


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 12 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 642，ZC106 结算价为 647。

图213：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图214：2021-06月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源：Wind，兴证期货研发部

分析师承诺

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

免责声明

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

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

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

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

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