

兴证期货.研发中心

2021年3月19日 星期五

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18日，豆粕期权总成交量为174,499手（按单边计算，下同），较前一交易日减少13,730手。持仓量为766,581手，减少6,654手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.75和1.00，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83.32%和16.64%，持仓量占比分别为63.26%和34.76%。其中2021-05期权合约成交量为145,391手，较前一交易日减少8,068手。持仓量为484,909手，比上一交易日减少10,285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	145,391	-8,068	0.75	0.01	484,909	-10,285	0.92	0.01
2021-09	29,041	-5,266	0.73	0.01	266,435	3,597	1.19	-0.01
总计	174,499	-13,730	0.75	0.01	766,581	-6,654	1.00	0.01

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 3400 认购（标的结算价为 3251）。合约成交量 PCR 为 0.75，较上一交易日增 0.01。持仓量 PCR 为 0.92，较上一交易日升 0.01，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 3400 和 3400。

图1：豆粕期权2021-05合约分执行价成交量

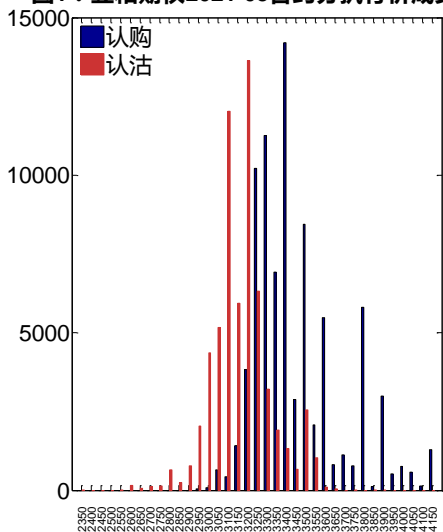
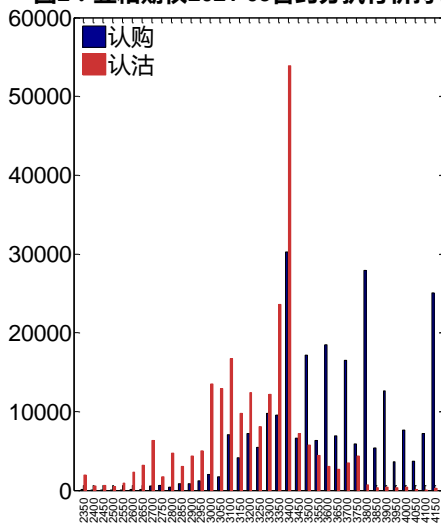


图2：豆粕期权2021-05合约分执行价持仓量



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 3400 认购（标的结算价为 3332）。合约成交量 PCR 为 0.73，较上一交易日增 0.01。持仓量 PCR 为 1.19，较上一交易日降 0.01，市场长线情绪趋于乐观。

图3：豆粕期权2021-09合约分执行价成交量

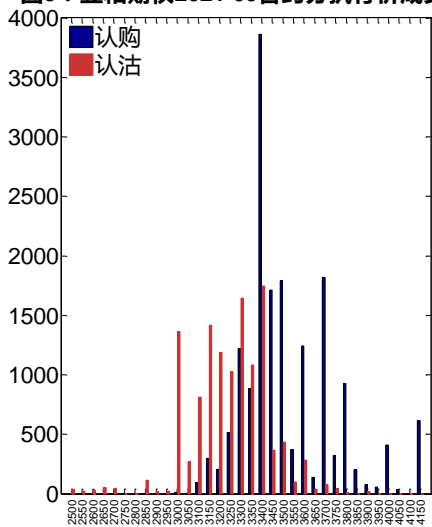
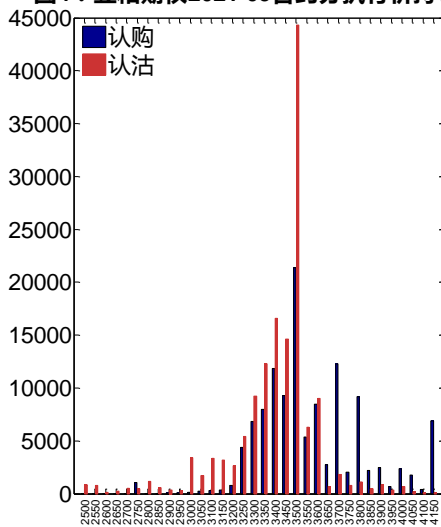


图4：豆粕期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 3300 认购（标的结算价为 3251），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 3400 认购（标的结算价为 3332），后市预期相对平稳。

图5：豆粕期权2021-05合约持仓量变化量

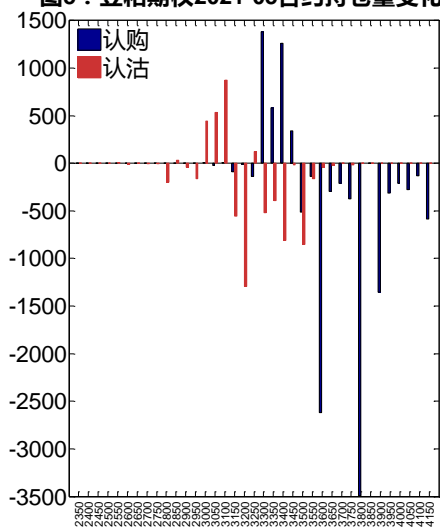
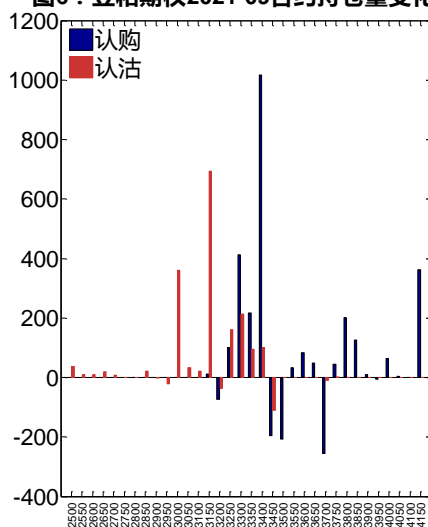


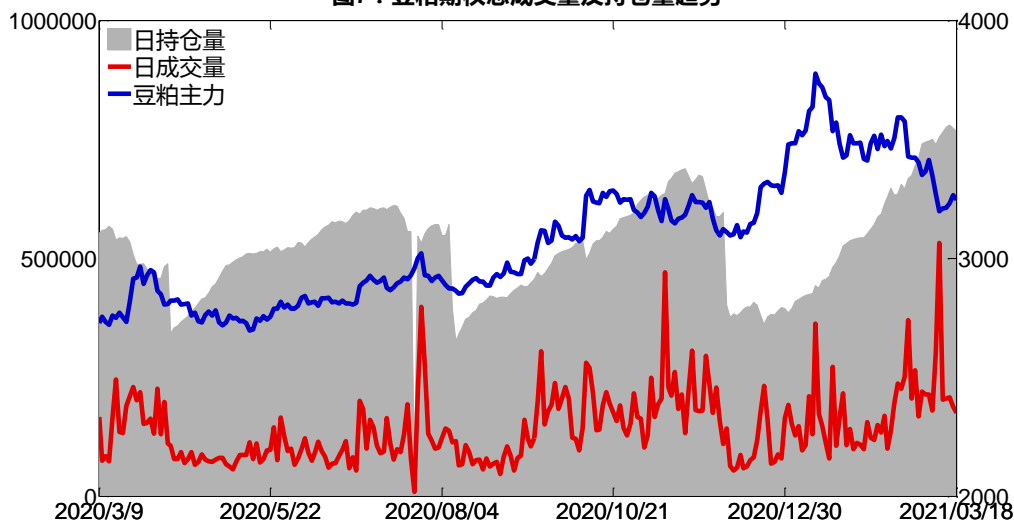
图6：豆粕期权2021-09合约持仓量变化量



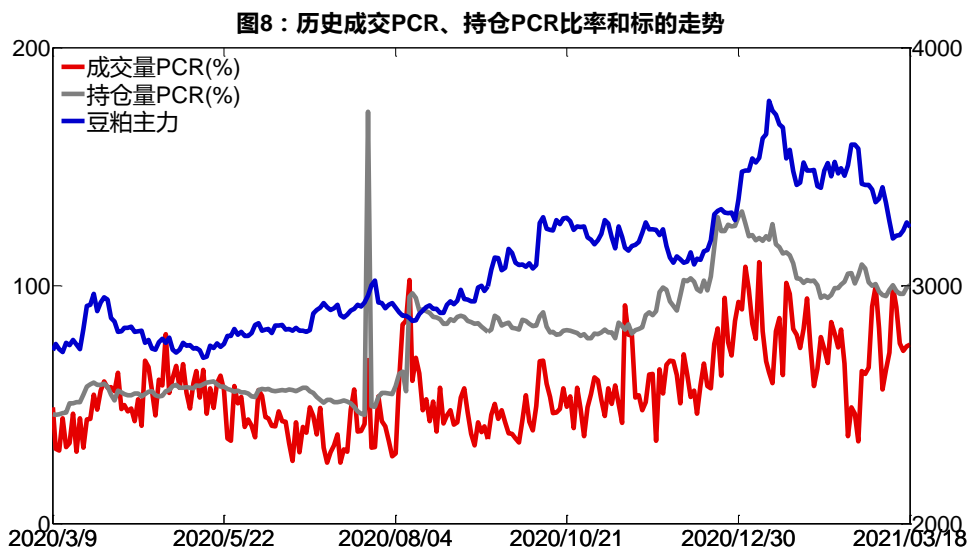
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月18日，豆粕期权总成交量减少，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日升0.01。

图7：豆粕期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

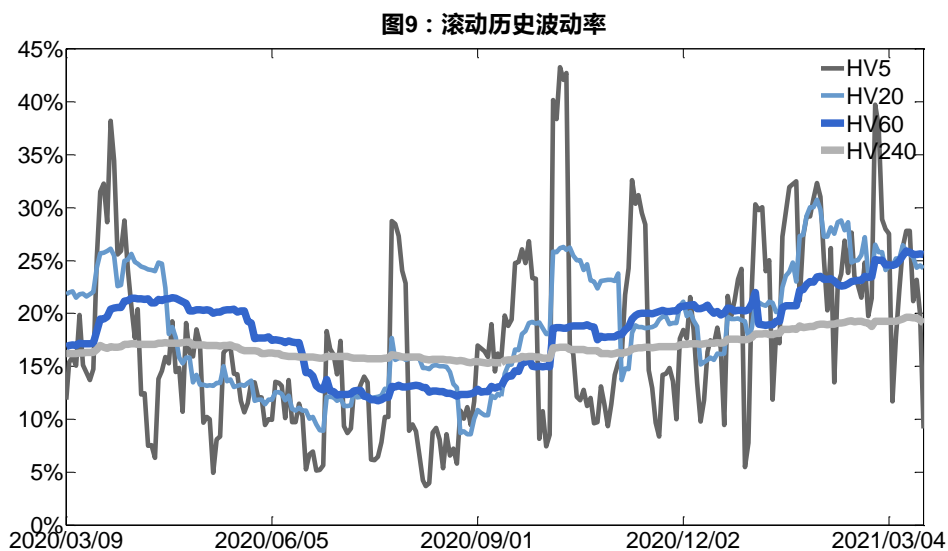


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

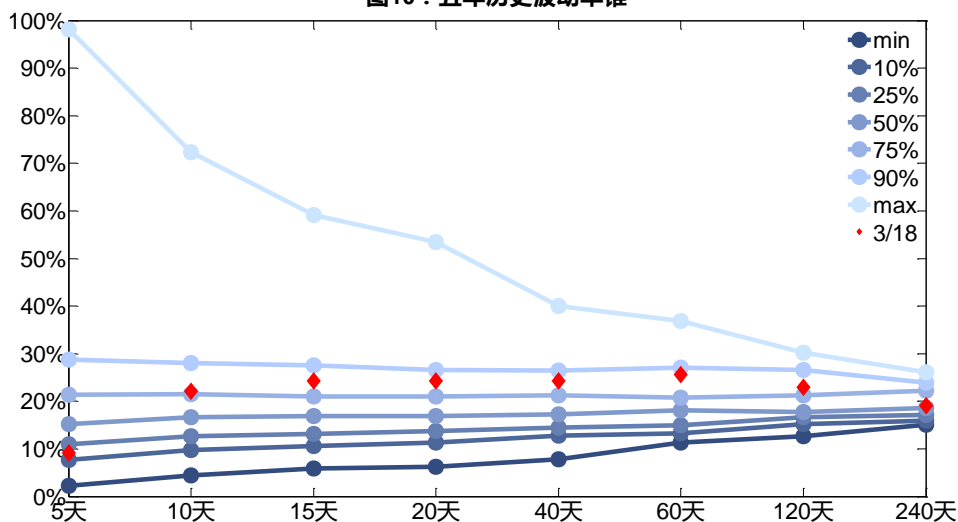
(1) 历史波动率

3月18日，豆粕主连5日历史滚动波动率下降至9.15%，位于五年历史10百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为9.15%、22.09%、24.29%和24.33%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图10：五年历史波动率锥

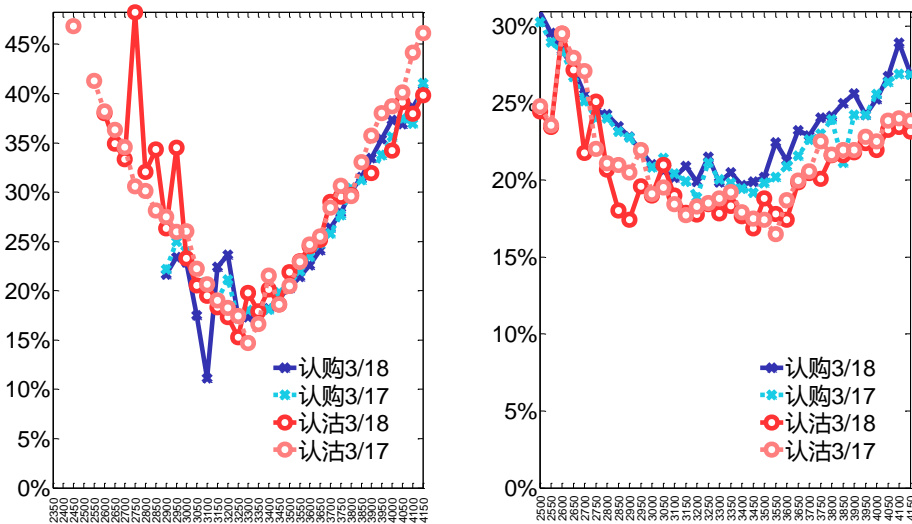


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月18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3251，M2109结算价为3332。

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18日，玉米期权总成交量为79,329手（按单边计算，下同），较前一交易日减少16,276手。持仓量为422,361手，减少1,820手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.83和1.30，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占有所有合约总成交量的94.16%和5.41%，持仓量占比分别为86.93%和7.22%。其中2021-05期权合约成交量为74,694手，较前一交易日减少14,978手。持仓量为367,149手，比上一交易日减少2,078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	74,694	-14,978	1.84	0.00	367,149	-2,078	1.23	0.02
2021-09	4,294	-301	1.83	0.06	30,488	207	1.72	-0.06
总计	79,329	-16,276	1.83	-0.00	422,361	-1,820	1.30	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 2695）。合约成交量 PCR 为 1.84，与上一交易日基本持平。持仓量 PCR 为 1.23，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

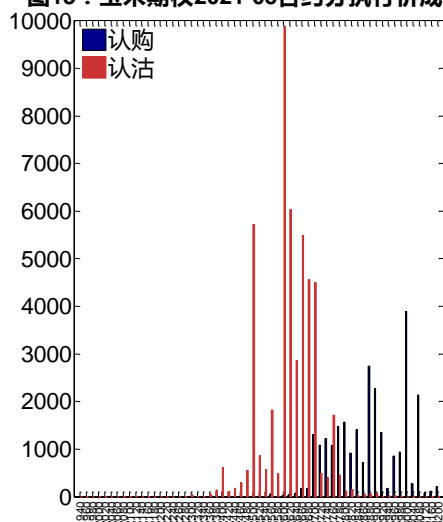
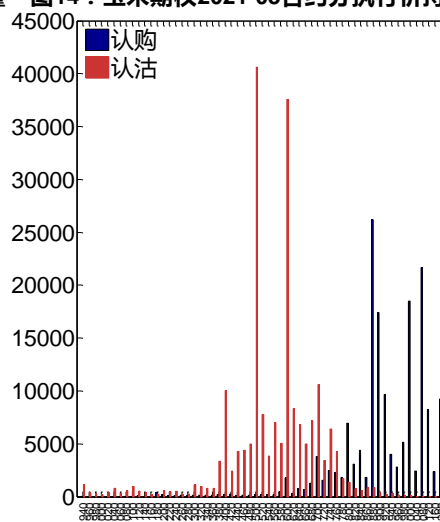


图14：玉米期权2021-05合约分执行价持仓量



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 2600 认沽（标的结算价为 2669）。合约成交量 PCR 为 1.83，较上一交易日增 0.06。持仓量 PCR 为 1.72，较上一交易日降 0.06，市场长线情

绪趋于乐观。

图15：玉米期权2021-09合约分执行价成交量

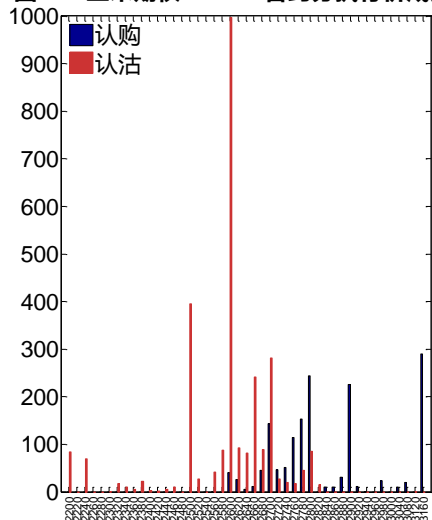
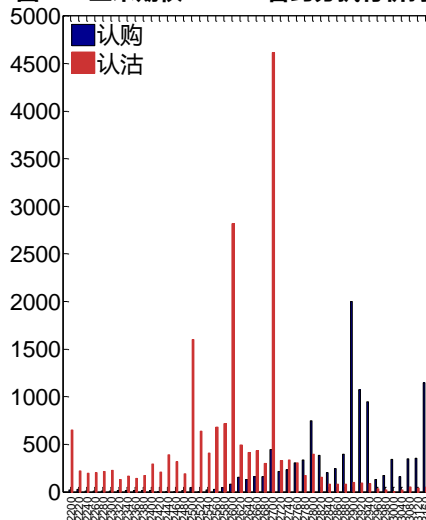


图16：玉米期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 2600 认沽（标的结算价为 2695），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 3160 认购（标的结算价为 2669），后市预期相对平稳。

图17：玉米期权2021-05合约持仓量变化量

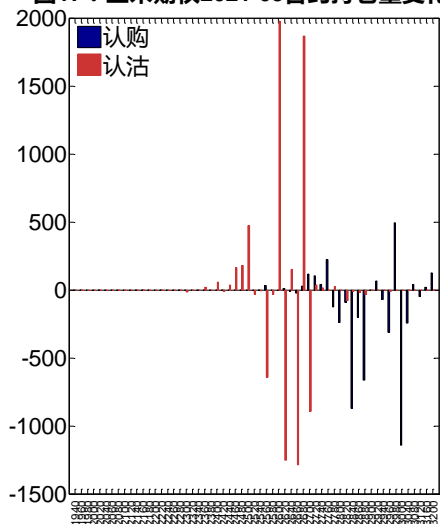
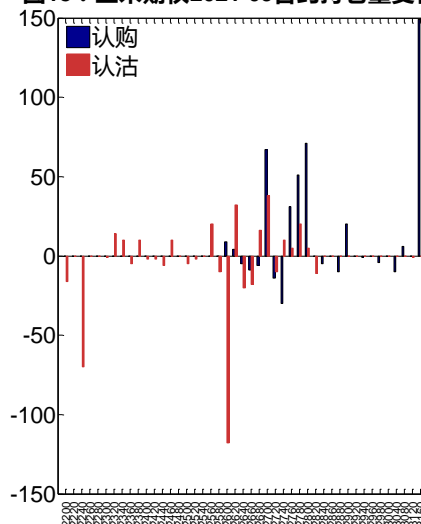


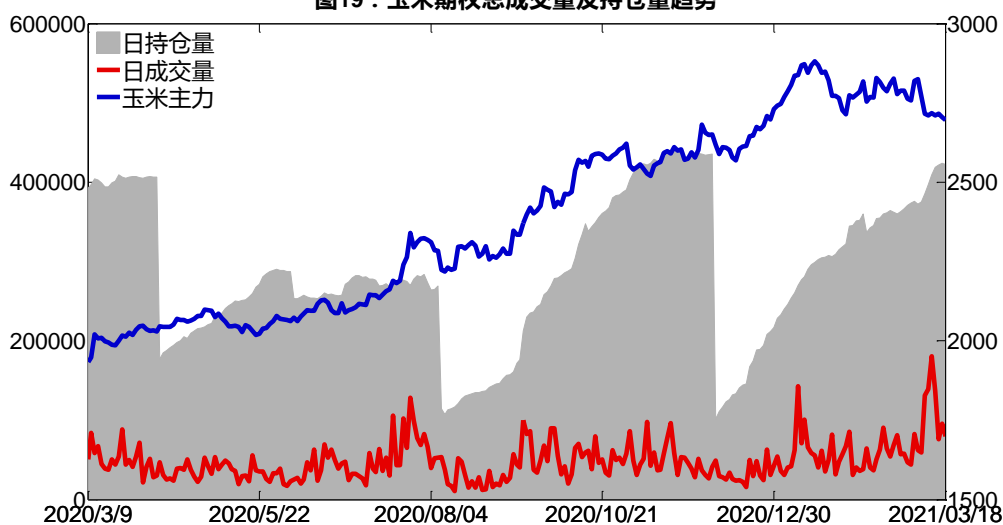
图18：玉米期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

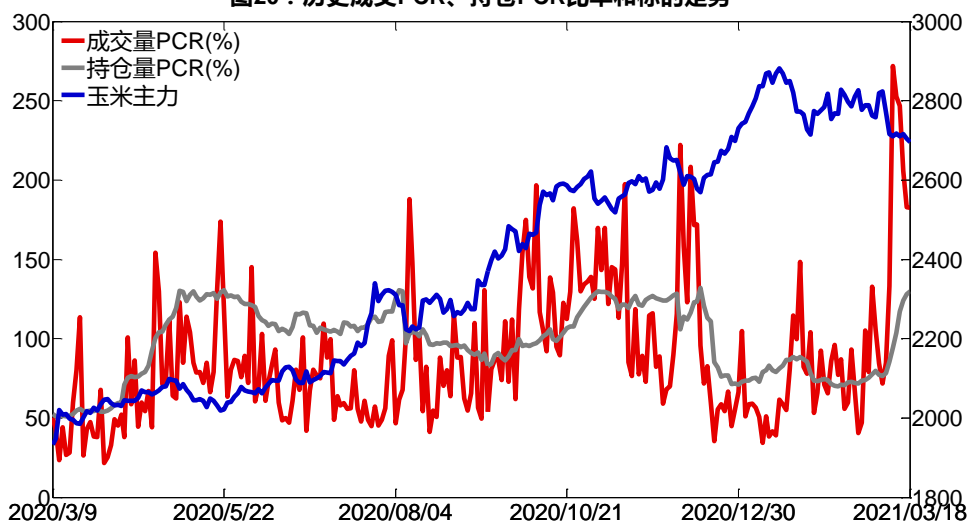
3月18日，玉米期权总成交量减少，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日升0.02。

图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



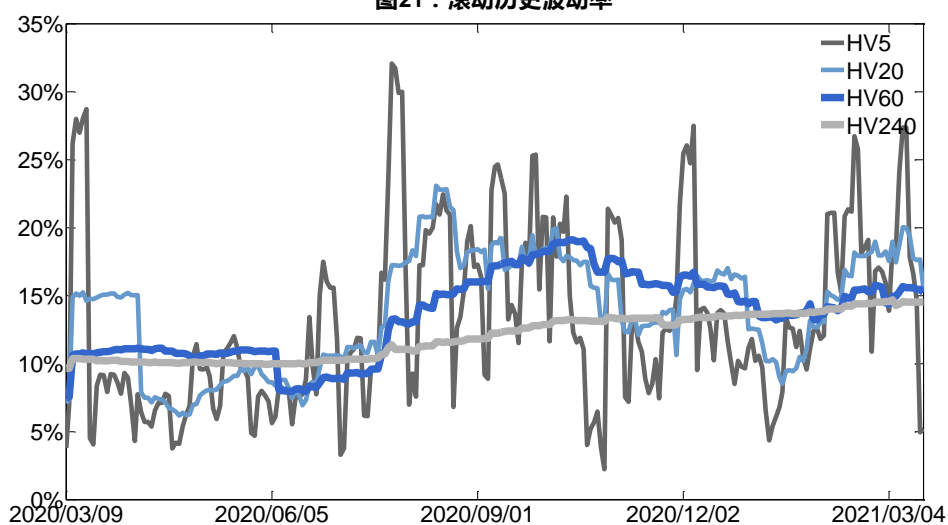
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

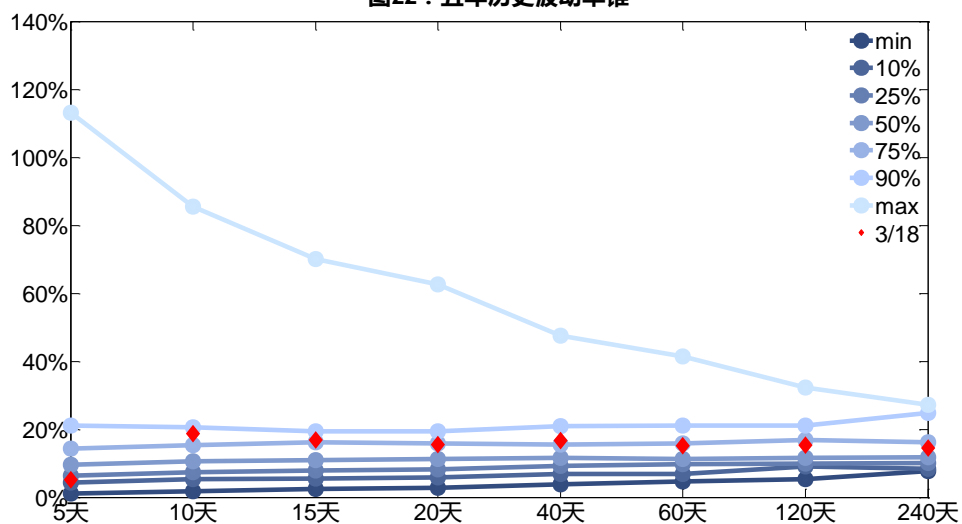
3月18日，玉米主连5日历史滚动波动率上升至5.19%，位于五年历史10百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为5.19%、18.66%、15.44%和16.72%。

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

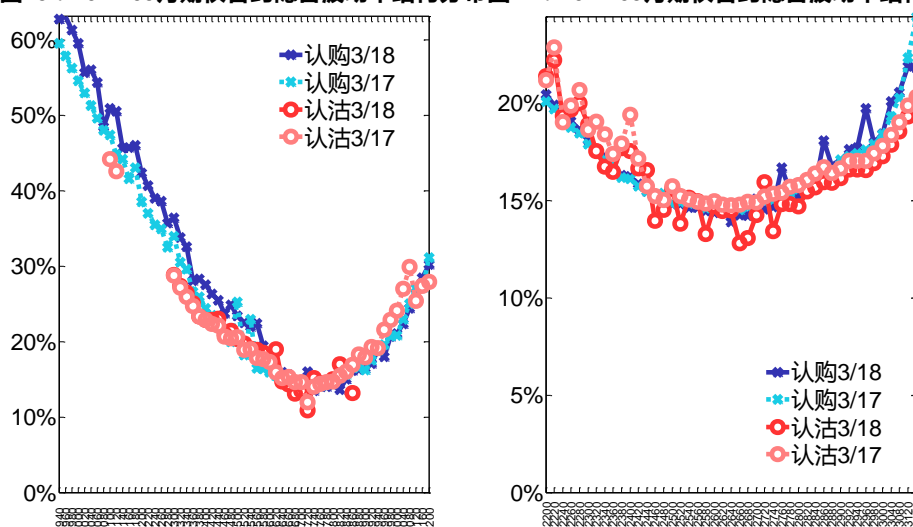


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月18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2695，C2109结算价为2669。

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18日，铁矿石期权总成交量为61,771手（按单边计算，下同），较前一交易日增加19,510手。持仓量为204,985手，增加807手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为2.07和2.83，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90.44%和9.38%，持仓量占比分别为84.06%和13.10%。其中2021-05期权合约成交量为55,866手，较前一交易日增加17,233手。持仓量为172,312手，比上一交易日增加180手。

表3：铁矿石期权合约成交与持仓情况

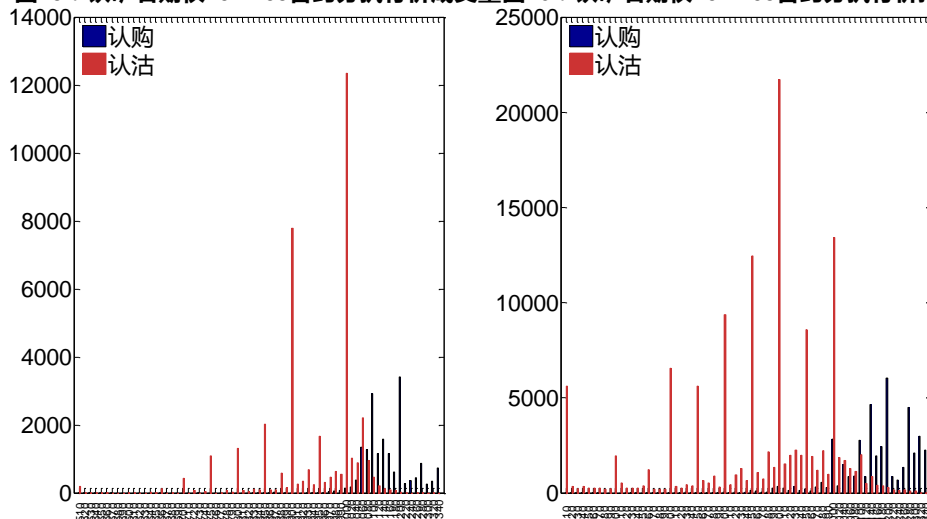
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	55,866	17,233	2.15	0.12	172,312	180	2.94	0.05
2021-09	5,792	2,273	1.44	-0.48	26,851	641	2.32	-0.03
总计	61,771	19,510	2.07	0.05	204,985	807	2.83	0.03

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1000认沽（标的结算价为1080）。合约成交量

PCR 为 2.15，较上一交易日增 0.12。持仓量 PCR 为 2.94，较上一交易日升 0.05，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 1200 和 900。

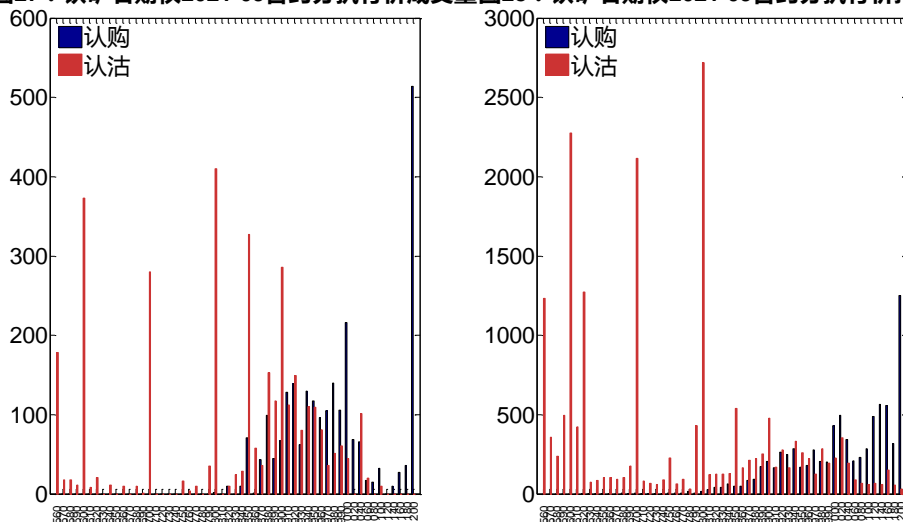
图25：铁矿石期权2021-05合约分执行价成交量 图26：铁矿石期权2021-05合约分执行价持仓量



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 1200 认购（标的结算价为 924）。合约成交量 PCR 为 1.44，较上一交易日减 0.48。持仓量 PCR 为 2.32，较上一交易日降 0.03，市场长线情绪趋于乐观。

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



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 900 认沽（标的结算价为 1080），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 1200 认购（标的结算价为 924），后

市场预期相对平稳。

图29：铁矿石期权2021-05合约持仓量变化量

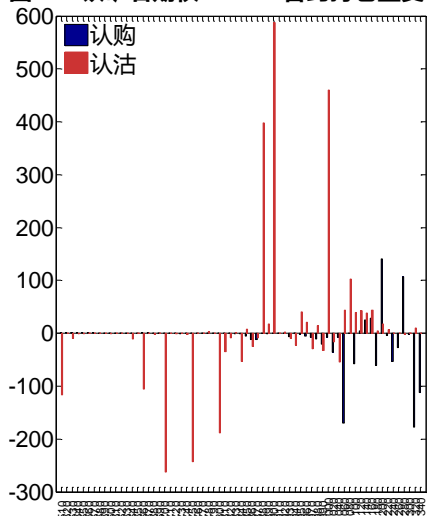
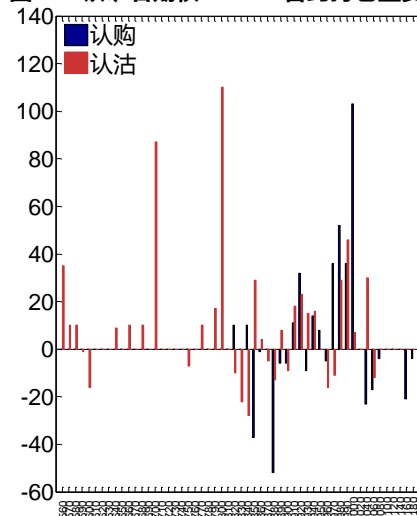


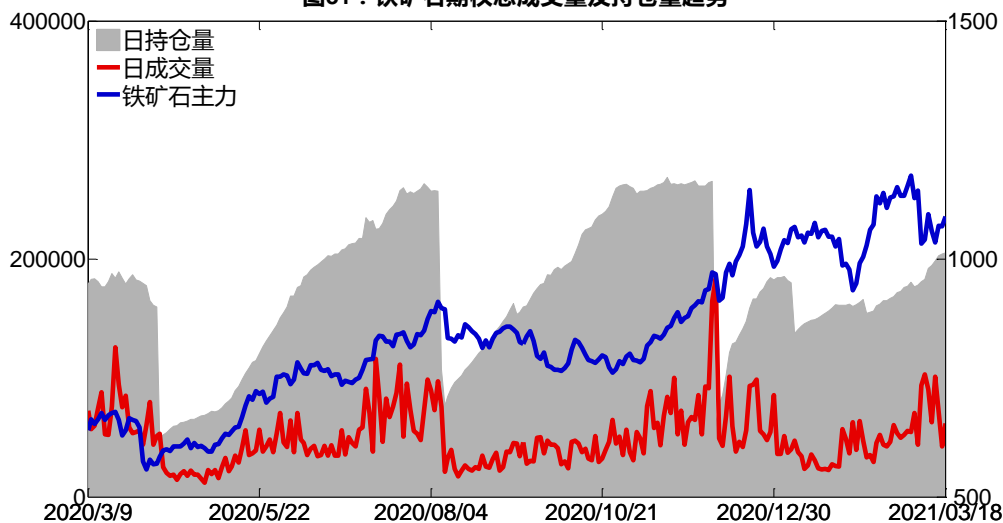
图30：铁矿石期权2021-09合约持仓量变化量



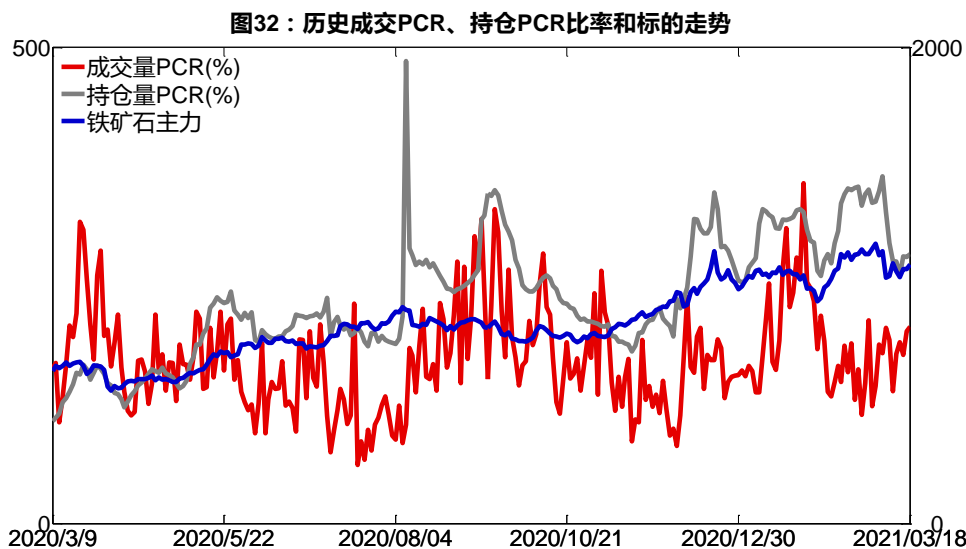
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月18日，铁矿石期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.03。

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

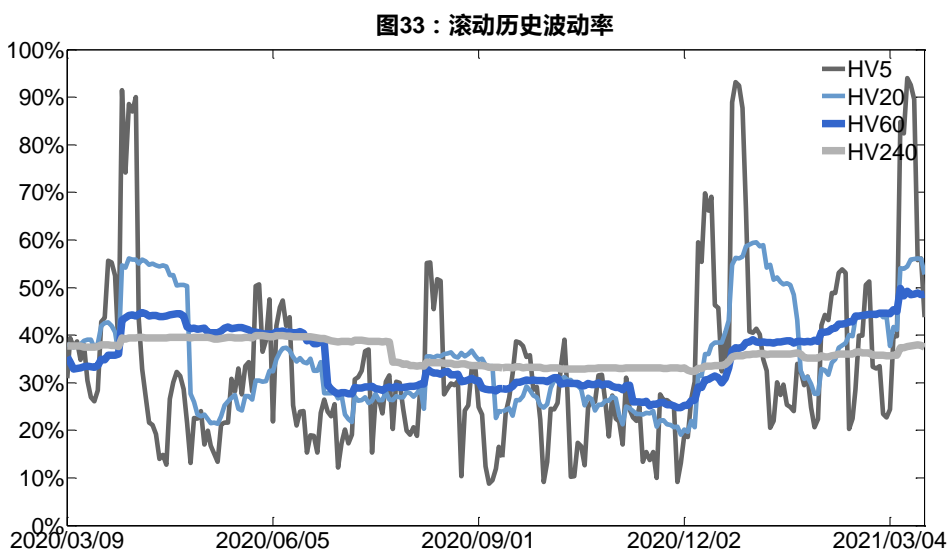


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

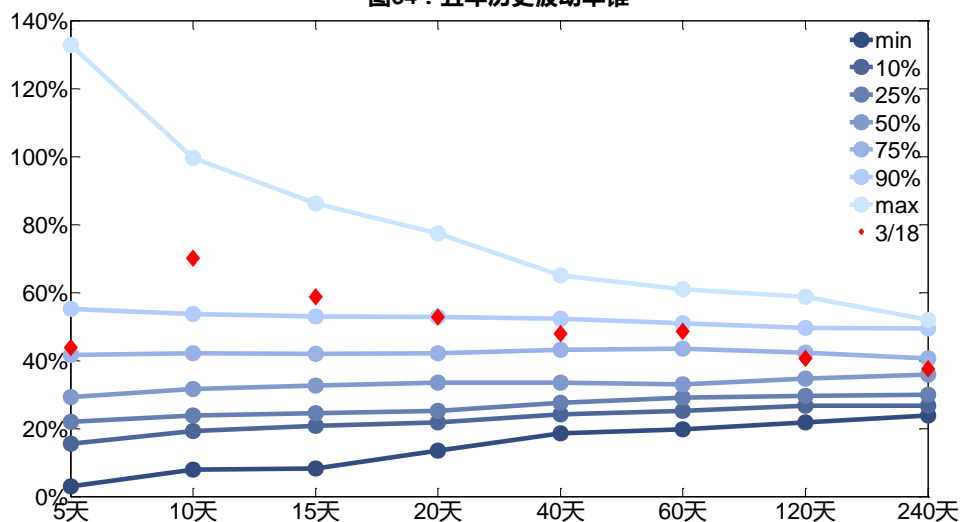
(1) 历史波动率

3月18日，铁矿石主连5日历史滚动波动率下降至43.75%，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43.75%、70.01%、52.78%和47.96%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图34：五年历史波动率锥

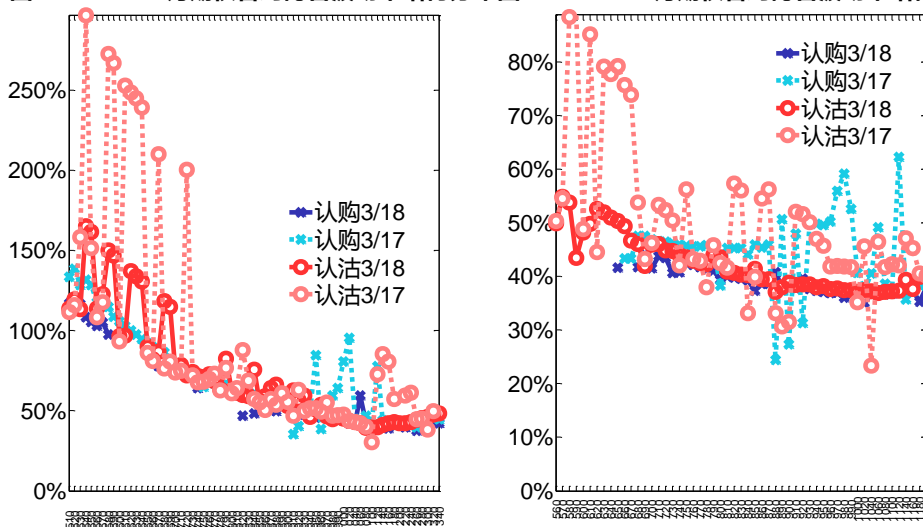


数据来源：Wind，兴证期货研发部

（2）隐含波动率

下图分别为3月18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1080，I2109结算价为924。

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18日，LPG期权总成交量为5,422手（按单边计算，下同），较前一交易日增加1,952手。持仓量为17,182手，增加637手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.64和0.87，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89.19%和10.05%，持仓量占比分别为70.61%和13.42%。其中2021-05期权合约成交量为4,836手，较前一交易日增加1,629手。持仓量为12,132手，比上一交易日增加358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	4,836	1,629	0.60	-0.49	12,132	358	0.79	0.02
2021-06	545	286	1.35	-0.70	2,306	276	1.22	0.07
总计	5,422	1,952	0.64	-0.49	17,182	637	0.87	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 4300 认购（标的结算价为 3930）。合约成交量 PCR 为 0.60，较上一交易日减 0.49。持仓量 PCR 为 0.79，较上一交易日升 0.02，市场情绪趋于谨慎。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

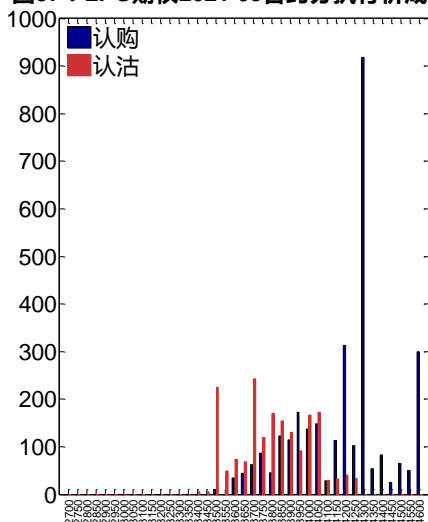
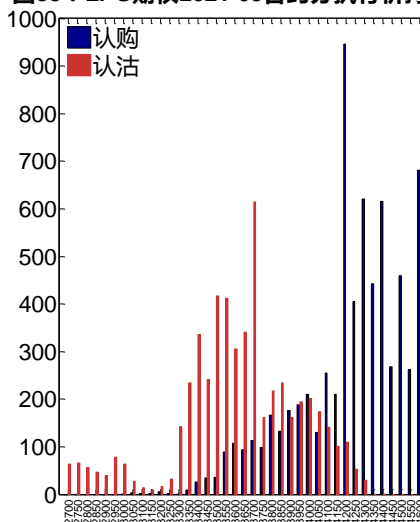


图38：LPG期权2021-05合约分执行价持仓量



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 4100 认购（标的结算价为 3864）。合约成交量 PCR 为 1.35，较上一交易日减 0.70。持仓量 PCR 为 1.22，较上一交易日升 0.07，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

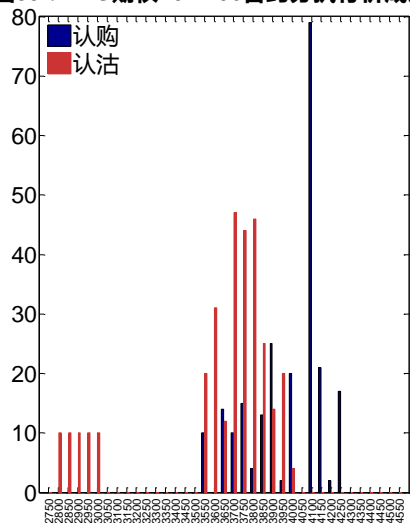
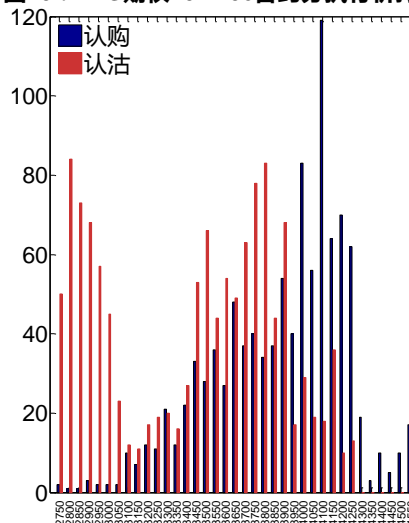


图40 : LPG期权2021-06合约分执行价持仓量



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 3930），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 4100 认购（标的结算价为 3864），后市预期相对平稳。

图41 : LPG期权2021-05合约持仓量变化量

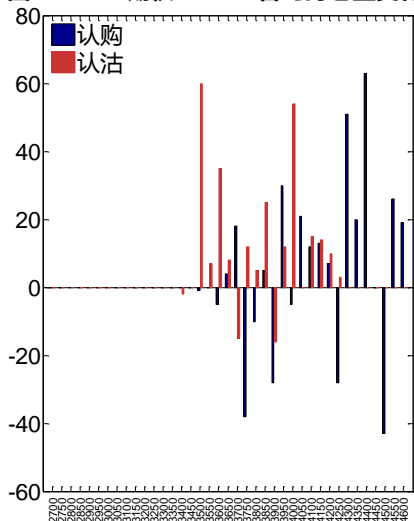
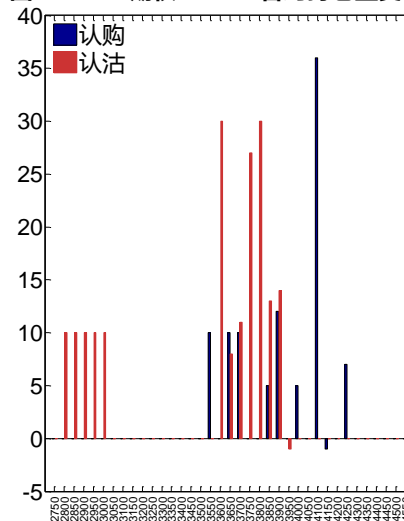


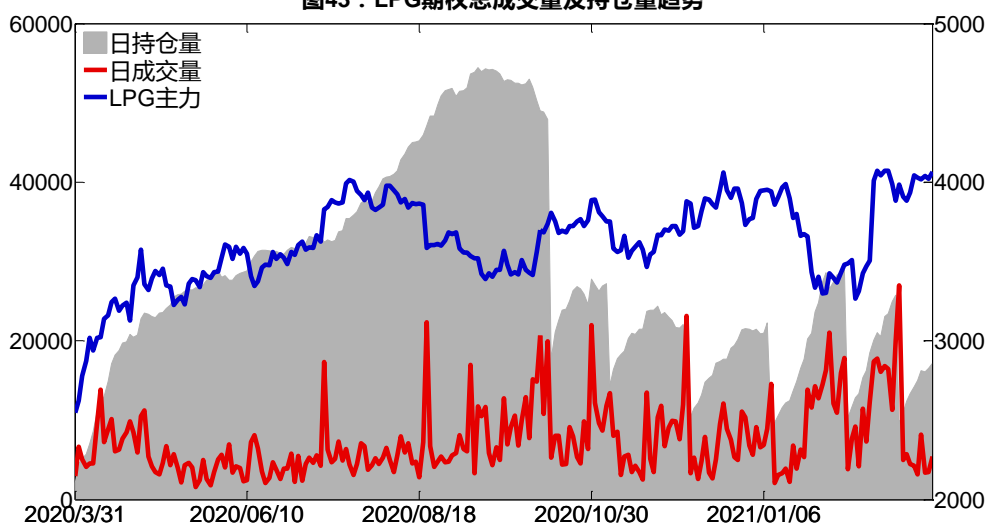
图42 : LPG期权2021-06合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

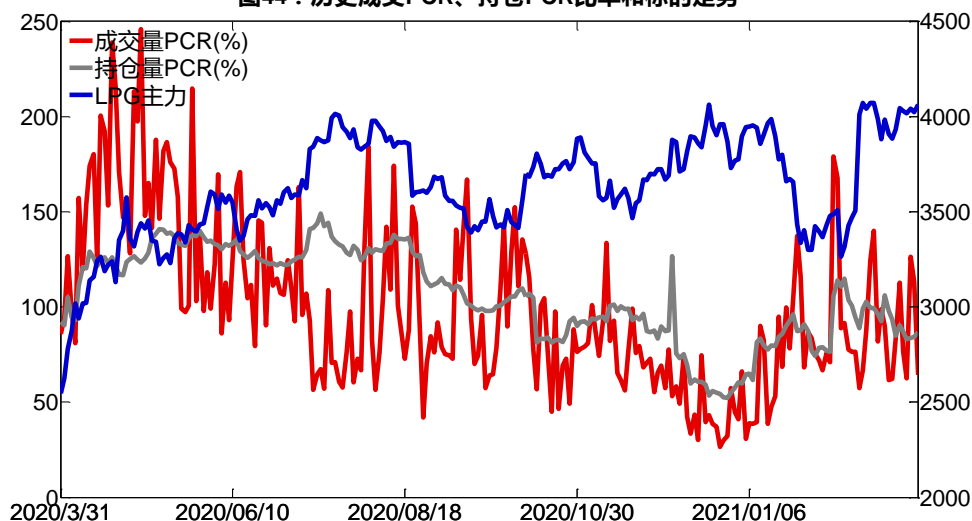
3月18日，LPG 期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.02。

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

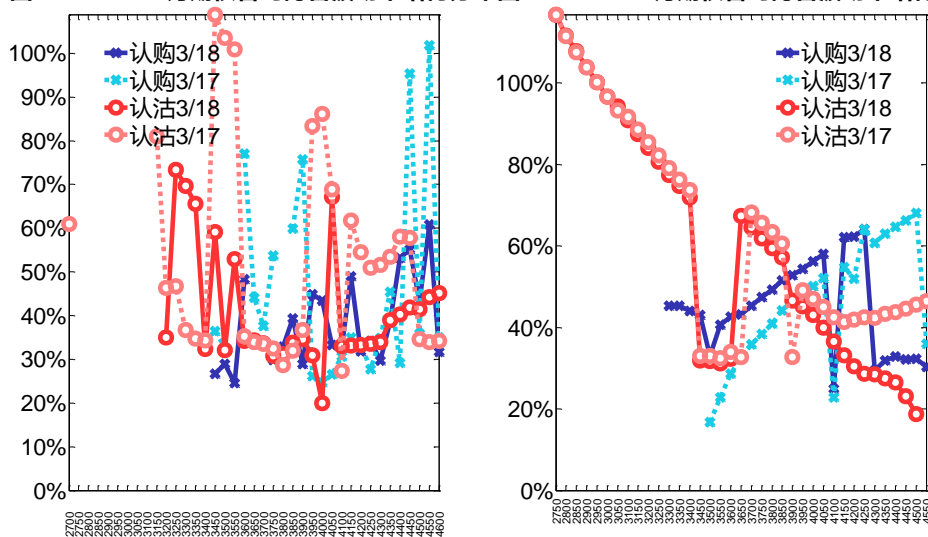


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

下图分别为3月18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3930，PG2106结算价为3864。

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18日，聚丙烯期权总成交量为13,286手（按单边计算，下同），较前一交易日减少2,269手。持仓量为41,306手，增加720手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.15和1.31，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90.62%和3.30%，持仓量占比分别为73.20%和10.60%。其中2021-05期权合约成交量为12,040手，较前一交易日减少2,151手。持仓量为30,237手，比上一交易日增加330手。

表5：聚丙烯期权合约成交与持仓情况

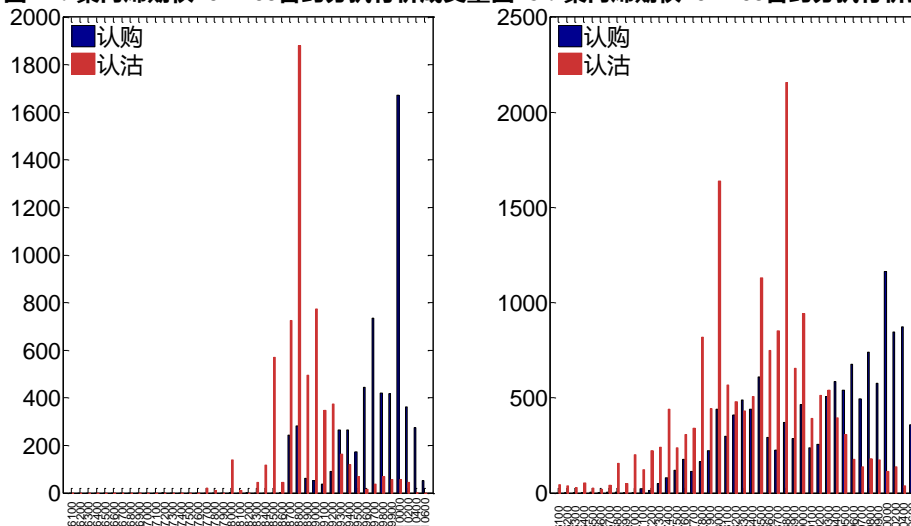
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	12,040	-2,151	1.06	-0.29	30,237	330	1.30	-0.00
2021-06	439	400	53.88	50.54	4,378	-13	1.14	-0.00
总计	13,286	-2,269	1.15	-0.20	41,306	720	1.31	0.01

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8800认沽（标的结算价为9254）。合约成交量

PCR 为 1.06，较上一交易日减 0.29。持仓量 PCR 为 1.30，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。当前阻力位为 10000 和 8800。

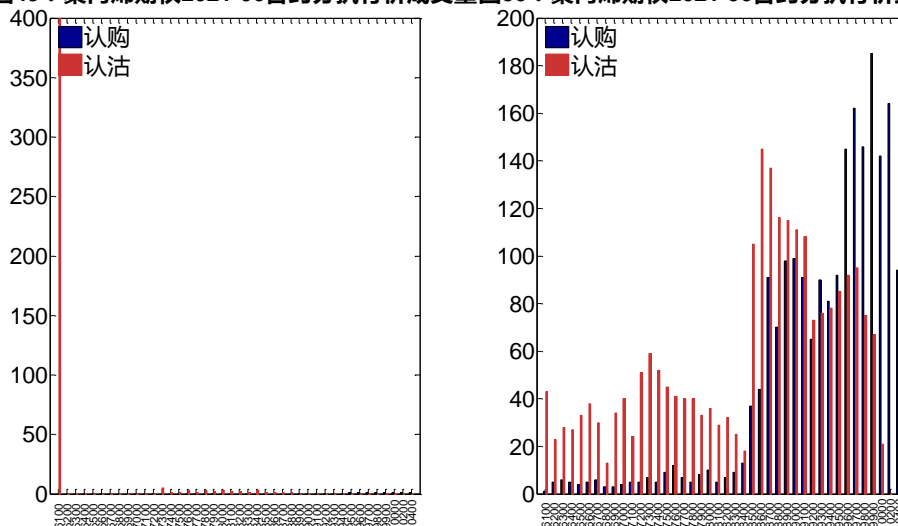
图47：聚丙烯期权2021-05合约分执行价成交量 图48：聚丙烯期权2021-05合约分执行价持仓量



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 6100 认沽（标的结算价为 9134）。合约成交量 PCR 为 53.88，较上一交易日增 50.54。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 8700 认沽（标的结算价为 9254），市场情绪维持谨慎。

图51：聚丙烯期权2021-05合约持仓量变化量

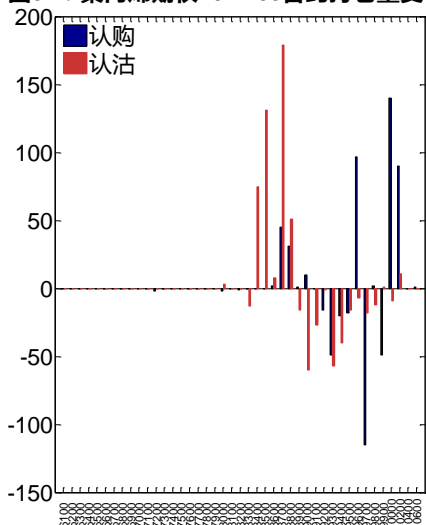
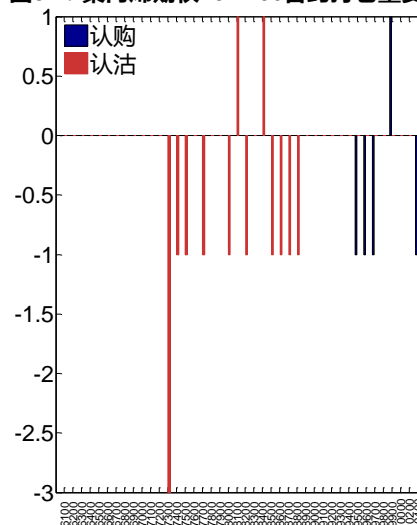


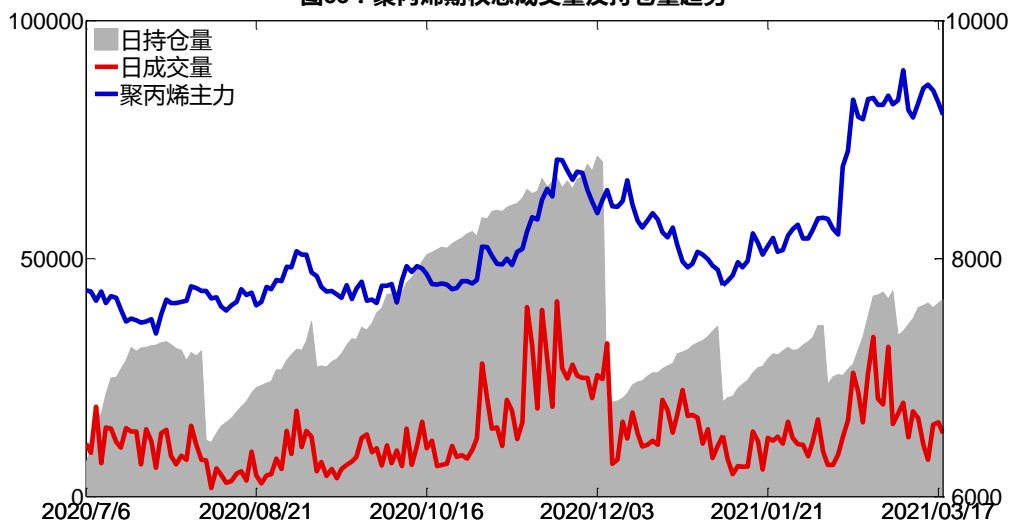
图52：聚丙烯期权2021-06合约持仓量变化量



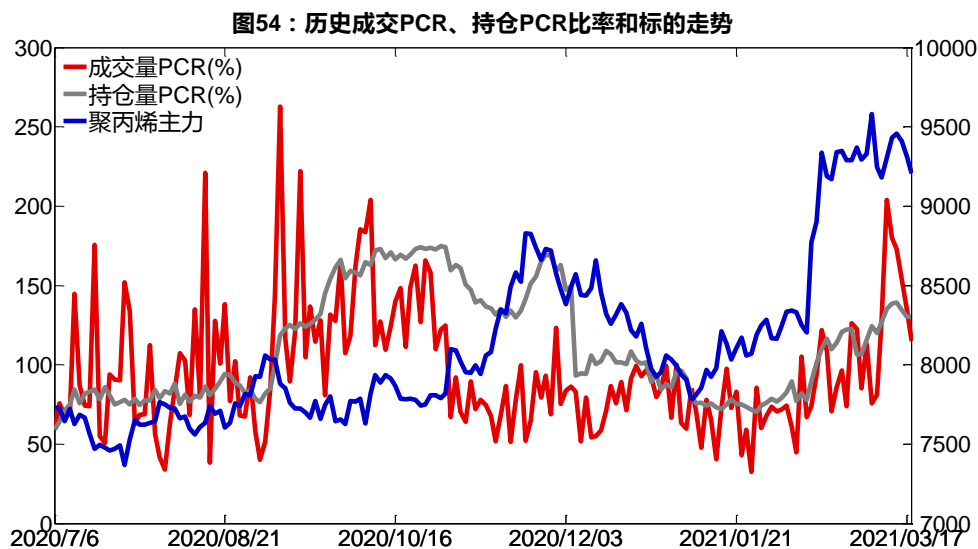
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月18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0.01。

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

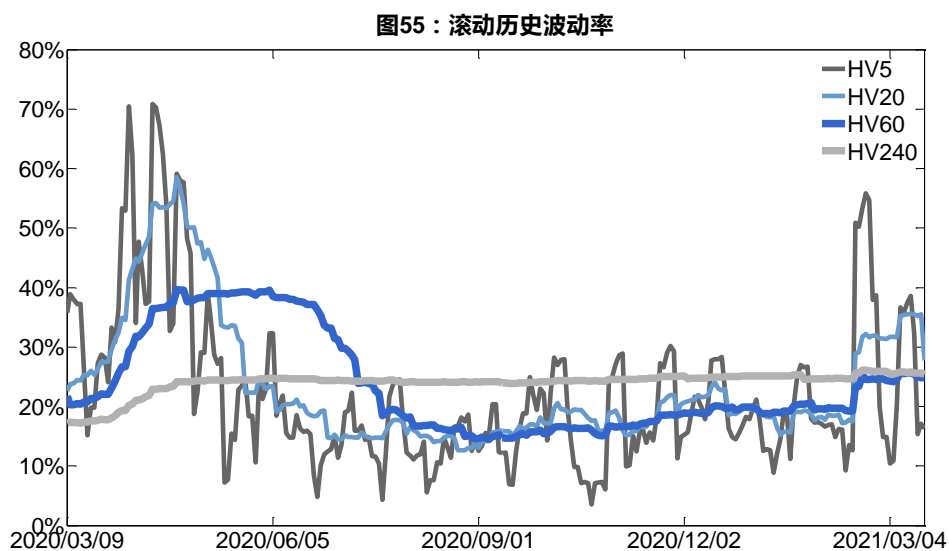


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

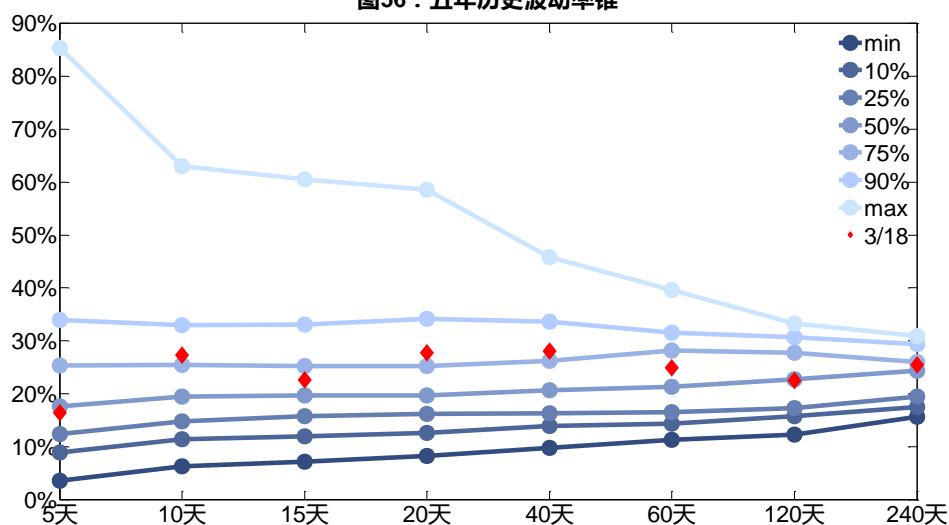
(1) 历史波动率

3月18日，聚丙烯主连5日历史滚动波动率下降至16.36%，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16.36%、27.33%、27.75%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

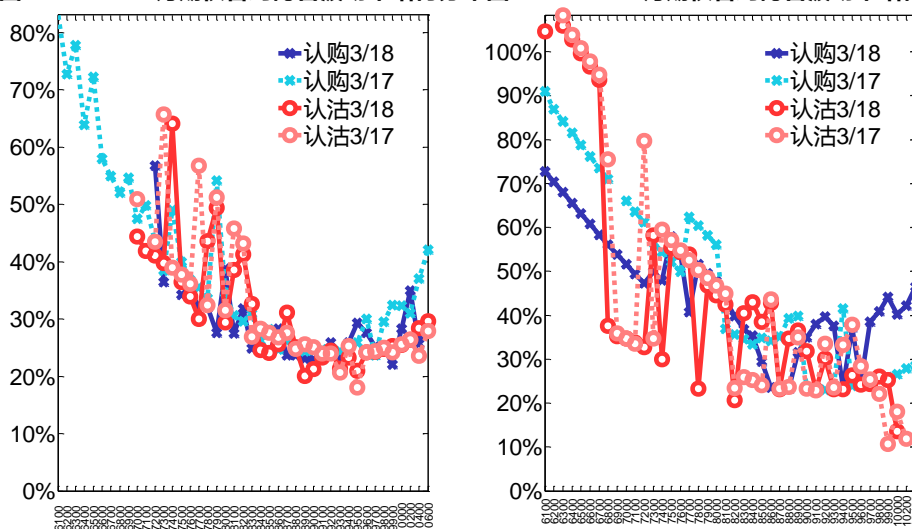


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 18 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 9254，PP2106 结算价为 9134。

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18日，PVC期权总成交量为31,853手（按单边计算，下同），较前一交易日增加12,599手。持仓量为67,715手，增加2,712手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.25和1.61，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88.55%和10.44%，持仓量占比分别为68.32%和16.11%。其中2021-05期权合约成交量为28,206手，较前一交易日增加11,473手。持仓量为46,265手，比上一交易日增加2,016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	28,206	11,473	1.23	-0.11	46,265	2,016	1.77	0.11
2021-09	3,324	958	1.41	-1.11	10,906	687	1.42	-0.13
总计	31,853	12,599	1.25	-0.19	67,715	2,712	1.61	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约为 8000 认沽（标的结算价为 9085）。合约成交量PCR 为 1.23，较上一交易日减 0.11。持仓量 PCR 为 1.77，较上一交易日升 0.11，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 9800 和 8000。

图59：PVC期权2021-05合约分执行价成交量

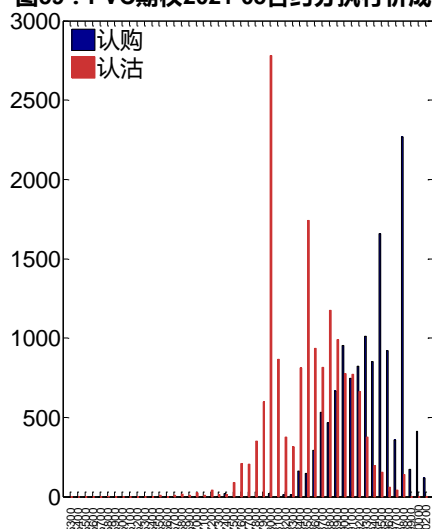
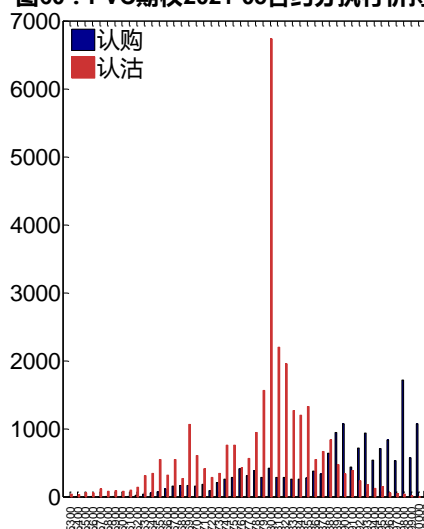


图60：PVC期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约约为 8200 认沽（标的结算价为 8940）。合约成交量PCR 为 1.41，较上一交易日减 1.11。持仓量 PCR 为 1.42，较上一交易日降 0.13，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

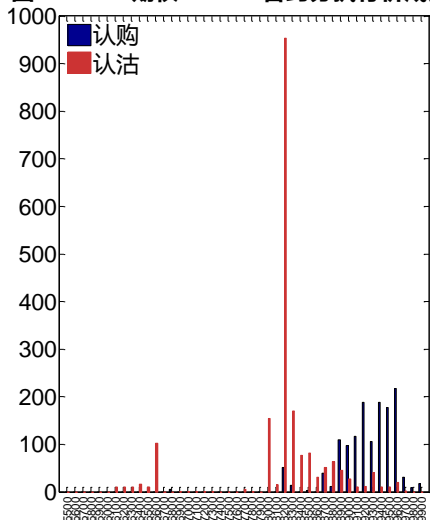
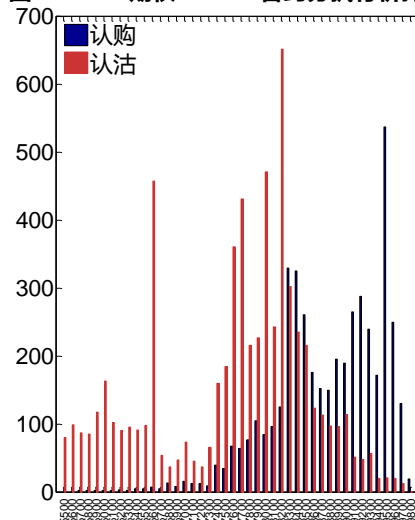


图62：PVC期权2021-09合约分执行价持仓量



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 9085），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 9600 认购（标的结算价为 8940），后市预期相对平稳。

图63：PVC期权2021-05合约持仓量变化量

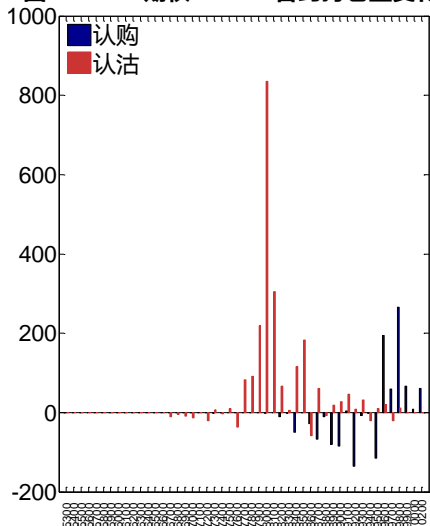
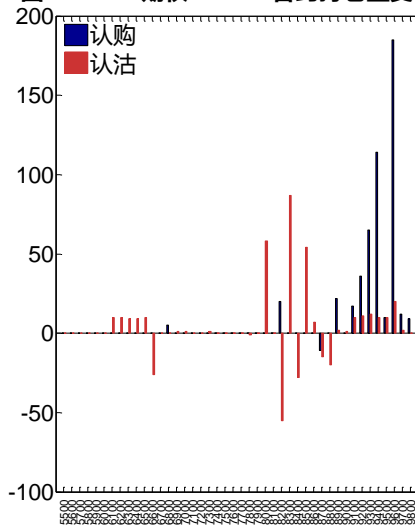


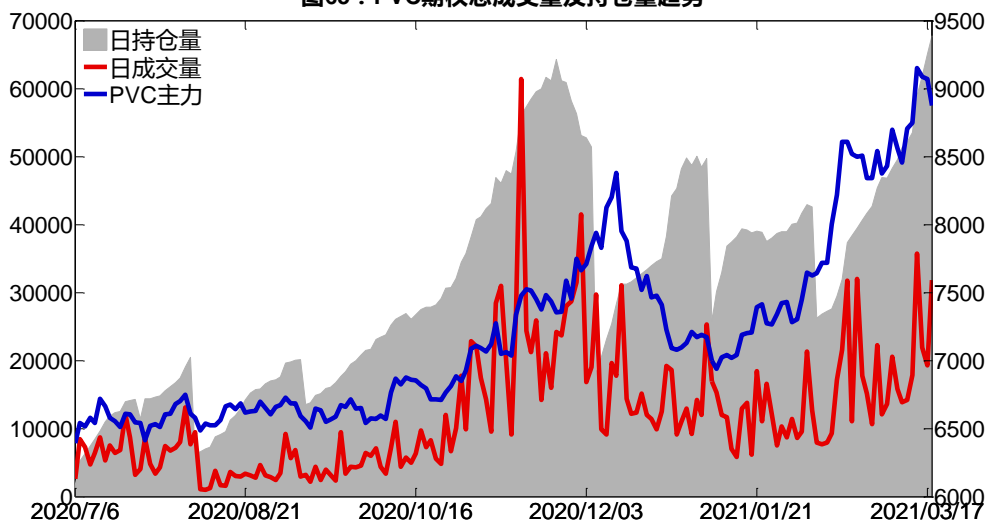
图64：PVC期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

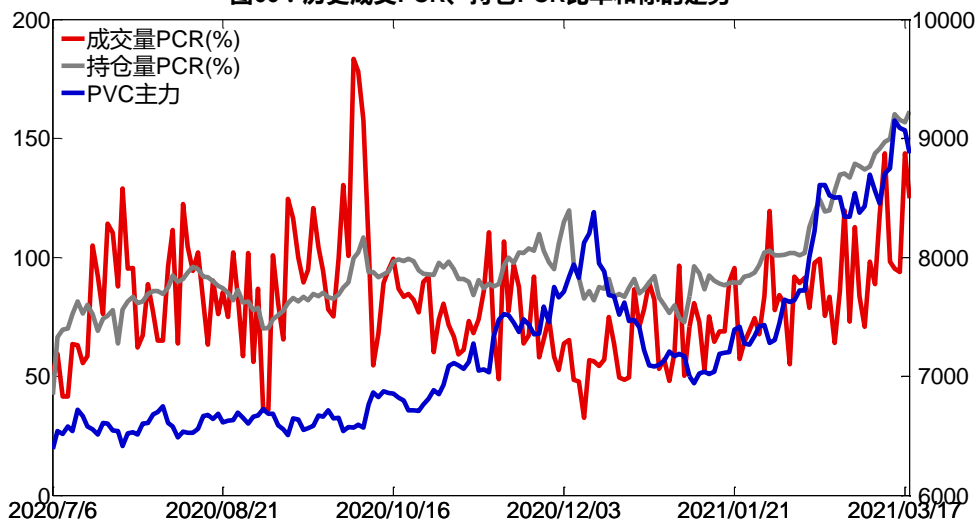
3月18日，PVC 期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.05。

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



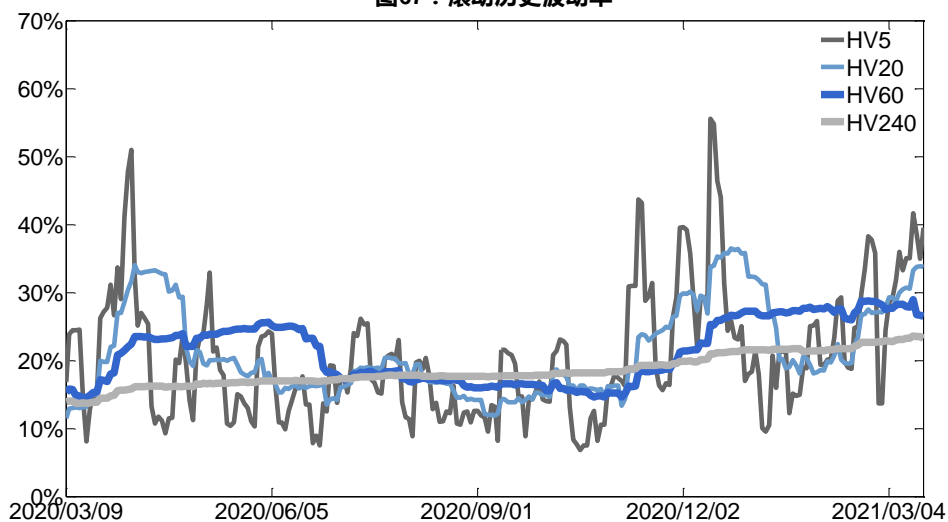
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

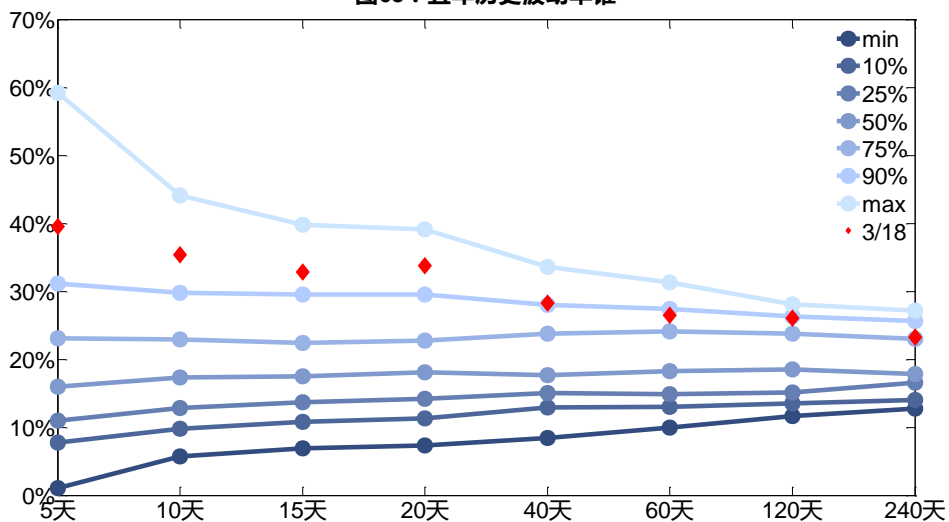
3月18日，PVC主连5日历史滚动波动率上升至39.49%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为39.49%、35.34%、33.75%和28.22%。

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

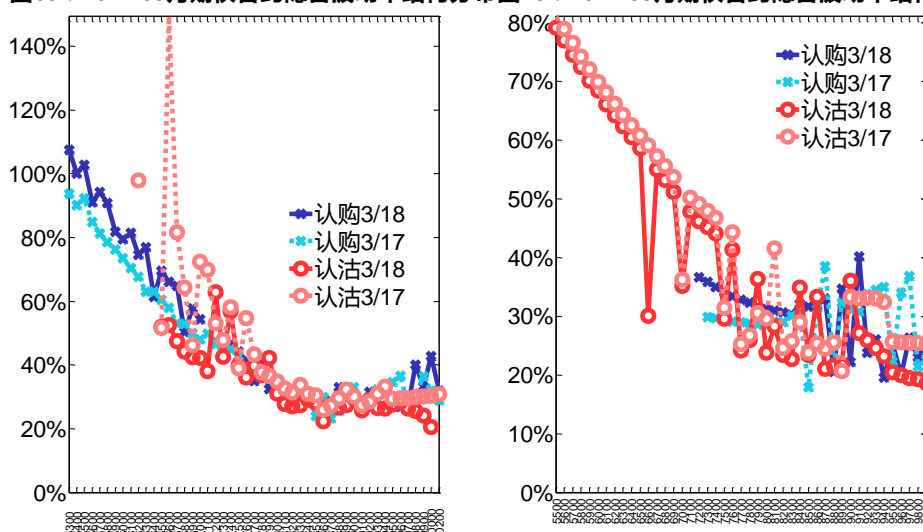


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 18 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 9085，V2109 结算价为 8940。

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18日，塑料期权总成交量为9,910手（按单边计算，下同），较前一交易日增加655手。持仓量为44,132手，增加345手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.90和1.17，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-05合约和2021-06合约的成交量占有所有合约总成交量的90.30%和0.25%，持仓量占比分别为66.53%和13.62%。其中2021-05期权合约成交量为8,949手，较前一交易日增加359手。持仓量为29,361手，比上一交易日增加76手。

表7：塑料期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	8,949	359	0.88	-0.02	29,361	76	1.15	0.08
2021-06	25	-2	2.13	0.43	6,009	-3	1.19	0.00
总计	9,910	655	0.90	-0.07	44,132	345	1.17	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8500认沽（标的结算价为8845）。合约成交量PCR为0.88，较上一交易日减0.02。持仓量PCR为1.15，较上一交易日升0.08，市场情绪趋

于谨慎。当前阻力位为 9000 和 8700。

图71：塑料期权2021-05合约分执行价成交量

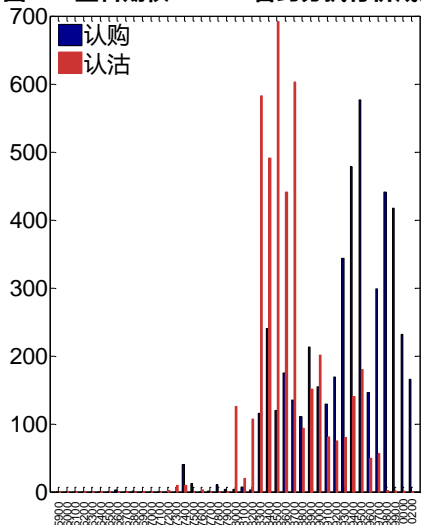
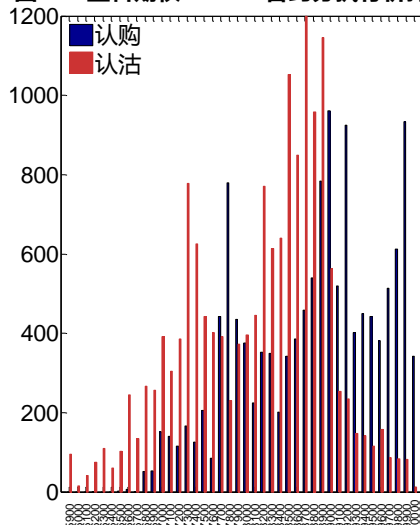


图72：塑料期权2021-05合约分执行价持仓量



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 9100 认沽（标的结算价为 8830）。合约成交量 PCR 为 2.13，较上一交易日增 0.43。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

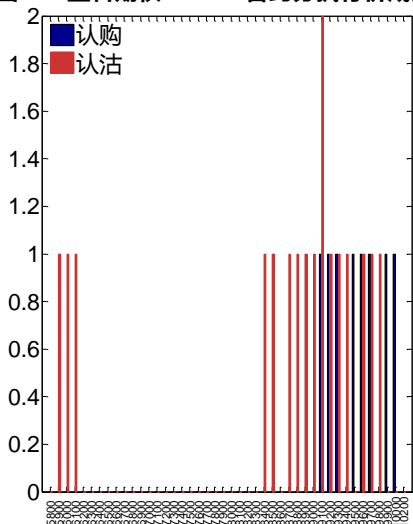
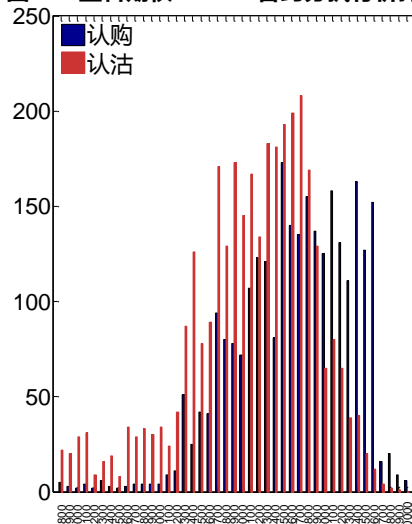


图74：塑料期权2021-06合约分执行价持仓量



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 8600 认沽（标的结算价为 8845），市场情绪维持谨慎。

图75：塑料期权2021-05合约持仓量变化量

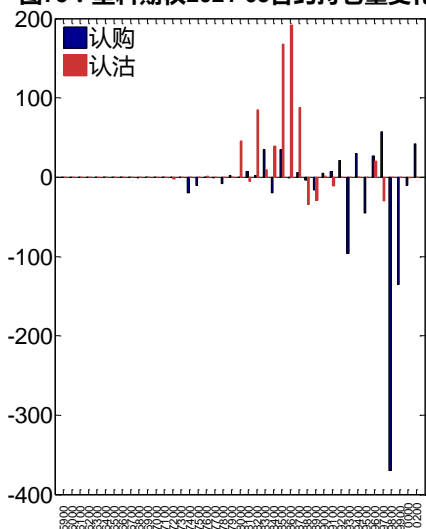
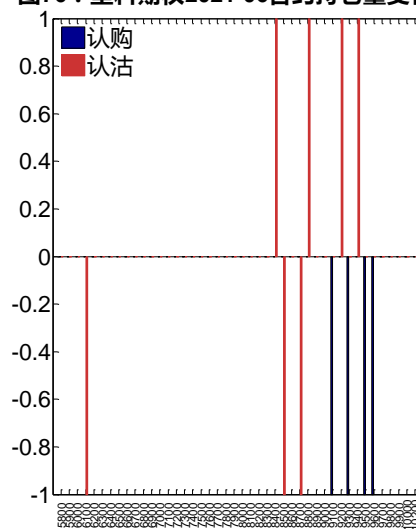


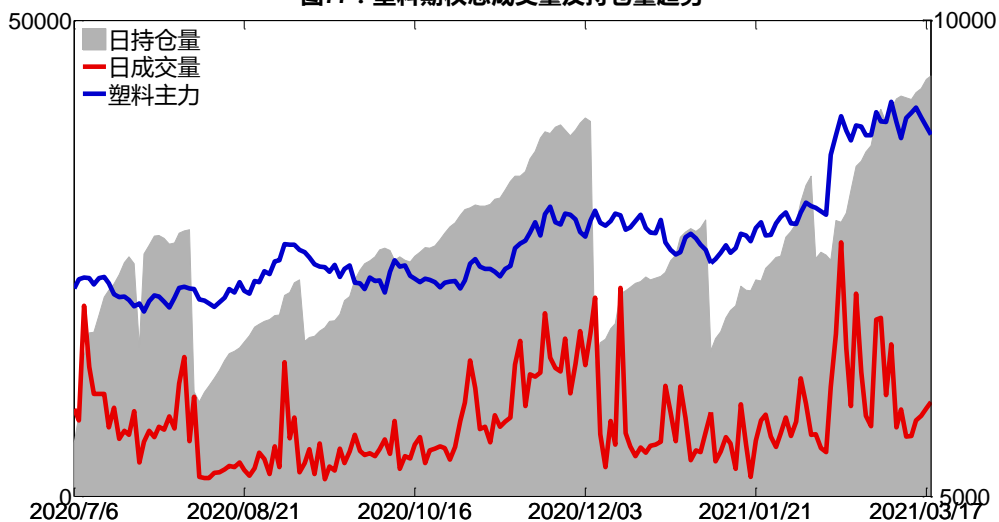
图76：塑料期权2021-06合约持仓量变化量



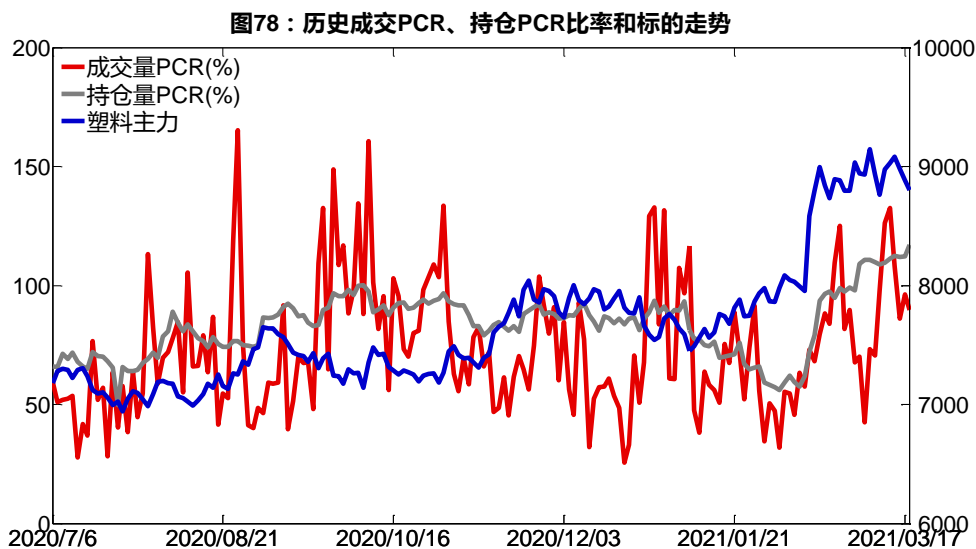
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月18日，塑料期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.05。

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

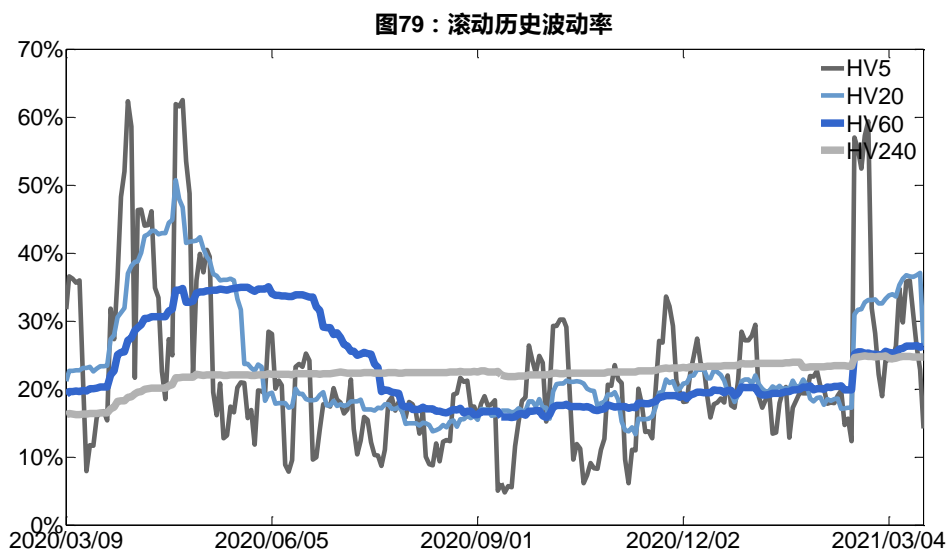


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

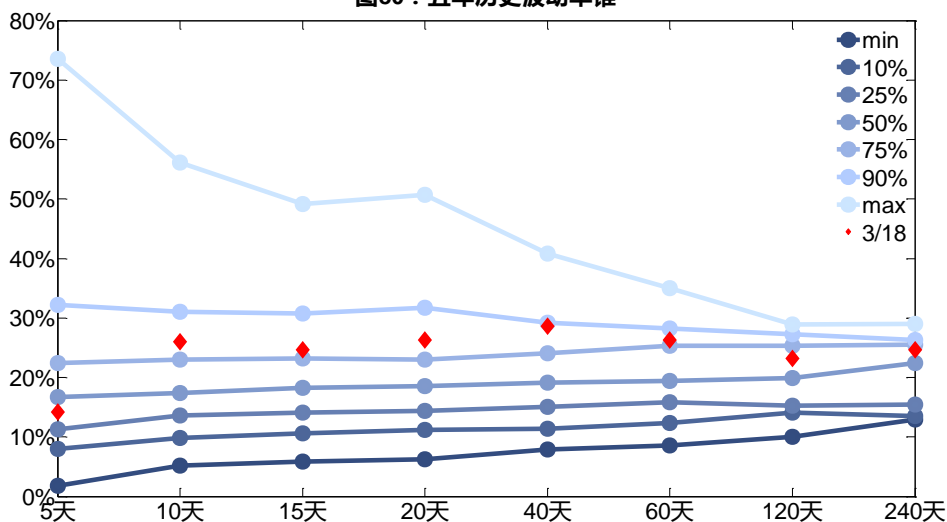
(1) 历史波动率

3月18日，塑料主连5日历史滚动波动率下降至14.16%，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14.16%、25.99%、26.29%和28.66%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图80：五年历史波动率锥

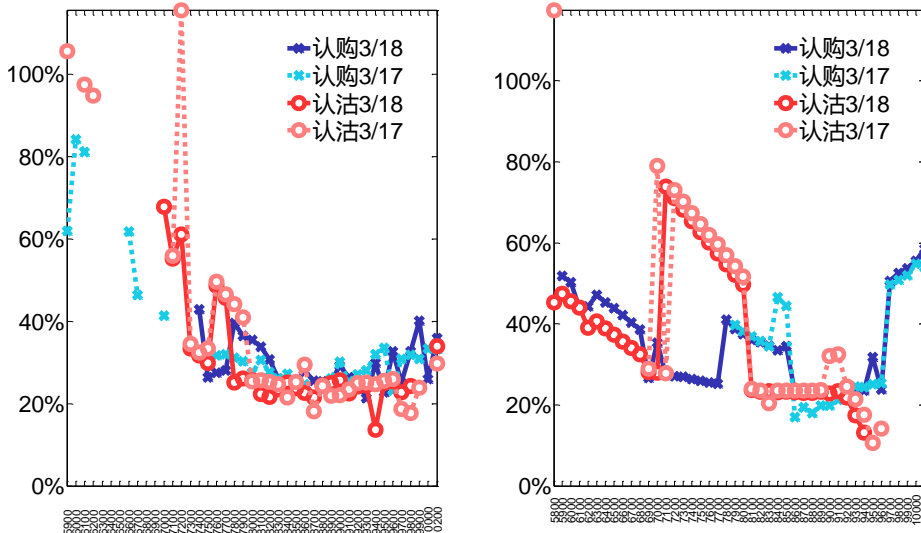


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 18 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 8845，L2106 结算价为 8830。

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18日，铜期权总成交量为31,152手（按单边计算，下同），较前一交易日增加3,094手。持仓量为58,168手，增加2,233手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.68和1.37，后市情绪趋于乐观。其中，2021-04合约和2021-05合约的成交量占有所有合约总成交量的79.78%和17.15%，持仓量占比分别为60.94%和28.47%。其中2021-04期权合约成交量为24,853手，较前一交易日增加3,119手。持仓量为35,448手，比上一交易日增加1,416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	24,853	3,119	0.67	-0.21	35,448	1,416	1.40	-0.01
2021-05	5,342	698	0.73	-0.36	16,558	609	1.32	-0.04
总计	31,152	3,094	0.68	-0.23	58,168	2,233	1.37	-0.02

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04 合约系列中成交量最高的合约约为 68000 认购（标的结算价为 67020）。合约成交量 PCR 为 0.67，较上一交易日减 0.21。持仓量 PCR 为 1.40，较上一交易日降 0.01，市场情绪趋于乐观。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

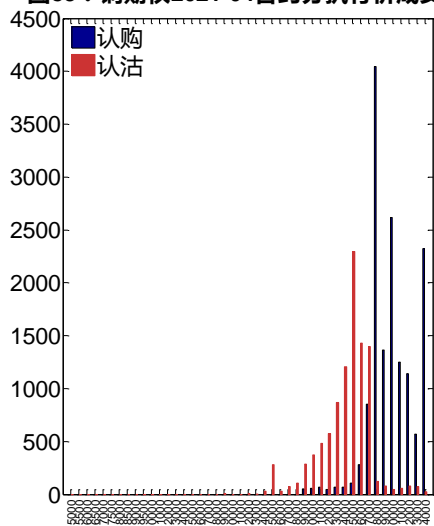
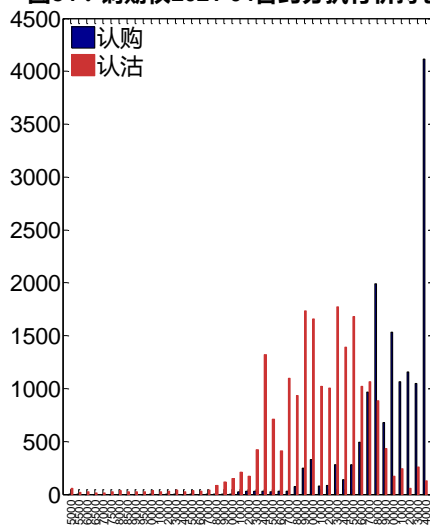


图84：铜期权2021-04合约分执行价持仓量



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 74000 认购（标的结算价为 67120）。合约成交量 PCR 为 0.73，较上一交易日减 0.36。持仓量 PCR 为 1.32，较上一交易日降 0.04，市场长线情绪趋于乐观。

图85：铜期权2021-05合约分执行价成交量

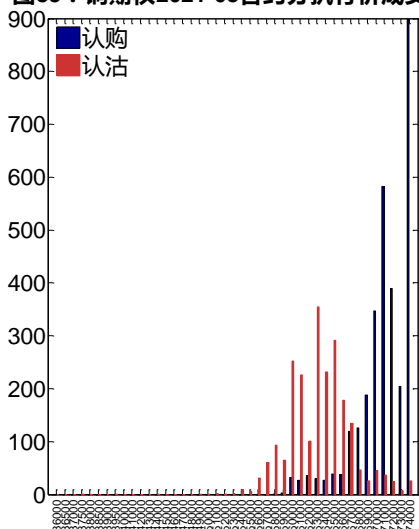
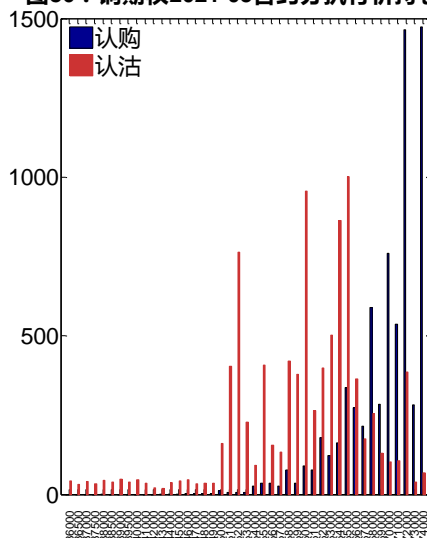


图86：铜期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-04 合约系列增仓相对最高为 67000 认沽（标的结算价为 67020），市场情绪维持谨慎。2021-05 合约系列增仓相对最高为 74000 认购（标的结算价为 67120），后市预期相对平稳。

图87：铜期权2021-04合约持仓量变化量

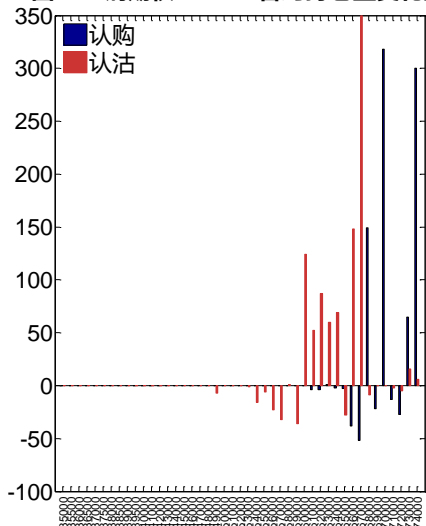
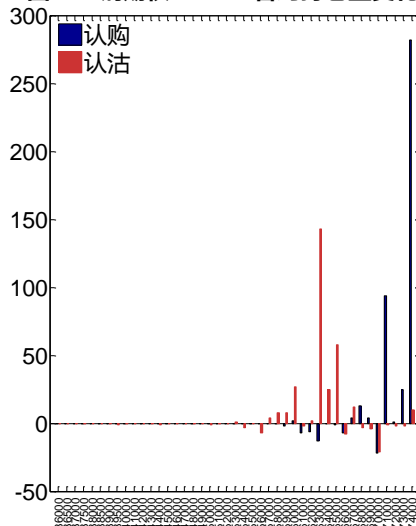
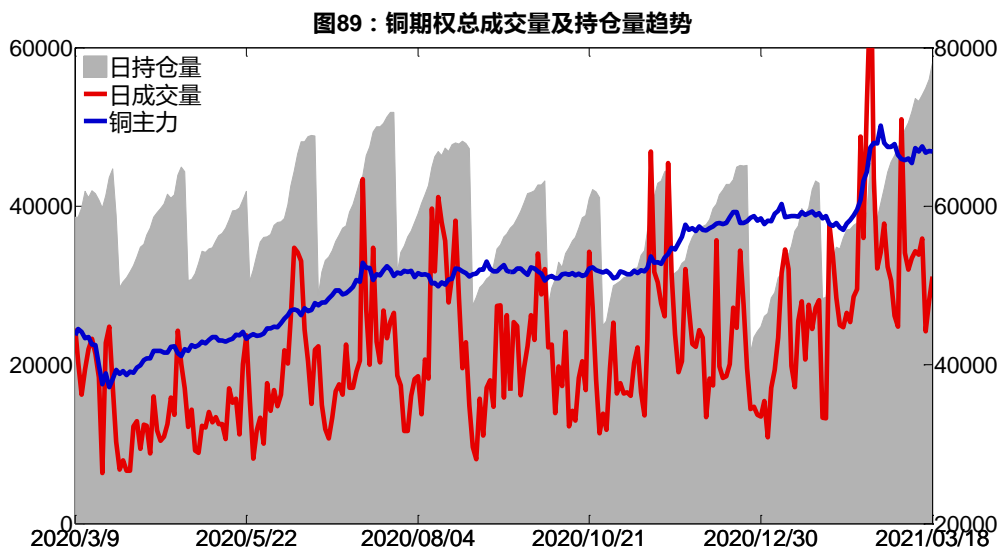


图88：铜期权2021-05合约持仓量变化量

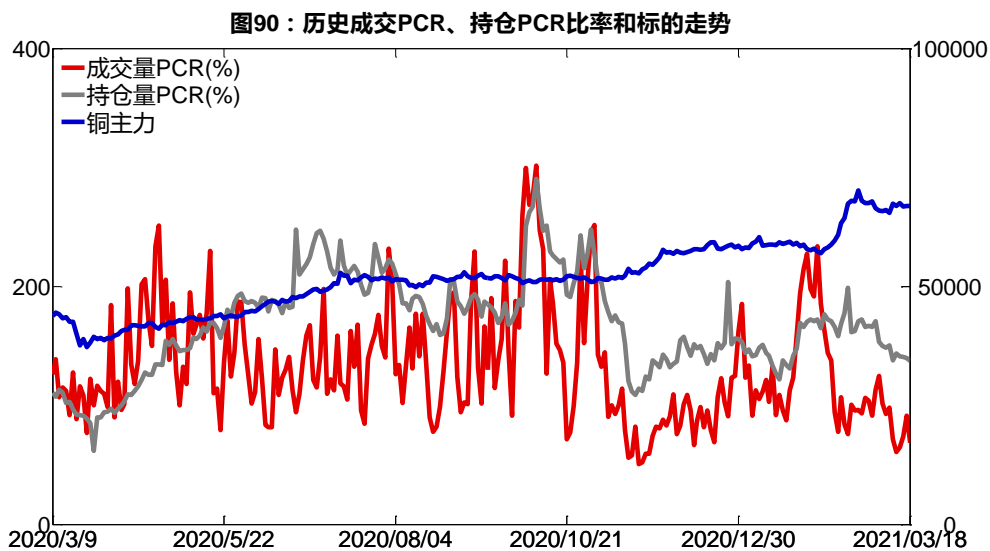


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月18日，铜期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.02。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



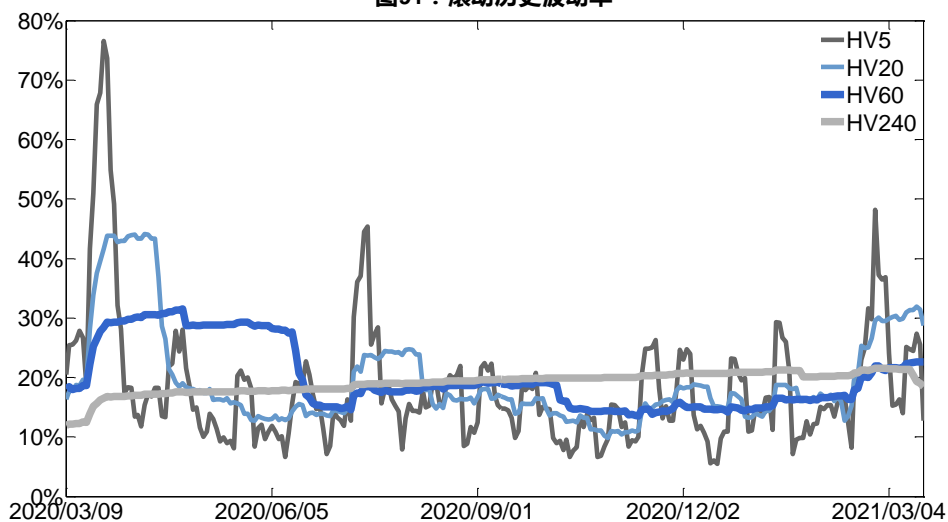
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

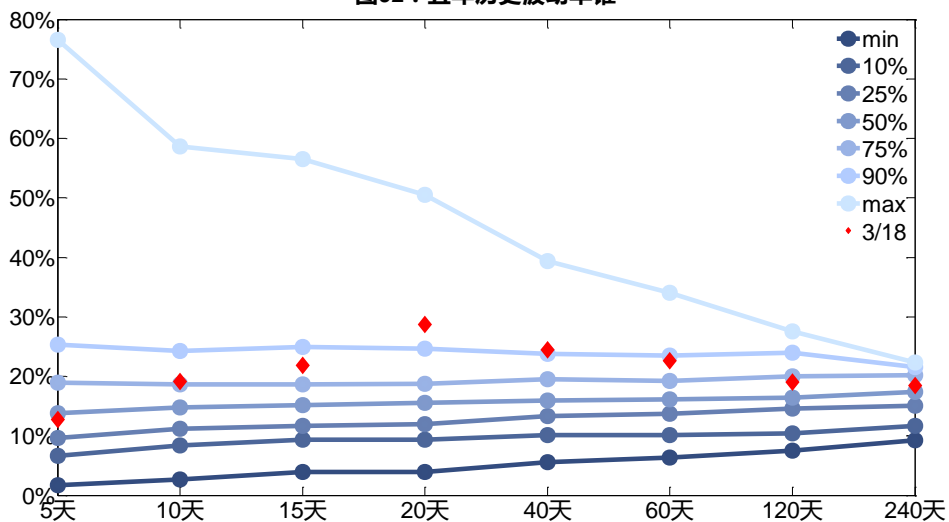
3月18日，铜主连5日历史滚动波动率下降至12.75%，位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为12.75%、19.09%、28.73%和24.49%。

图91：滚动历史波动率



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图92：五年历史波动率锥

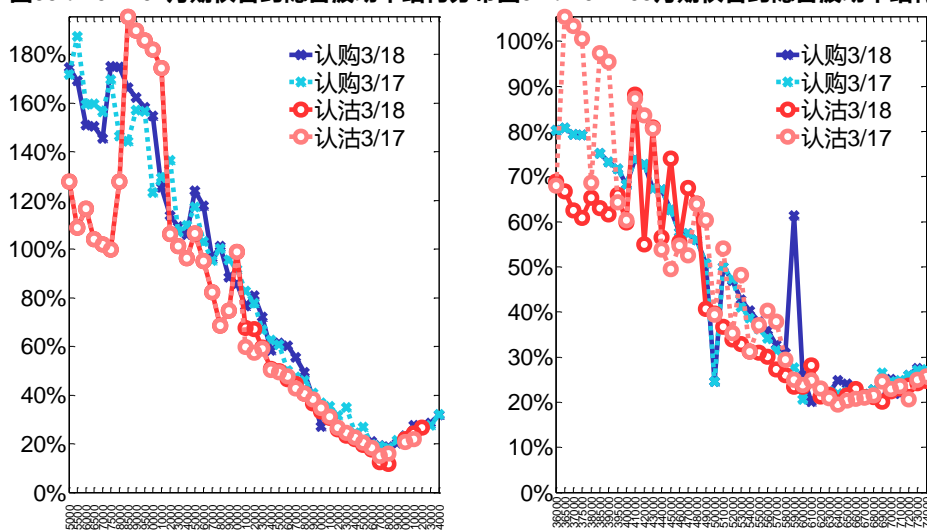


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 18 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 67020，CU2105 结算价为 67120。

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18日，天然橡胶期权总成交量为20,589手（按单边计算，下同），较前一交易日增加602手。持仓量为54,613手，增加1,784手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.34和0.46，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占有所有合约总成交量的92.25%和7.25%，持仓量占比分别为72.91%和17.16%。其中2021-05期权合约成交量为18,993手，较前一交易日增加1,527手。持仓量为39,819手，比上一交易日增加1,738手。

表9：天然橡胶期权合约成交与持仓情况

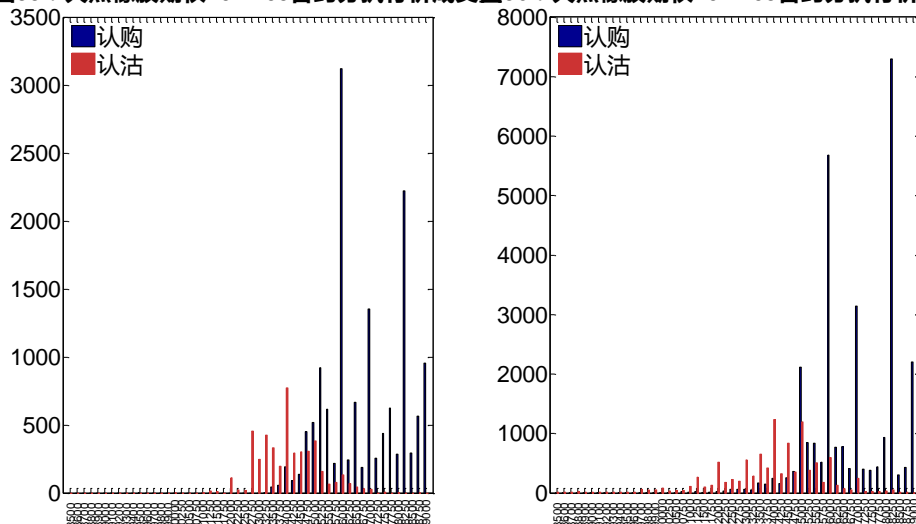
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	18,993	1,527	0.31	-0.05	39,819	1,738	0.36	-0.01
2021-09	1,492	-974	0.77	0.53	9,372	90	0.54	-0.01
总计	20,589	602	0.34	-0.01	54,613	1,784	0.46	-0.02

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16000认购（标的结算价为15255）。合约成交

量 PCR 为 0.31，较上一交易日减 0.05。持仓量 PCR 为 0.36，较上一交易日降 0.01，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 18250 和 14000。

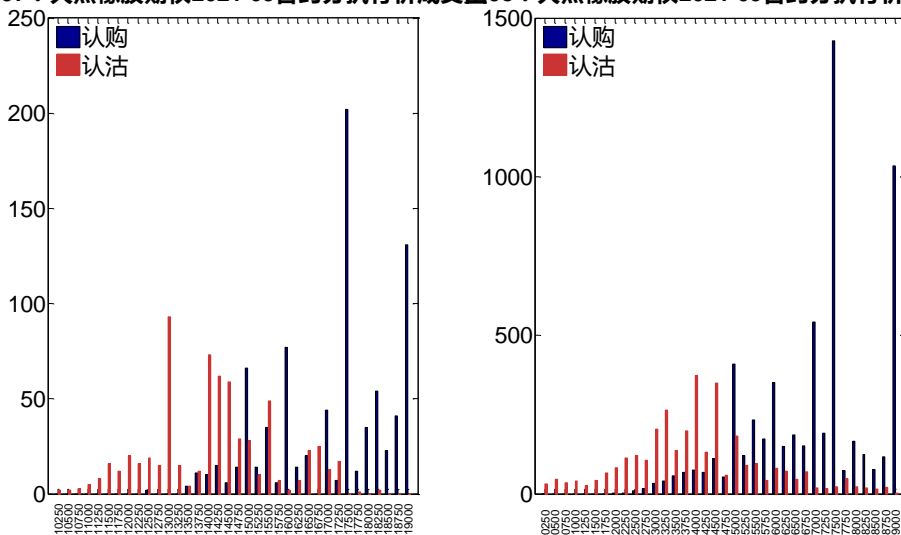
图95：天然橡胶期权2021-05合约分执行价成交量 **图96：天然橡胶期权2021-05合约分执行价持仓量**



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 15485）。合约成交量 PCR 为 0.77，较上一交易日增 0.53。持仓量 PCR 为 0.54，较上一交易日降 0.01，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**

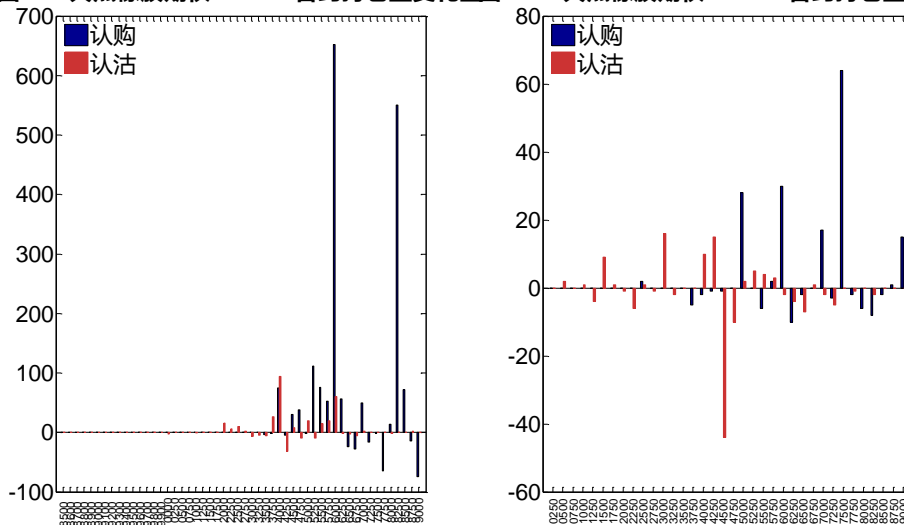


数据来源：Wind，兴证期货研发部

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 15255），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 17500 认购（标的结算价为 15485），

后市预期相对平稳。

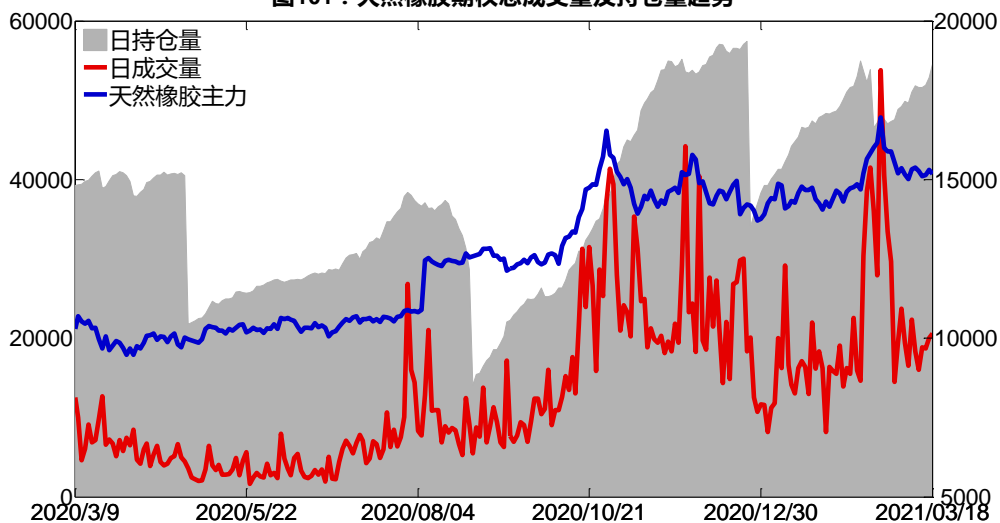
图99：天然橡胶期权2021-05合约持仓量变化量图100：天然橡胶期权2021-09合约持仓量变化量



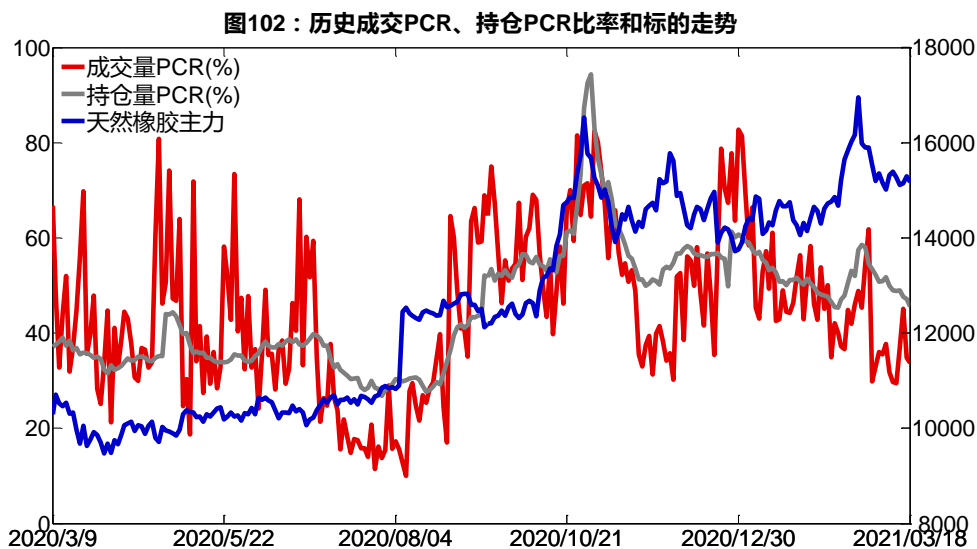
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月18日，天然橡胶期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.02。

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

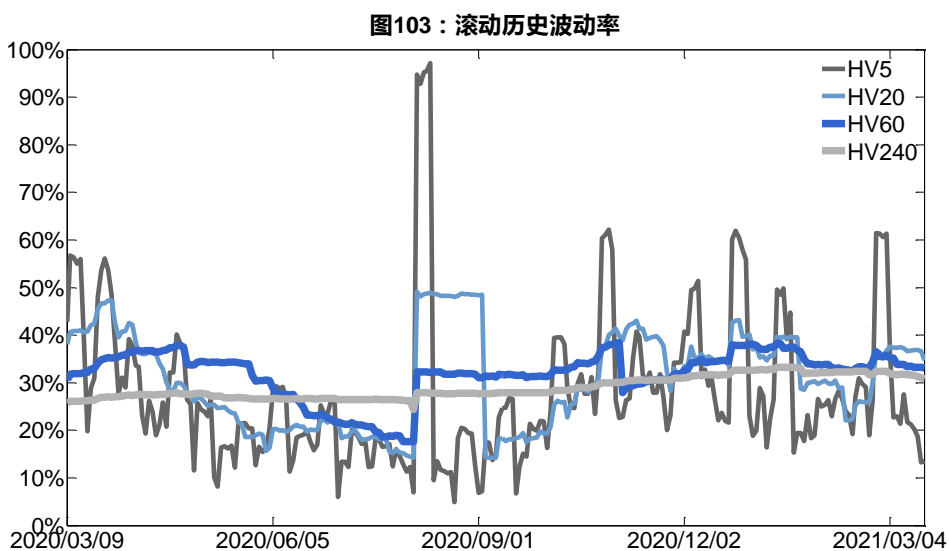


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

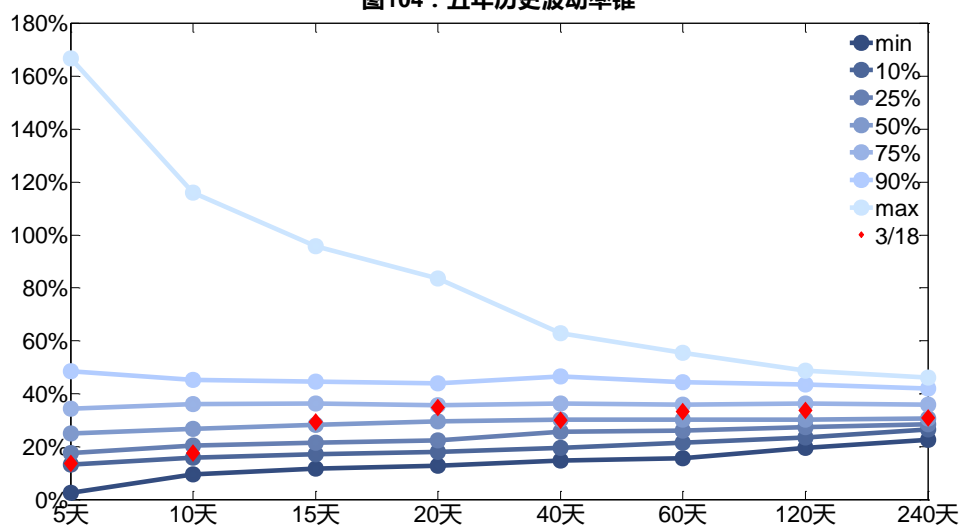
(1) 历史波动率

3月18日，天然橡胶主连5日历史滚动波动率上升至13.53%，位于五年历史10百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为13.53%、17.59%、34.67%和30.05%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图104：五年历史波动率锥

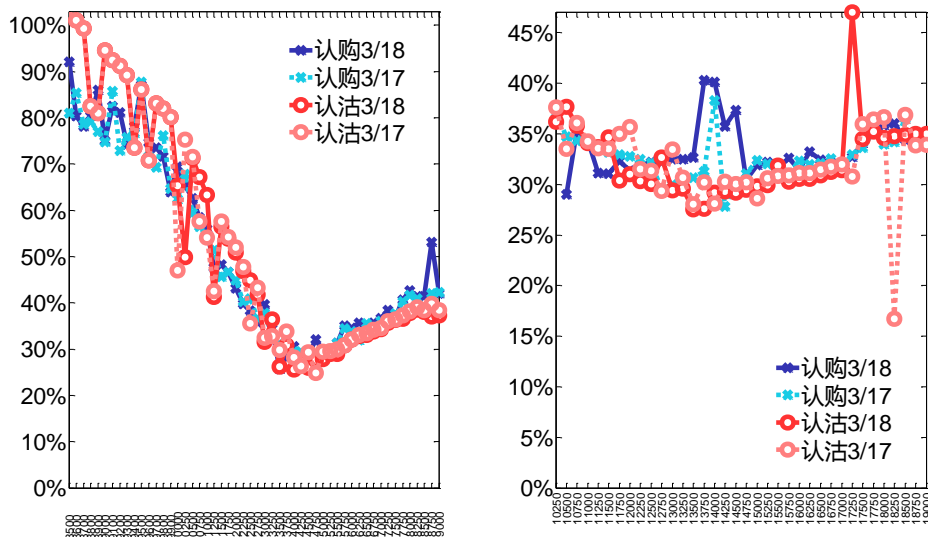


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 18 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 15255，RU2109 结算价为 15485。

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18日，黄金期权总成交量为15,528手（按单边计算，下同），较前一交易日增加4,644手。持仓量为44,429手，减少503手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.56和0.44，基本持平，其中，2021-06合约和2021-04合约的成交量占有所有合约总成交量的35.76%和56.34%，持仓量占比分别为46.72%和44.14%。其中2021-06期权合约成交量为5,553手，较前一交易日增加264手。持仓量为20,758手，比上一交易日增加9手。

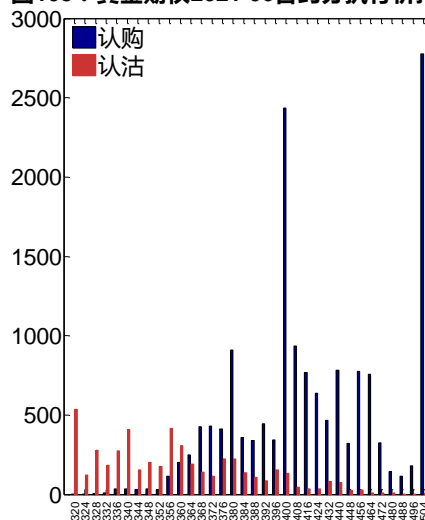
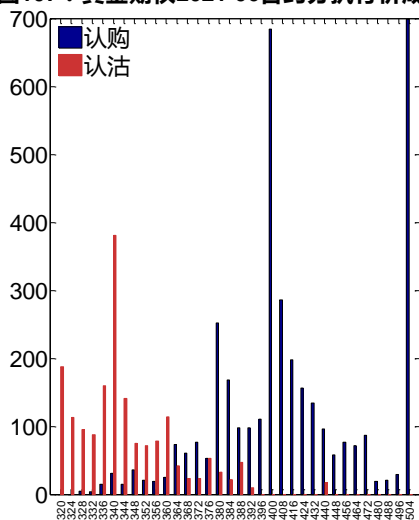
表 10: 黄金期权合约成交与持仓情况

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	8,748	3,725	0.64	-0.02	19,610	-767	0.60	-0.02
2021-06	5,553	264	0.47	0.12	20,758	9	0.31	0.01
总计	15,528	4,644	0.56	0.09	44,429	-503	0.44	-0.00

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 504 认购（标的结算价为 367）。合约成交量 PCR 为 0.47，较上一交易日增 0.12。持仓量 PCR 为 0.31，较上一交易日升 0.01，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 504 和 320。

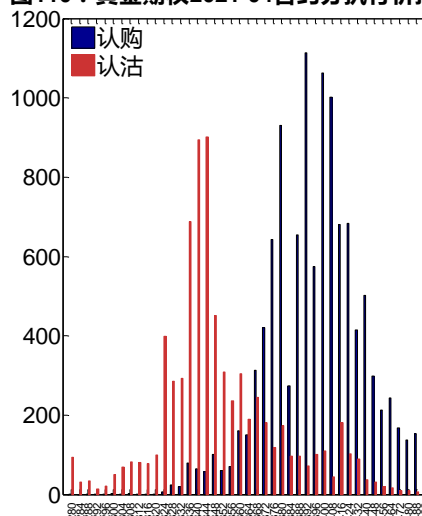
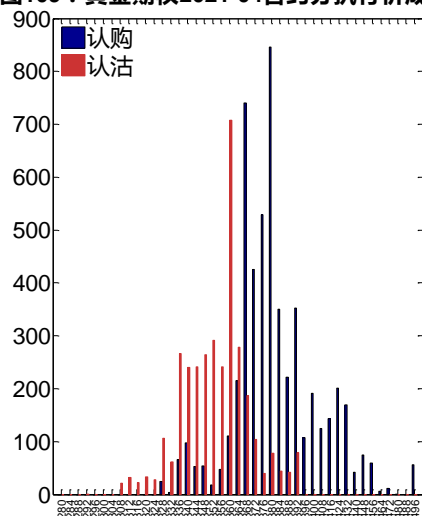
图107：黄金期权2021-06合约分执行价成交量 **图108：黄金期权2021-06合约分执行价持仓量**



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04 合约系列中成交量最高的合约 380 认购（标的结算价为 366）。合约成交量 PCR 为 0.64，较上一交易日减 0.02。持仓量 PCR 为 0.60，较上一交易日降 0.02，市场长线情绪趋于乐观。

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



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-06 合约系列增仓相对最高为 400 认购（标的结算价为 367），市场情绪相对乐观。2021-04 合约系列增仓相对最高为 376 认购（标的结算价为 366），后市预期相对平稳。

图111：黄金期权2021-06合约持仓量变化量

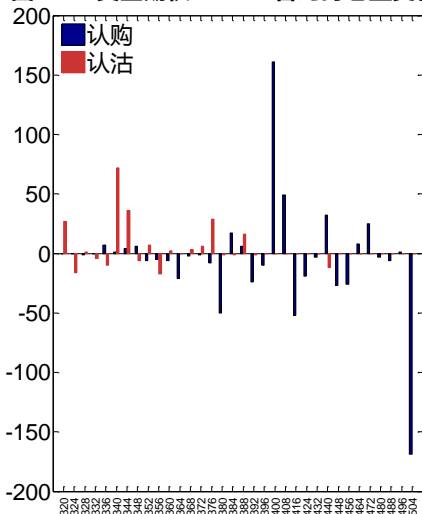
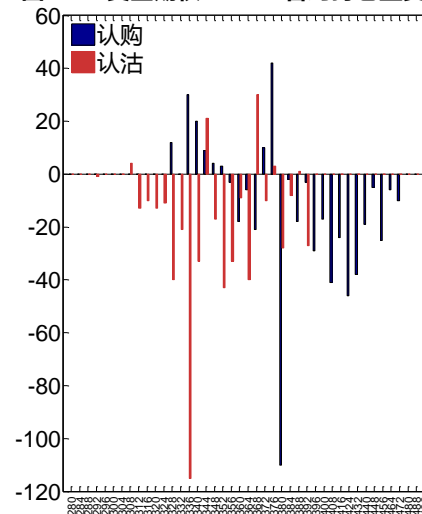
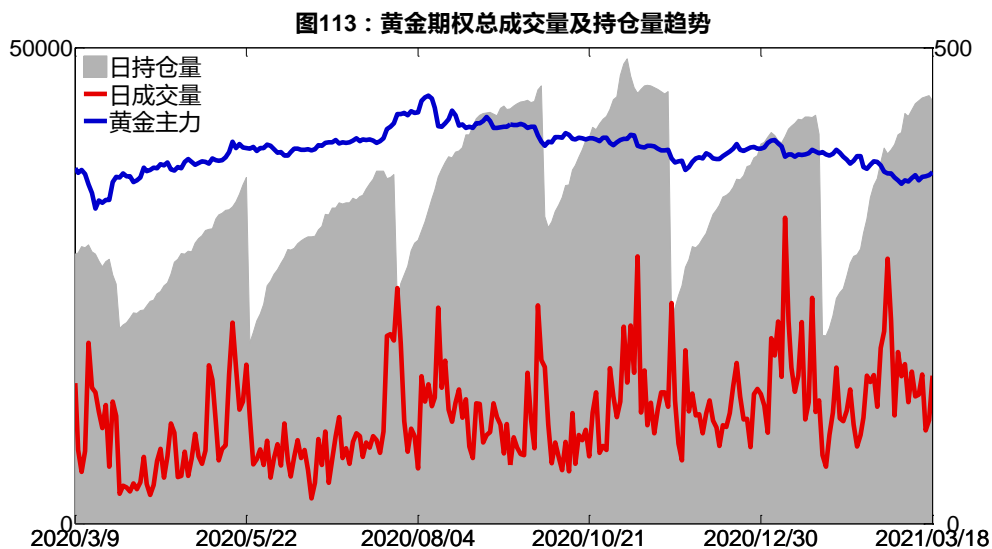


图112：黄金期权2021-04合约持仓量变化量

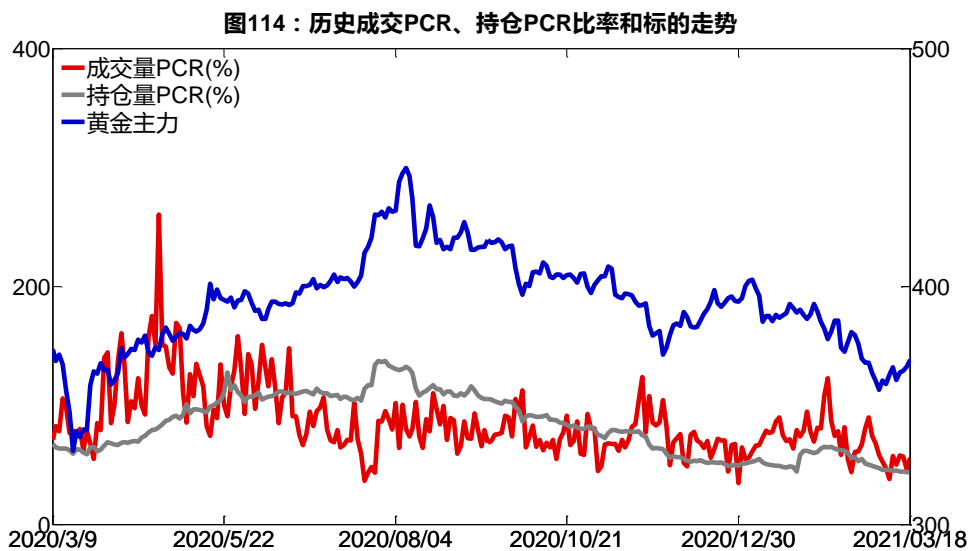


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月18日，黄金期权总成交量增加，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



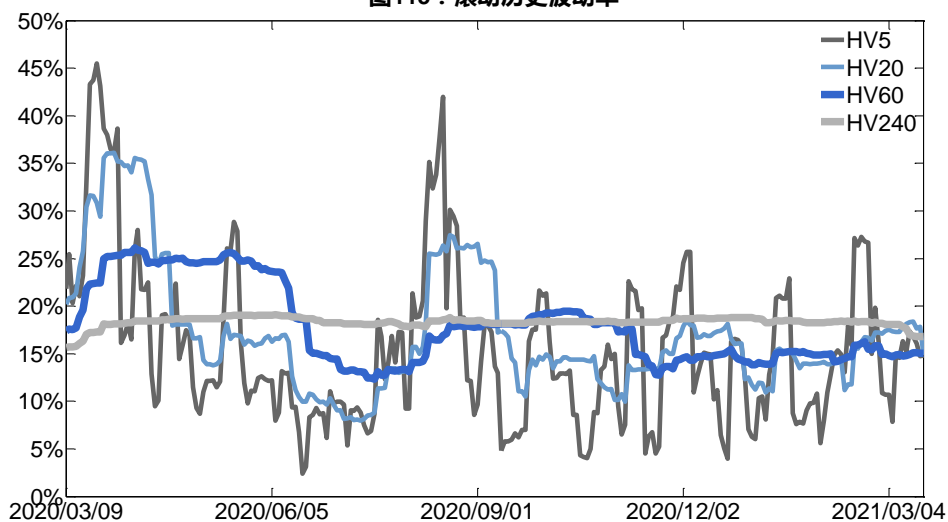
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

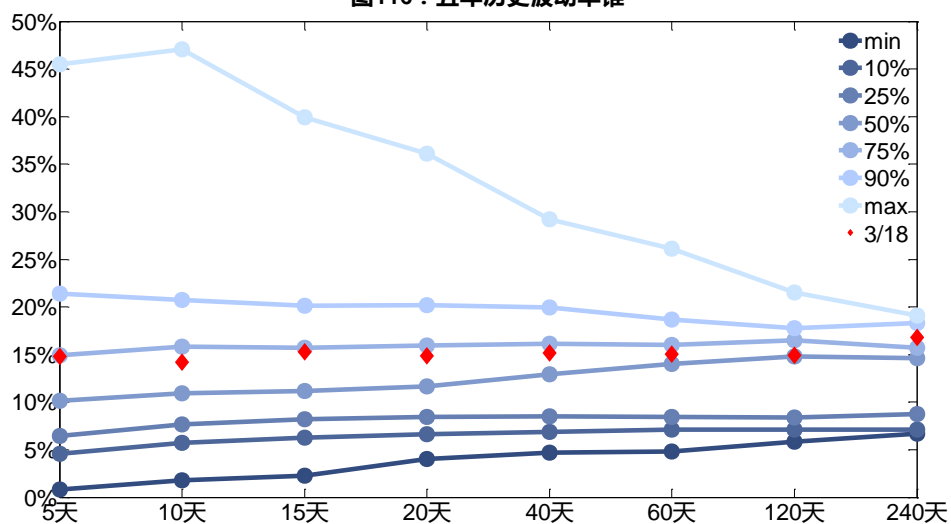
3月18日，黄金主连5日历史滚动波动率上升至14.79%，位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为14.79%、14.18%、14.88%和15.17%。

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

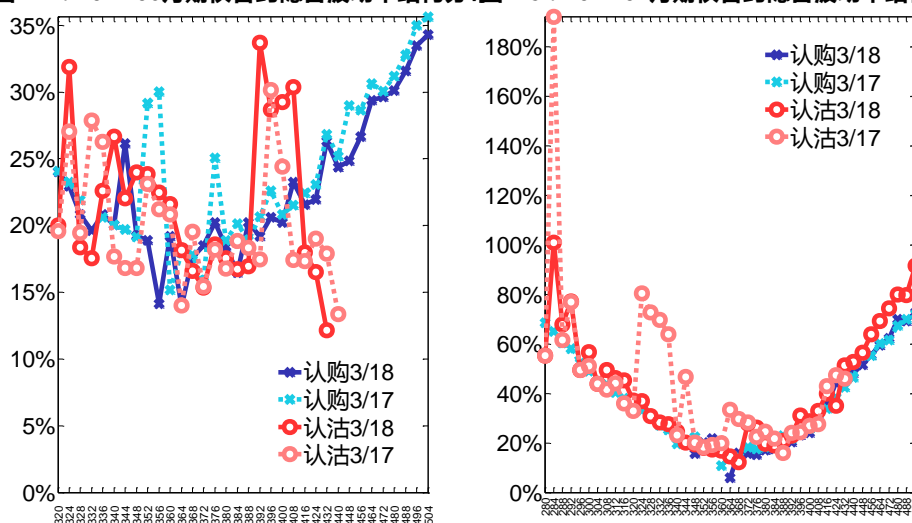


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 18 日 2021-06 和 2021-04 合约的隐含波动率结构分布，当前 AU2106 结算价为 367，AU2104 结算价为 366。

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



数据来源：Wind，兴证期货研发部

十一、铝期权

1、成交持仓情况

3月18日，铝期权总成交量为23,542手（按单边计算，下同），较前一交易日增加8,886手。持仓量为42,080手，增加1,292手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.94和1.53，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68.15%和25.50%，持仓量占比分别为55.79%和37.82%。其中2021-04期权合约成交量为16,045手，较前一交易日增加7,164手。持仓量为23,476手，比上一交易日减少33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	16,045	7,164	0.77	-0.06	23,476	-33	1.30	0.02
2021-05	6,004	1,463	1.36	0.05	15,914	724	2.01	-0.03
总计	23,542	8,886	0.94	-0.01	42,080	1,292	1.53	0.02

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04合约系列中成交量最高的合约18000认购（标的结算价为17685）。合约成交量PCR为0.77，较上一交易日减0.06。持仓量PCR为1.30，较上一交易日升0.02，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

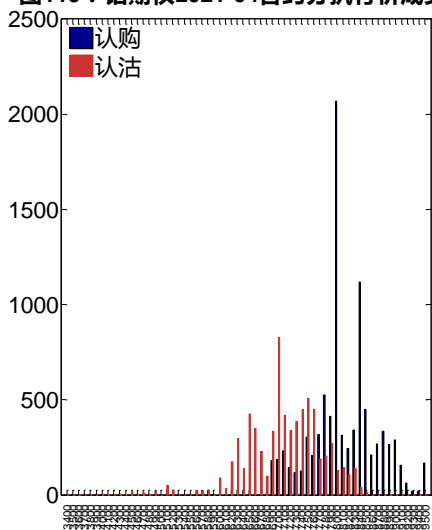
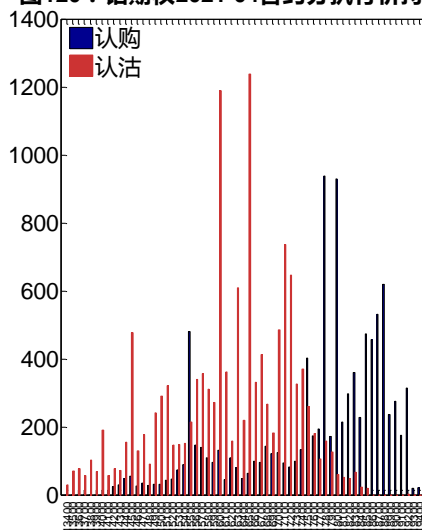


图120：铝期权2021-04合约分执行价持仓量



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 17690）。合约成交量 PCR 为 1.36，较上一交易日增 0.05。持仓量 PCR 为 2.01，较上一交易日降 0.03，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

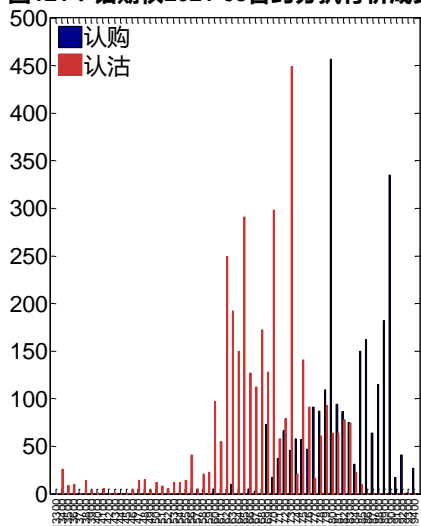
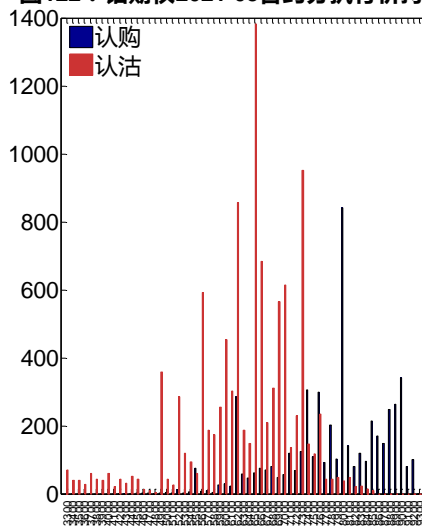


图122：铝期权2021-05合约分执行价持仓量



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 19500 认购（标的结算价为 17685），市场情绪相对乐观。2021-05 合约系列增仓相对最高为 17300 认沽（标的结算价为 17690），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

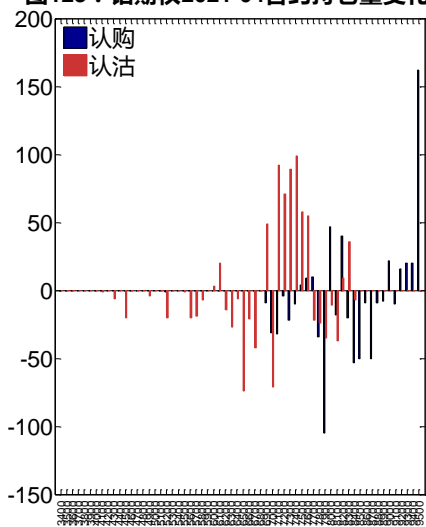
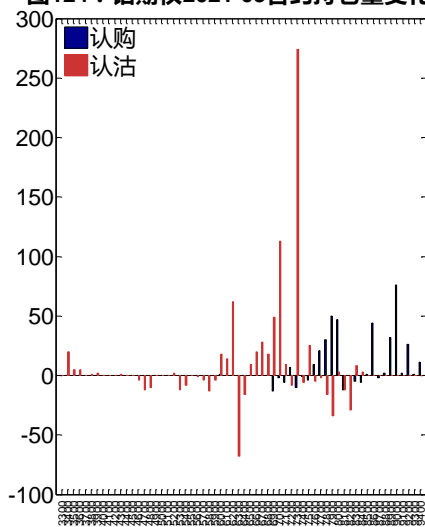


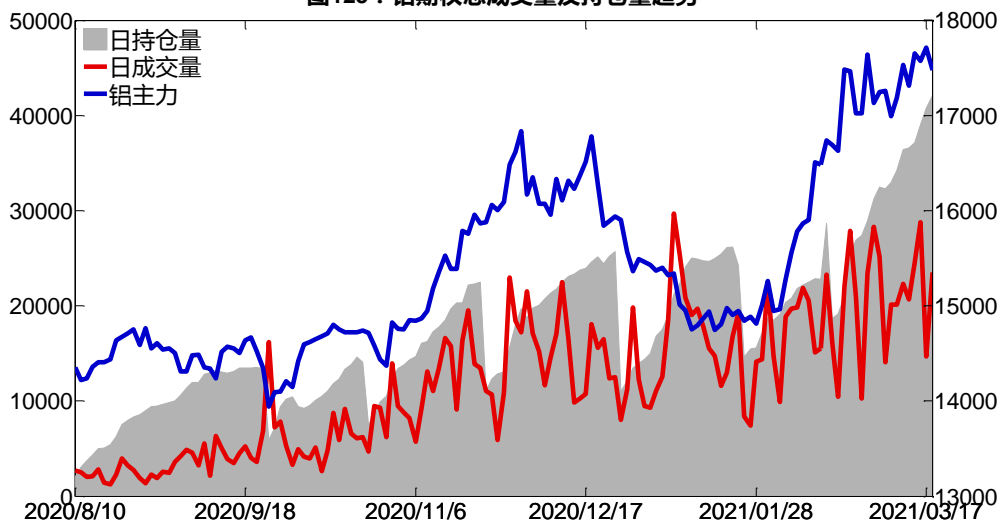
图124：铝期权2021-05合约持仓量变化量



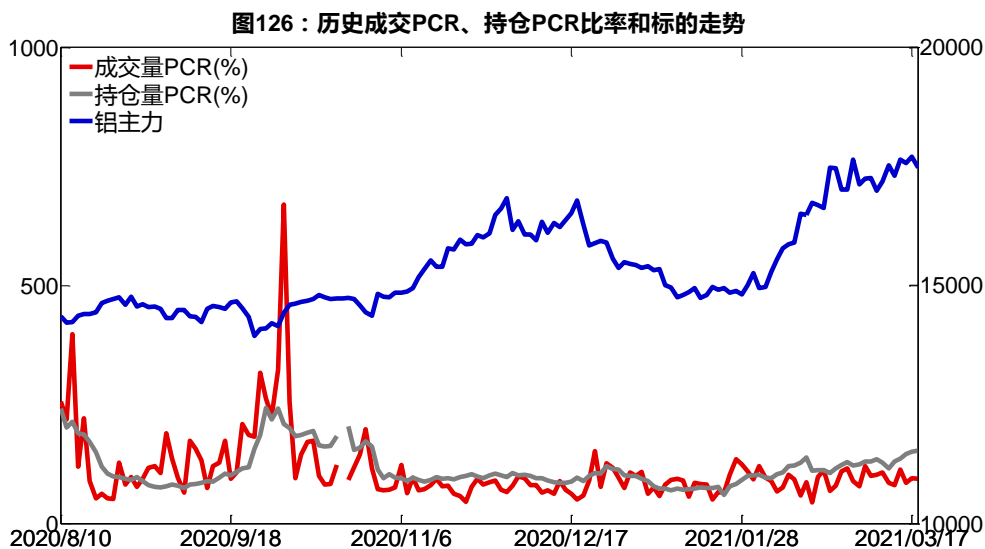
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月18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0.02。

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

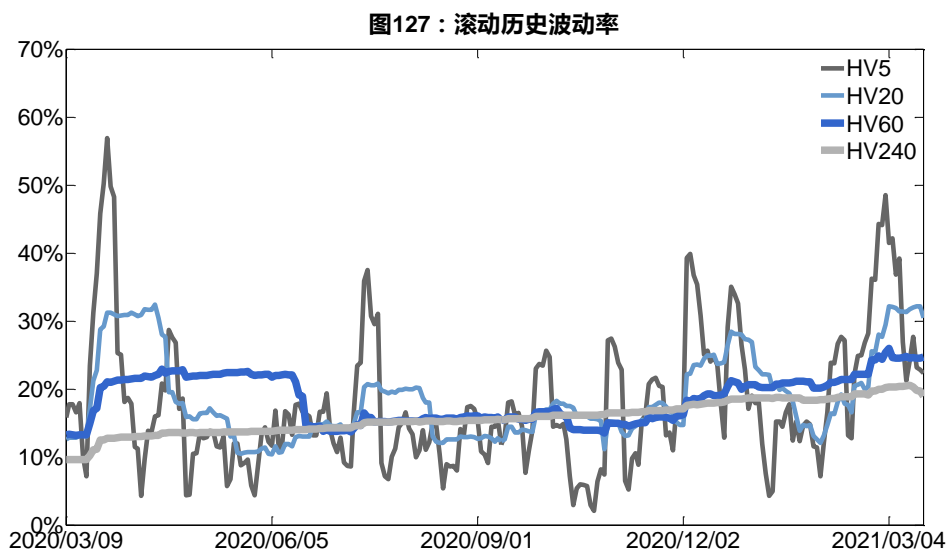


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

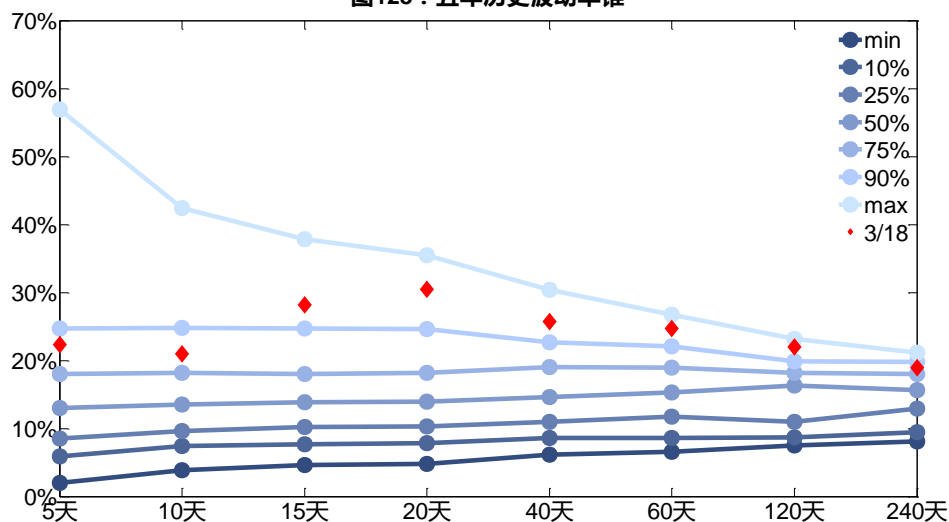
(1) 历史波动率

3月18日，铝主连5日历史滚动波动率下降至22.32%，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22.32%、20.98%、30.45%和25.70%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图128：五年历史波动率锥

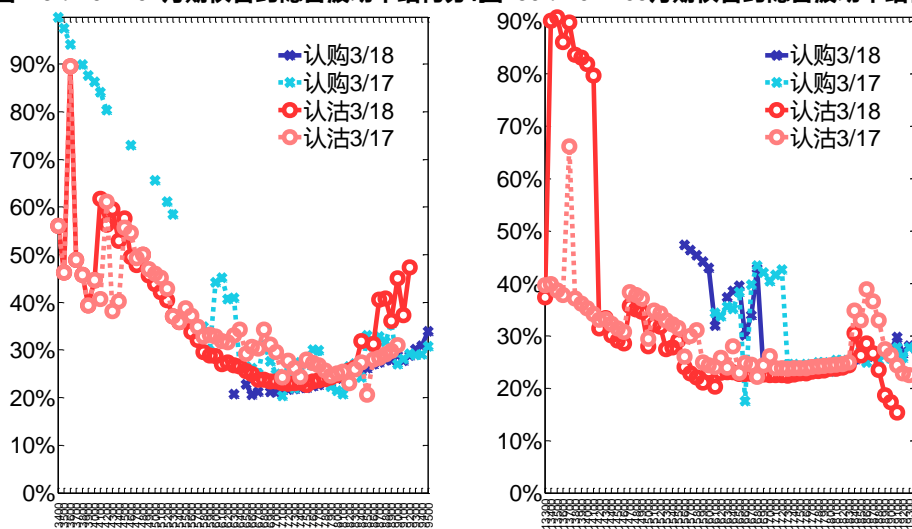


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 18 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 17685，AL2105 结算价为 17690。

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18日，锌期权总成交量为13,310手（按单边计算，下同），较前一交易日增加4,106手。持仓量为15,022手，增加310手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.90和1.12，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74.26%和19.11%，持仓量占比分别为63.50%和27.41%。其中2021-04期权合约成交量为9,884手，较前一交易日增加3,000手。持仓量为9,539手，比上一交易日减少73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	9,884	3,000	0.77	-0.18	9,539	-73	1.03	-0.02
2021-05	2,544	1,148	1.08	0.27	4,117	12	1.18	0.21
总计	13,310	4,106	0.90	-0.03	15,022	310	1.12	0.07

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04合约系列中成交量最高的合约约为22000认购（标的结算价为21640）。合约成交量PCR为0.77，较上一交易日减0.18。持仓量PCR为1.03，较上一交易日降0.02，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为24000和20600。

图131：锌期权2021-04合约分执行价成交量

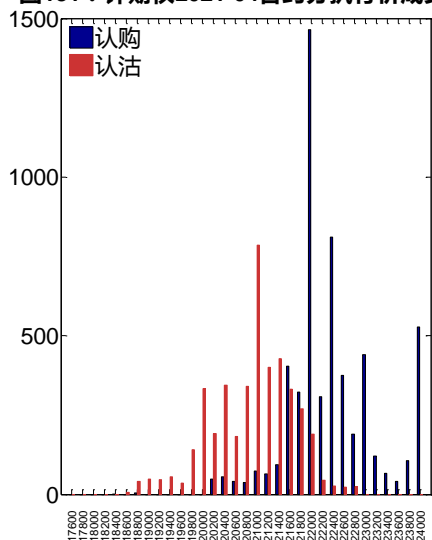
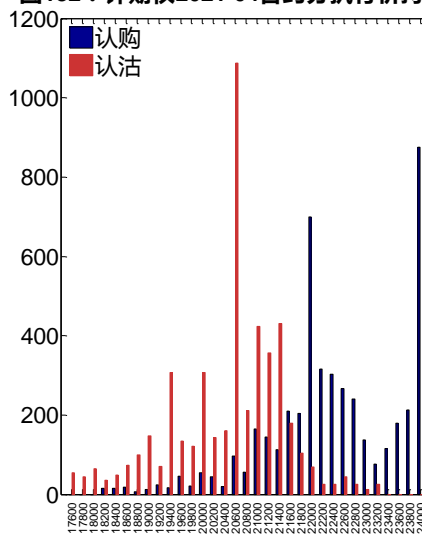


图132：锌期权2021-04合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约约为23800认购（标的结算价为21615）。合约成交量PCR为1.08，较上一交易日增0.27。持仓量PCR为1.18，较上一交易日升0.21，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

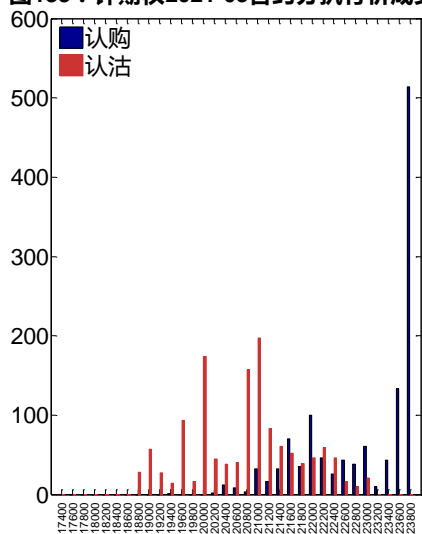
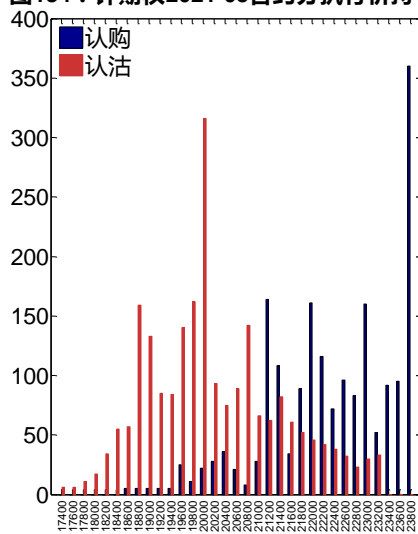


图134：锌期权2021-05合约分执行价持仓量



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 22000 认购(标的结算价为 21640)，市场情绪相对乐观。2021-05 合约系列增仓相对最高为 20800 认沽（标的结算价为 21615），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

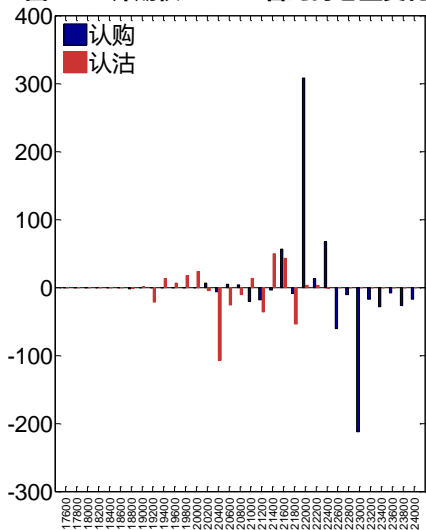
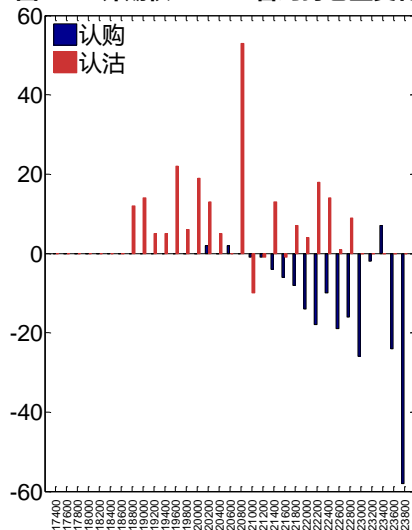
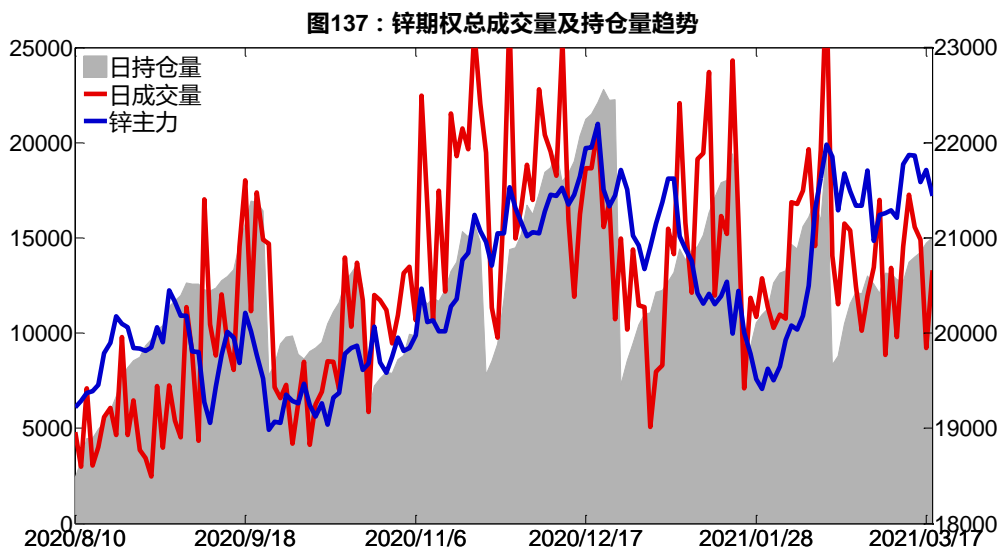


图136：锌期权2021-05合约持仓量变化量

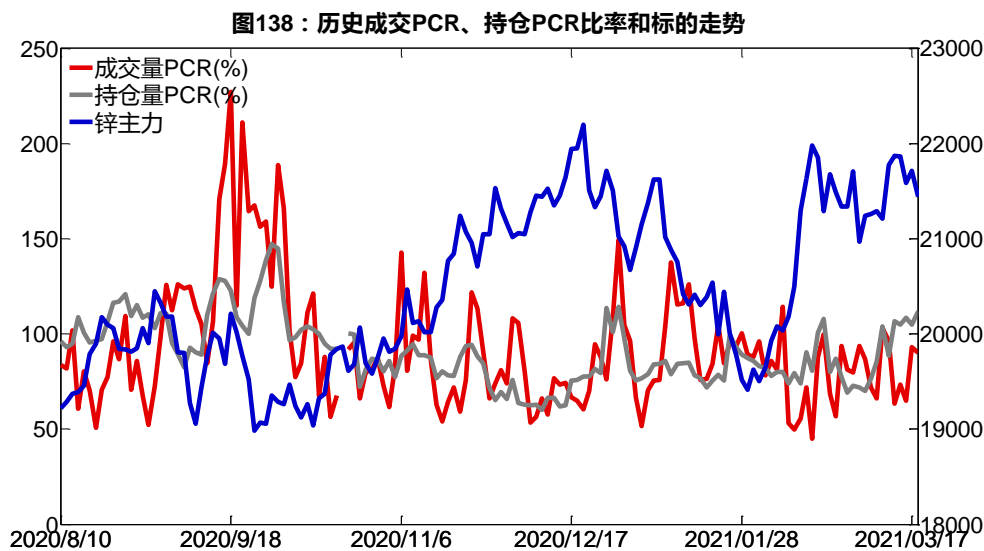


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月18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 0.07。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



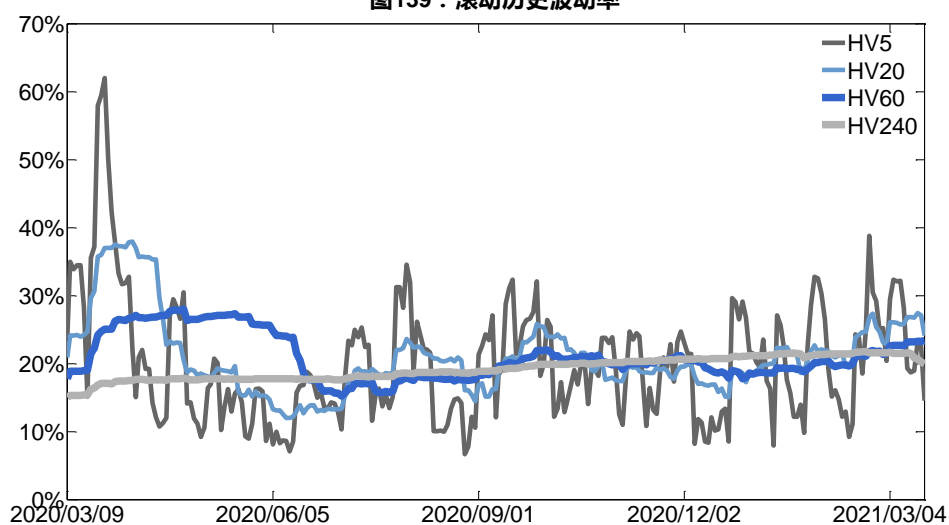
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

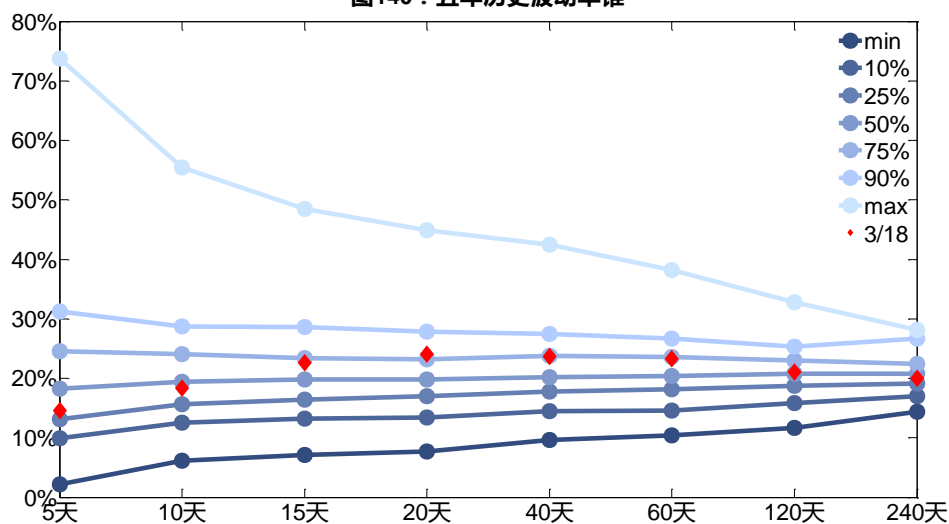
3月18日，锌主连5日历史滚动波动率下降至14.54%，位于五年历史25百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为14.54%、18.38%、24.11%和23.73%。

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

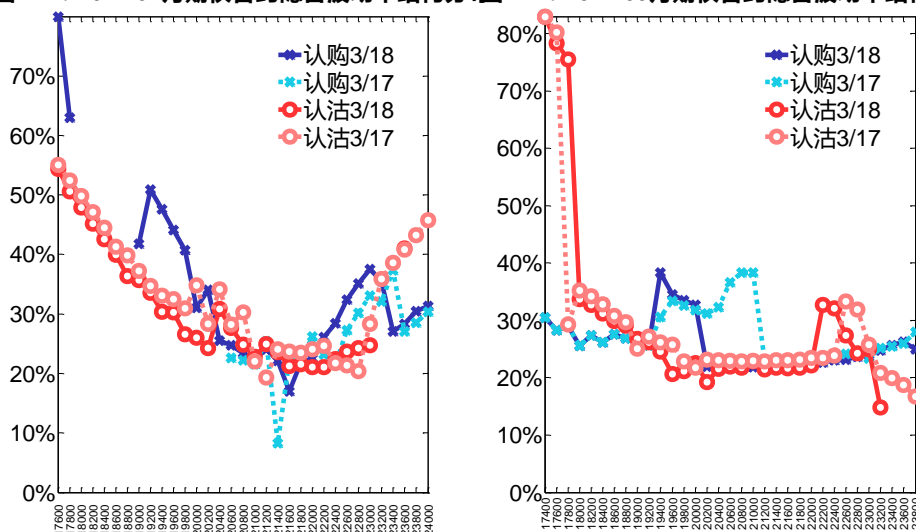


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月18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21640，ZN2105结算价为21615。

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18日，白糖期权总成交量为37,075手（按单边计算，下同），较前一交易日增加3,558手。持仓量为191,935手，增加1,687手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.44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80.78%和12.91%，持仓量占比分别为75.25%和21.28%。其中2021-05期权合约成交量为29,950手，较前一交易日增加5,551手。持仓量为144,433手，比上一交易日增加62手。

表 13：白糖期权合约成交与持仓情况

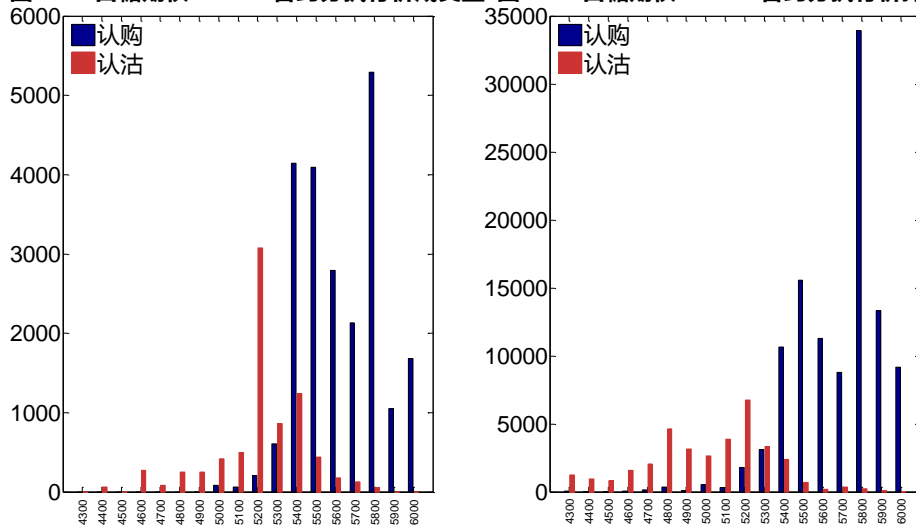
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	29,950	5,551	0.35	-0.09	144,433	62	0.32	-0.01
2021-09	4,785	-2,934	0.66	0.12	40,844	1,041	0.60	0.00
总计	37,075	3,558	0.44	-0.06	191,935	1,687	0.39	-0.00

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5377）。合约成交量PCR为0.35，较上一交易日减0.09。持仓量PCR为0.32，较上一交易日降0.01，市场情绪趋

于乐观。当前阻力位为 5800 和 5200。

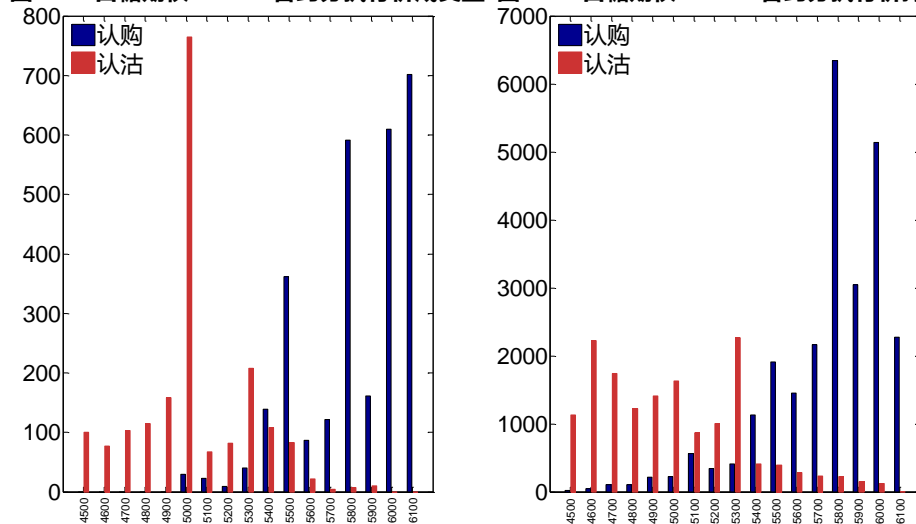
图143：白糖期权2021-05合约分执行价成交量 图144：白糖期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 5000 认沽（标的结算价为 5455）。合约成交量 PCR 为 0.66，较上一交易日增 0.12。持仓量 PCR 为 0.60，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。

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 5600 认购（标的结算价为 5377），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 5000 认沽（标的结算价为 5455），后市预期可能出现波动。

图147：白糖期权2021-05合约持仓量变化量

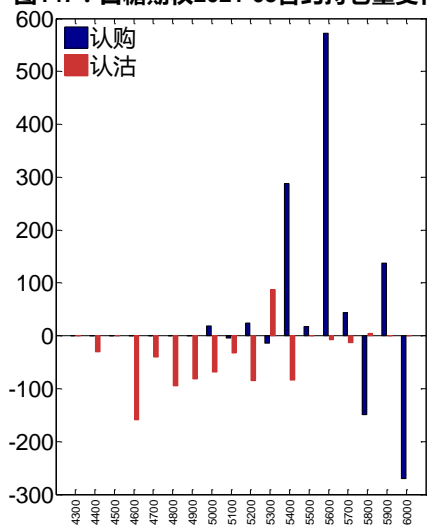
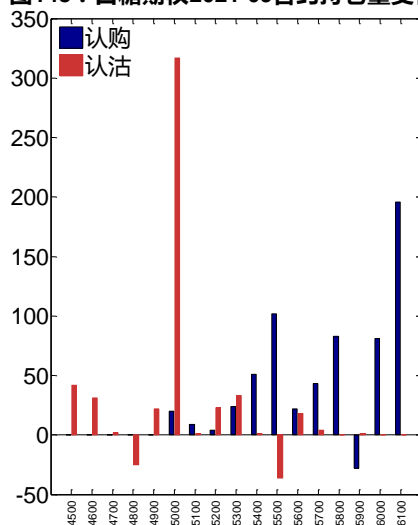


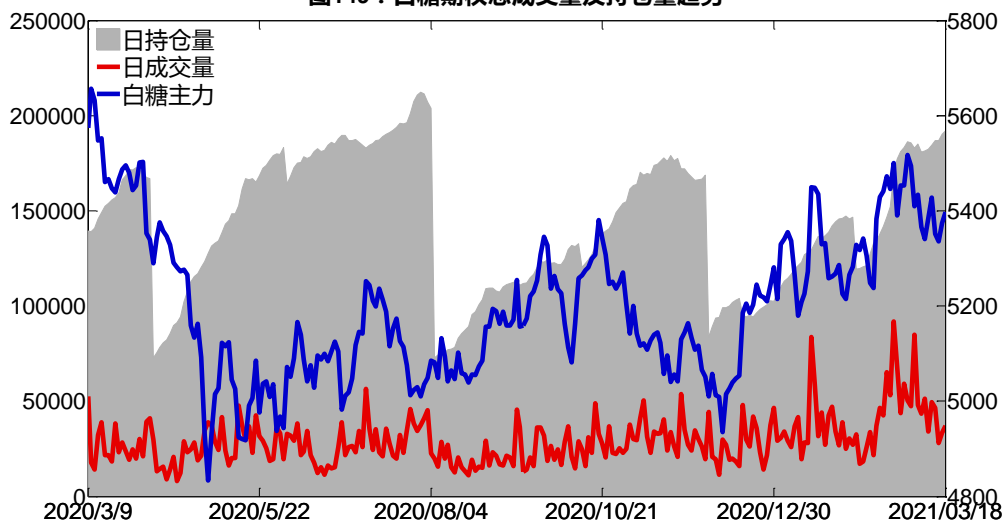
图148：白糖期权2021-09合约持仓量变化量



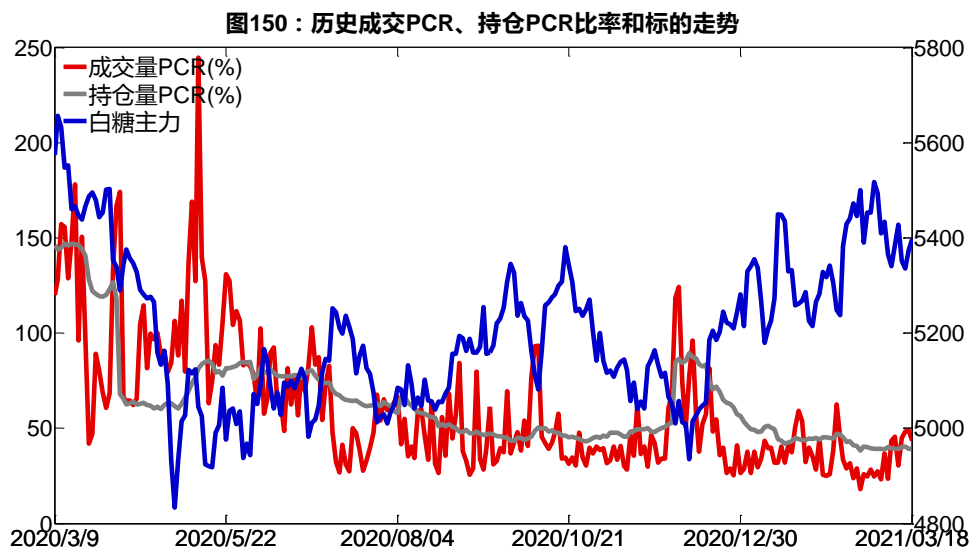
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月18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

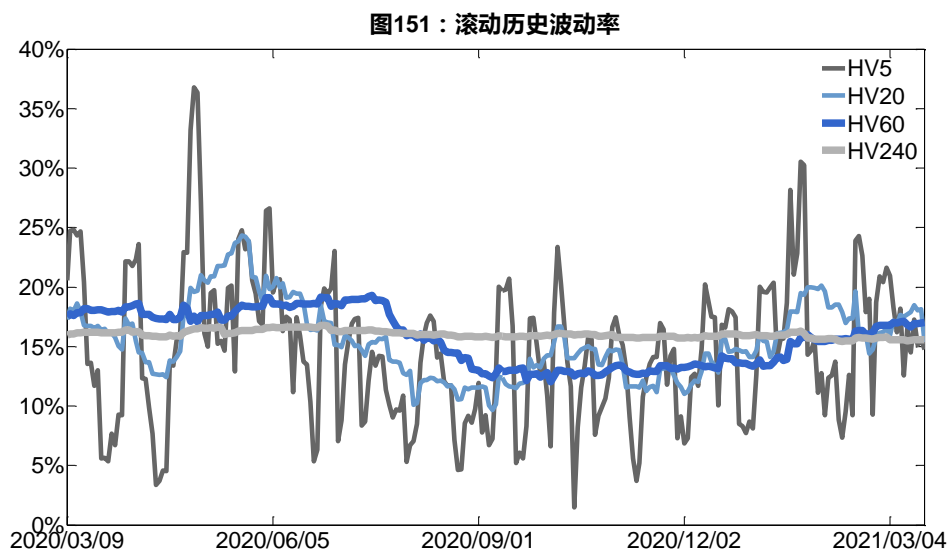


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

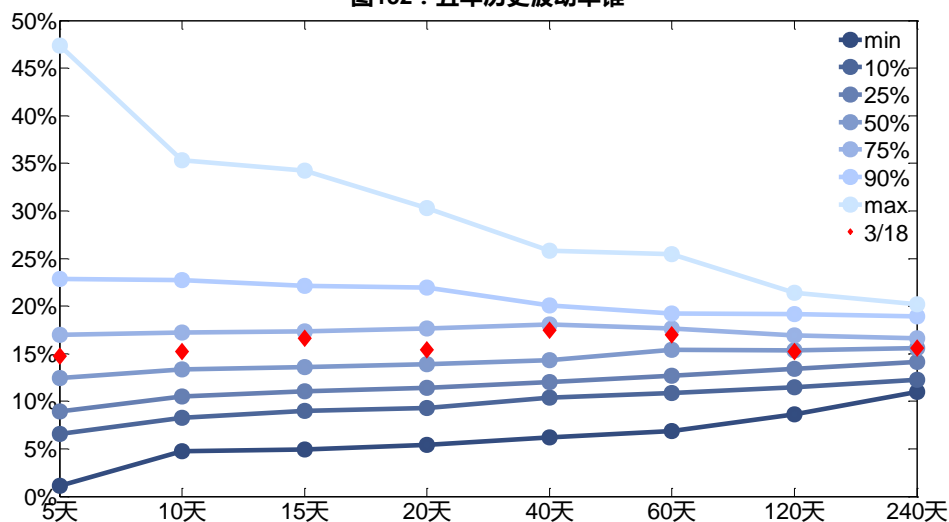
(1) 历史波动率

3月18日，白糖主连5日历史滚动波动率下降至14.76%，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14.76%、15.24%、15.39%和17.44%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图152：五年历史波动率锥

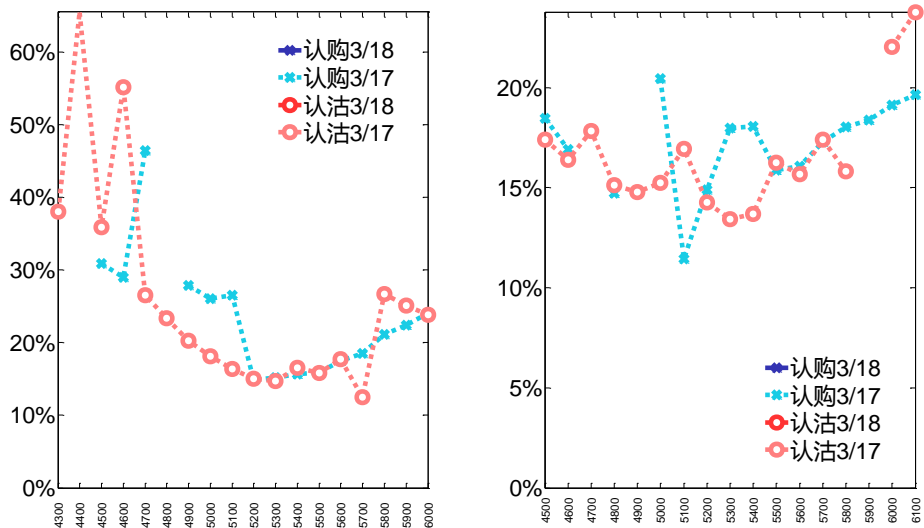


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 18 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 5377，SR109 结算价为 5455。

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18日，棉花期权总成交量为30,084手（按单边计算，下同），较前一交易日增加2,108手。持仓量为169,764手，增加511手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.29和1.00，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占所有合约总成交量的85.48%和12.91%，持仓量占比分别为83.73%和13.15%。其中2021-05期权合约成交量为25,716手，较前一交易日增加4,982手。持仓量为142,140手，比上一交易日减少790手。

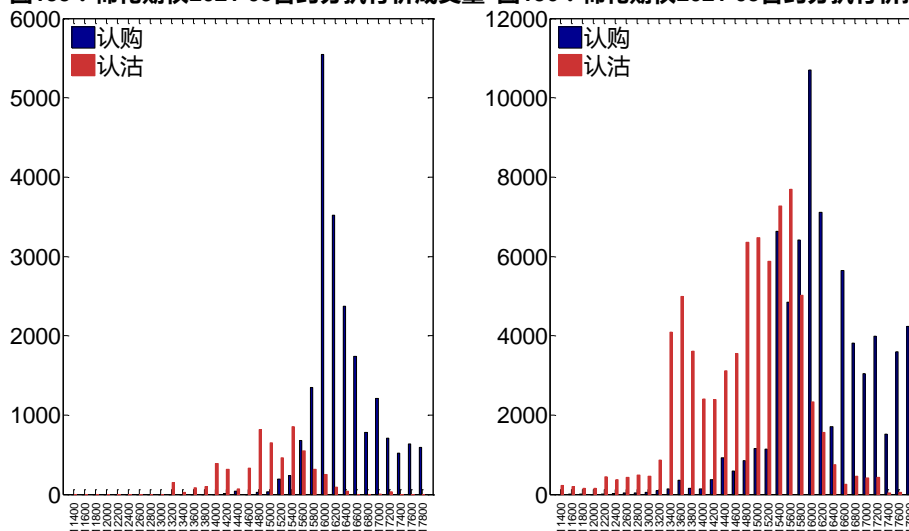
表 14：棉花期权合约成交与持仓情况

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	25,716	4,982	0.27	-0.19	142,140	-790	1.05	0.00
2021-09	3,883	-2,973	0.45	-0.31	22,332	1,317	0.67	-0.04
总计	30,084	2,108	0.29	-0.24	169,764	511	1.00	-0.01

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约均为16000认购（标的结算价为15680）。合约成交量PCR为0.27，较上一交易日减0.19。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。

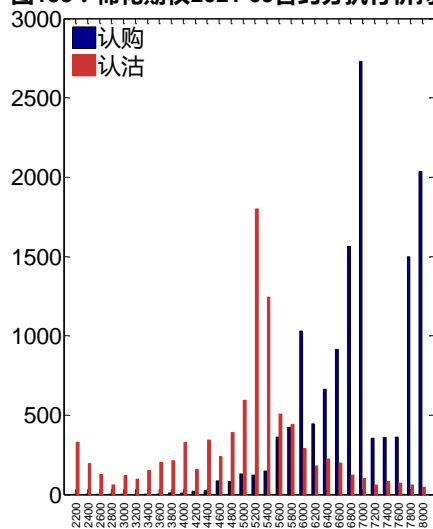
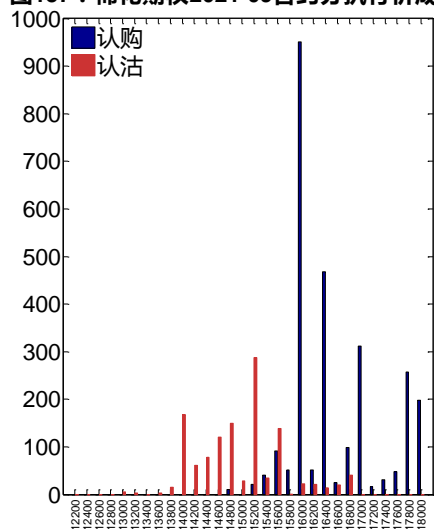
图155：棉花期权2021-05合约分执行价成交量 **图156：棉花期权2021-05合约分执行价持仓量**



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均为16000认购（标的结算价为15945）。合约成交量PCR为0.45，较上一交易日减0.31。持仓量PCR为0.67，较上一交易日降0.04，市场长线情绪趋于乐观。

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



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 16000 认购（标的结算价为 15680），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 16000 认购（标的结算价为 15945），后市预期相对平稳。

图159：棉花期权2021-05合约持仓量变化量

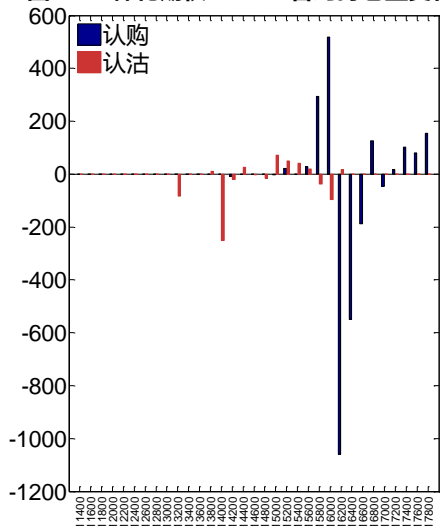
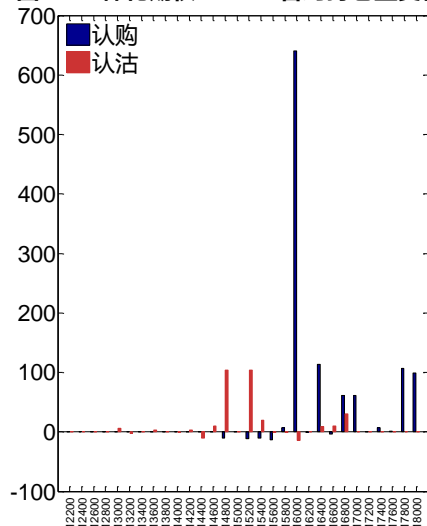


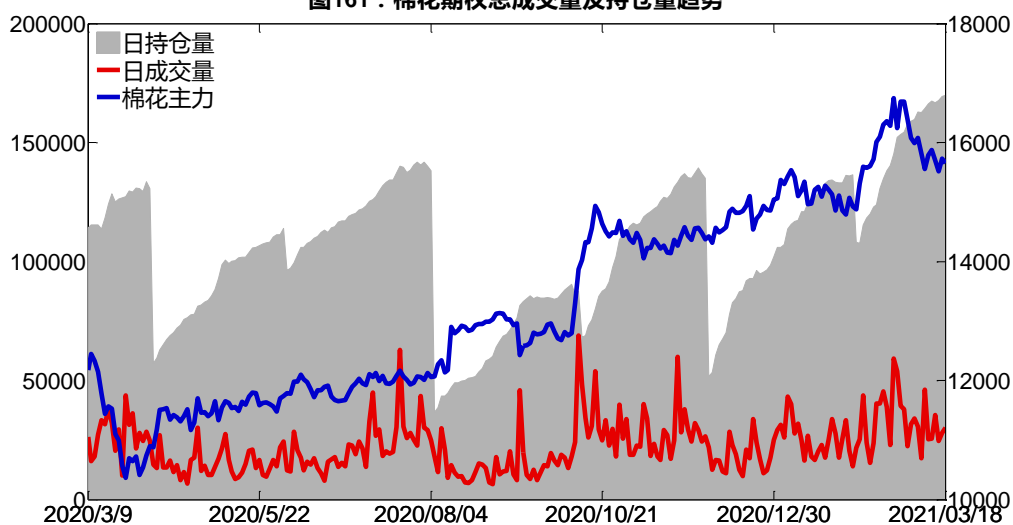
图160：棉花期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

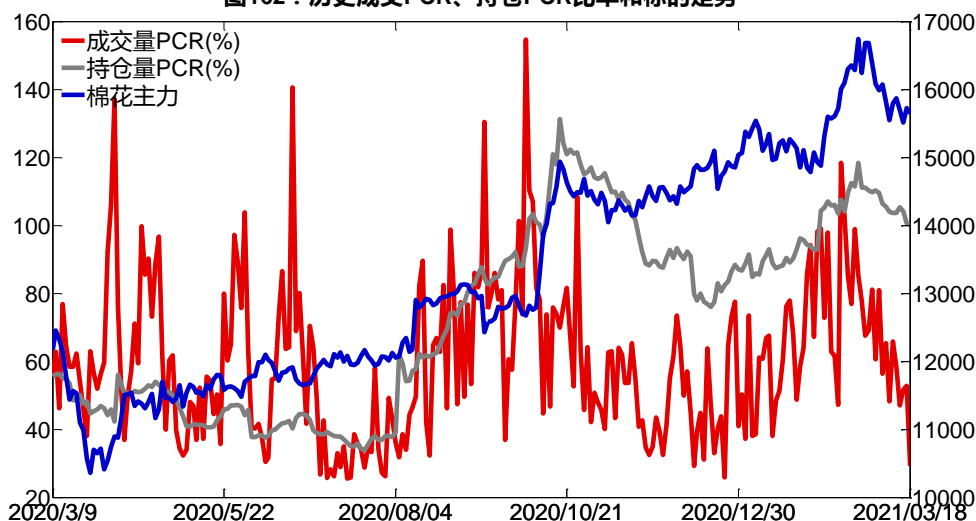
3月18日，棉花期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.01。

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



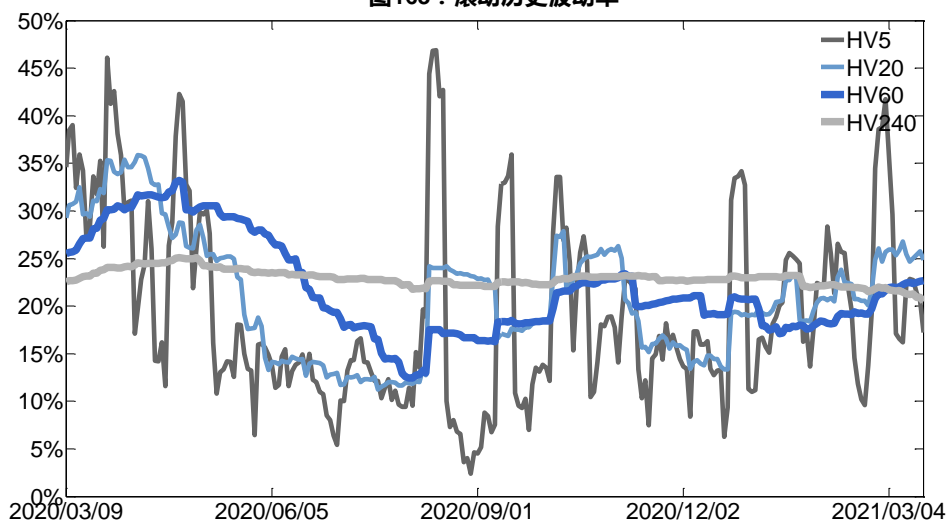
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

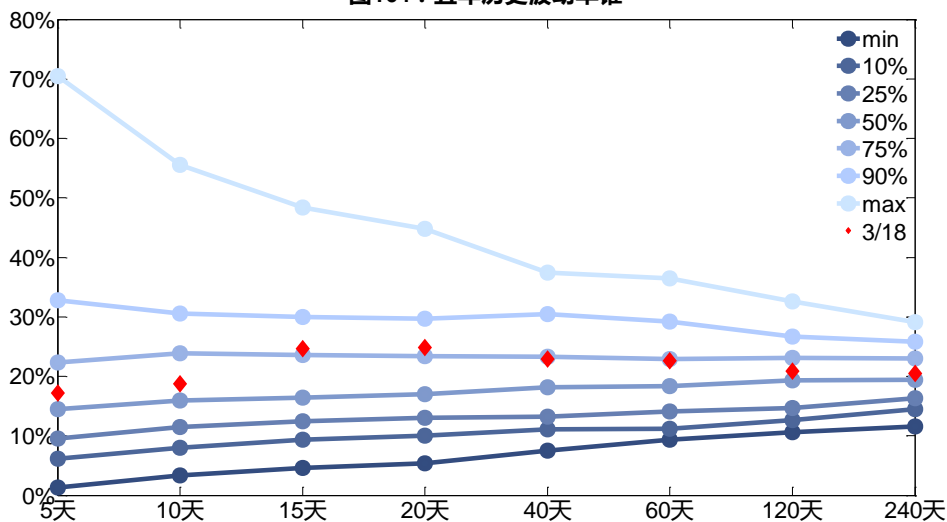
3月18日，棉花主连5日历史滚动波动率下降至17.19%，位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为17.19%、18.76%、24.84%和22.87%。

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

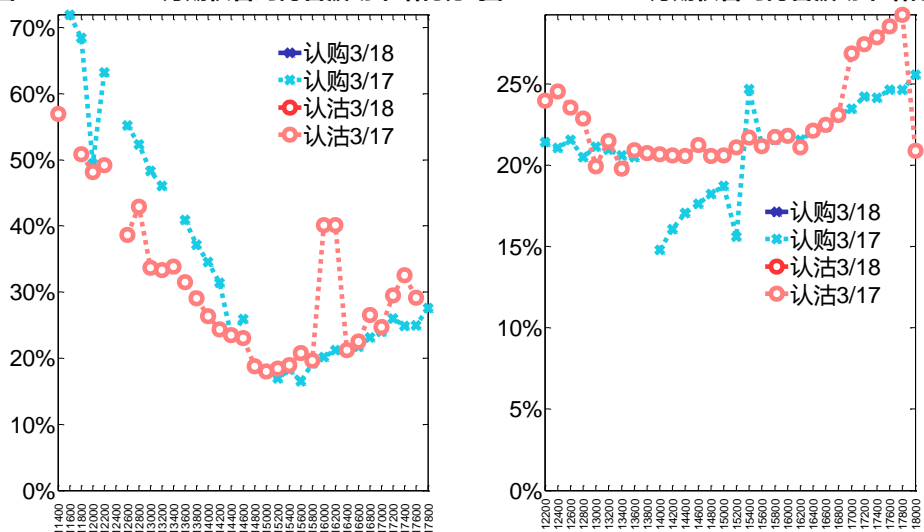


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月18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15680，CF109结算价为15945。

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18日，PTA 期权总成交量为 68,118 手（按单边计算，下同），较前一交易日减少 7,240 手。持仓量为 291,216 手，增加 2,453 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.69 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 94.47%和 2.56%，持仓量占比分别为 74.07%和 20.11%。其中 2021-05 期权合约成交量为 64,348 手，较前一交易日减少 3,990 手。持仓量为 215,698 手，比上一交易日增加 1,828 手。

表 15：PTA 期权合约成交与持仓情况

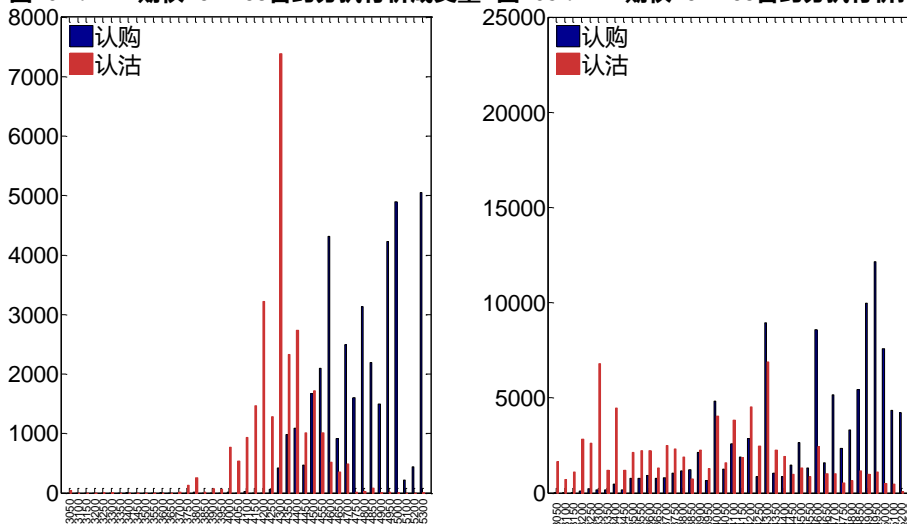
合约	日成交量	日成交量变化	成交量 PCR	成交量 PCR 变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量 PCR	持仓量 PCR 变化
2021-05	64,348	-3,990	0.70	0.00	215,698	1,828	0.64	0.01
2021-09	1,742	-697	0.45	0.13	58,575	397	0.36	-0.00
总计	68,118	-7,240	0.69	-0.02	291,216	2,453	0.60	0.01

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 4300 认沽（标的结算价为 4532）。合约成交量

PCR 为 0.70，与上一交易日基本持平。持仓量 PCR 为 0.64，较上一交易日升 0.01，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 5300 和 4300。

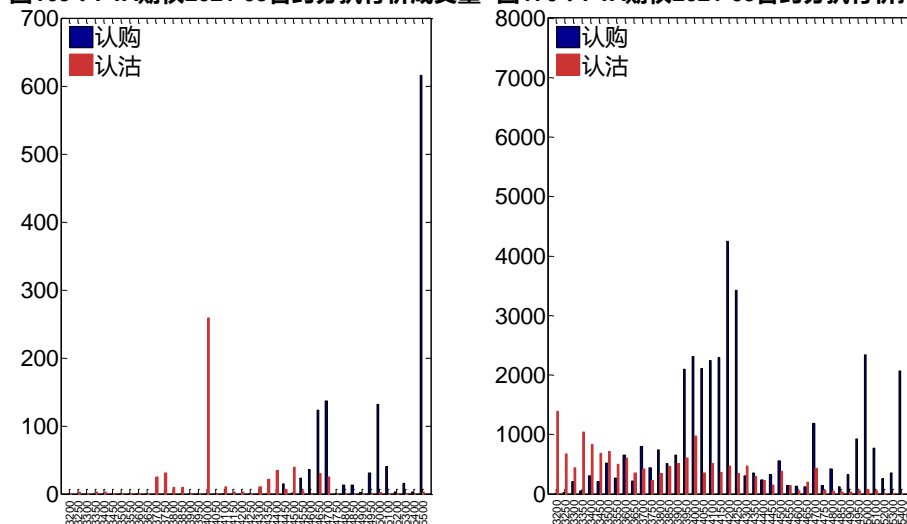
图167：PTA期权2021-05合约分执行价成交量 图168：PTA期权2021-05合约分执行价持仓量



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 4616）。合约成交量 PCR 为 0.45，较上一交易日增 0.13。持仓量 PCR 为 0.36，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。

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 4200 认沽（标的结算价为 4532），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 5500 认购（标的结算价为 4616），后

市预期相对平稳。

图171：PTA期权2021-05合约持仓量变化量

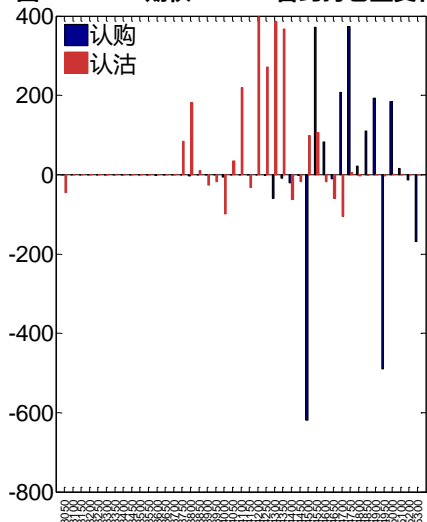
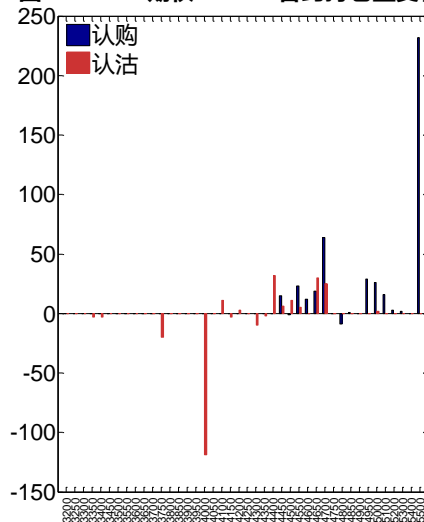


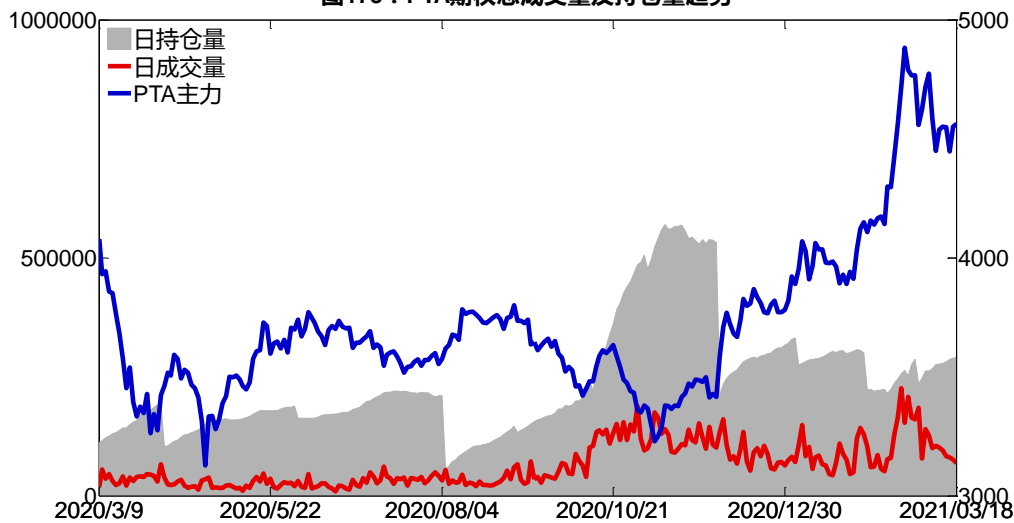
图172：PTA期权2021-09合约持仓量变化量



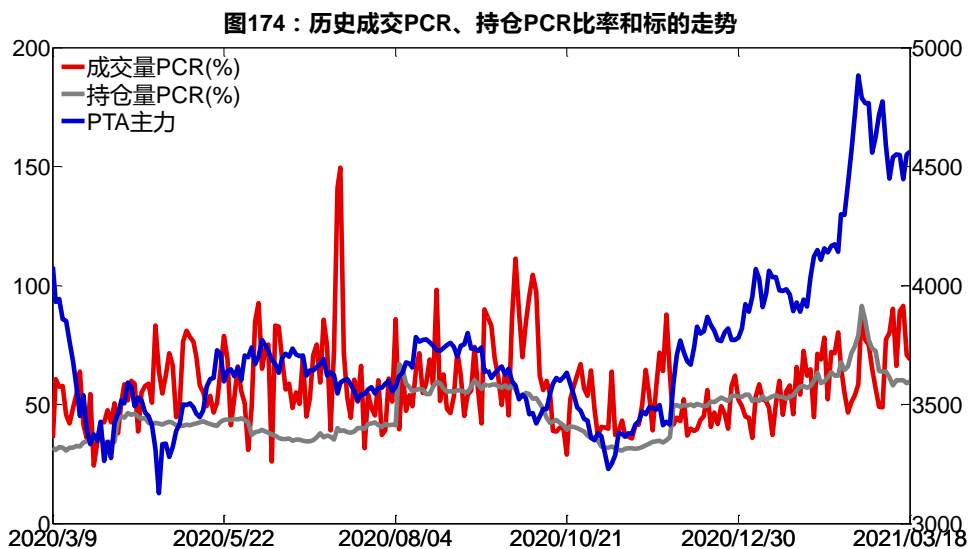
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月18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0.01。

图173：PTA期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

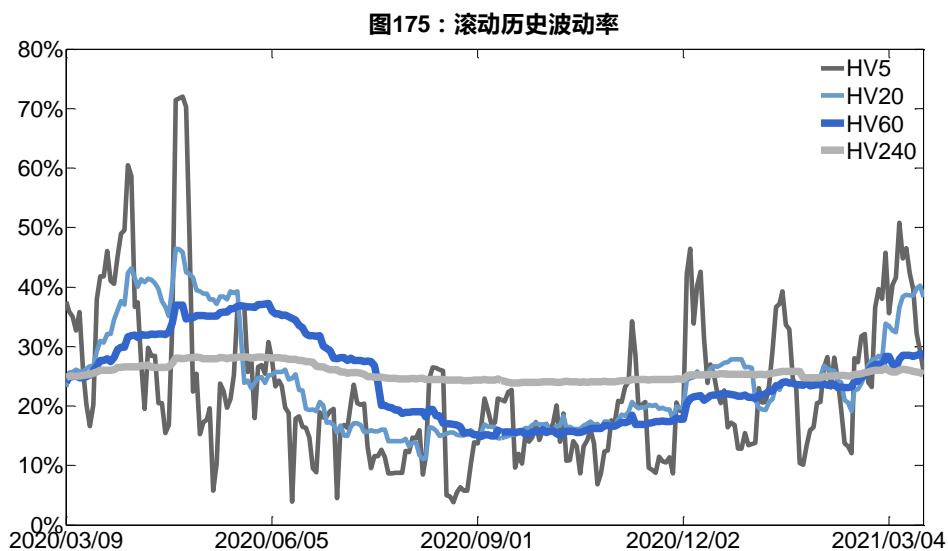


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

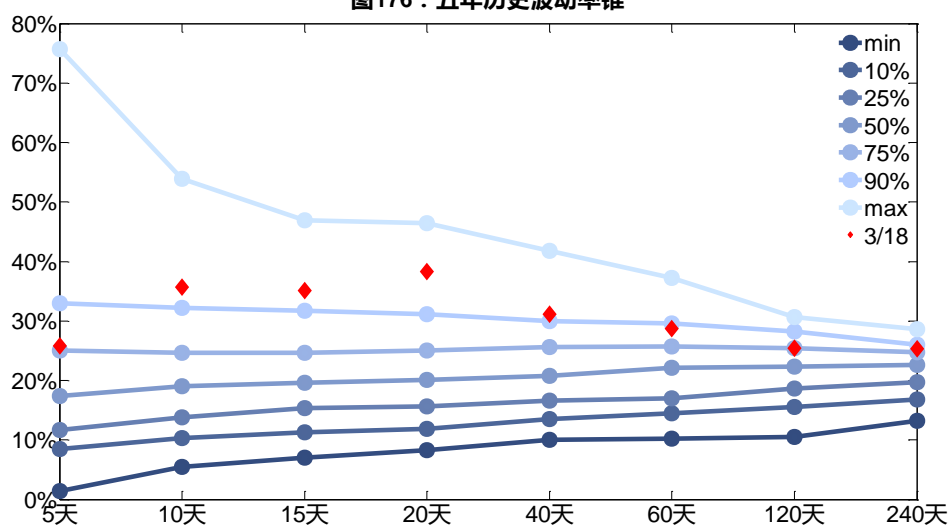
(1) 历史波动率

3月18日，PTA主连5日历史滚动波动率下降至25.81%，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25.81%、35.68%、38.34%和31.12%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图176：五年历史波动率锥

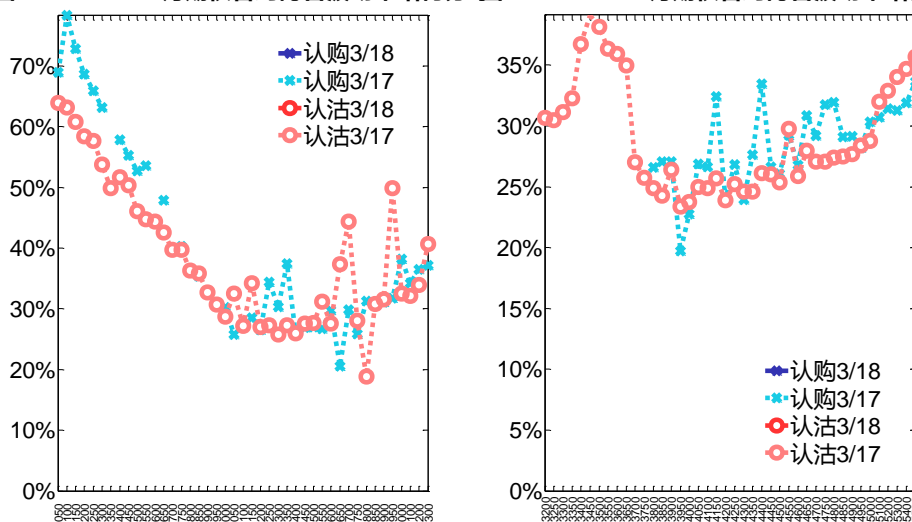


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 18 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 4532，TA109 结算价为 4616。

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18日，甲醇期权总成交量为63,935手（按单边计算，下同），较前一交易日增加15,504手。持仓量为130,157手，增加2,693手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.78和0.80，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占有所有合约总成交量的93.24%和0.62%，持仓量占比分别为86.43%和4.80%。其中2021-05期权合约成交量为59,610手，较前一交易日增加15,232手。持仓量为112,490手，比上一交易日增加1,560手。

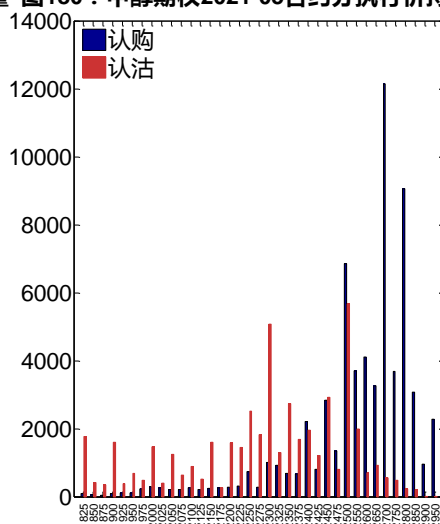
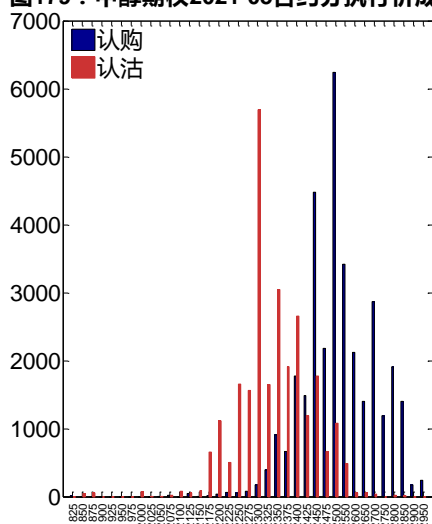
表 16: 甲醇期权合约成交与持仓情况

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	59,610	15,232	0.79	0.04	112,490	1,560	0.76	-0.03
2021-09	397	203	1.65	0.60	6,252	208	0.95	0.03
总计	63,935	15,504	0.78	0.05	130,157	2,693	0.80	-0.03

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约均为2500认购（标的结算价为2409）。合约成交量PCR为0.79，较上一交易日增0.04。持仓量PCR为0.76，较上一交易日降0.03，市场情绪趋于乐观。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**

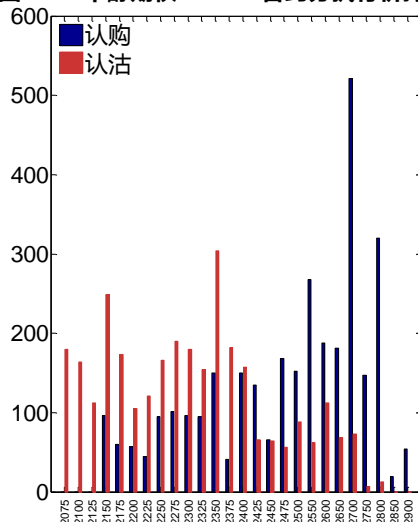
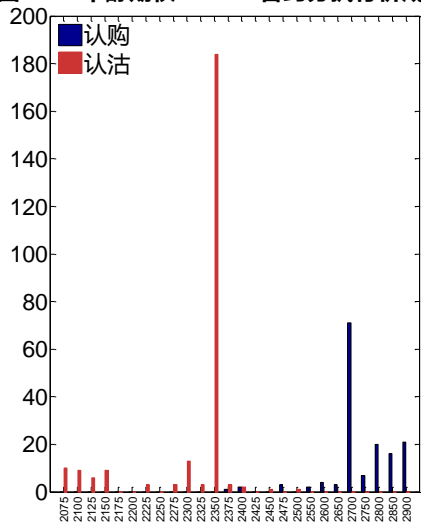


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09合约系列中成交量最高的合约均为2350认沽（标的结算价为2403）。合约成交量PCR为1.65，较上一交易日增0.60。持仓量PCR为0.95，较上一交易日升0.03，市场长线情

绪趋于谨慎。

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



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 2700 认购（标的结算价为 2409），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2350 认沽（标的结算价为 2403），后市预期可能出现波动。

图183：甲醇期权2021-05合约持仓量变化量

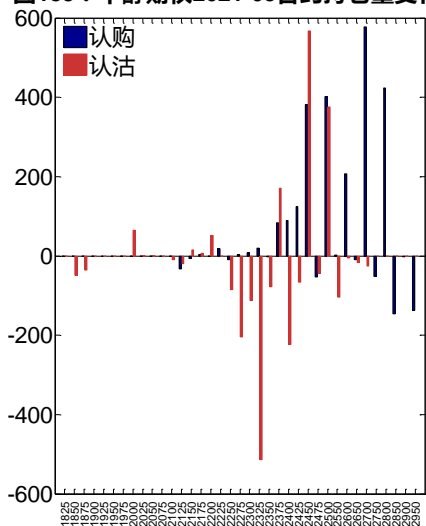
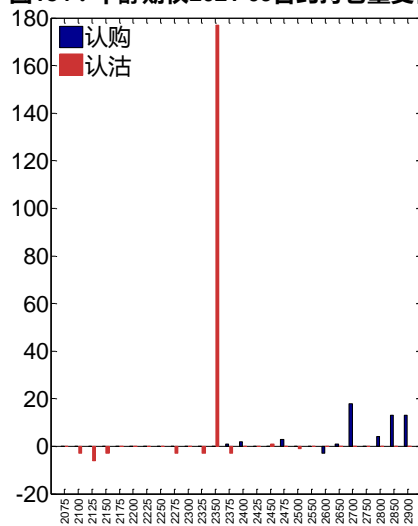


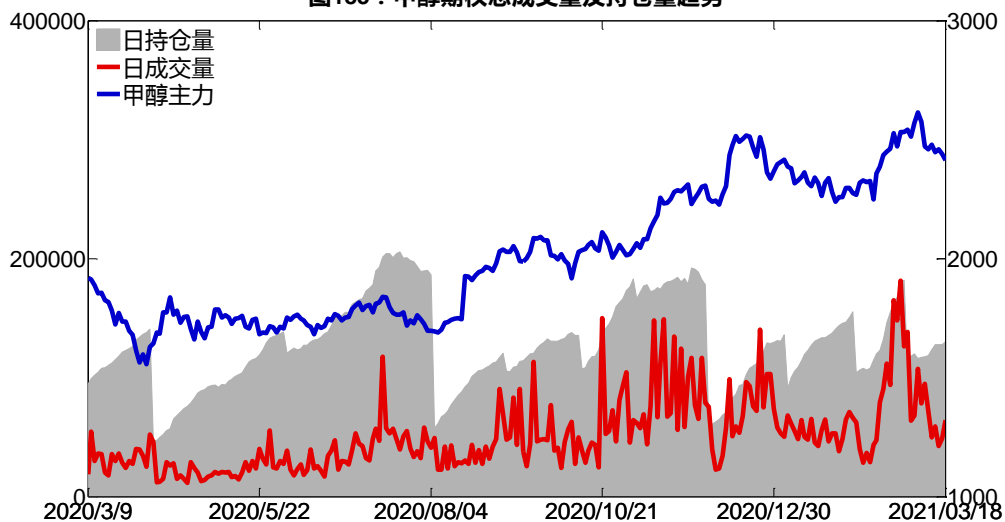
图184：甲醇期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

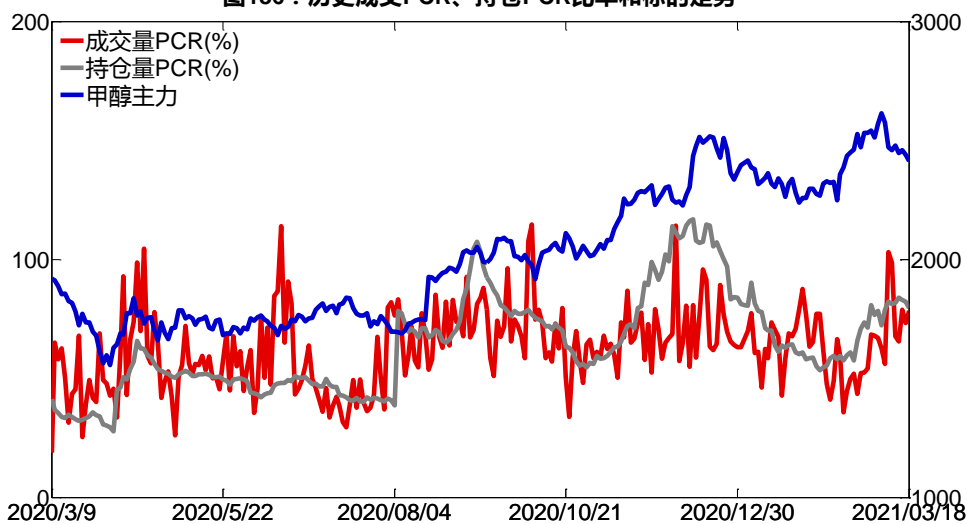
3月18日，甲醇期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.03。

图185：甲醇期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图186：历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势



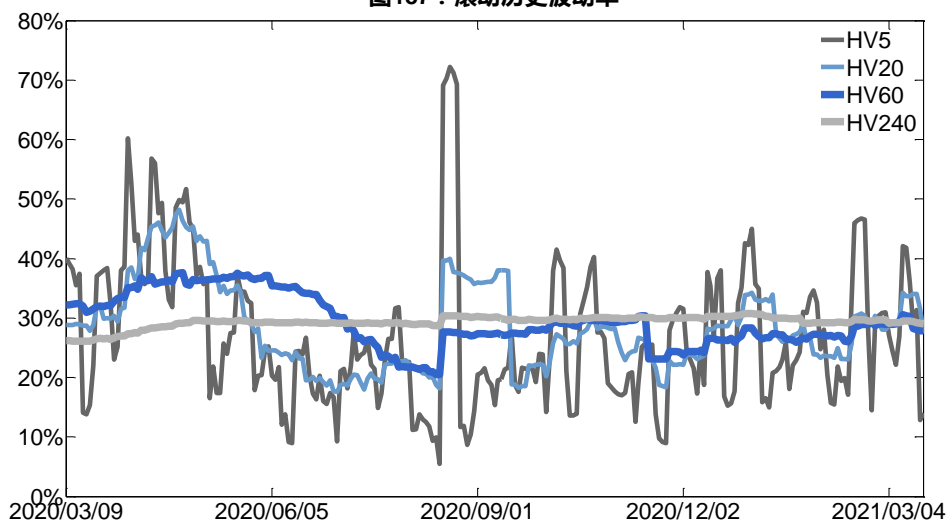
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

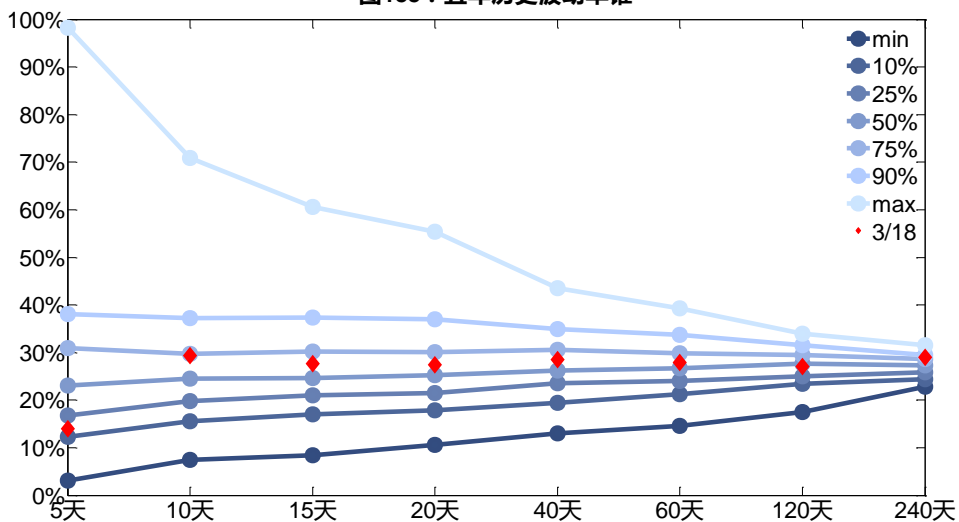
3月18日，甲醇主连5日历史滚动波动率上升至14.00%，位于五年历史10百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为14.00%、29.37%、27.44%和28.53%。

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

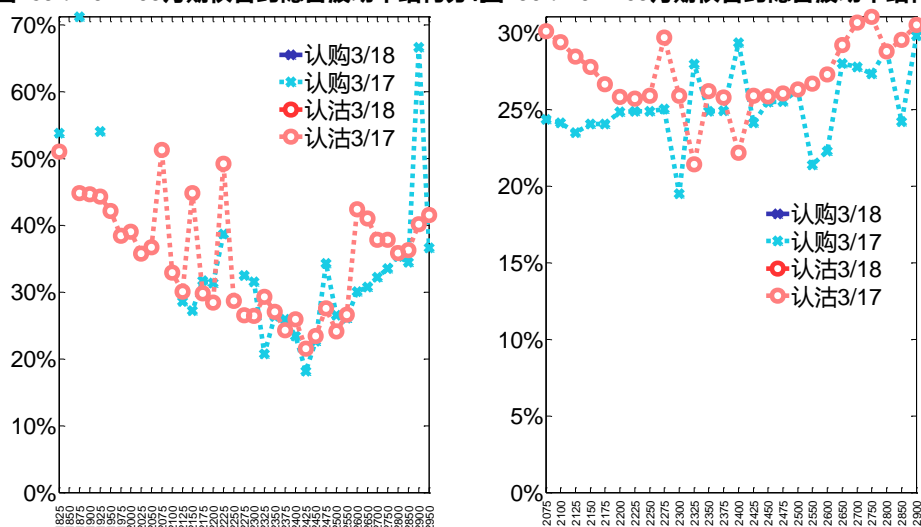


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 18 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 2409，MA109 结算价为 2403。

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18日，菜粕期权总成交量为27,014手（按单边计算，下同），较前一交易日减少4,012手。持仓量为79,940手，增加3,124手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.10和0.98，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84.89%和5.18%，持仓量占比分别为73.21%和17.27%。其中2021-05期权合约成交量为22,931手，较前一交易日减少4,092手。持仓量为58,526手，比上一交易日增加1,955手。

表 17：菜粕期权合约成交与持仓情况

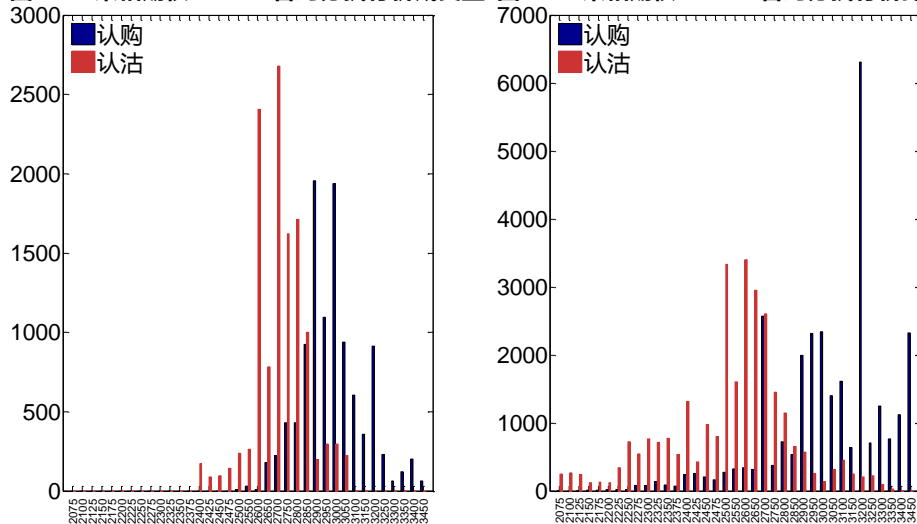
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	22,931	-4,092	1.14	0.18	58,526	1,955	0.97	0.01
2021-09	1,398	306	0.22	-0.80	13,809	454	0.83	-0.03
总计	27,014	-4,012	1.10	0.10	79,940	3,124	0.98	0.01

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 2700 认沽（标的结算价为 2849）。合约成交量

PCR 为 1.14, 较上一交易日增 0.18。持仓量 PCR 为 0.97, 较上一交易日升 0.01, 市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 3200 和 2600。

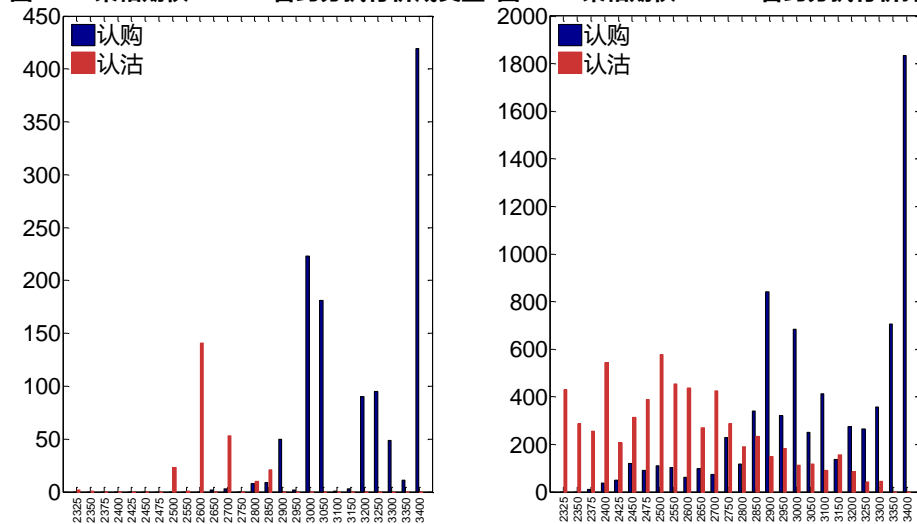
图191：菜粕期权2021-05合约分执行价成交量 图192：菜粕期权2021-05合约分执行价持仓量



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 2795）。合约成交量 PCR 为 0.22, 较上一交易日减 0.80。持仓量 PCR 为 0.83, 较上一交易日降 0.03, 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 2600 认沽（标的结算价为 2849），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 2795），后

市预期相对平稳。

图195：菜粕期权2021-05合约持仓量变化量

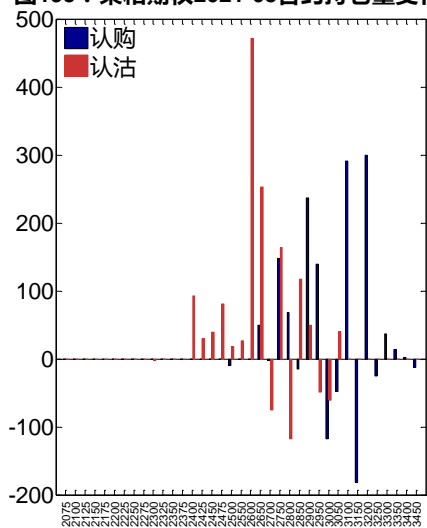
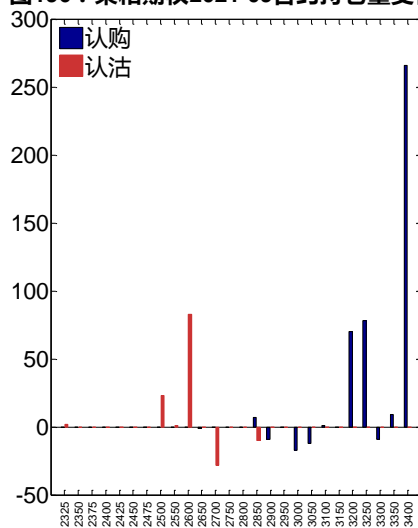


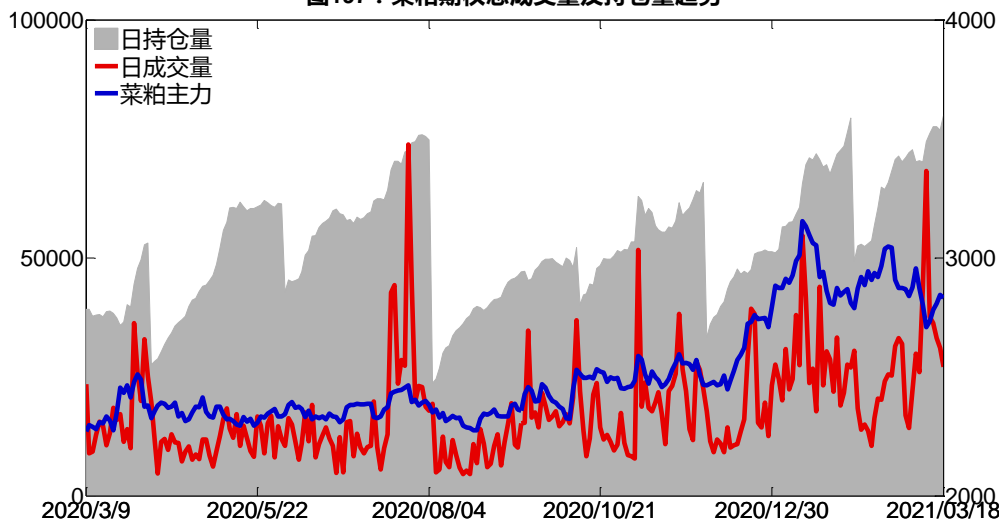
图196：菜粕期权2021-09合约持仓量变化量



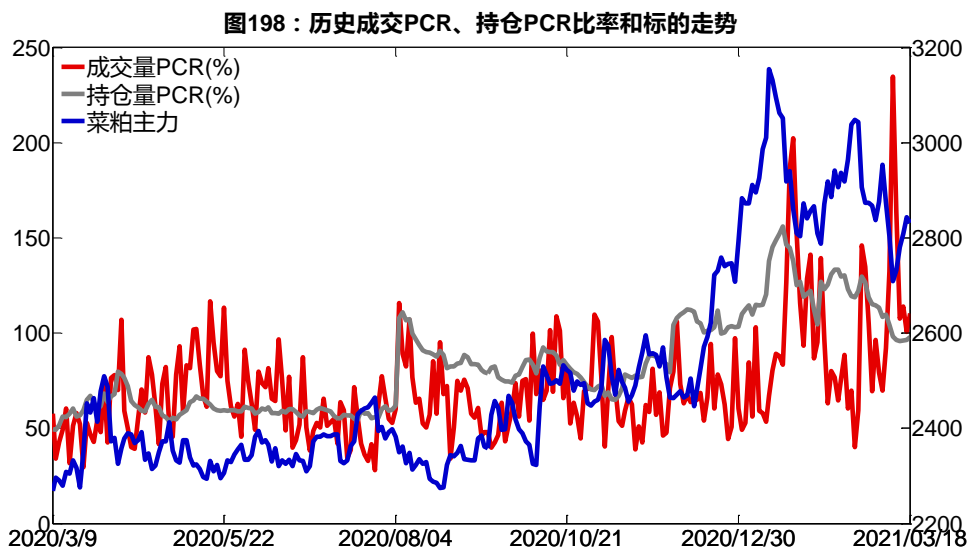
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月18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

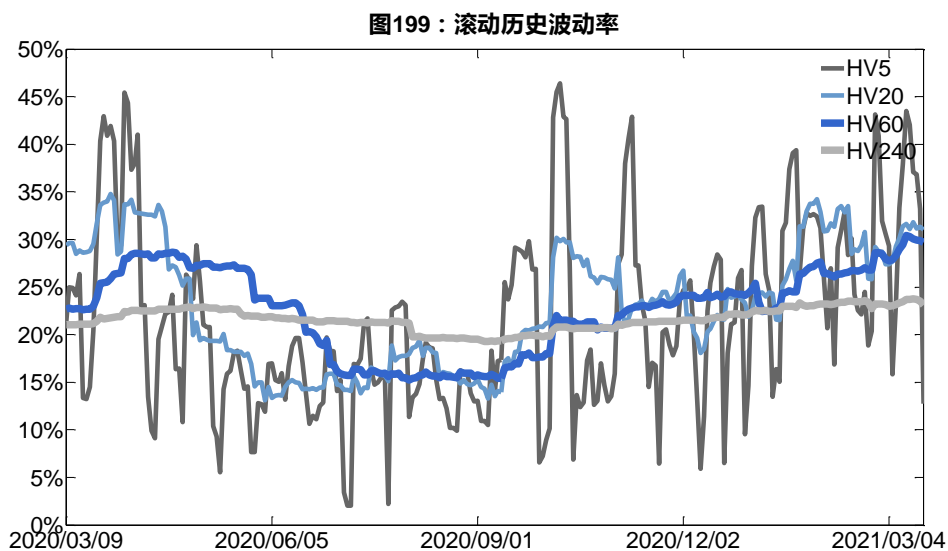


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

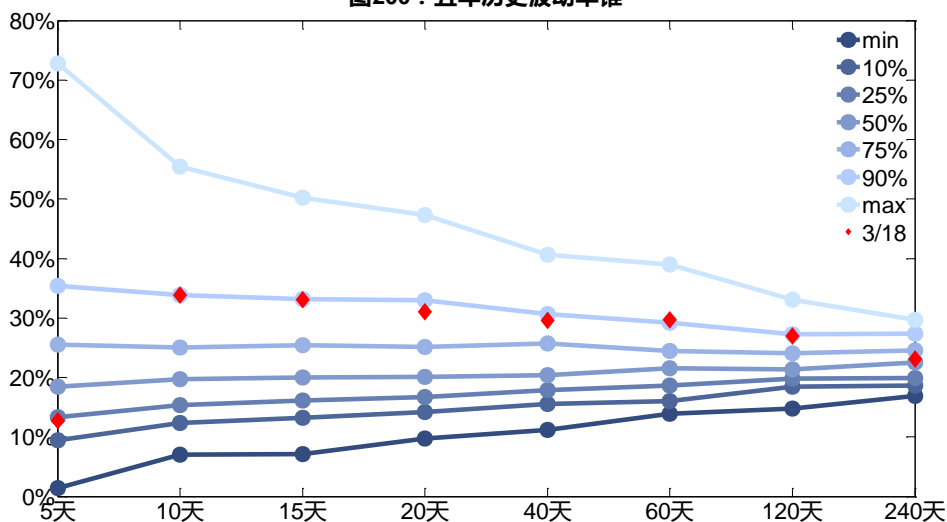
(1) 历史波动率

3月18日，豆粕主连5日历史滚动波动率下降至12.76%，位于五年历史25百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为12.76%、33.81%、31.03%和29.64%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图200：五年历史波动率锥

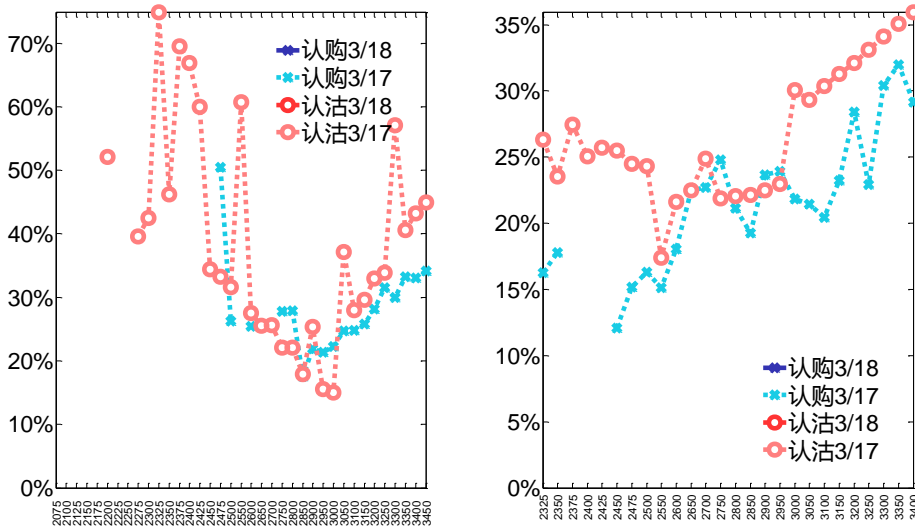


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月18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2849，RM109结算价为2795。

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18日，动力煤期权总成交量为53,662手（按单边计算，下同），较前一交易日减少14,718手。持仓量为87,083手，增加1,085手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.76和1.04，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05合约和2021-07合约的成交量占所有合约总成交量的89.85%和4.17%，持仓量占比分别为85.62%和5.87%。其中2021-05期权合约成交量为48,214手，较前一交易日减少12,246手。持仓量为74,562手，比上一交易日增加498手。

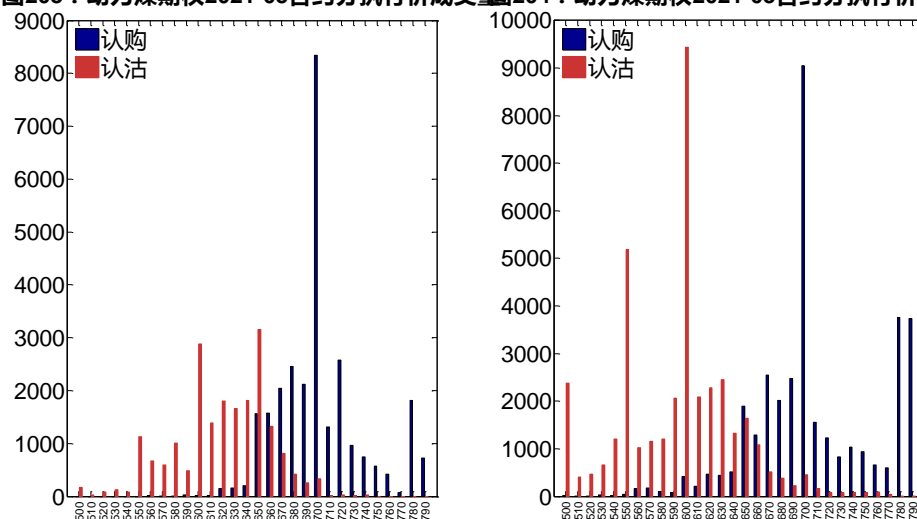
表 18：动力煤期权合约成交与持仓情况

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	48,214	-12,246	0.73	-0.04	74,562	498	1.05	-0.01
2021-07	2,239	-1,657	2.24	0.01	5,111	428	1.09	0.05
总计	53,662	-14,718	0.76	-0.05	87,083	1,085	1.04	-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 700 认购（标的结算价为 669）。合约成交量 PCR 为 0.73，较上一交易日减 0.04。持仓量 PCR 为 1.05，较上一交易日降 0.01，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 700 和 600。

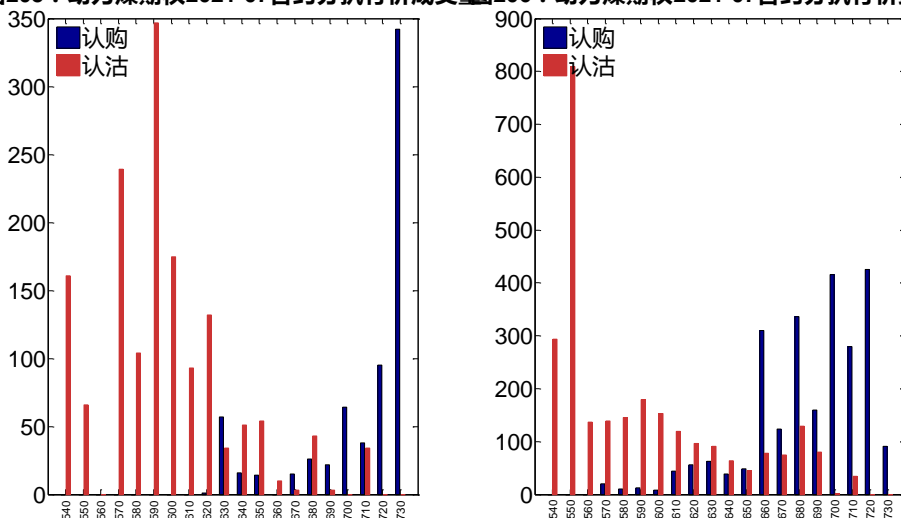
图203：动力煤期权2021-05合约分执行价成交量 **图204：动力煤期权2021-05合约分执行价持仓量**



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约 590 认沽（标的结算价为 679）。合约成交量 PCR 为 2.24，较上一交易日增 0.01。持仓量 PCR 为 1.09，较上一交易日升 0.05，市场长线情绪趋于谨慎。

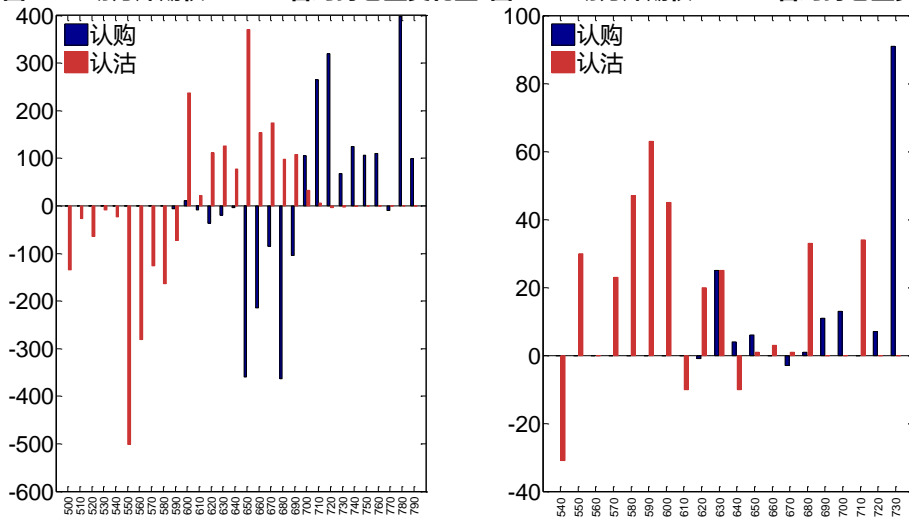
图205：动力煤期权2021-07合约分执行价成交量 图206：动力煤期权2021-07合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 780 认购（标的结算价为 669），市场情绪相对乐观。2021-07 合约系列增仓相对最高为 730 认购（标的结算价为 679），后市预期相对平稳。

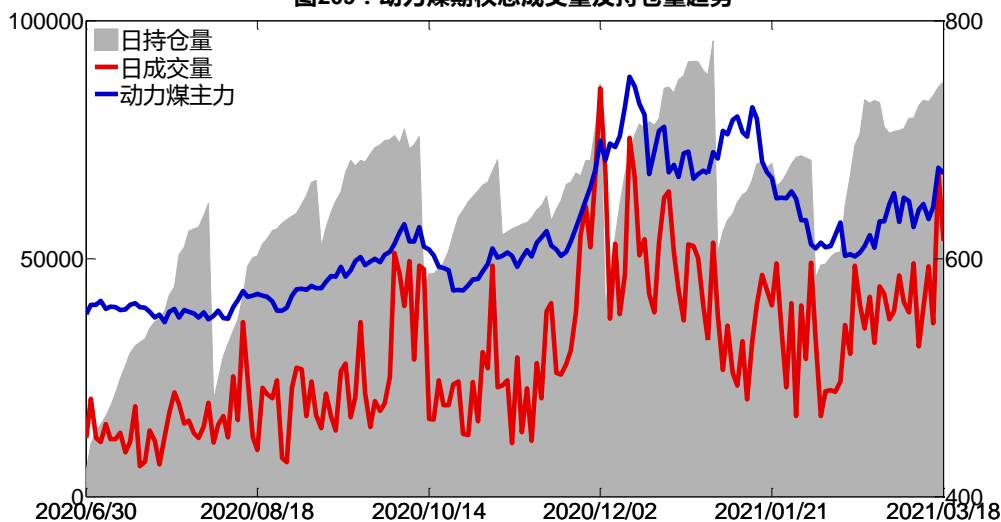
图207：动力煤期权2021-05合约持仓量变化量 图208：动力煤期权2021-07合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

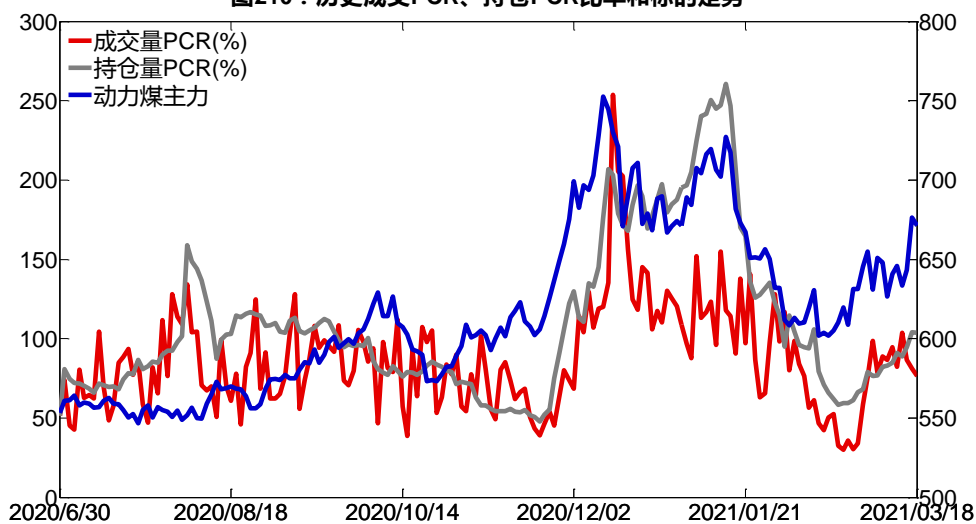
3月18日，动力煤期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.01。

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



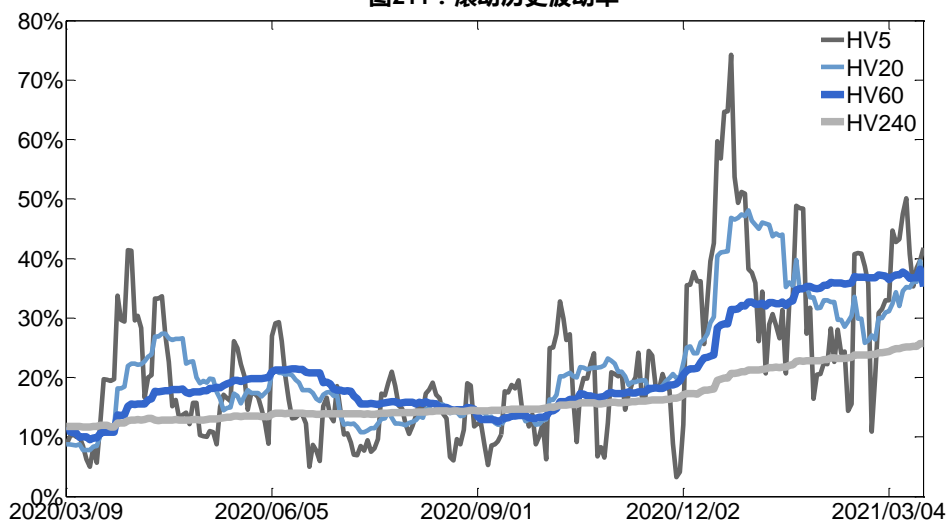
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

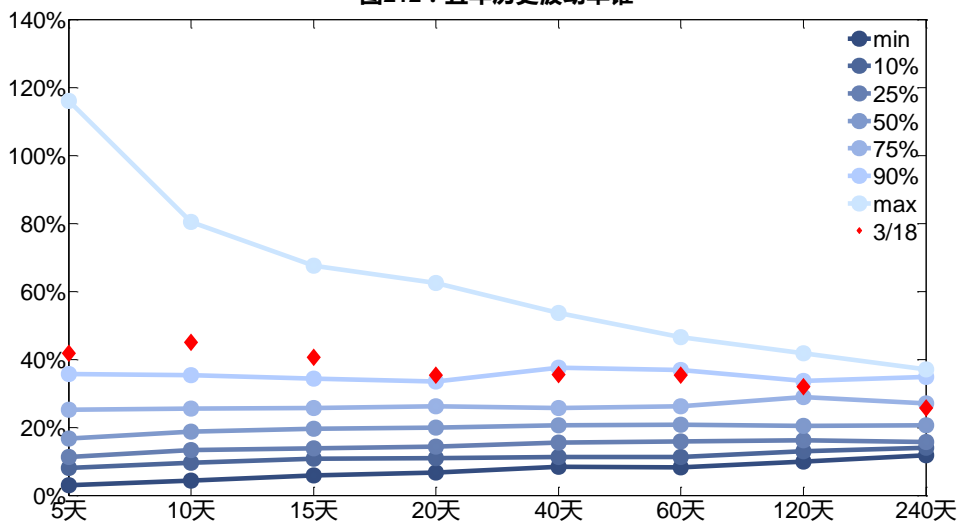
3月18日，动力煤主连5日历史滚动波动率上升至41.77%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为41.77%、44.95%、35.26%和35.59%。

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

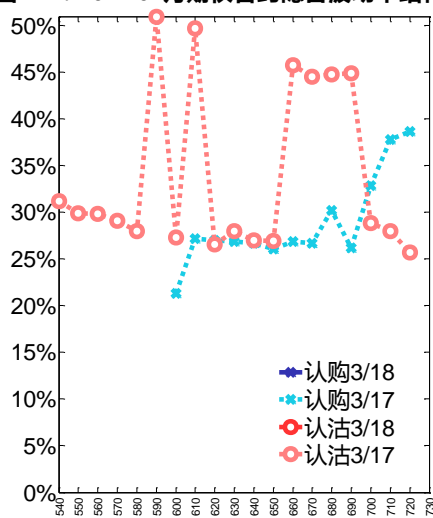
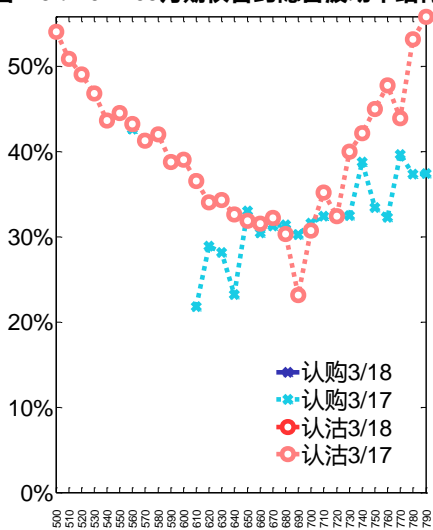


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 18 日 2021-05 和 2021-07 合约的隐含波动率结构分布，当前 ZC105 结算价为 669，ZC107 结算价为 679。

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



数据来源：Wind，兴证期货研发部

分析师承诺

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

免责声明

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

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

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

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

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