

兴证期货.研发中心

2021年4月13日 星期二

期权研究团队

目录

鲍雪焱

从业资格编号: F3041457

投资咨询编号: Z0015416

刘畅

从业资格编号: F3062958

联系人

鲍雪焱

电话: 021-68982744

邮箱 baoxy@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.....	20
六、PVC 期权.....	24
七、塑料期权.....	29
八、铜期权.....	33
九、天然橡胶期权.....	38
十、黄金期权.....	42
十一、铝期权.....	47
十二、锌期权.....	51
十三、白糖期权.....	56
十四、棉花期权.....	60
十五、PTA 期权.....	65
十六、甲醇期权.....	69
十七、菜粕期权.....	74
十八、动力煤期权.....	78

一、豆粕期权

1、成交持仓情况

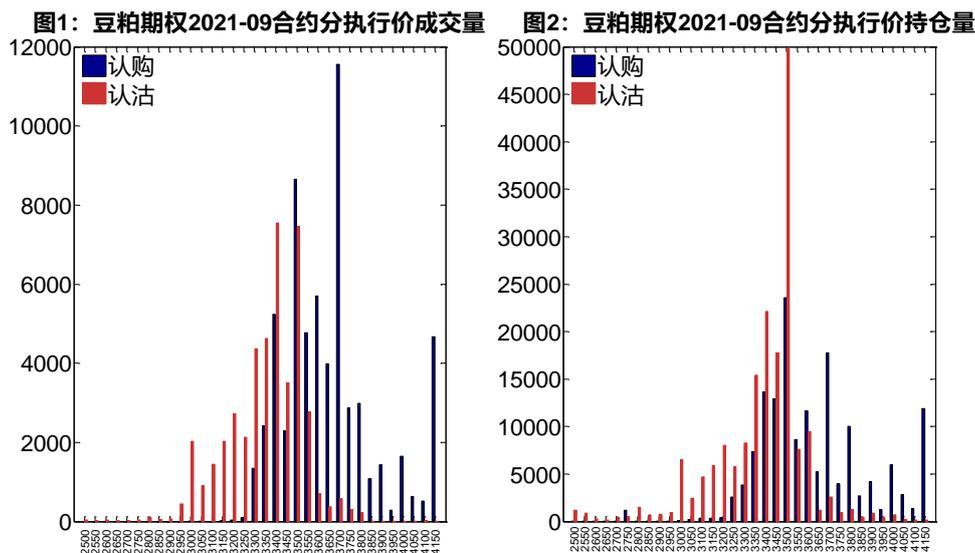
4月12日，豆粕期权总成交量为112,802手（按单边计算，下同），较前一交易日增加42,104手。持仓量为351,626手，增加11,980手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.73和1.17，后市情绪趋于乐观。其中，2021-09合约和2021-07合约的成交量占有所有合约总成交量的94.74%和4.99%，持仓量占比分别为95.05%和2.96%。其中2021-09期权合约成交量为106,872手，较前一交易日增加43,084手。持仓量为334,220手，比上一交易日增加11,207手。

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
2021-07	5,624	-1,099	0.93	0.28	10,417	742	1.07	-0.00
2021-09	106,872	43,084	0.72	-0.10	334,220	11,207	1.17	-0.02
总计	112,802	42,104	0.73	-0.08	351,626	11,980	1.17	-0.01

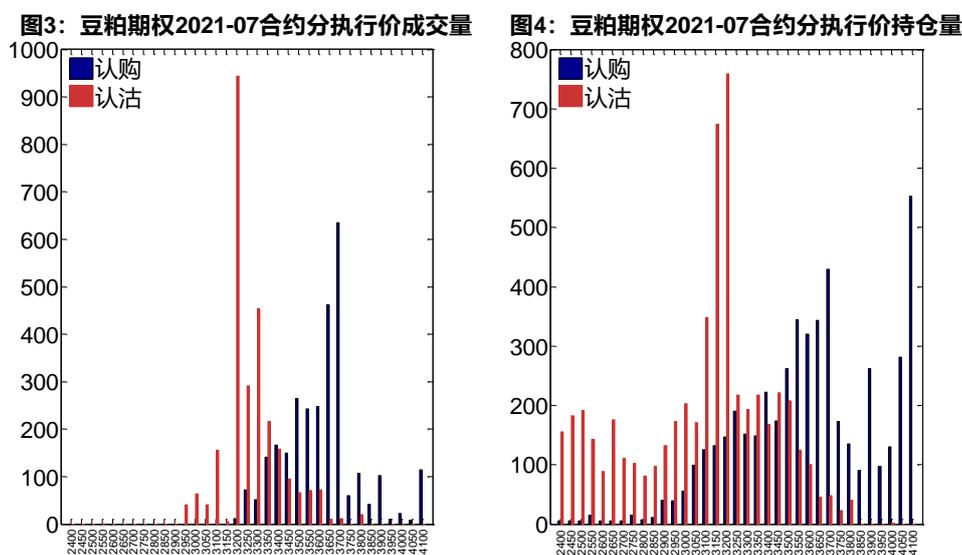
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09合约系列中成交量最高的合约均为3700认购（标的结算价为3498）。合约成交量PCR为0.72，较上一交易日减0.10。持仓量PCR为1.17，较上一交易日降0.02，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为3500和3500。



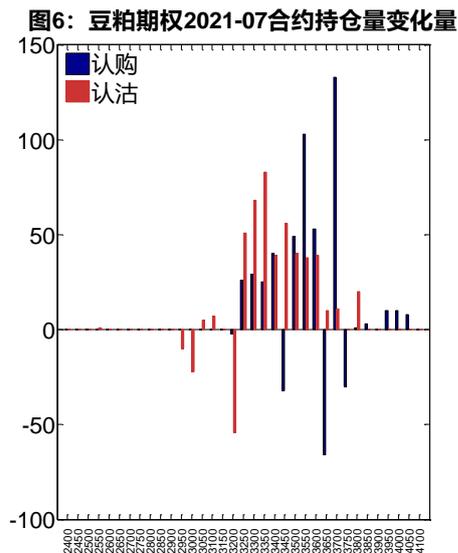
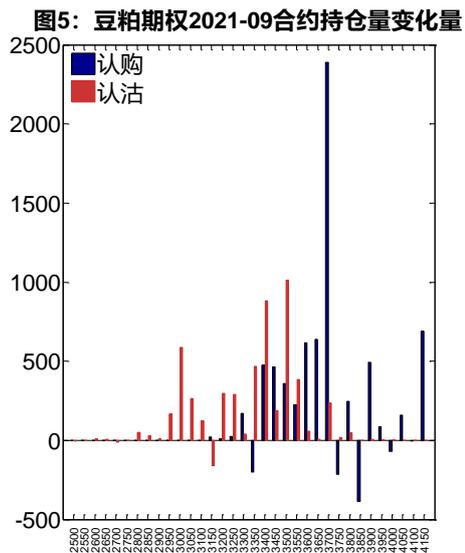
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约为 3200 认沽（标的结算价为 3399）。合约成交量 PCR 为 0.93，较上一交易日增 0.28。持仓量 PCR 为 1.07，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。



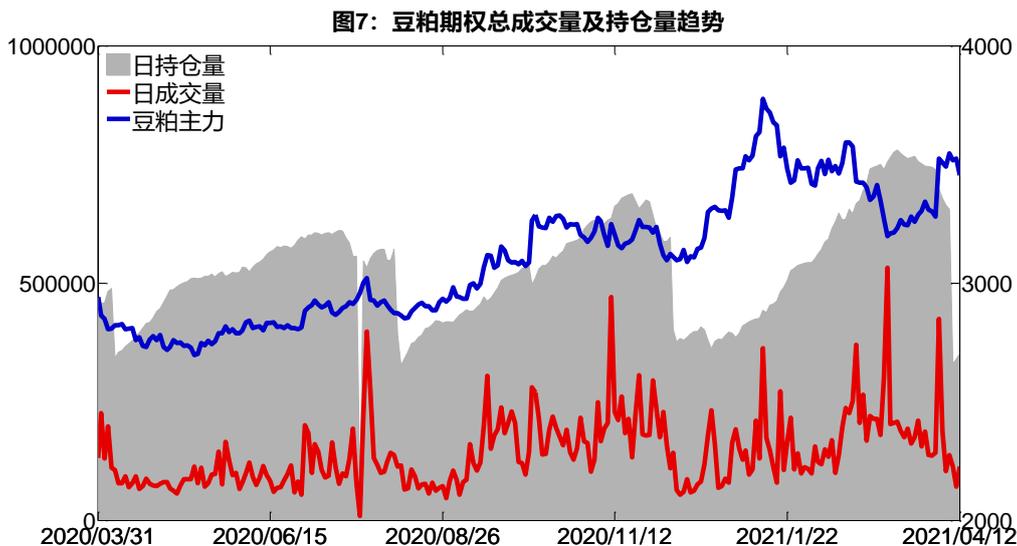
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 3700 认购（标的结算价为 3498），市场情绪相对乐观。2021-07 合约系列增仓相对最高为 3700 认购（标的结算价为 3399），后市预期相对平稳。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月12日, 豆粕期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量PCR较上一交易日降0.01。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

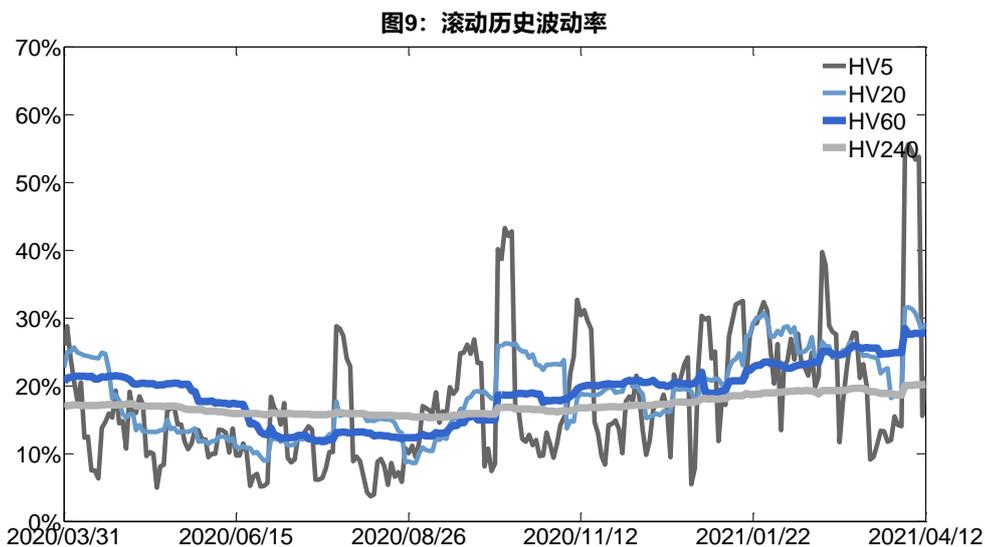


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

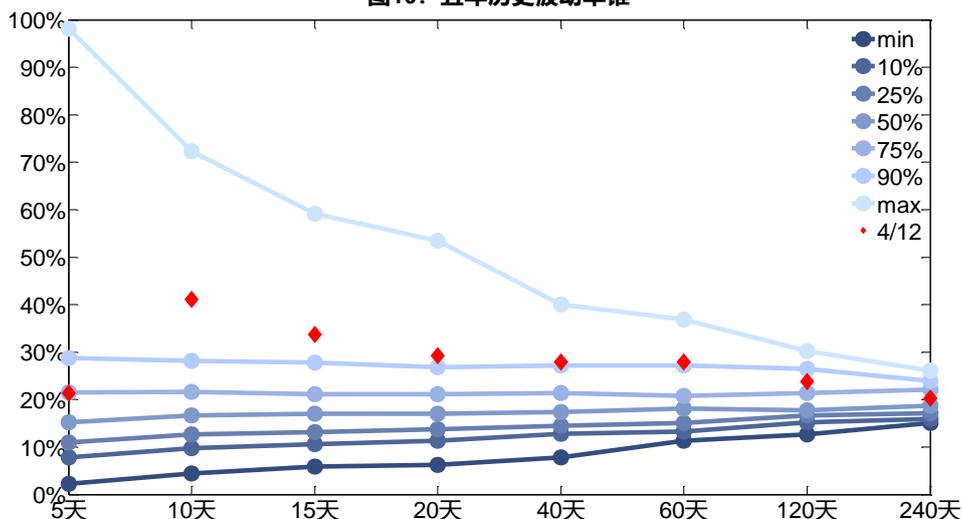
(1) 历史波动率

4月12日，豆粕主连5日历史滚动波动率上升至21.42%，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21.42%、41.13%、29.27%和27.91%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图10：五年历史波动率锥

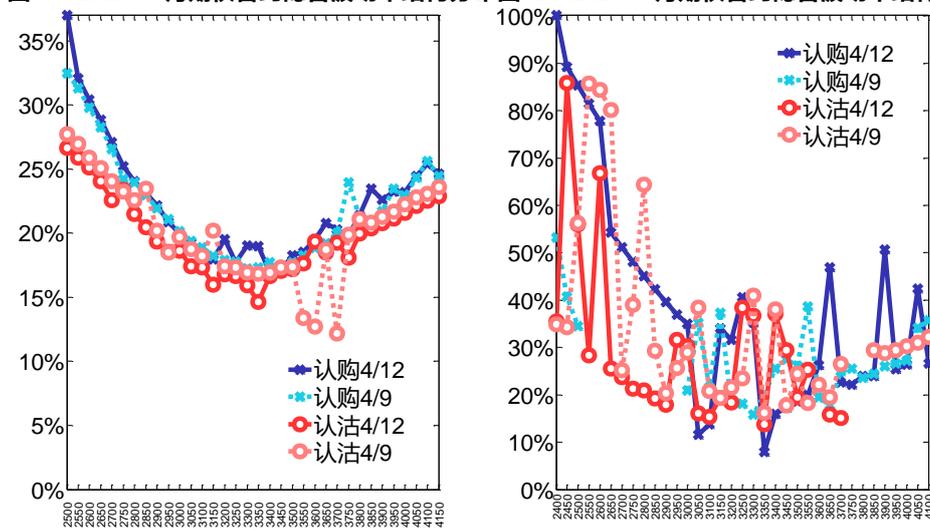


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月12日2021-09和2021-07合约的隐含波动率结构分布，当前M2109结算价为3498，M2107结算价为3399。

图11：2021-09月期权合约隐含波动率结构分布图12：2021-07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

二、玉米期权

1、成交持仓情况

4月12日，玉米期权总成交量为30,784手（按单边计算，下同），较前一交易日减少110手。持仓量为112,365手，增加9,075手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.58和1.63，基本持平，其中，2021-09合约和2021-07合约的成交量占有所有合约总成交量的80.77%和17.64%，持仓量占比分别为71.53%和22.77%。其中2021-09期权合约成交量为24,863手，较前一交易日增加594手。持仓量为80,371手，比上一交易日增加8,113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
2021-07	5,431	-69	1.40	-0.47	25,584	967	2.30	0.10
2021-09	24,863	594	1.65	0.17	80,371	8,113	1.51	-0.00
总计	30,784	-110	1.58	-0.01	112,365	9,075	1.63	0.00

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2500认沽（标的结算价为2631）。合约成交量PCR为1.65，较上一交易日增0.17。持仓量PCR为1.51，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。当前阻力位为2900和2500。

图13: 玉米期权2021-09合约分执行价成交量

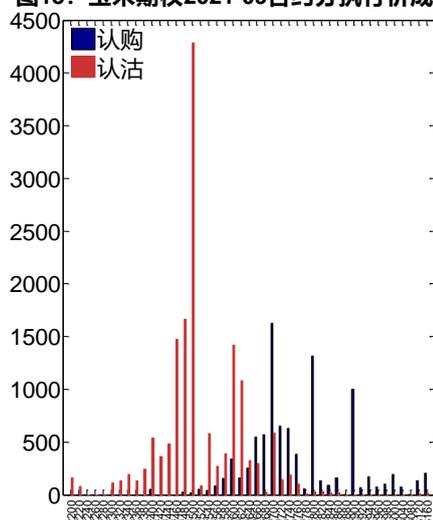
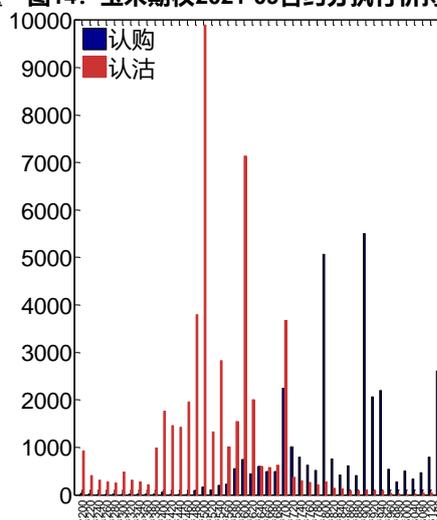


图14: 玉米期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07合约系列中成交量最高的合约为2600认沽（标的结算价为2661）。合约成交量PCR为1.40，较上一交易日减0.47。持仓量PCR为2.30，较上一交易日升0.10，市场长线情绪趋于谨慎。

图15: 玉米期权2021-07合约分执行价成交量

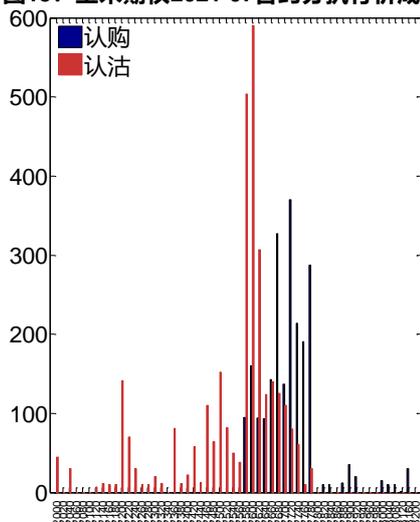
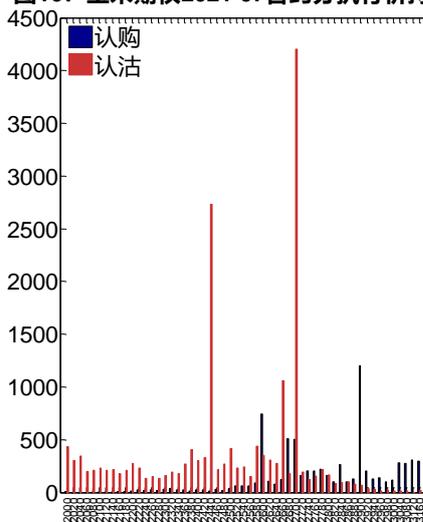


图16: 玉米期权2021-07合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-09 合约系列增仓相对最高为 2500 认沽(标的结算价为 2631), 市场情绪维持谨慎。2021-07 合约系列增仓相对最高为 2600 认沽(标的结算价为 2661), 后市预期可能出现波动。

图17: 玉米期权2021-09合约持仓量变化量

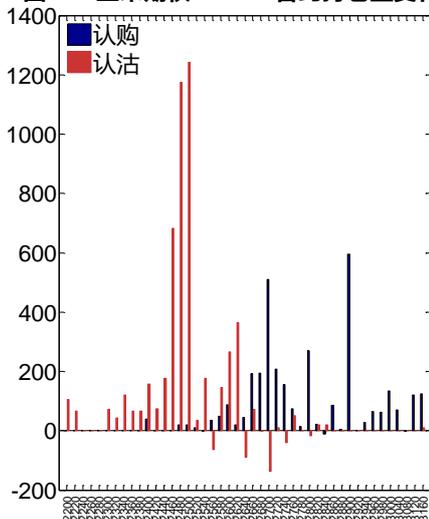
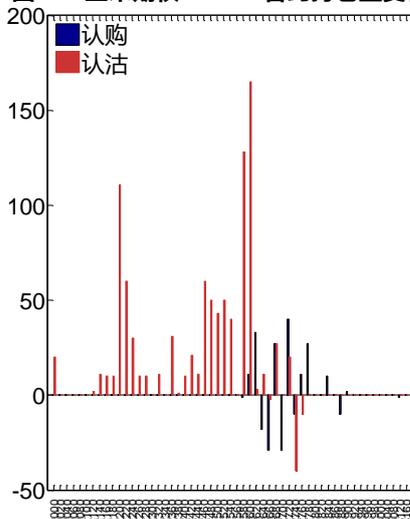


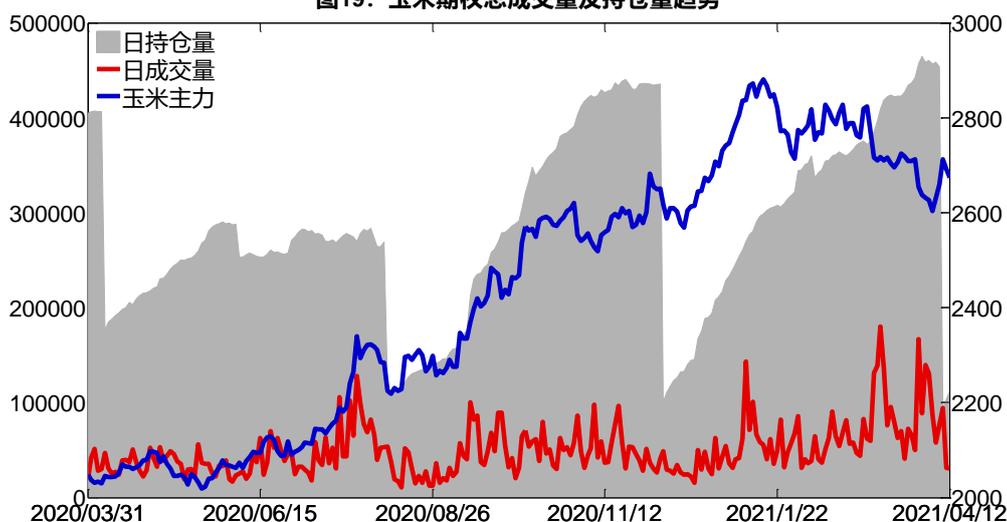
图18: 玉米期权2021-07合约持仓量变化量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

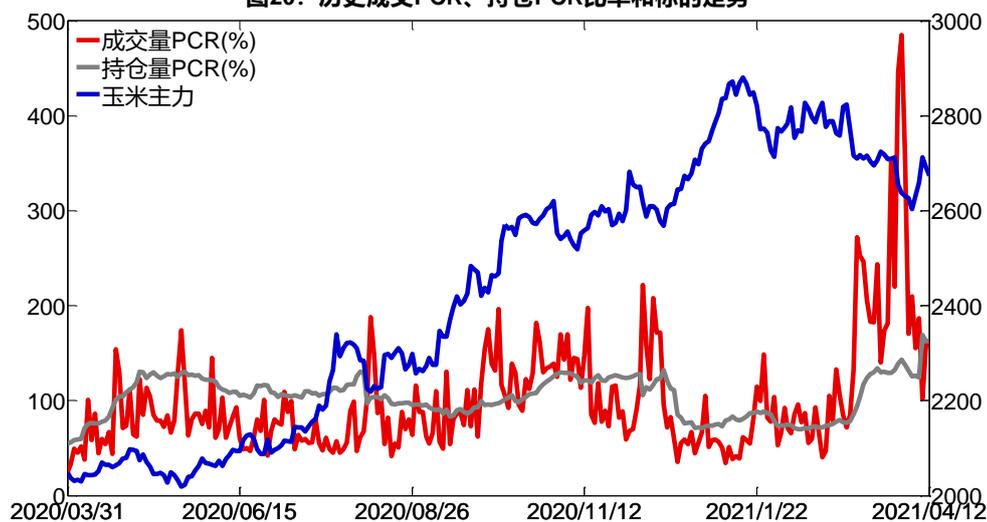
4月12日, 玉米期权总成交量减少, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日基本持平。

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



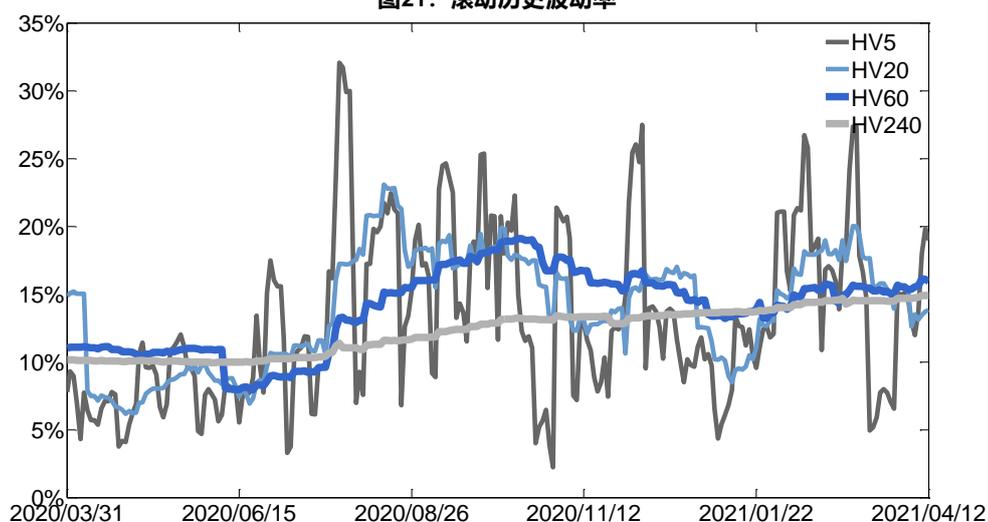
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

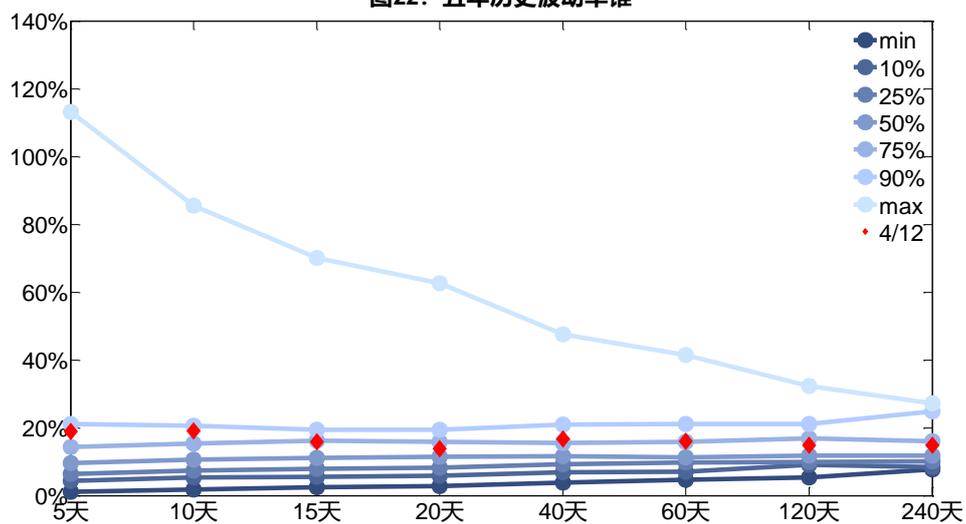
4月12日，玉米主连5日历史滚动波动率下降至18.97%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为18.97%、19.12%、13.83%和16.65%。

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

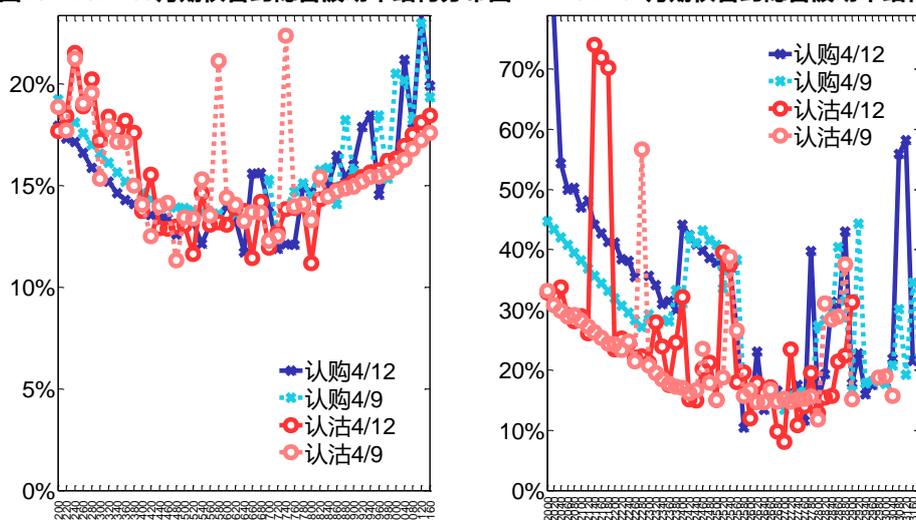


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 4 月 12 日 2021-09 和 2021-07 合约的隐含波动率结构分布, 当前 C2109 结算价为 2631, C2107 结算价为 2661。

图23: 2021-09月期权合约隐含波动率结构分布图24: 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

三、铁矿石期权

1、成交持仓情况

4月12日,铁矿石期权总成交量为30,170手(按单边计算,下同),较前一交易日增加9,543手。持仓量为68,111手,增加4,747手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.37和2.24,后市情绪趋于谨慎。其中,2021-09合约和2021-06合约的成交量占所有合约总成交量的95.66%和2.73%,持仓量占比分别为87.53%和5.04%。其中2021-09期权合约成交量为28,862手,较前一交易日增加9,435手。持仓量为59,620手,比上一交易日增加4,002手。

表3: 铁矿石期权合约成交与持仓情况

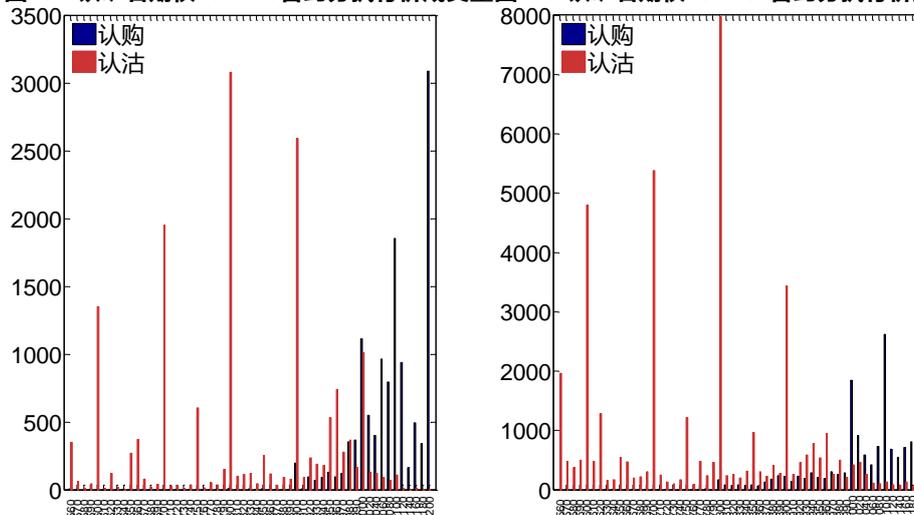
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-06	825	-51	3.02	-2.32	3,436	414	2.23	-0.02
2021-09	28,862	9,435	1.35	-0.18	59,620	4,002	2.28	0.09
总计	30,170	9,543	1.37	-0.22	68,111	4,747	2.24	0.06

数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-09合约系列中成交量最高的合约1200认购(标的结算价为990)。合约成交量PCR为1.35,较上一交易日减0.18。持仓量PCR为2.28,较上一交易日升0.09,市场情绪趋

于谨慎。当前阻力位为 1200 和 800。

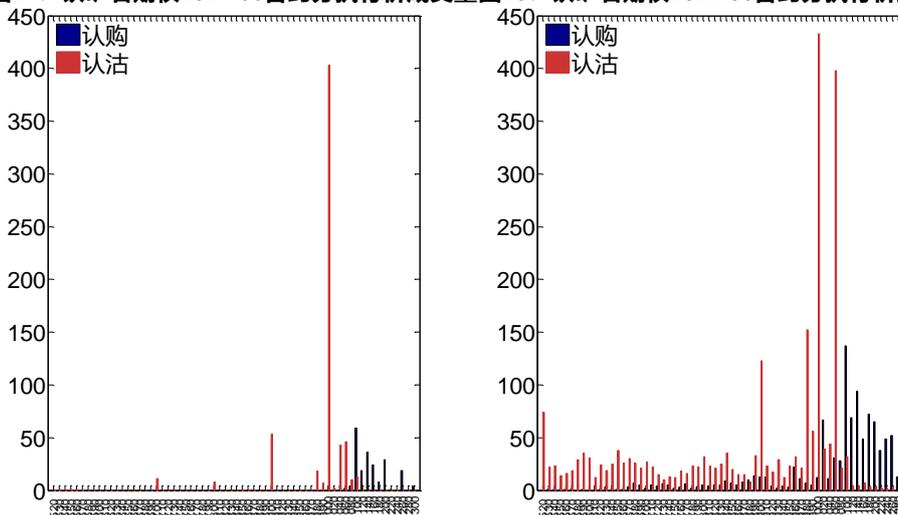
图25: 铁矿石期权2021-09合约分执行价成交量图26: 铁矿石期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约为 1000 认沽 (标的结算价为 1101)。合约成交量 PCR 为 3.02, 较上一交易日减 2.32。持仓量 PCR 为 2.23, 较上一交易日降 0.02, 市场长线情绪趋于乐观。

图27: 铁矿石期权2021-06合约分执行价成交量图28: 铁矿石期权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, 2021-09 合约系列增仓相对最高为 800 认沽 (标的结算价为 990), 市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 1000 认沽 (标的结算价为 1101), 后市预期可能出现波动。

图29: 铁矿石期权2021-09合约持仓量变化量

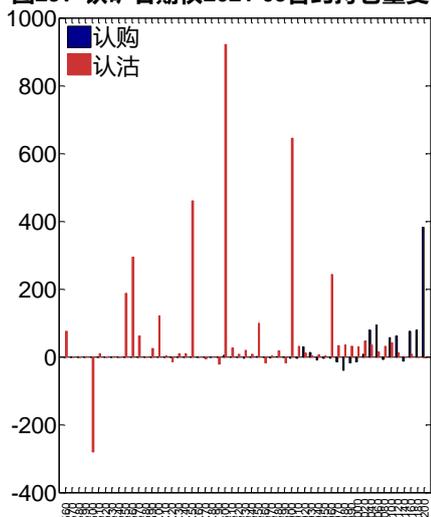
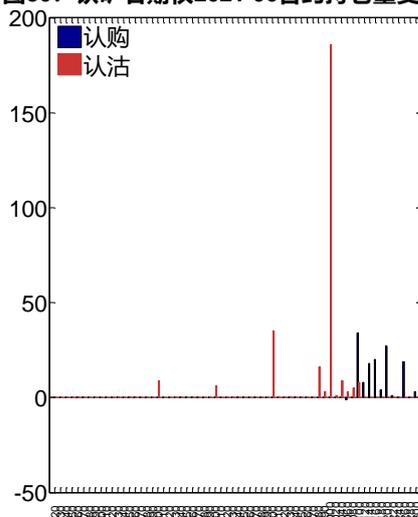


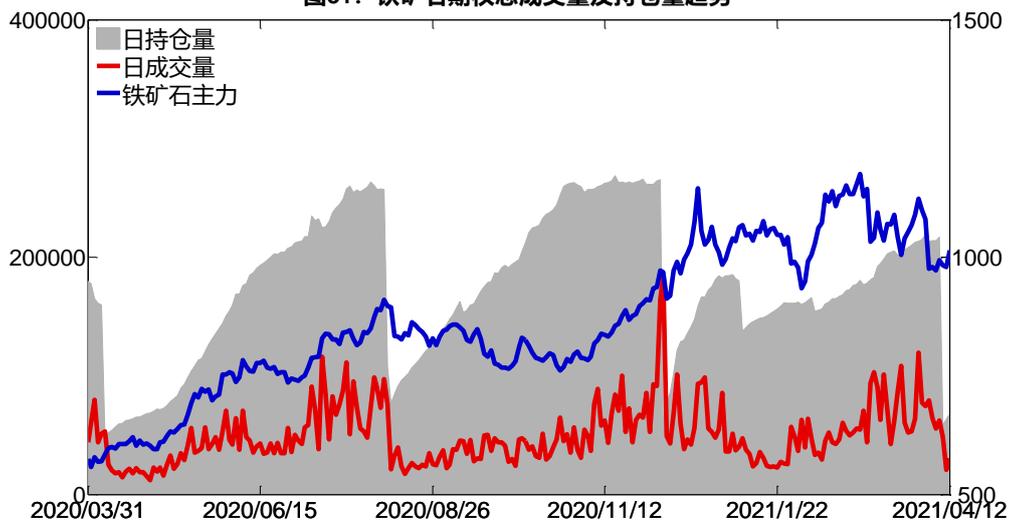
图30: 铁矿石期权2021-06合约持仓量变化量



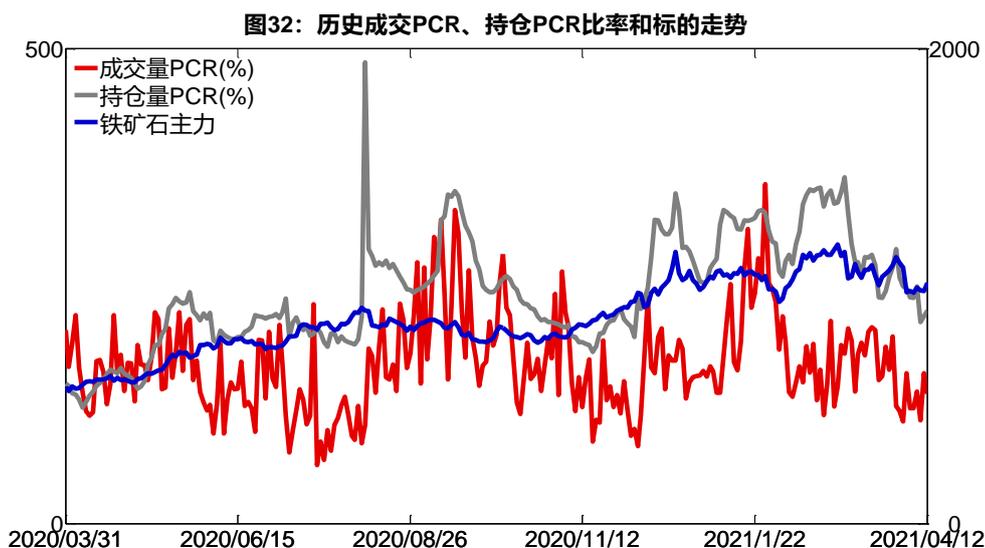
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月12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0.06。

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

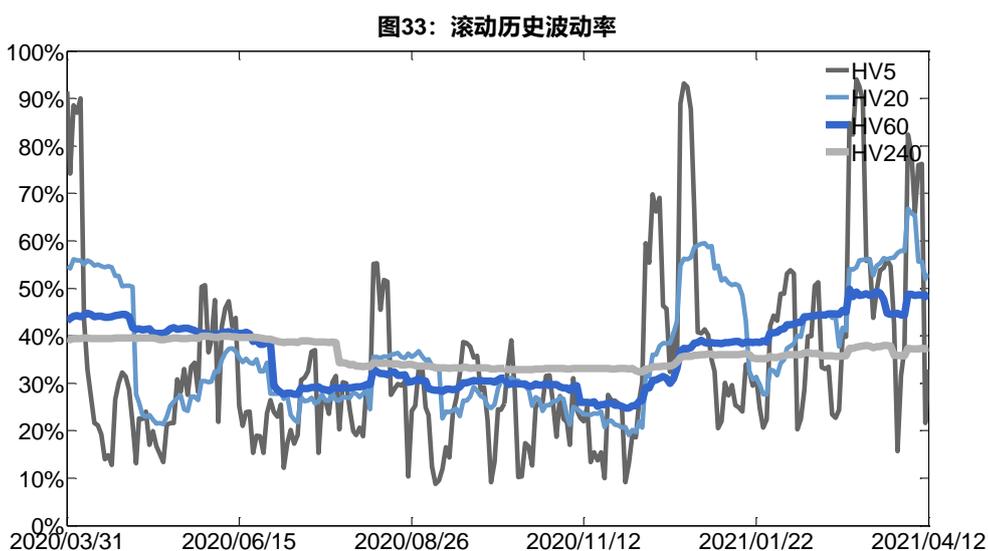


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2、波动率分析

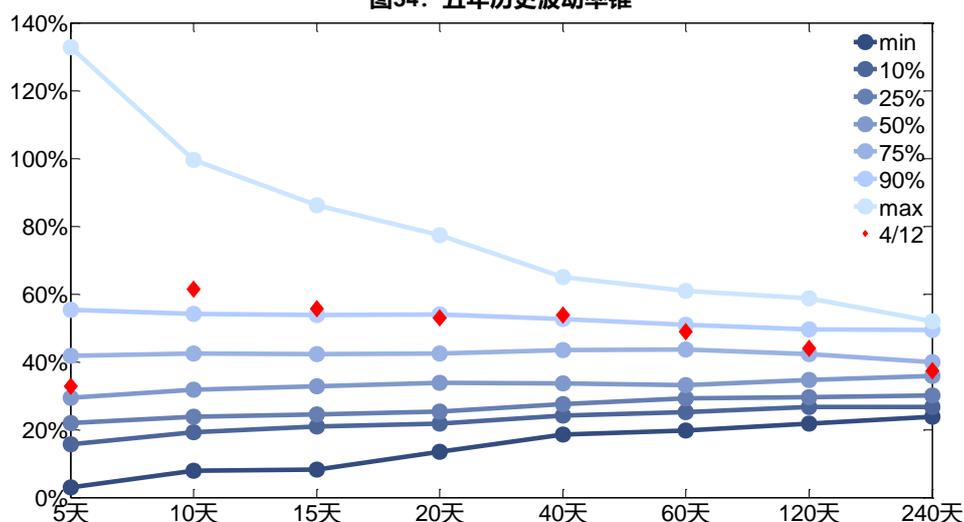
(1) 历史波动率

4月12日, 铁矿石主连5日历史滚动波动率上升至32.88%, 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32.88%、61.48%、52.92%和53.86%。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图34：五年历史波动率锥

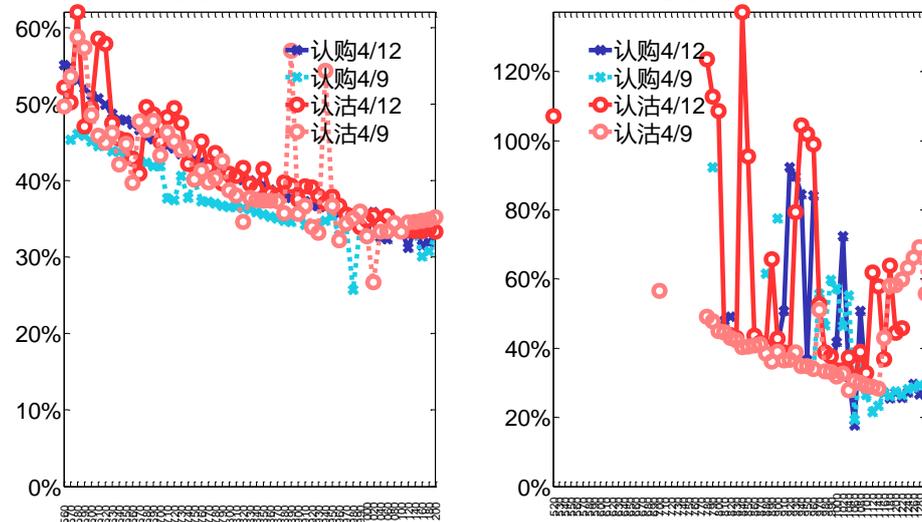


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月12日2021-09和2021-06合约的隐含波动率结构分布，当前I2109结算价为990，I2106结算价为1101。

图35：2021-09月期权合约隐含波动率结构分布图36：2021-06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

四、LPG 期权

1、成交持仓情况

4月12日，LPG期权总成交量为9,406手（按单边计算，下同），较前一交易日增加5,314手。持仓量为13,033手，增加1,849手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.95和0.98，后市情绪趋于乐观。其中，2021-06合约和2021-07合约的成交量占所有合约总成交量的94.38%和5.56%，持仓量占比分别为71.20%和11.58%。其中2021-06期权合约成交量为8,877手，较前一交易日增加5,790手。持仓量为9,280手，比上一交易日增加1,640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
2021-06	8,877	5,790	2.07	0.78	9,280	1,640	1.00	-0.10
2021-07	523	-437	0.81	-0.02	1,509	204	0.77	-0.02
总计	9,406	5,314	1.95	0.79	13,033	1,849	0.98	-0.07

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 3400 认沽（标的结算价为 3741）。合约成交量 PCR 为 2.07，较上一交易日增 0.78。持仓量 PCR 为 1.00，较上一交易日降 0.10，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 4200 和 3300。

图37: LPG期权2021-06合约分执行价成交量

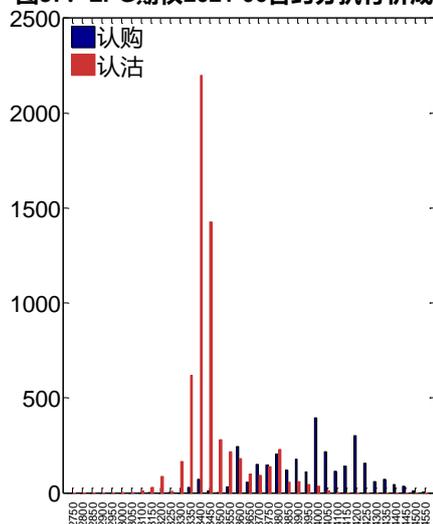
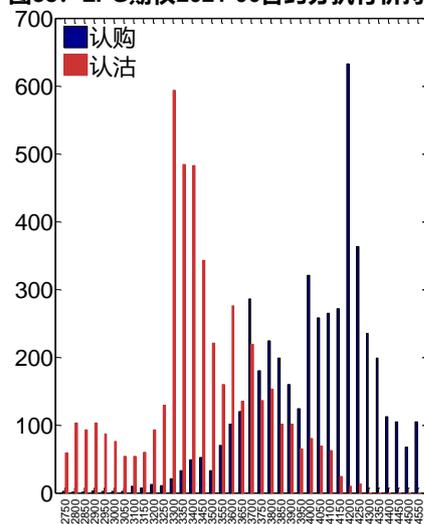


图38: LPG期权2021-06合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约均为 4050 认购（标的结算价为 3703）。合约成交量 PCR 为 0.81，较上一交易日减 0.02。持仓量 PCR 为 0.77，较上一交易日降 0.02，市场长线情绪趋于乐观。

图39: LPG期权2021-07合约分执行价成交量

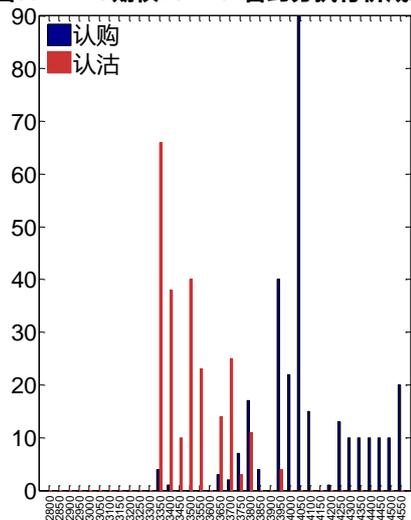
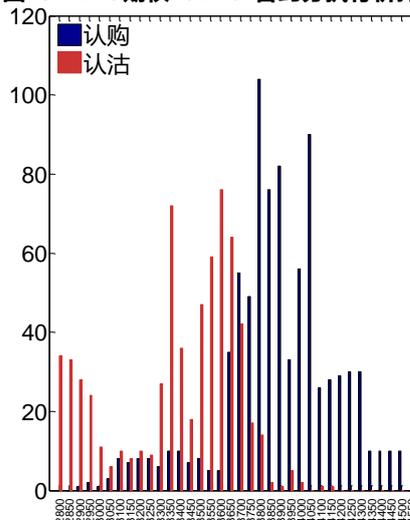


图40: LPG期权2021-07合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-06 合约系列增仓相对最高为 4200 认购(标的结算价为 3741), 市场情绪相对乐观。2021-07 合约系列增仓相对最高为 4050 认购(标的结算价为 3703), 后市预期相对平稳。

图41: LPG期权2021-06合约持仓量变化量

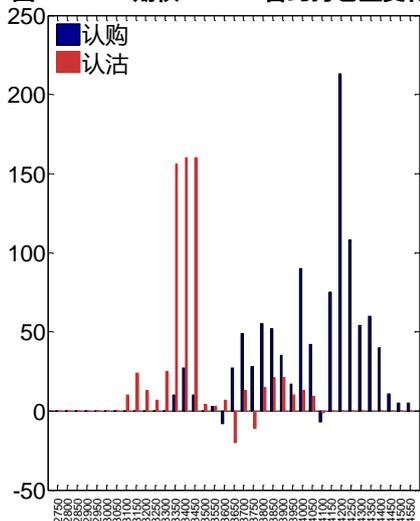
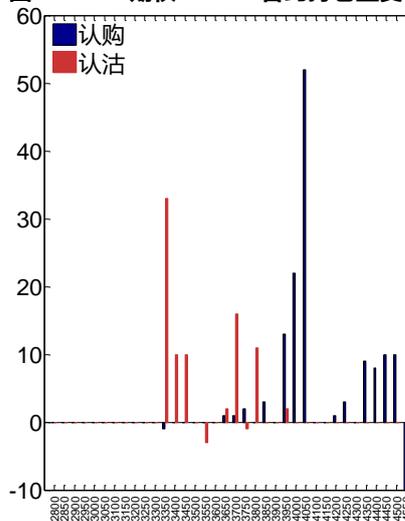


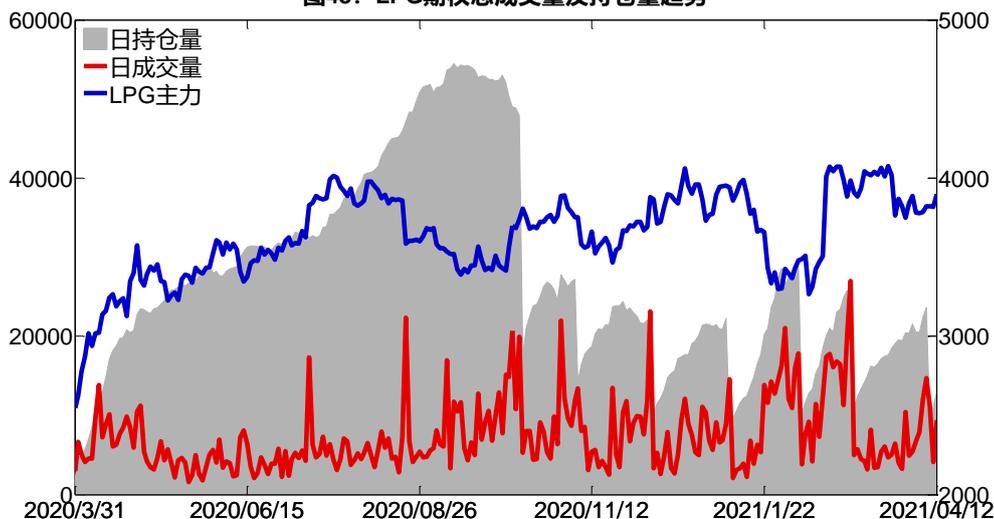
图42: LPG期权2021-07合约持仓量变化量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

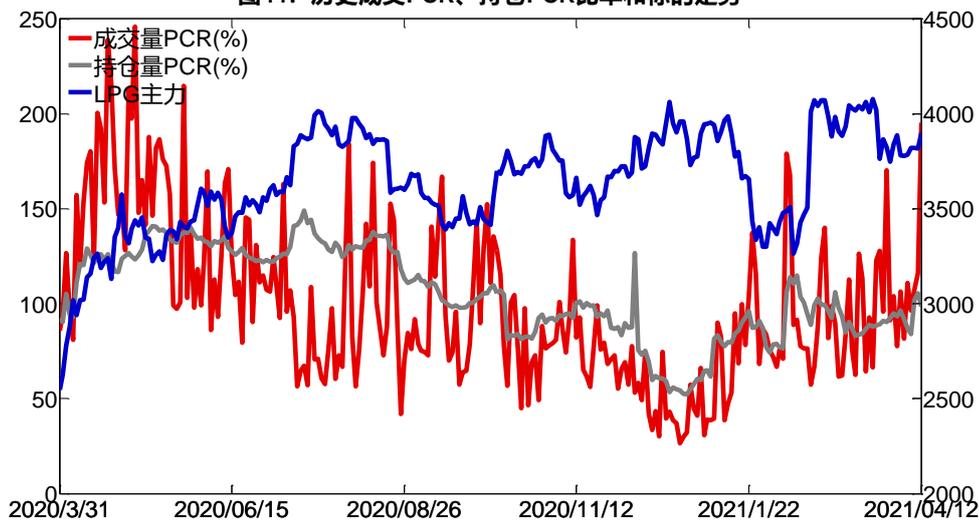
4月12日, LPG 期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.07。

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



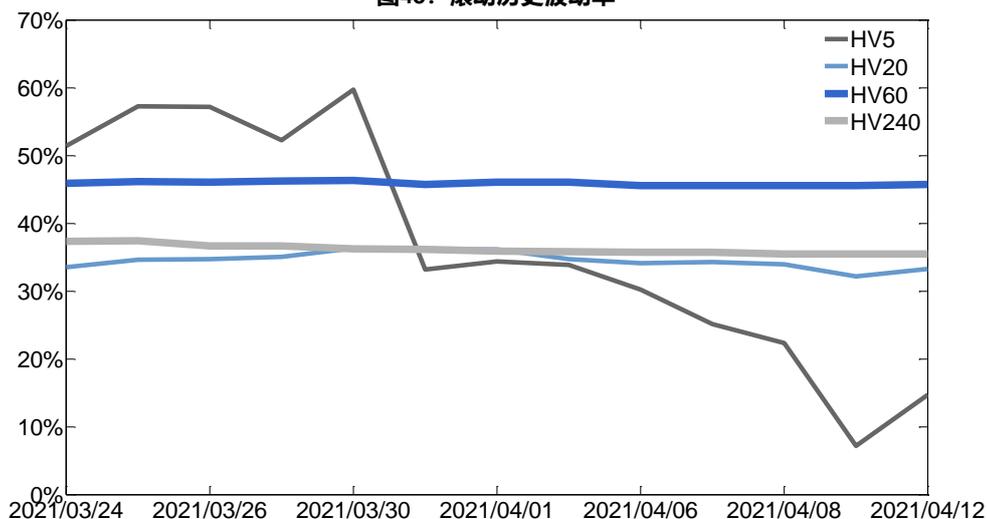
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

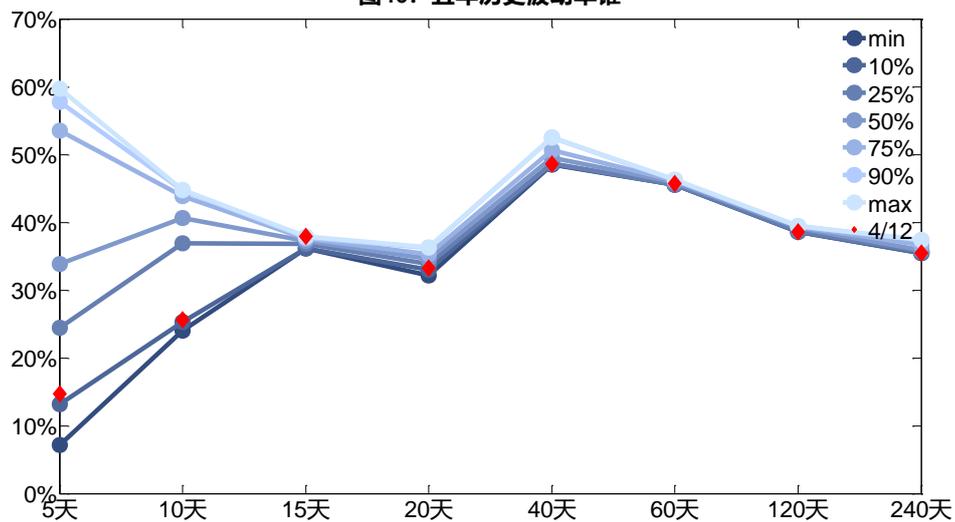
4月12日, LPG主连5日历史滚动波动率上升至14.70%, 位于五年历史10百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为14.70%、25.62%、33.24%和48.60%。

图45: 滚动历史波动率



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图46: 五年历史波动率锥

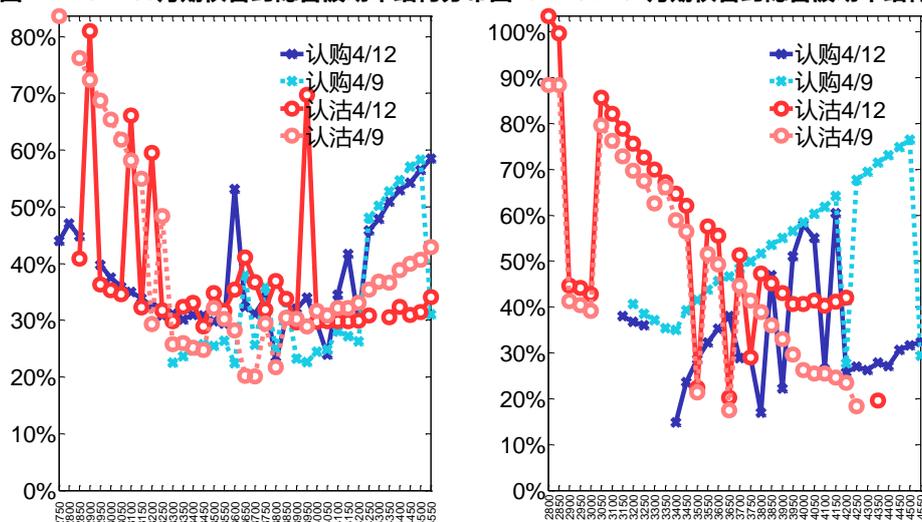


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月12日2021-06和2021-07合约的隐含波动率结构分布,当前PG2106结算价为3741, PG2107结算价为3703。

图47: 2021-06月期权合约隐含波动率结构分布图48: 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

五、聚丙烯期权

1、成交持仓情况

4月12日,聚丙烯期权总成交量为6,897手(按单边计算,下同),较前一交易日减少716手。持仓量为21,250手,增加959手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.95和1.17,后市情绪趋于乐观。其中,2021-09合约和2021-06合约的成交量占有所有合约总成交量的84.25%和1.97%,持仓量占比分别为61.60%和18.76%。其中2021-09期权合约成交量为5,811手,较前一交易日减少242手。持仓量为13,089手,比上一交易日增加239手。

表5: 聚丙烯期权合约成交与持仓情况

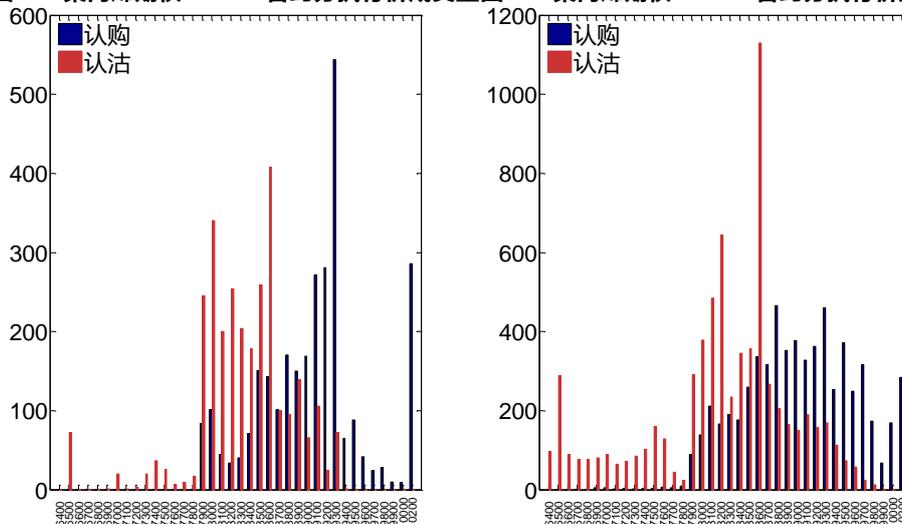
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-06	136	56	0.04	-1.46	3,987	44	1.26	-0.03
2021-09	5,811	-242	1.00	0.01	13,089	239	1.12	-0.13
总计	6,897	-716	0.95	-0.41	21,250	959	1.17	-0.10

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9300认购(标的结算价为8487)。合约成交量PCR为1.00,较上一交易日增0.01。持仓量PCR为1.12,较上一交易日降0.13,市场情绪趋

于乐观。当前阻力位为 8800 和 8600。

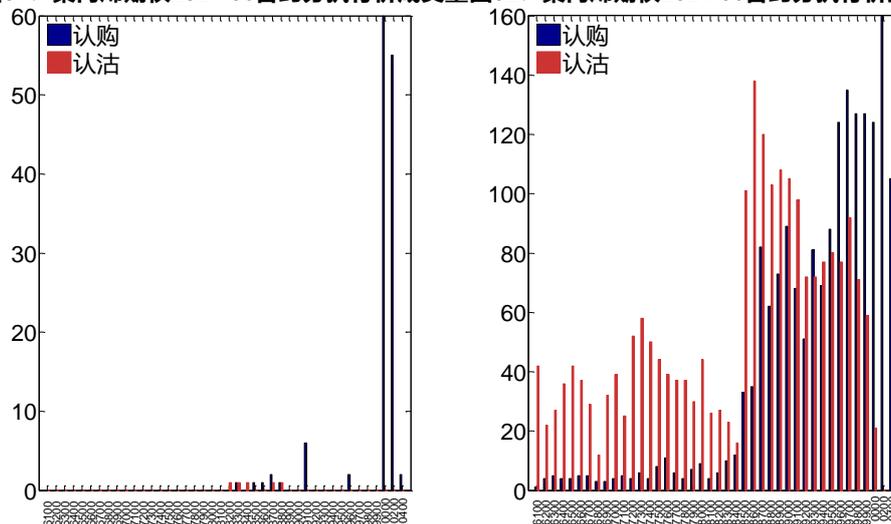
图49: 聚丙烯期权2021-09合约分执行价成交量图50: 聚丙烯期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约为 10000 认购 (标的结算价为 8617)。合约成交量 PCR 为 0.04, 较上一交易日减 1.46。持仓量 PCR 为 1.26, 较上一交易日降 0.03, 市场长线情绪趋于乐观。

图51: 聚丙烯期权2021-06合约分执行价成交量图52: 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, 2021-09 合约系列增仓相对最高为 9000 认购 (标的结算价为 8487), 市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 10200 认购 (标的结算价为 8617), 后市预期相对平稳。

图53: 聚丙烯期权2021-09合约持仓量变化量

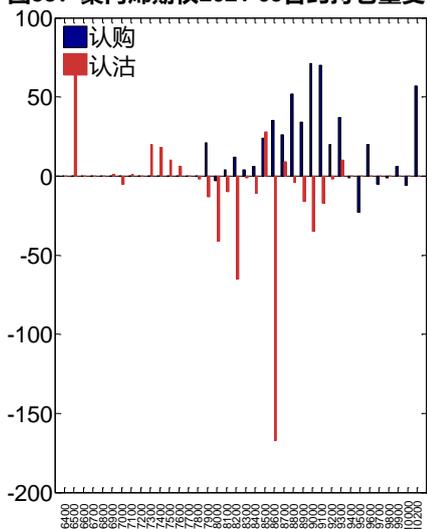
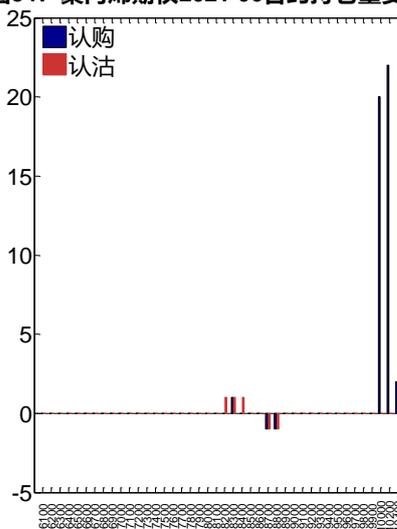


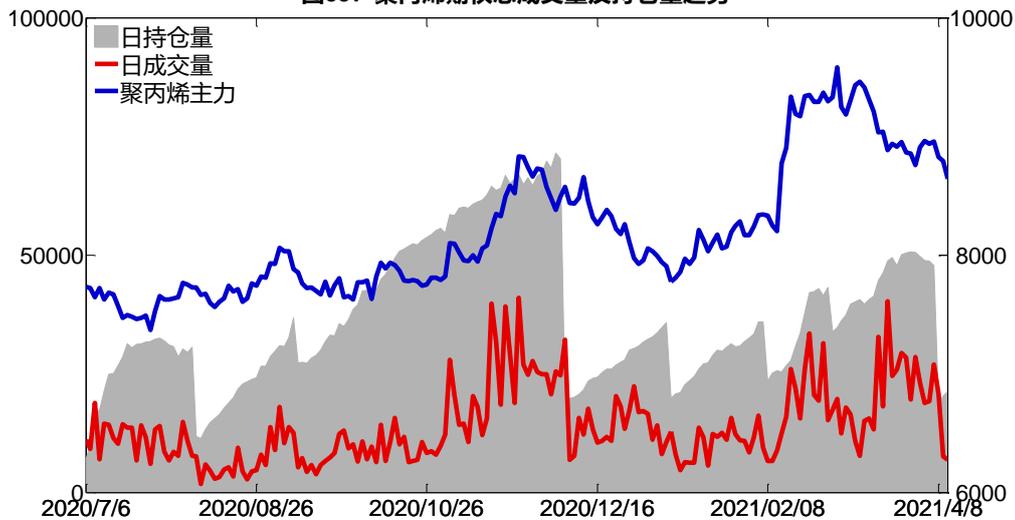
图54: 聚丙烯期权2021-06合约持仓量变化量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4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较上一交易日降0.10。

图55: 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

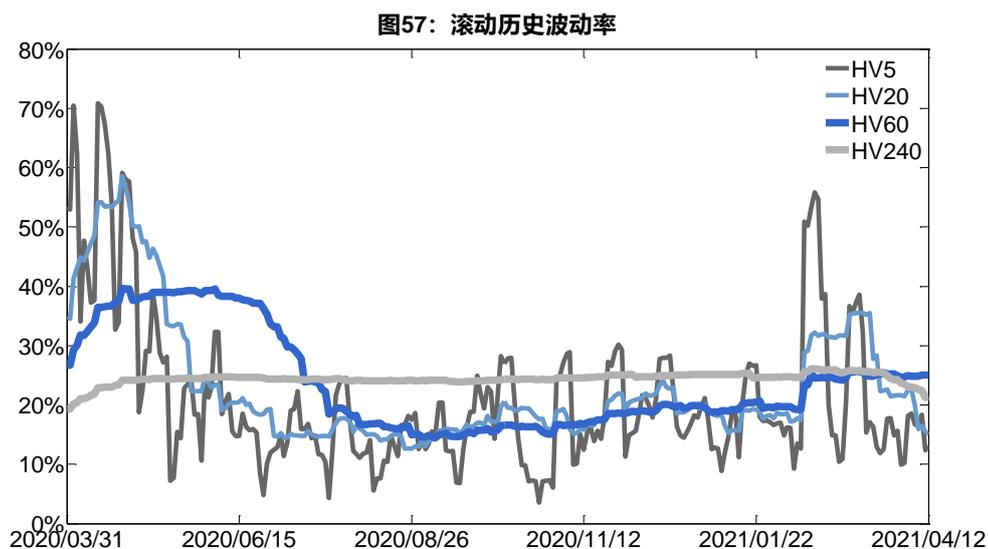


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2、波动率分析

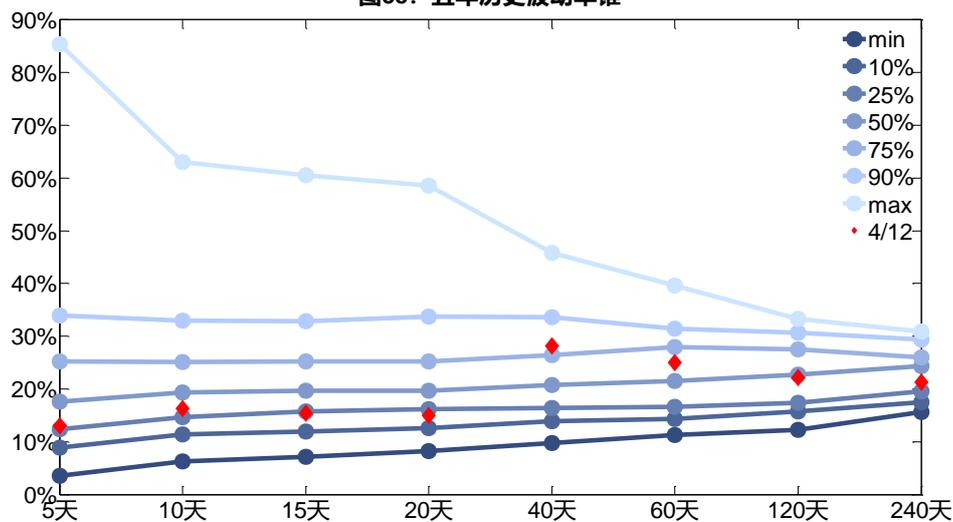
(1) 历史波动率

4月12日,聚丙烯主连5日历史滚动波动率上升至12.98%,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12.98%、16.32%、15.01%和28.22%。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图58：五年历史波动率锥

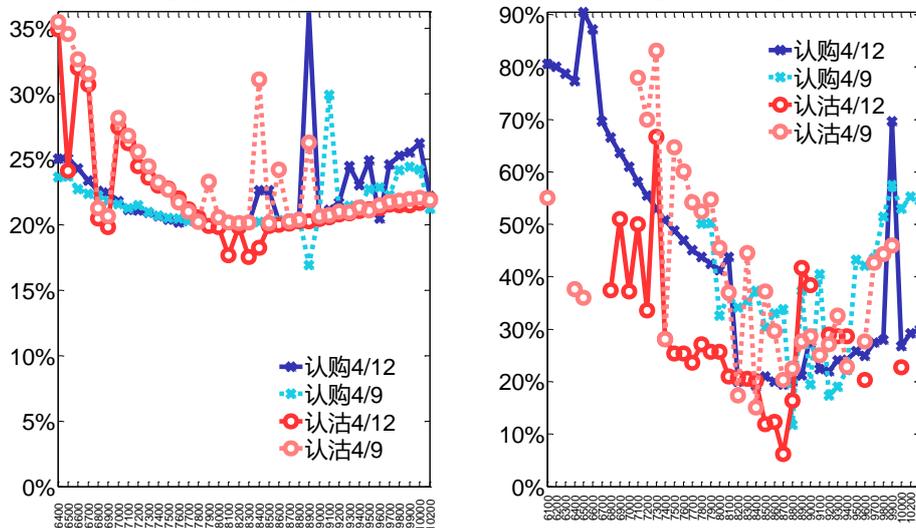


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月12日2021-09和2021-06合约的隐含波动率结构分布，当前PP2109结算价为8487，PP2106结算价为8617。

图59：2021-09月期权合约隐含波动率结构分布图60：2021-06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

4月12日，PVC期权总成交量为12,433手（按单边计算，下同），较前一交易日增加5,297手。持仓量为29,809手，增加1,287手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.35和1.26，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-09合约和2021-06合约的成交量占有所有合约总成交量的85.69%和0.81%，持仓量占比分别为59.01%和22.58%。其中2021-09期权合约成交量为10,654手，较前一交易日增加4,593手。持仓量为17,589手，比上一交易日增加467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
2021-06	101	72	6.21	5.40	6,730	-14	1.35	-0.00
2021-09	10,654	4,593	1.40	0.53	17,589	467	1.34	0.05
总计	12,433	5,297	1.35	0.40	29,809	1,287	1.26	0.01

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 8000 认沽（标的结算价为 8470）。合约成交量 PCR 为 1.40，较上一交易日增 0.53。持仓量 PCR 为 1.34，较上一交易日升 0.05，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 9900 和 8000。

图61: PVC期权2021-09合约分执行价成交量

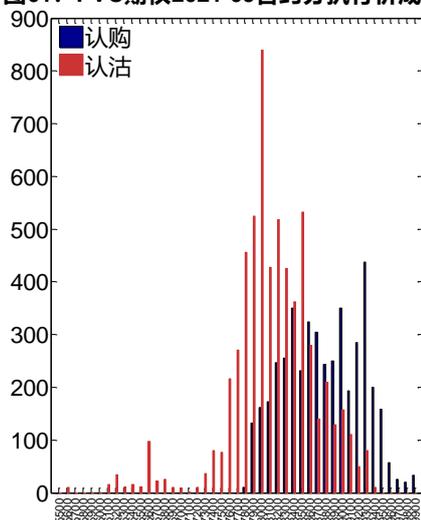
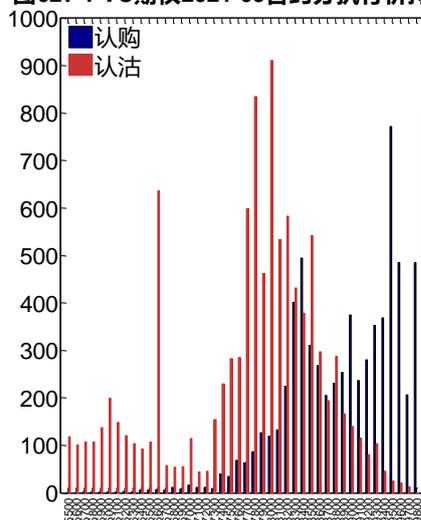


图62: PVC期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约约为 6000 认沽（标的结算价为 8580）。合约成交量 PCR 为 6.21，较上一交易日增 5.40。持仓量 PCR 为 1.35，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。

图63: PVC期权2021-06合约分执行价成交量

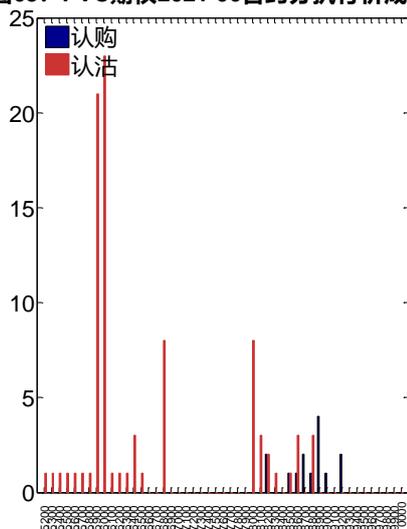
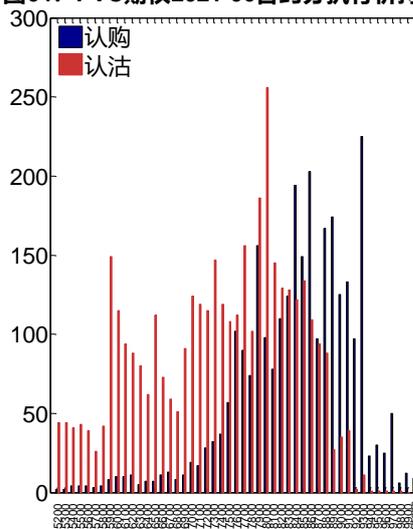


图64: PVC期权2021-06合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-09 合约系列增仓相对最高为 7800 认沽 (标的结算价为 8470), 市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 5900 认沽 (标的结算价为 8580), 后市预期可能出现波动。

图65: PVC期权2021-09合约持仓量变化量

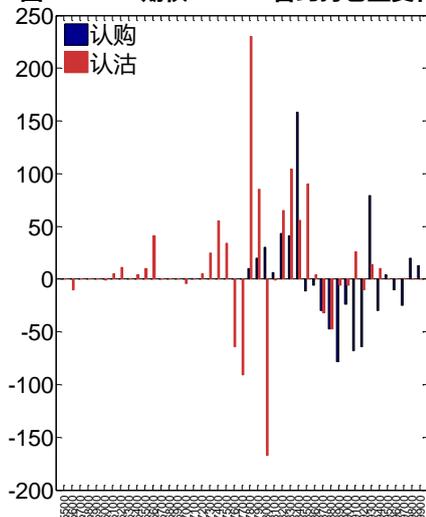
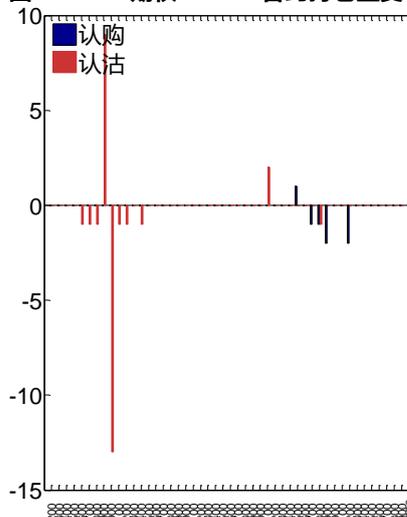


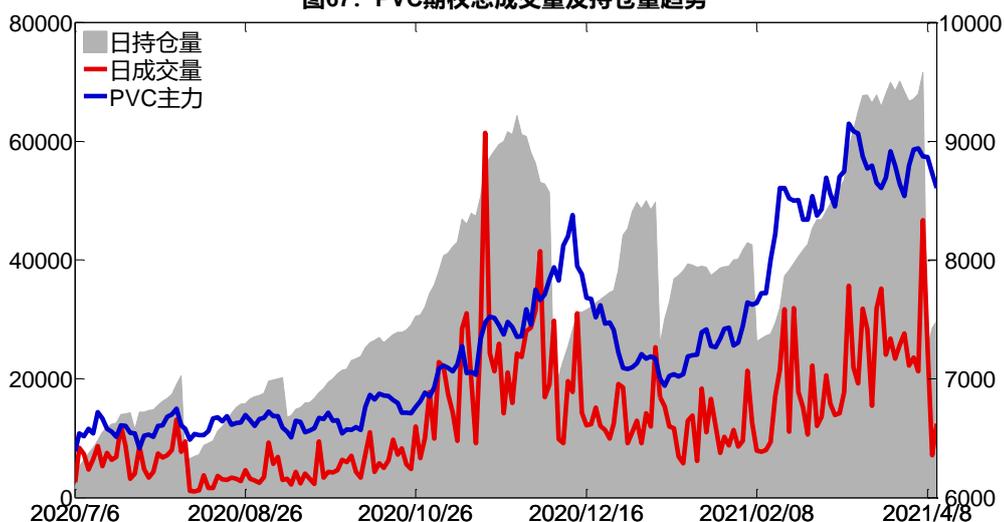
图66: PVC期权2021-06合约持仓量变化量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

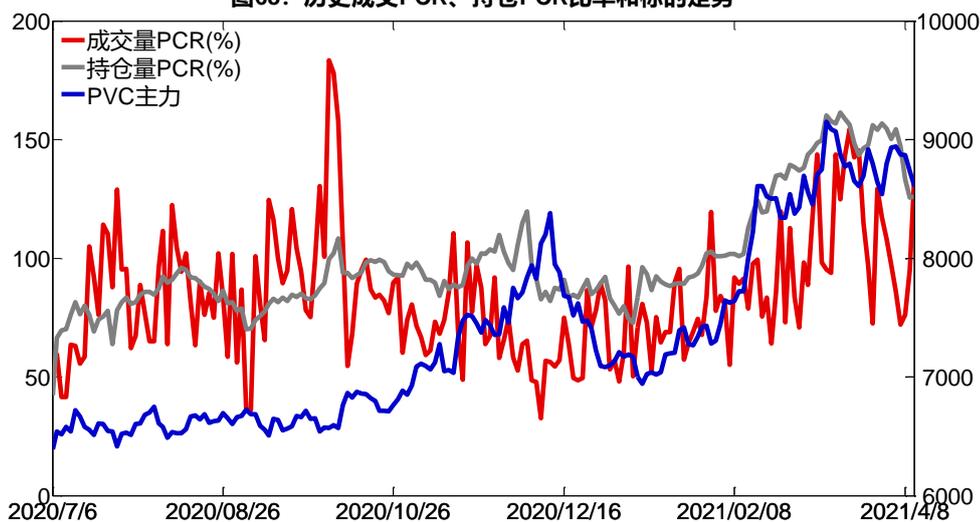
4月12日, PVC 期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.01。

图67: 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68: 历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势



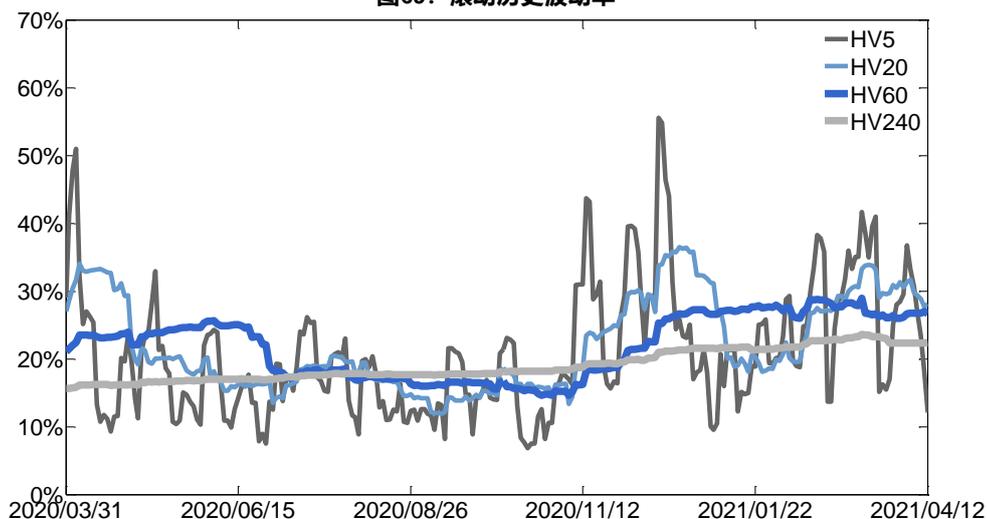
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

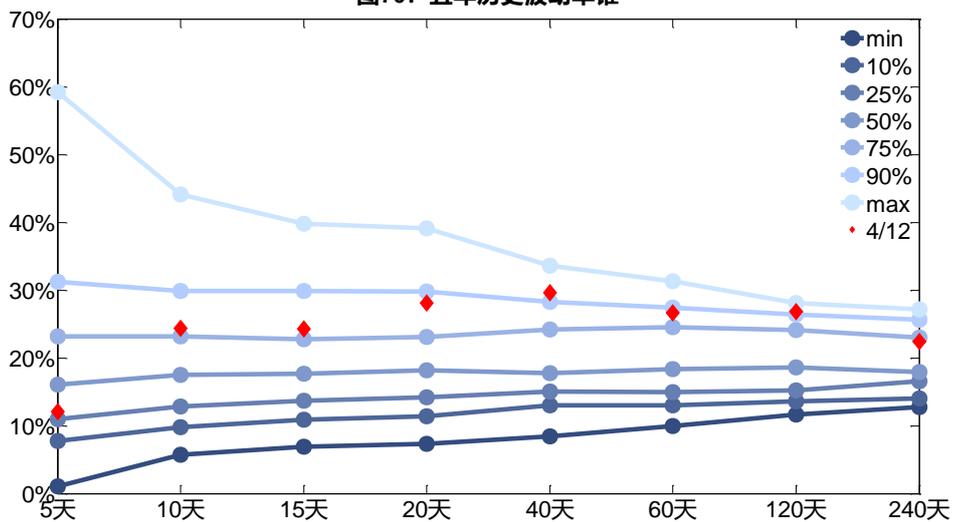
4月12日, PVC主连5日历史滚动波动率下降至12.08%, 位于五年历史25百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为12.08%、24.37%、28.10%和29.62%。

图69: 滚动历史波动率



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图70: 五年历史波动率锥

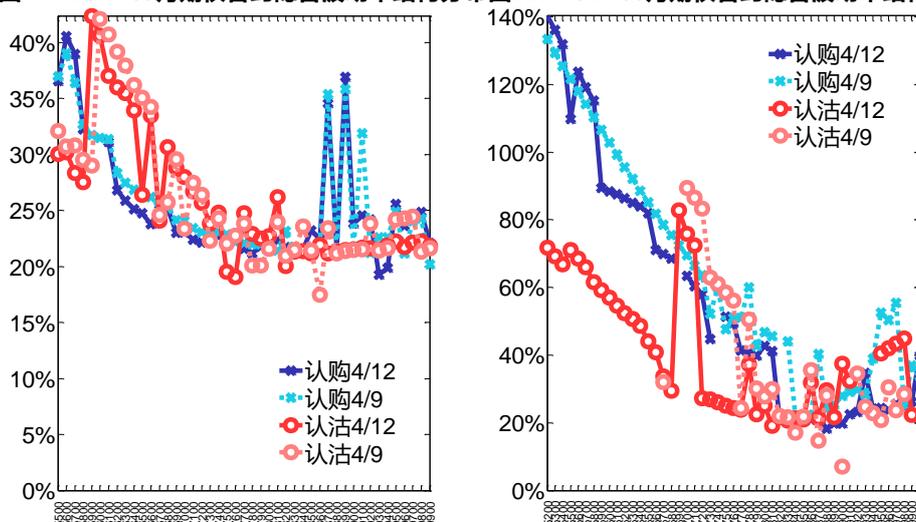


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 4 月 12 日 2021-09 和 2021-06 合约的隐含波动率结构分布, 当前 V2109 结算价为 8470, V2106 结算价为 8580。

图71: 2021-09月期权合约隐含波动率结构分布图72: 2021-06月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

七、塑料期权

1、成交持仓情况

4月12日,塑料期权总成交量为5,587手(按单边计算,下同),较前一交易日减少435手。持仓量为21,130手,增加841手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.88和1.07,后市情绪趋于谨慎。其中,2021-09合约和2021-06合约的成交量占有所有合约总成交量的80.90%和2.99%,持仓量占比分别为54.68%和27.41%。其中2021-09期权合约成交量为4,520手,较前一交易日减少1,085手。持仓量为11,554手,比上一交易日增加239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
2021-06	167	157	0.22	-Inf	5,792	106	1.15	-0.06
2021-09	4,520	-1,085	0.92	-0.01	11,554	239	0.97	0.05
总计	5,587	-435	0.88	-0.07	21,130	841	1.07	0.01

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7900认沽(标的结算价为8350)。合约成交量PCR为0.92,较上一交易日减0.01。持仓量PCR为0.97,较上一交易日升0.05,市场情绪趋

于谨慎。当前阻力位为 9500 和 7900。

图73: 塑料期权2021-09合约分执行价成交量

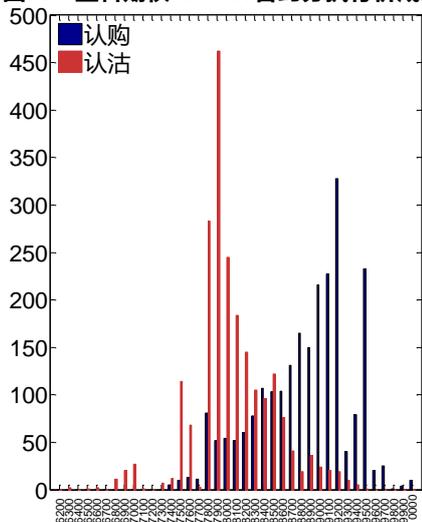
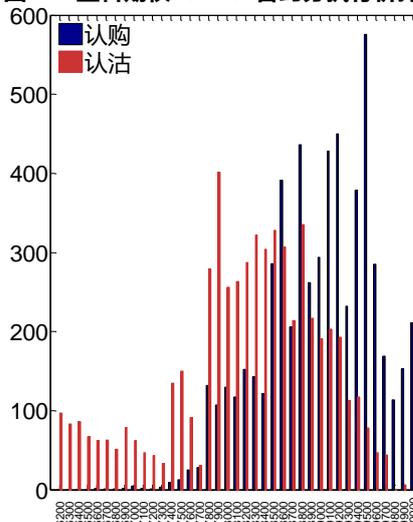


图74: 塑料期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约为 8800 认购 (标的结算价为 8360)。合约成交量 PCR 为 0.22, 较上一交易日减 Inf。持仓量 PCR 为 1.15, 较上一交易日降 0.06, 市场长线情绪趋于乐观。

图75: 塑料期权2021-06合约分执行价成交量

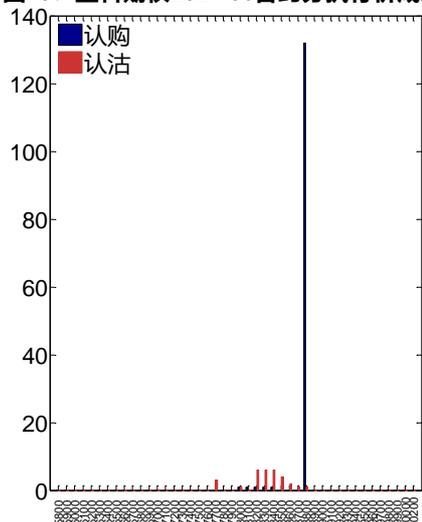
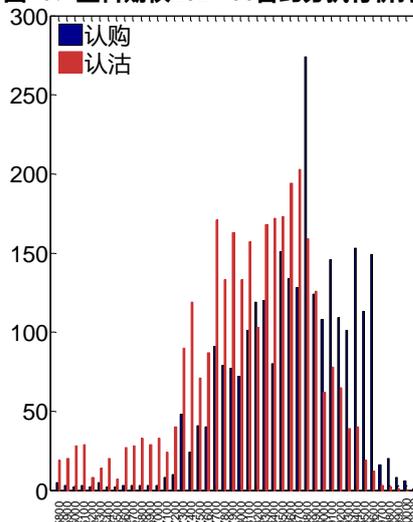


图76: 塑料期权2021-06合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-09 合约系列增仓相对最高为 7900 认沽 (标的结算价为 8350), 市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 8800 认购 (标的结算价为 8360), 后市预期相对平稳。

图77: 塑料期权2021-09合约持仓量变化量

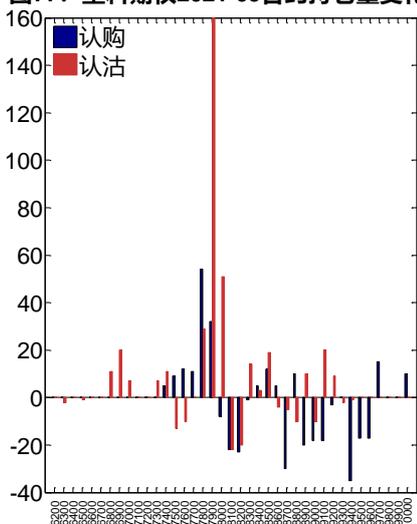
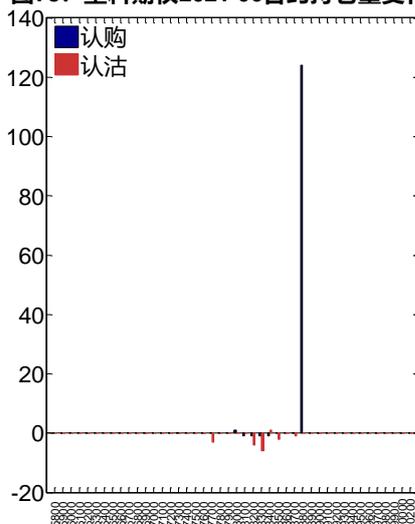


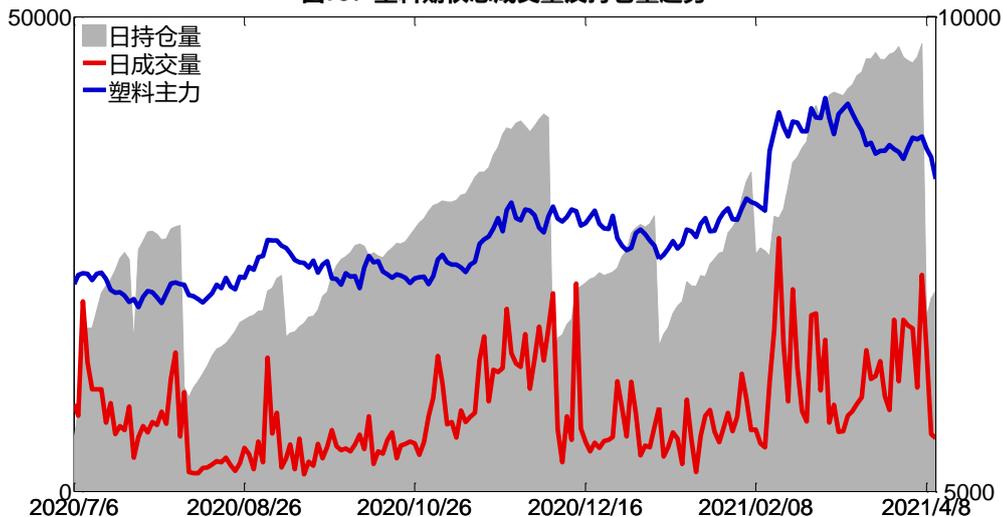
图78: 塑料期权2021-06合约持仓量变化量



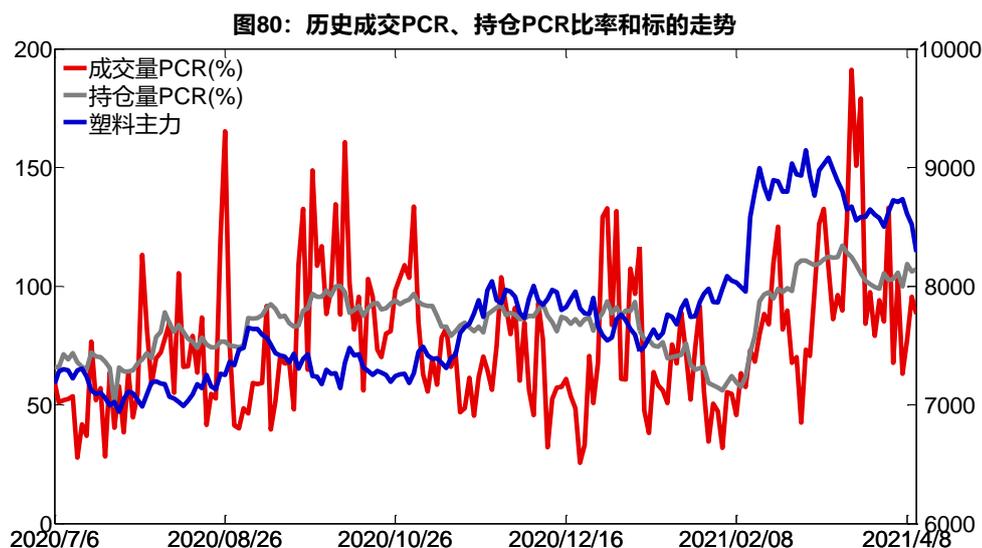
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月12日, 塑料期权总成交量减少, 总持仓量增加, 总持仓量PCR较上一交易日升0.01。

图79: 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

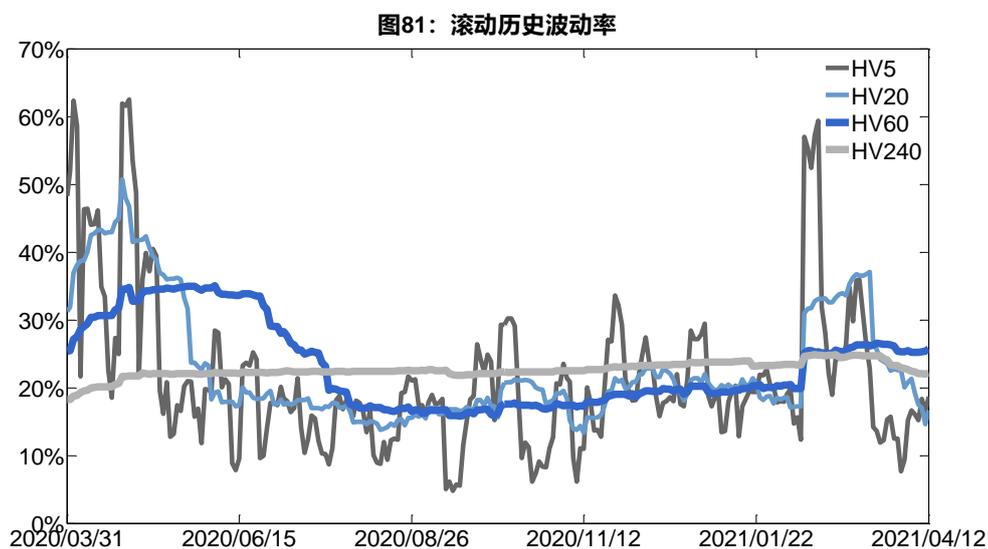


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2、波动率分析

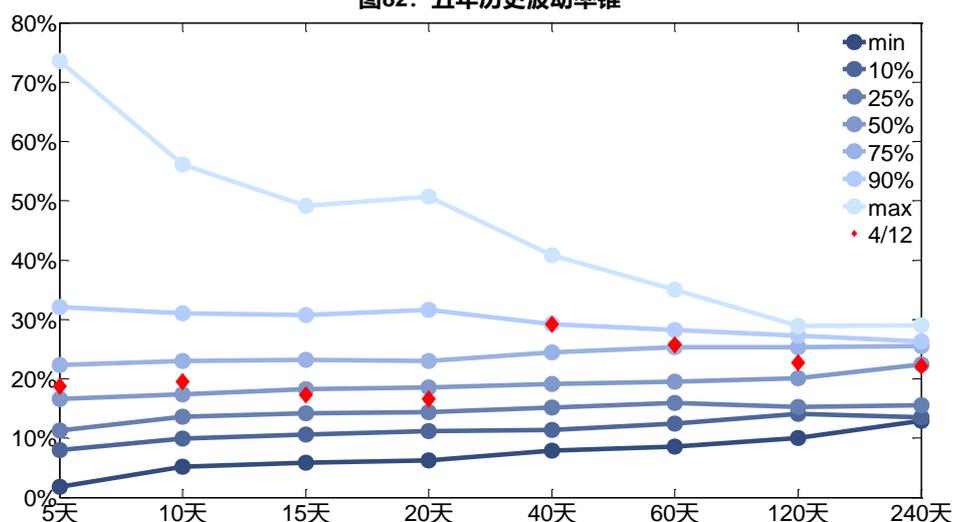
(1) 历史波动率

4月12日, 塑料主连5日历史滚动波动率上升至 18.70%, 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 18.70%、19.51%、16.66%和 29.18%。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图82：五年历史波动率锥

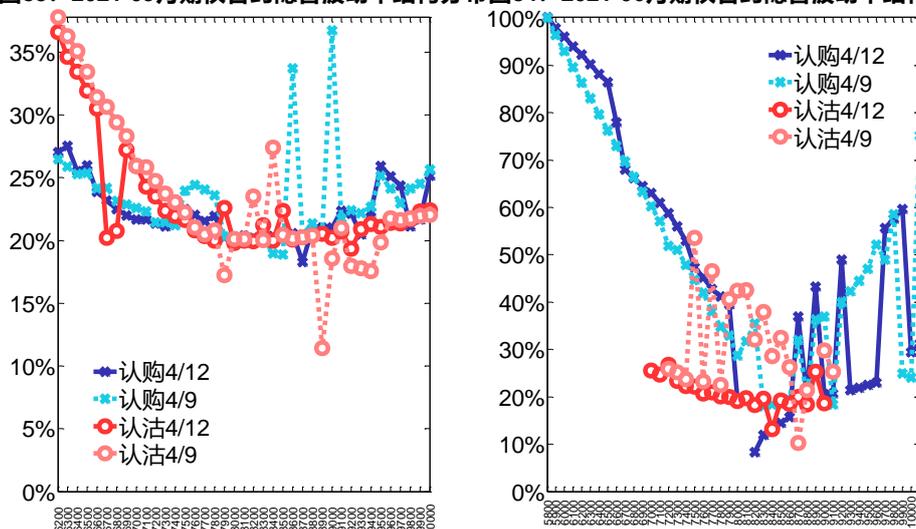


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月12日2021-09和2021-06合约的隐含波动率结构分布，当前L2109结算价为8350，L2106结算价为8360。

图83：2021-09月期权合约隐含波动率结构分布图84：2021-06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

4月12日，铜期权总成交量为29,774手（按单边计算，下同），较前一交易日增加5,379手。持仓量为51,033手，增加2,738手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.00和1.03，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82.85%和13.97%，持仓量占比分别为71.71%和18.33%。其中2021-05期权合约成交量为24,669手，较前一交易日增加3,456手。持仓量为36,596手，比上一交易日增加2,052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
2021-05	24,669	3,456	1.05	0.41	36,596	2,052	1.07	-0.00
2021-06	4,160	1,422	0.91	-0.15	9,354	765	1.07	0.01
总计	29,774	5,379	1.00	0.32	51,033	2,738	1.03	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74000认购（标的结算价为66060）。合约成交量PCR为1.05，较上一交易日增0.41。持仓量PCR为1.07，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。当前阻力位为74000和60000。

图85：铜期权2021-05合约分执行价成交量

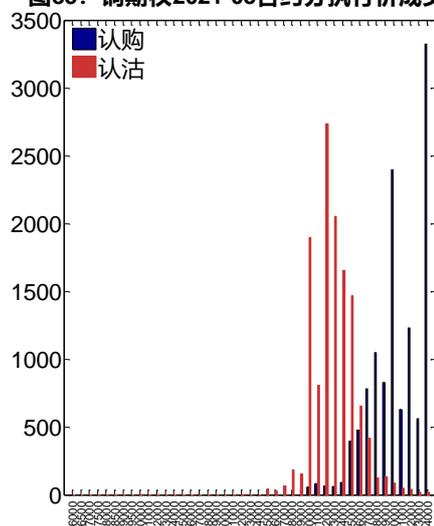
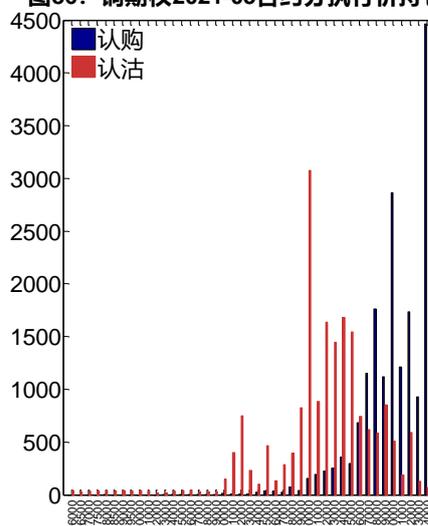


图86：铜期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06合约系列中成交量最高的合约74000认购（标的结算价为66160）。合约成交量PCR为0.91，较上一交易日减0.15。持仓量PCR为1.07，较上一交易日升0.01，市场长线情绪趋于谨慎。

图87: 铜期权2021-06合约分执行价成交量

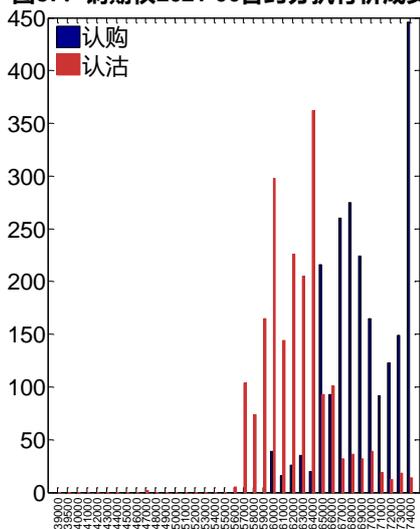
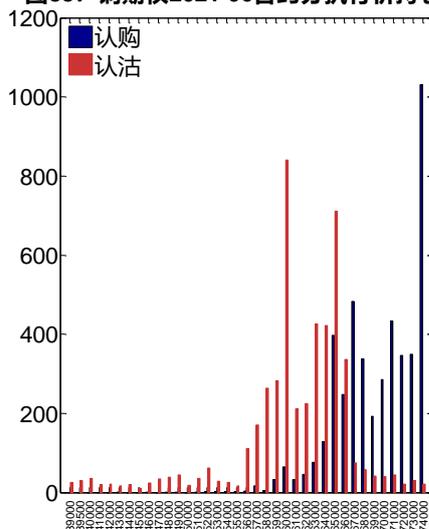


图88: 铜期权2021-06合约分执行价持仓量



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 70000 认购(标的结算价为 66060), 市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 64000 认沽(标的结算价为 66160), 后市预期可能出现波动。

图89: 铜期权2021-05合约持仓量变化量

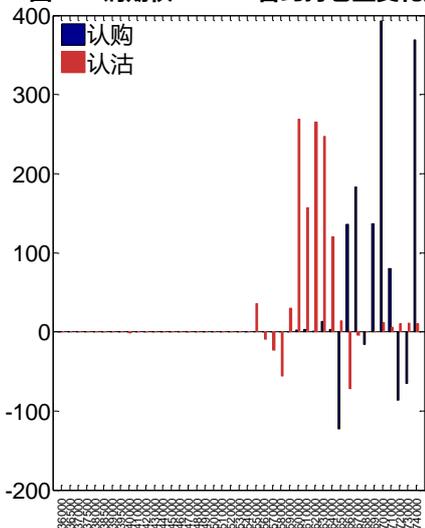
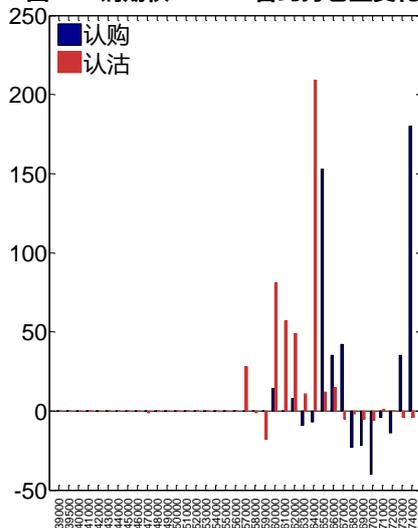


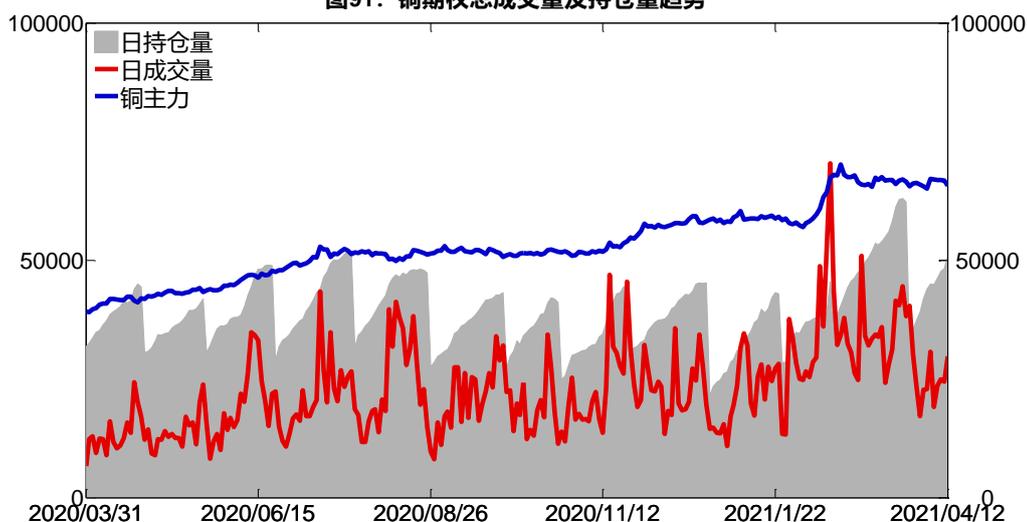
图90: 铜期权2021-06合约持仓量变化量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

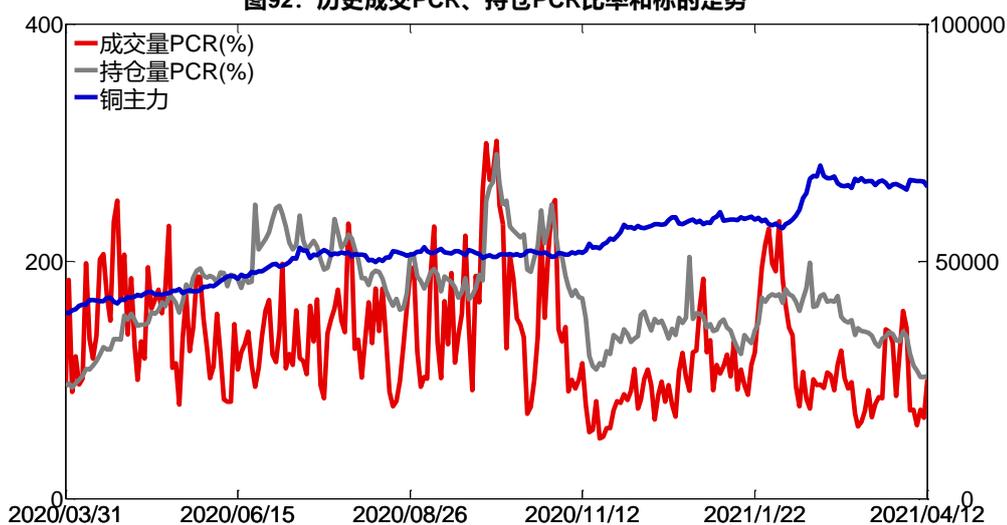
4月12日, 铜期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.01。

图91：铜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92：历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势



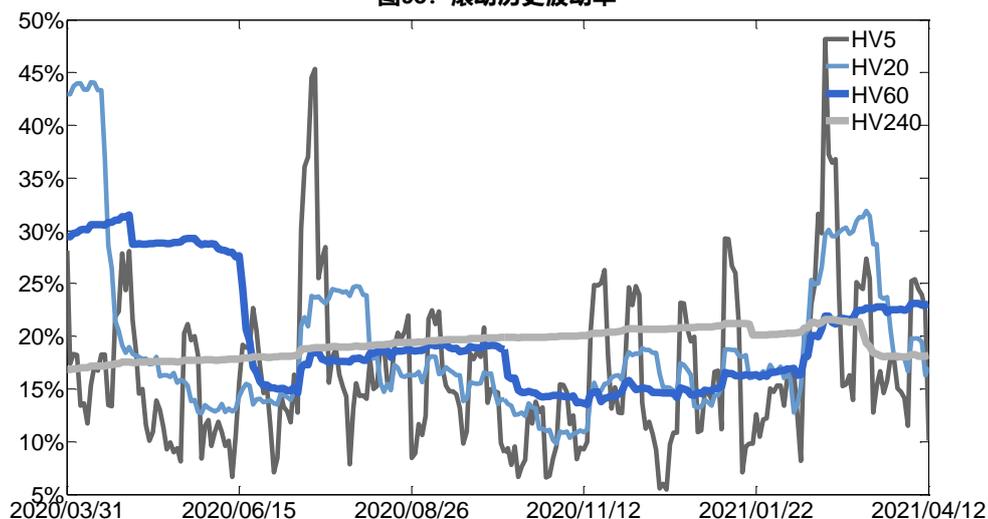
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

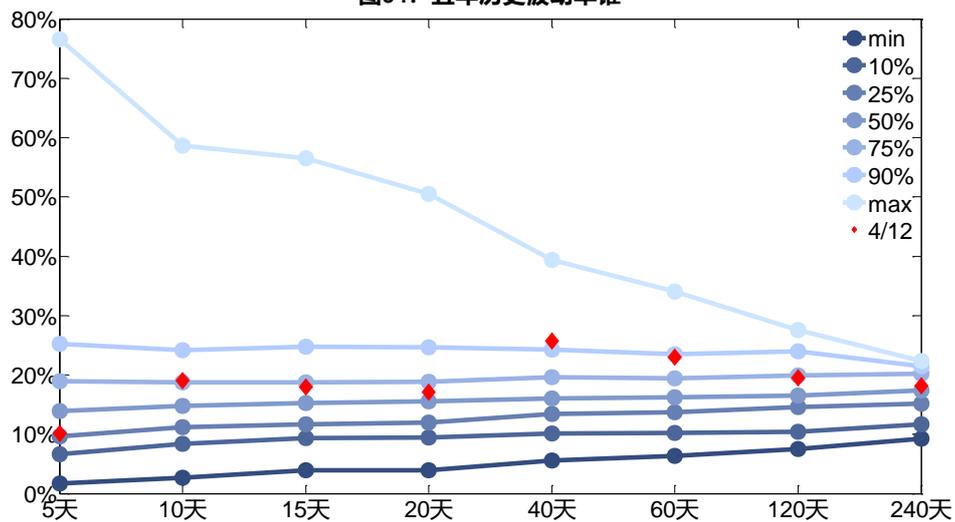
4月12日，铜主连5日历史滚动波动率下降至10.09%，位于五年历史25百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为10.09%、19.04%、17.05%和25.68%。

图93：滚动历史波动率



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图94：五年历史波动率锥

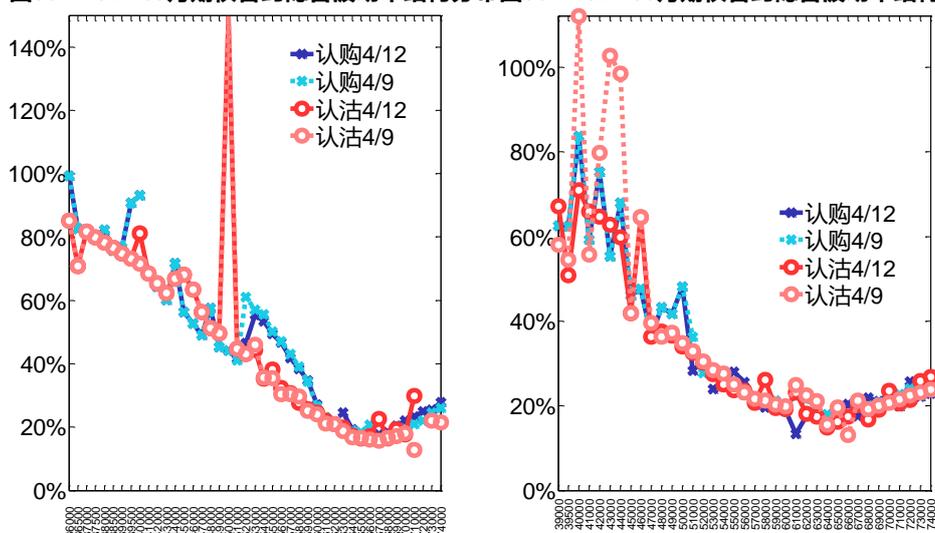


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 4 月 12 日 2021-05 和 2021-06 合约的隐含波动率结构分布，当前 CU2105 结算价为 66060，CU2106 结算价为 66160。

图95：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图96：2021-06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

九、天然橡胶期权

1、成交持仓情况

4月12日，天然橡胶期权总成交量为53,421手（按单边计算，下同），较前一交易日增加18,757手。持仓量为64,142手，增加3,465手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.68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80.38%和19.24%，持仓量占比分别为59.36%和35.42%。其中2021-05期权合约成交量为42,942手，较前一交易日增加18,159手。持仓量为38,076手，比上一交易日增加1,184手。

表9：天然橡胶期权合约成交与持仓情况

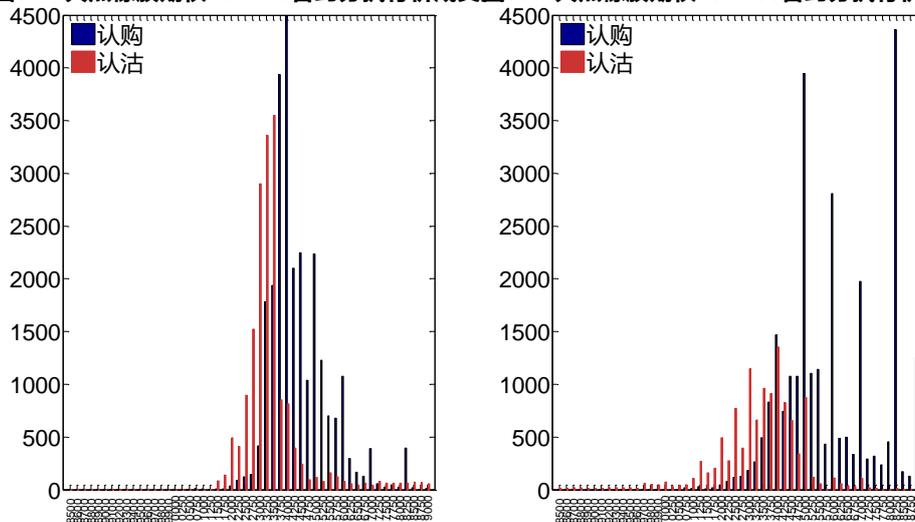
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	42,942	18,159	0.66	-0.15	38,076	1,184	0.43	-0.02
2021-09	10,276	469	0.78	0.20	22,722	2,262	0.47	0.04
总计	53,421	18,757	0.68	-0.06	64,142	3,465	0.49	0.00

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14000认购（标的结算价为13435）。合约成交量PCR为0.66，较上一交易日减0.15。持仓量PCR为0.43，较上一交易日降0.02，市场情

绪趋于乐观。当前阻力位为 18250 和 14000。

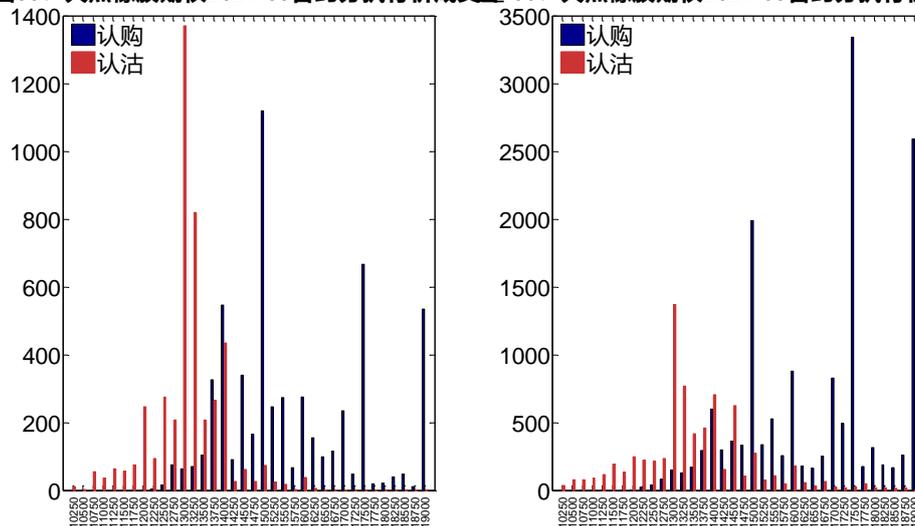
图97: 天然橡胶期权2021-05合约分执行价成交量 **图98: 天然橡胶期权2021-05合约分执行价持仓量**



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 13000 认沽(标的结算价为 13660)。合约成交量 PCR 为 0.78, 较上一交易日增 0.20。持仓量 PCR 为 0.47, 较上一交易日升 0.04, 市场长线情绪趋于谨慎。

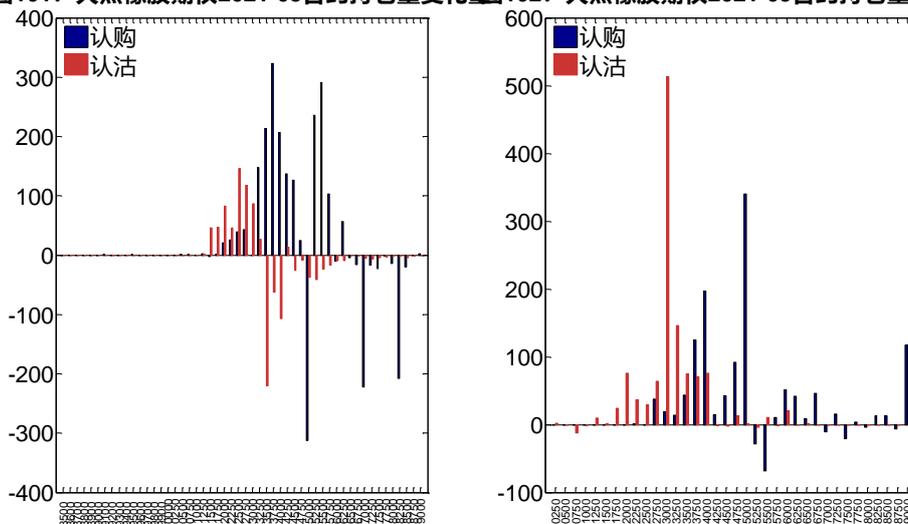
图99: 天然橡胶期权2021-09合约分执行价成交量 **图100: 天然橡胶期权2021-09合约分执行价持仓量**



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 13750 认购(标的结算价为 13435), 市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 13000 认沽(标的结算价为 13660), 后市预期可能出现波动。

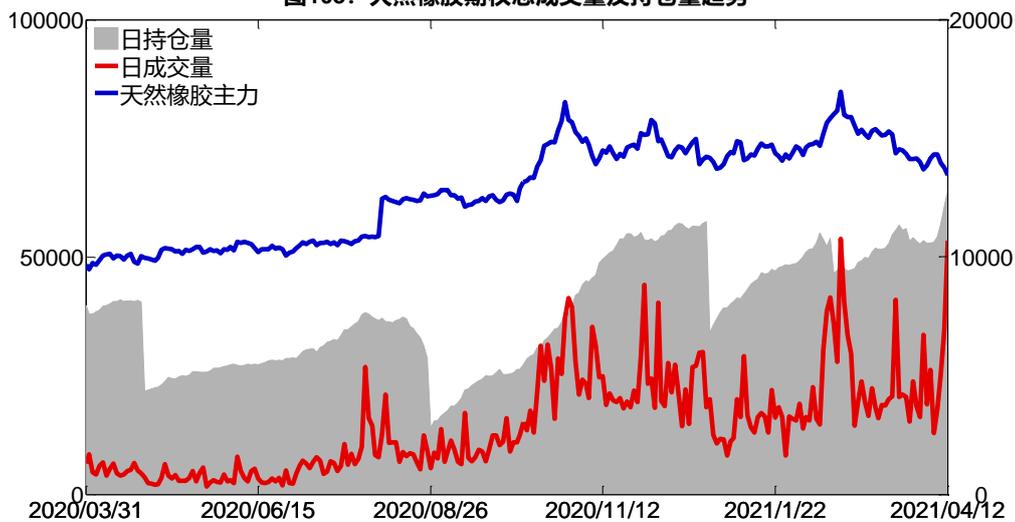
图101: 天然橡胶期权2021-05合约持仓量变化量 图102: 天然橡胶期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月12日, 天然橡胶期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量PCR较上一交易日基本持平。

图103: 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

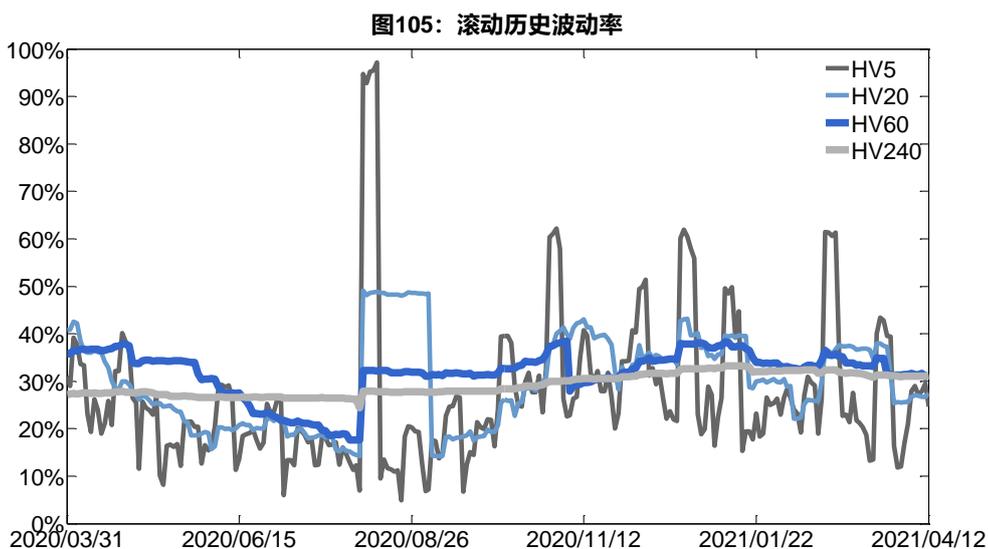


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2、波动率分析

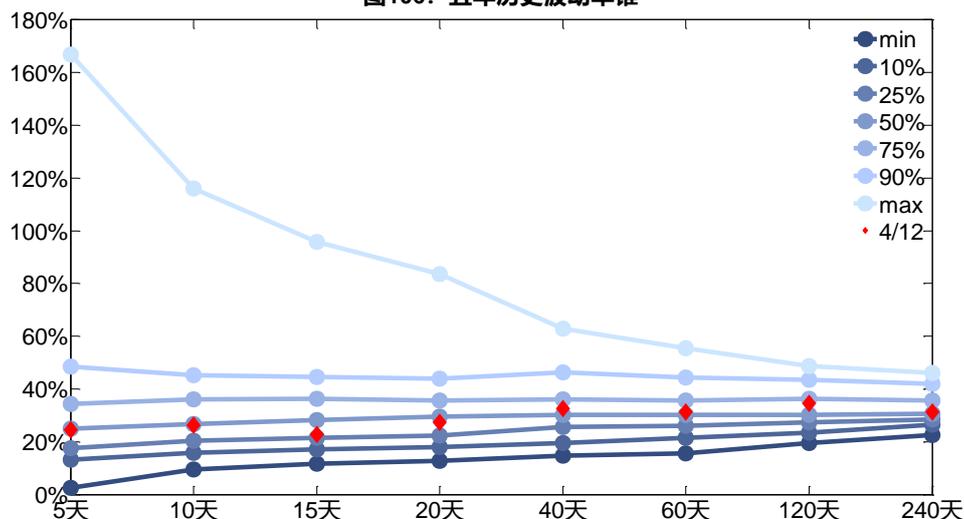
(1) 历史波动率

4月12日,天然橡胶主连5日历史滚动波动率下降至24.62%,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24.62%、26.28%、27.39%和32.61%。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图106：五年历史波动率锥

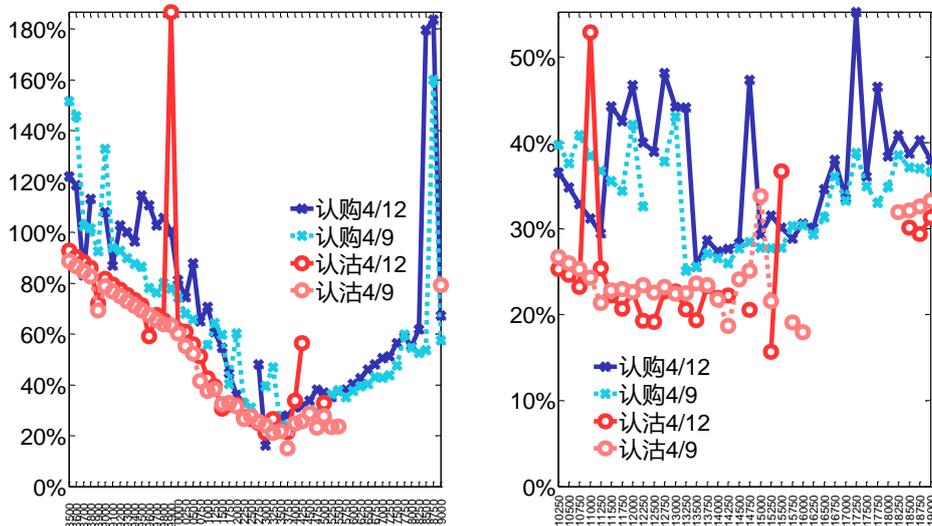


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4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13435，RU2109结算价为13660。

图107：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图108：2021-09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

4月12日，黄金期权总成交量为15,739手（按单边计算，下同），较前一交易日减少1,001手。持仓量为37,526手，增加801手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.54和0.40，基本持平，其中，2021-06合约和2021-08合约的成交量占有所有合约总成交量的83.88%和10.74%，持仓量占比分别为77.91%和15.99%。其中2021-06期权合约成交量为13,202手，较前一交易日减少541手。持仓量为29,238手，比上一交易日增加508手。

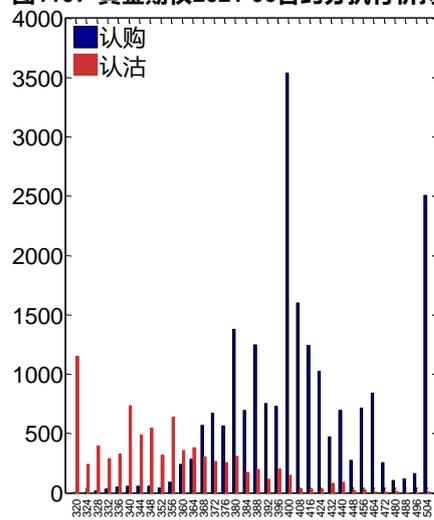
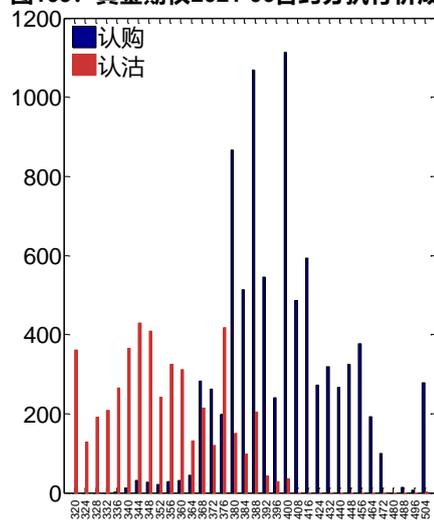
表 10: 黄金期权合约成交与持仓情况

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
2021-06	13,202	-541	0.55	-0.07	29,238	508	0.39	-0.00
2021-08	1,691	-130	0.41	-0.14	5,999	208	0.44	-0.00
总计	15,739	-1,001	0.54	-0.09	37,526	801	0.40	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为 400 认购（标的结算价为 369）。合约成交量 PCR 为 0.55，较上一交易日减 0.07。持仓量 PCR 为 0.39，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。当前阻力位为 400 和 320。

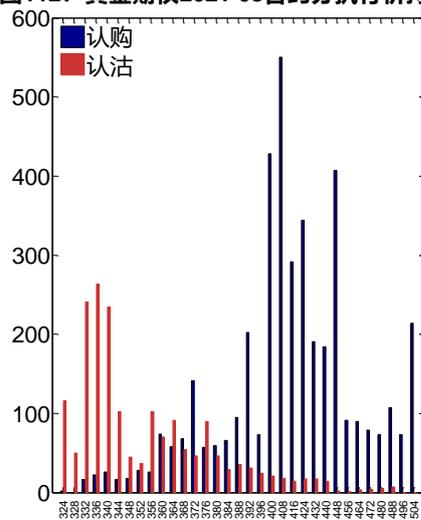
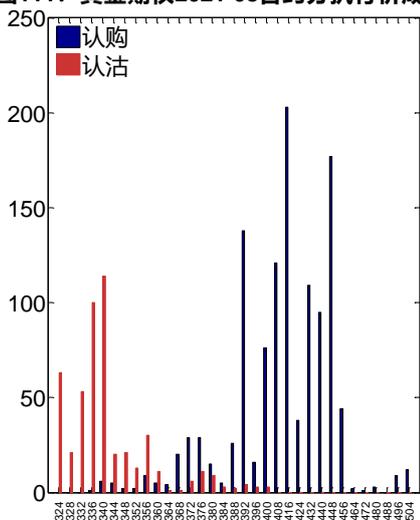
图109: 黄金期权2021-06合约分执行价成交量 **图110: 黄金期权2021-06合约分执行价持仓量**



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-08 合约系列中成交量最高的合约为 416 认购（标的结算价为 370）。合约成交量 PCR 为 0.41，较上一交易日减 0.14。持仓量 PCR 为 0.44，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。

图111: 黄金期权2021-08合约分执行价成交量 图112: 黄金期权2021-08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 388 认购(标的结算价为 369), 市场情绪相对乐观。2021-08 合约系列增仓相对最高为 340 认沽(标的结算价为 370), 后市预期可能出现波动。

图113: 黄金期权2021-06合约持仓量变化量

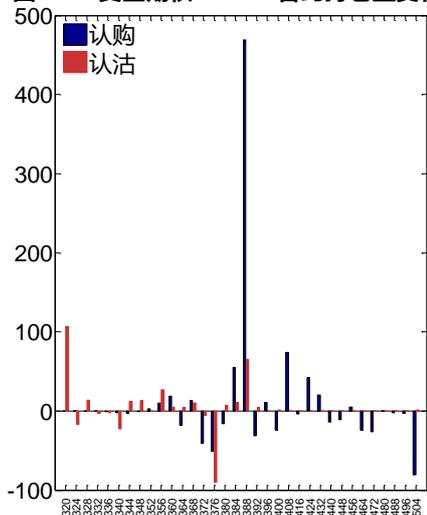
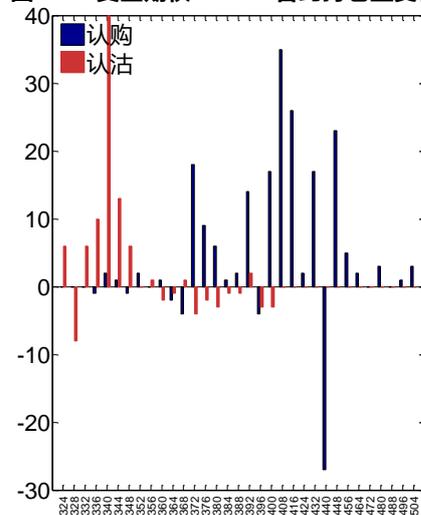
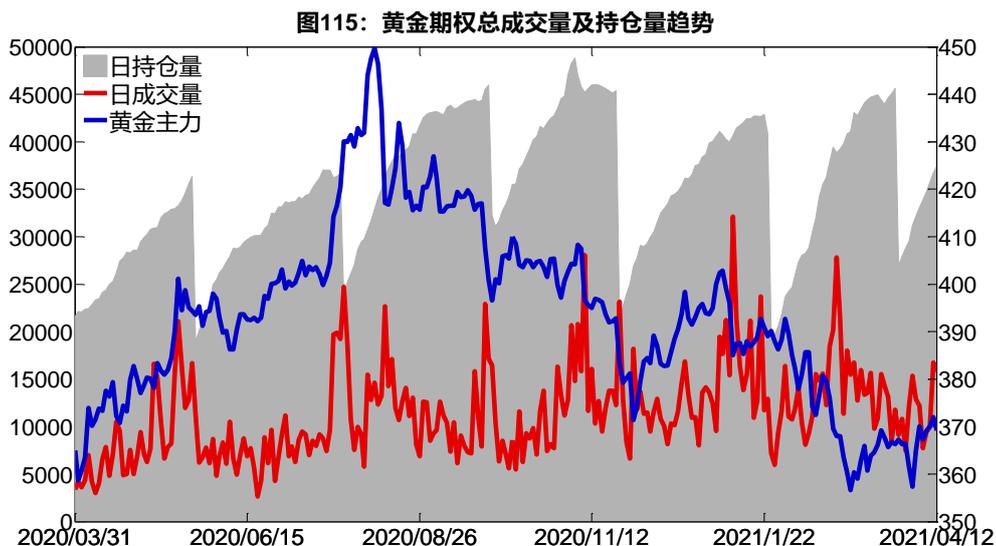


图114: 黄金期权2021-08合约持仓量变化量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月12日, 黄金期权总成交量减少, 总持仓量增加, 总持仓量PCR较上一交易日基本持平。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部



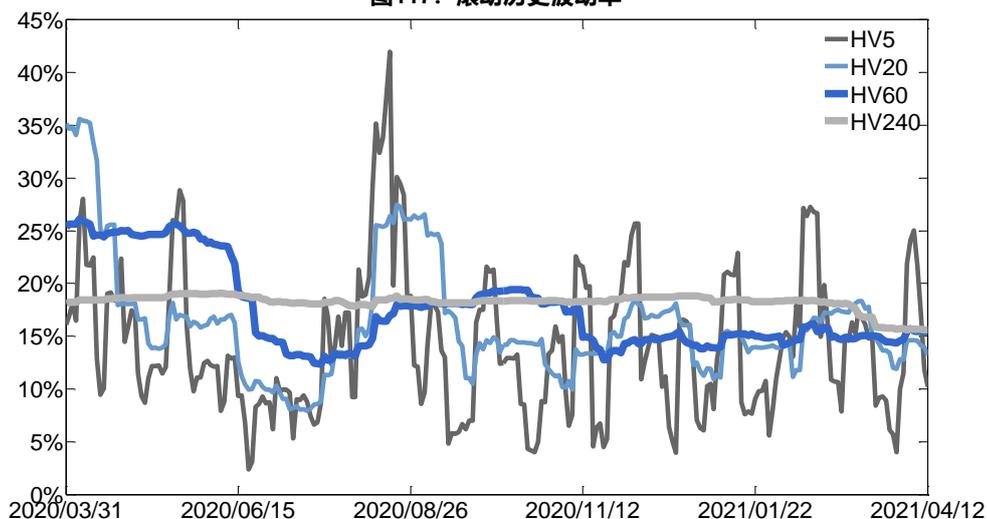
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

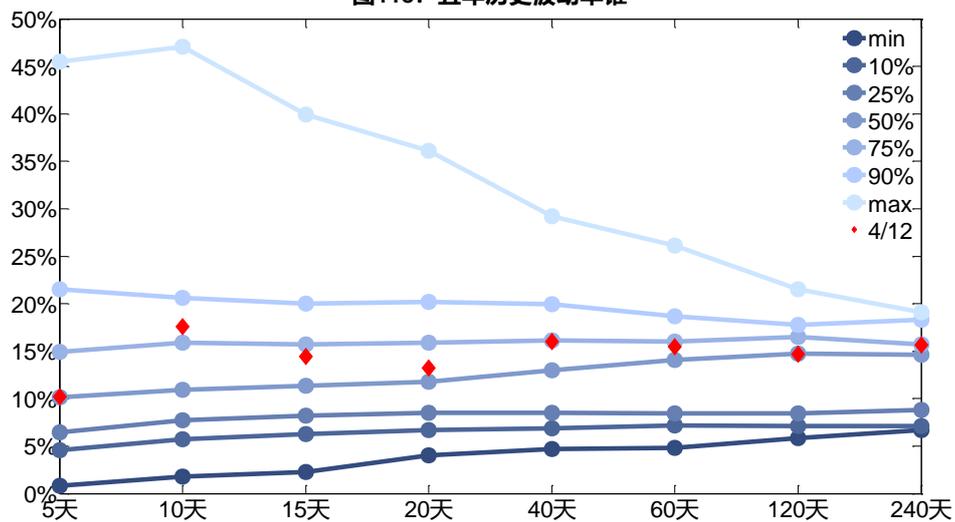
4月12日, 黄金主连5日历史滚动波动率下降至10.19%, 位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为10.19%、17.58%、13.24%和16.02%。

图117: 滚动历史波动率



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图118: 五年历史波动率锥

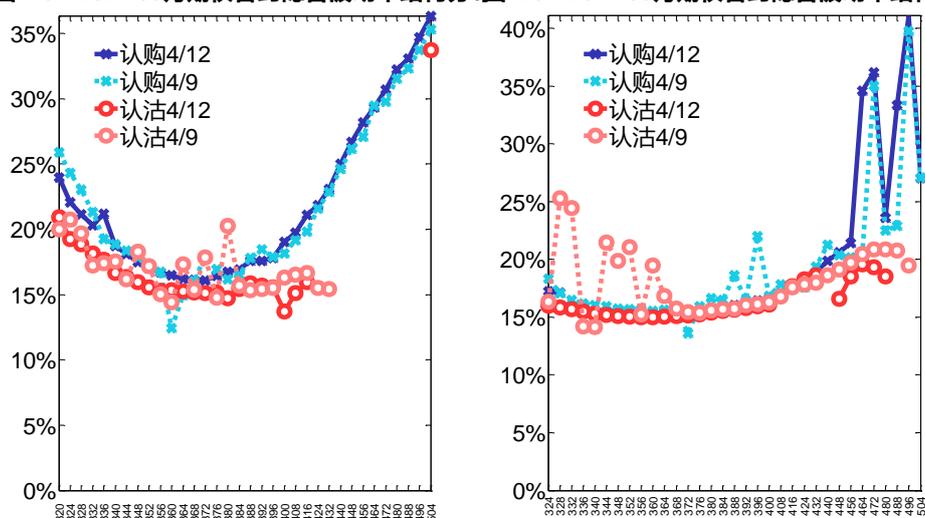


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月12日2021-06和2021-08合约的隐含波动率结构分布,当前AU2106结算价为369, AU2108结算价为370。

图119: 2021-06月期权合约隐含波动率结构分布图120: 2021-08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

4月12日,铝期权总成交量为21,780手(按单边计算,下同),较前一交易日增加4,137手。持仓量为35,433手,减少400手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.34和1.87,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80.40%和19.16%,持仓量占比分别为70.87%和26.61%。其中2021-05期权合约成交量为17,512手,较前一交易日增加4,238手。持仓量为25,112手,比上一交易日减少656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
2021-05	17,512	4,238	1.27	-0.02	25,112	-656	2.05	0.15
2021-06	4,173	-72	1.73	-0.57	9,428	204	1.49	-0.09
总计	21,780	4,137	1.34	-0.14	35,433	-400	1.87	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17000认沽(标的结算价为17415)。合约成交量PCR为1.27,较上一交易日减0.02。持仓量PCR为2.05,较上一交易日升0.15,市场情

绪趋于谨慎。当前阻力位为 18000 和 16500。

图121: 铝期权2021-05合约分执行价成交量

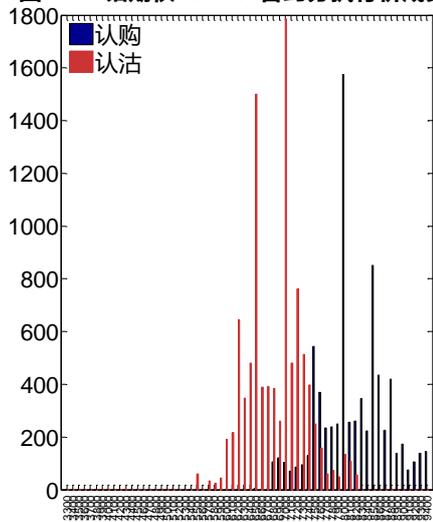
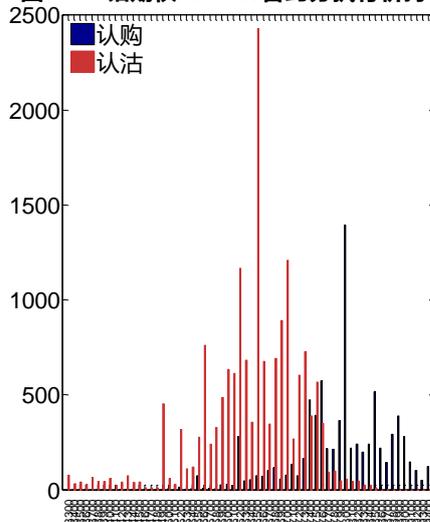


图122: 铝期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约为 17000 认沽 (标的结算价为 17380)。合约成交量 PCR 为 1.73, 较上一交易日减 0.57。持仓量 PCR 为 1.49, 较上一交易日降 0.09, 市场长线情绪趋于乐观。

图123: 铝期权2021-06合约分执行价成交量

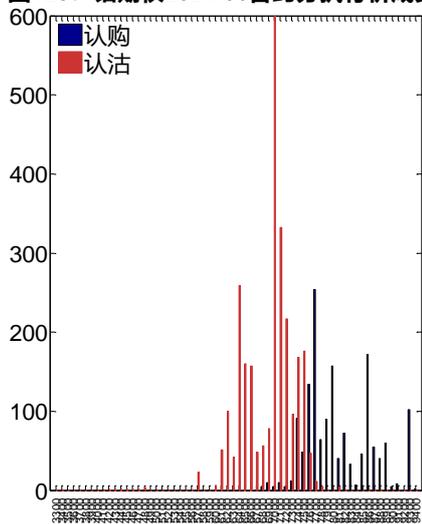
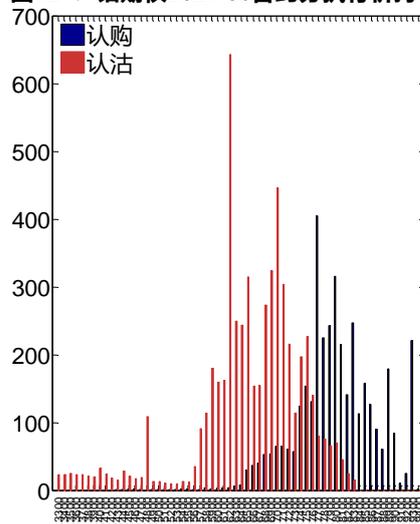


图124: 铝期权2021-06合约分执行价持仓量



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 18500 认购 (标的结算价为 17415), 市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 17700 认购 (标的结算价为 17380), 后市预期相对平稳。

图125: 铝期权2021-05合约持仓量变化量

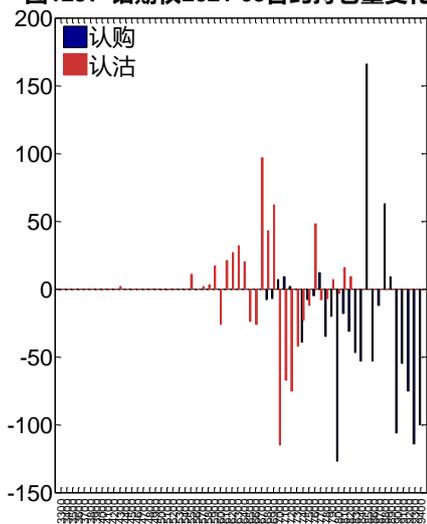
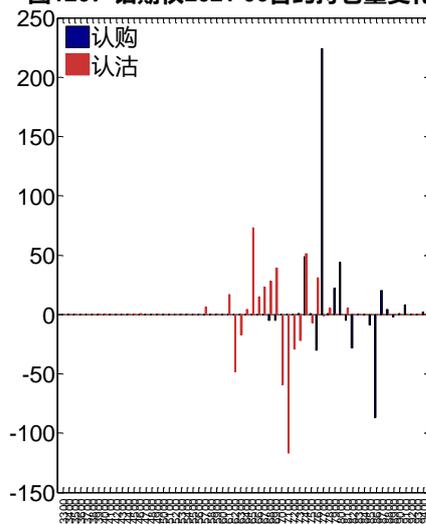


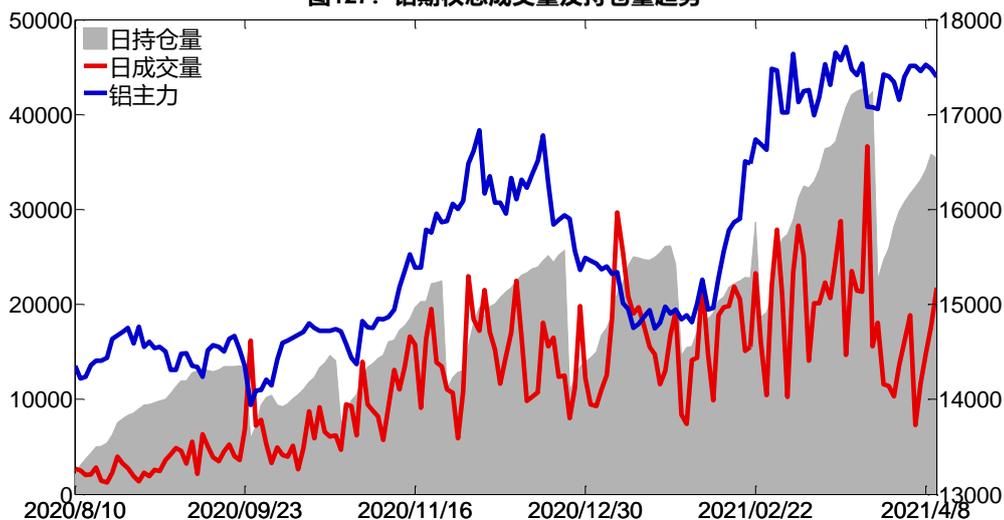
图126: 铝期权2021-06合约持仓量变化量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月12日, 铝期权总成交量增加, 总持仓量缩减, 总持仓量PCR较上一交易日升0.06。

图127: 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

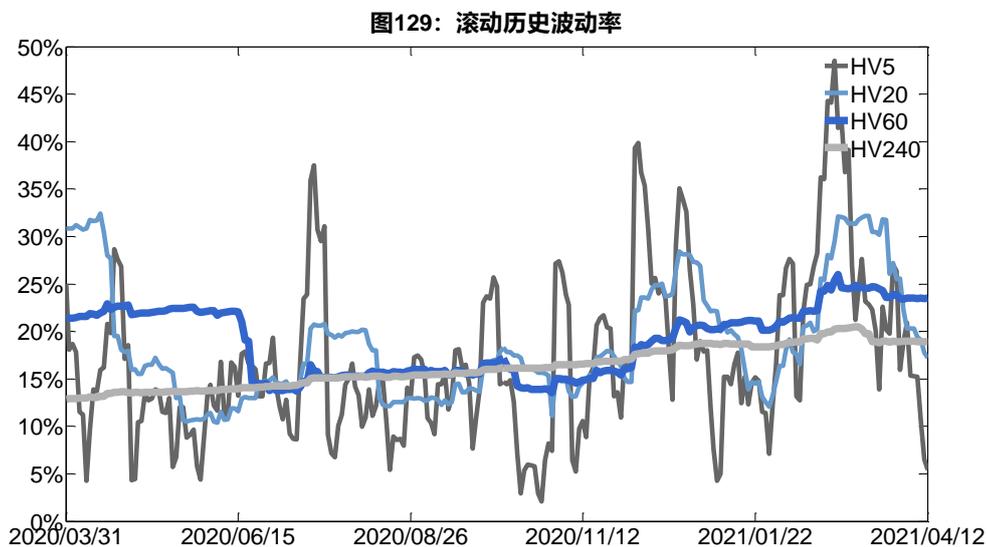


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2、波动率分析

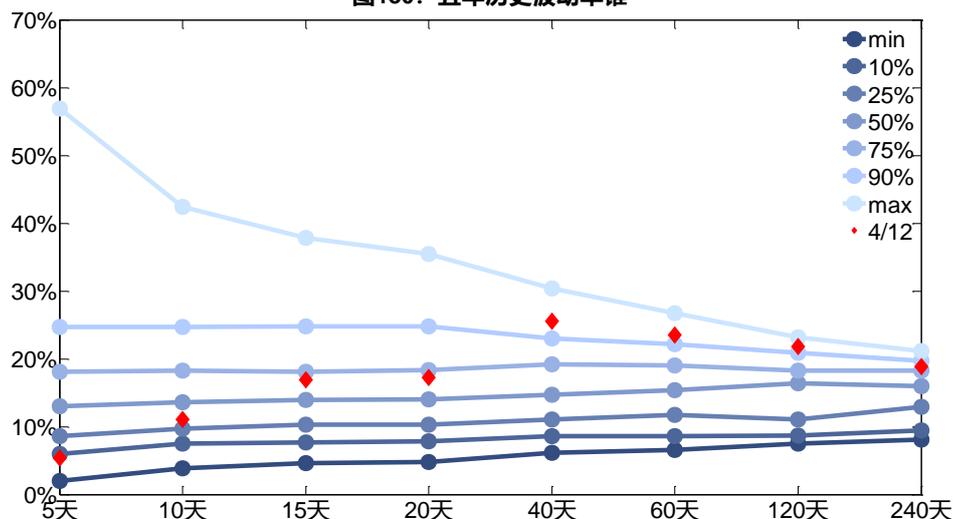
(1) 历史波动率

4月12日, 铝主连5日历史滚动波动率下降至5.39%, 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5.39%、11.02%、17.23%和25.55%。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图130: 五年历史波动率锥

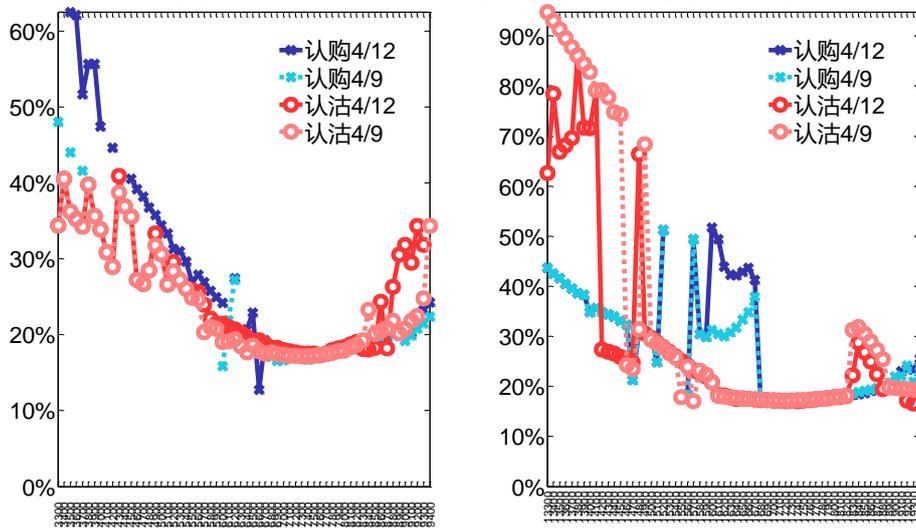


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 4 月 12 日 2021-05 和 2021-06 合约的隐含波动率结构分布, 当前 AL2105 结算价为 17415, AL2106 结算价为 17380。

图131: 2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图132: 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

十二、锌期权

1、成交持仓情况

4月12日，锌期权总成交量为18,868手（按单边计算，下同），较前一交易日增加3,327手。持仓量为15,062手，增加239手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.83和0.79，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76.57%和23.39%，持仓量占比分别为73.83%和25.98%。其中2021-05期权合约成交量为14,447手，较前一交易日增加1,695手。持仓量为11,121手，比上一交易日减少52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
2021-05	14,447	1,695	0.79	0.33	11,121	-52	0.68	-0.08
2021-06	4,413	1,624	0.97	-0.65	3,913	284	1.22	-0.01
总计	18,868	3,327	0.83	0.25	15,062	239	0.79	-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约为 20800 认沽（标的结算价为 21745）。合约成交量 PCR 为 0.79，较上一交易日增 0.33。持仓量 PCR 为 0.68，较上一交易日降 0.08，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 22000 和 20800。

图 133：锌期权2021-05合约分执行价成交量

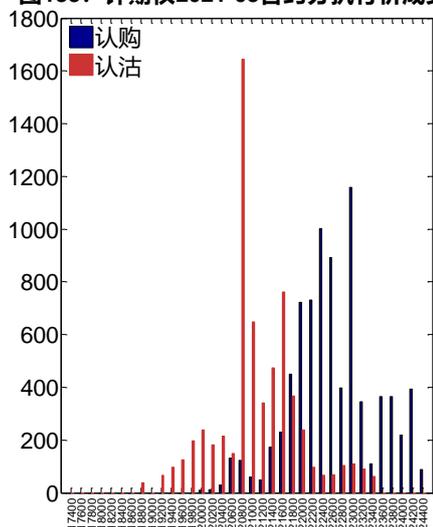
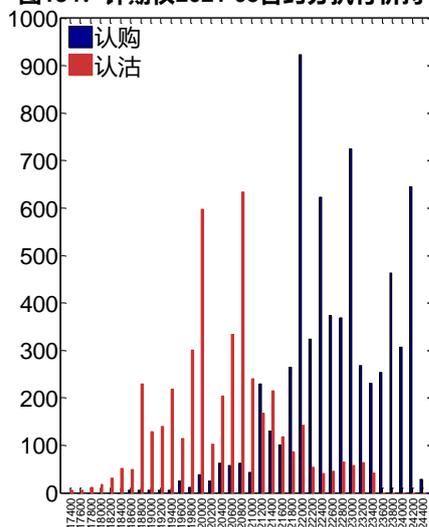


图 134：锌期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约约为 23200 认购（标的结算价为 21735）。合约成交量 PCR 为 0.97，较上一交易日减 0.65。持仓量 PCR 为 1.22，较上一交易日降 0.01，市场长线情绪趋于乐观。

图135: 锌期权2021-06合约分执行价成交量

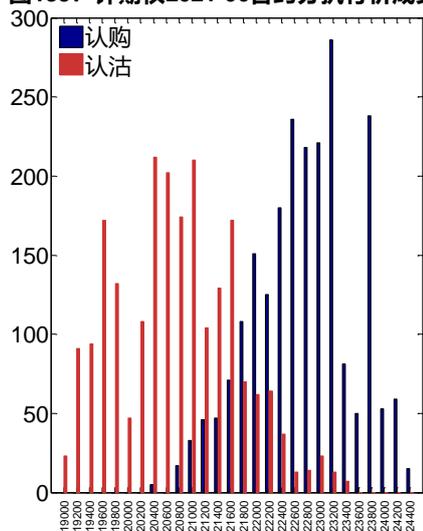
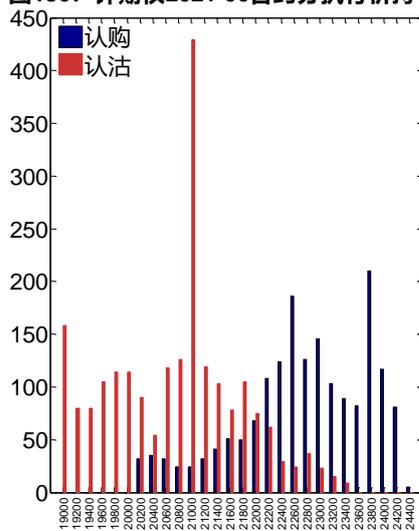


图136: 锌期权2021-06合约分执行价持仓量



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 22400 认购(标的结算价为 21745), 市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 22600 认购(标的结算价为 21735), 后市预期相对平稳。

图137: 锌期权2021-05合约持仓量变化量

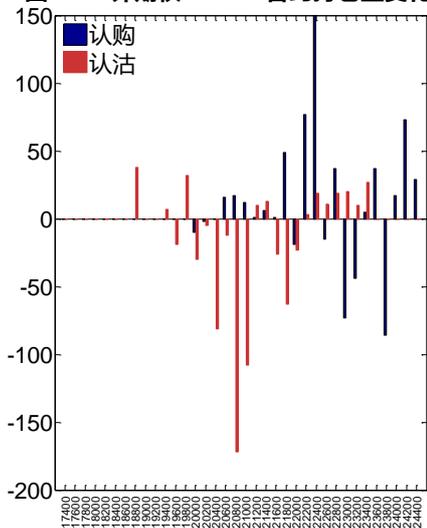
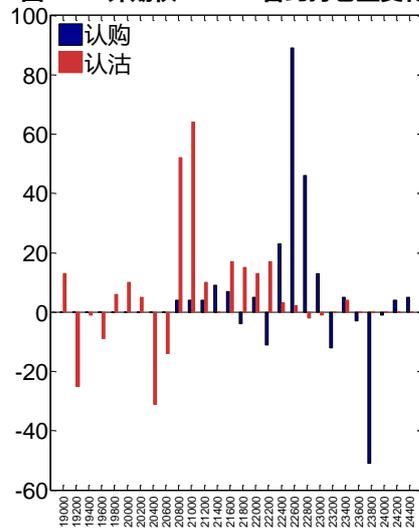
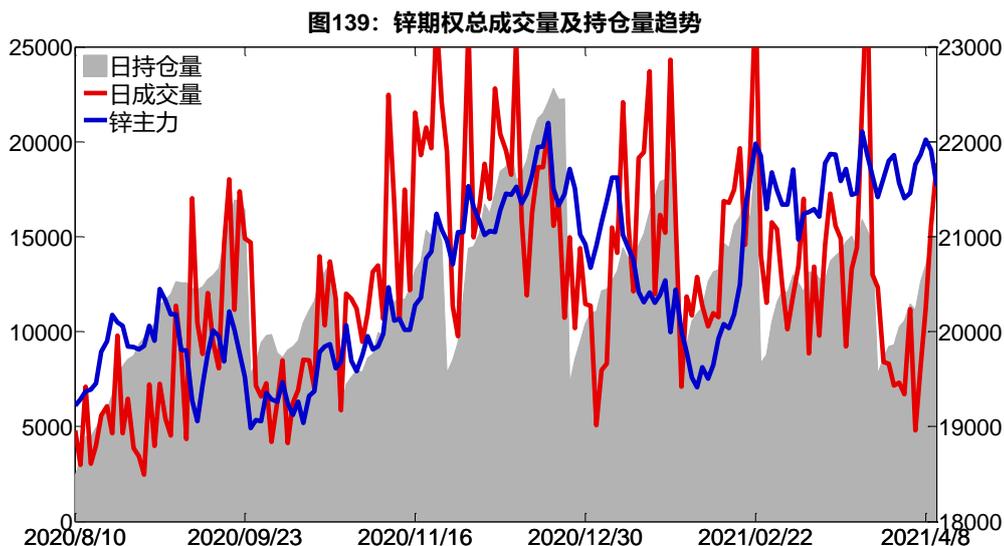


图138: 锌期权2021-06合约持仓量变化量

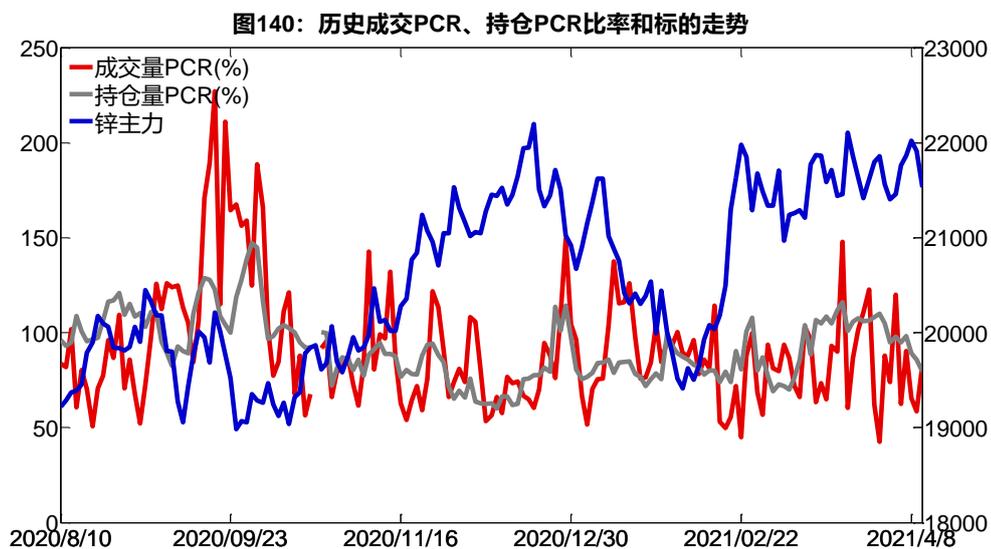


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月12日, 锌期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.06。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部



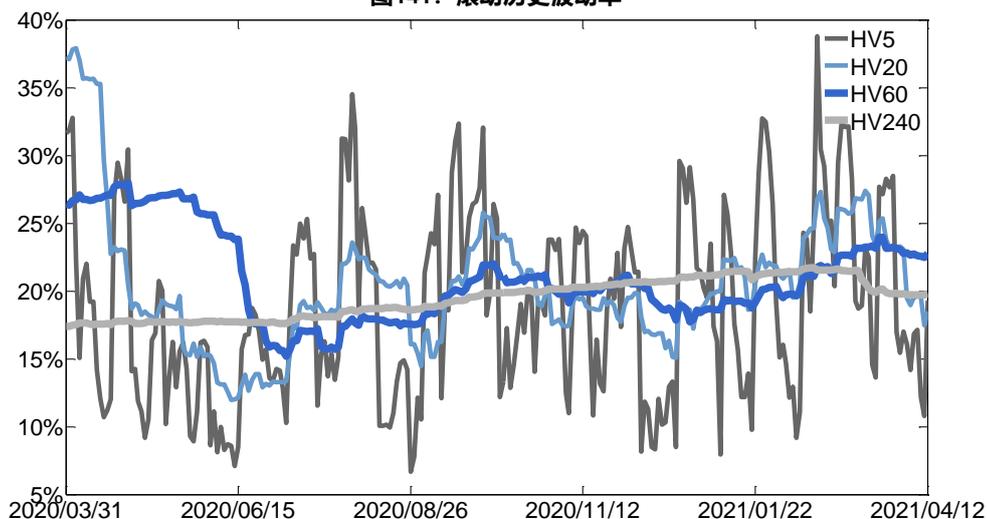
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

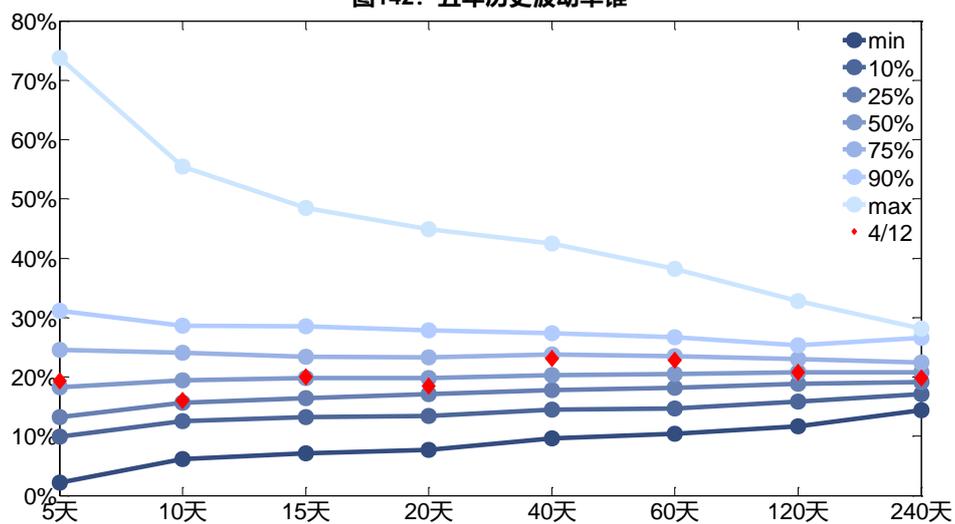
4月12日, 锌主连5日历史滚动波动率上升至19.32%, 位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为19.32%、16.08%、18.49%和23.09%。

图141: 滚动历史波动率



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图142: 五年历史波动率锥

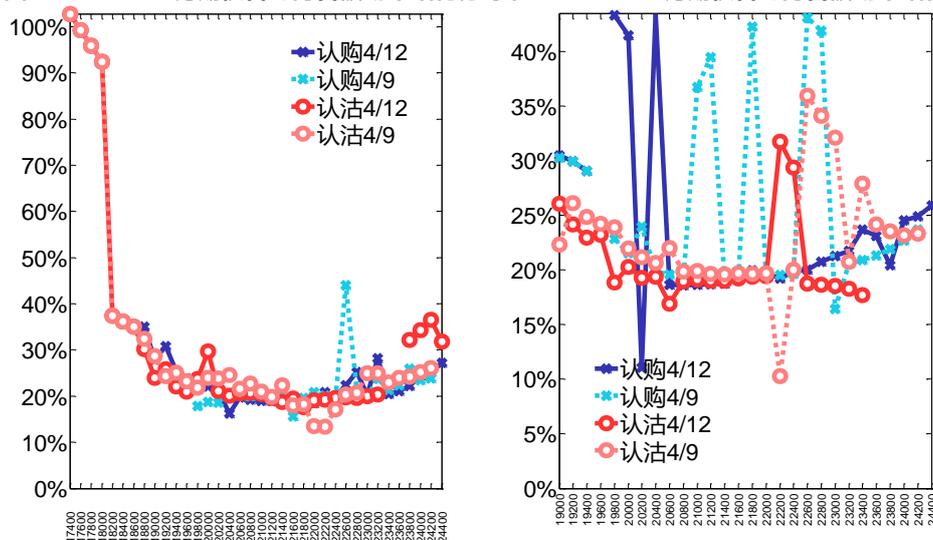


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月12日2021-05和2021-06合约的隐含波动率结构分布,当前ZN2105结算价为21745,ZN2106结算价为21735。

图143: 2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图144: 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

十三、白糖期权

1、成交持仓情况

4月12日,白糖期权总成交量为29,620手(按单边计算,下同),较前一交易日增加7,886手。持仓量为109,846手,增加3,062手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.43和0.79,后市情绪趋于乐观。其中,2021-09合约和2021-07合约的成交量占所有合约总成交量的73.17%和26.03%,持仓量占比分别为84.12%和13.80%。其中2021-09期权合约成交量为21,672手,较前一交易日增加6,588手。持仓量为92,400手,比上一交易日增加1,816手。

表 13: 白糖期权合约成交与持仓情况

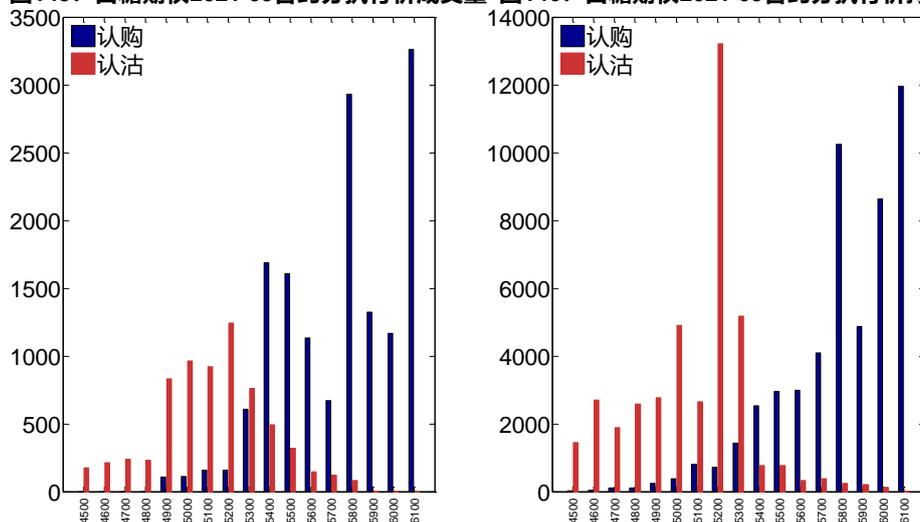
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-07	7,709	1,168	0.38	-0.51	15,164	1,289	0.91	-0.09
2021-09	21,672	6,588	0.45	-0.22	92,400	1,816	0.77	-0.04
总计	29,620	7,886	0.43	-0.30	109,846	3,062	0.79	-0.04

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 6100 认购(标的结算价为 5388)。合约成交量

PCR 为 0.45，较上一交易日减 0.22。持仓量 PCR 为 0.77，较上一交易日降 0.04，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 6100 和 5200。

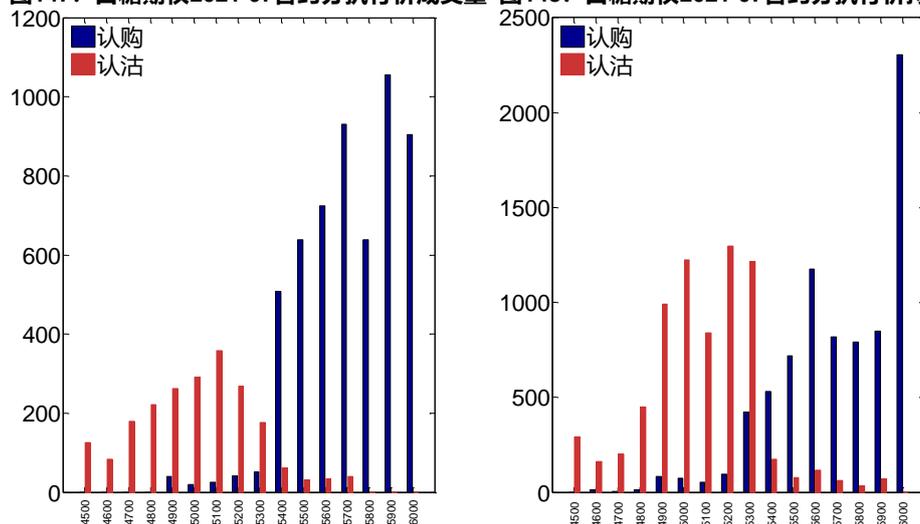
图145: 白糖期权2021-09合约分执行价成交量 图146: 白糖期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约为 5900 认购 (标的结算价为 5352)。合约成交量 PCR 为 0.38，较上一交易日减 0.51。持仓量 PCR 为 0.91，较上一交易日降 0.09，市场长线情绪趋于乐观。

图147: 白糖期权2021-07合约分执行价成交量 图148: 白糖期权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，2021-09 合约系列增仓相对最高为 6100 认购 (标的结算价为 5388)，市场情绪相对乐观。2021-07 合约系列增仓相对最高为 5700 认购 (标的结算价为 5352)，后

市预期相对平稳。

图149: 白糖期权2021-09合约持仓量变化量

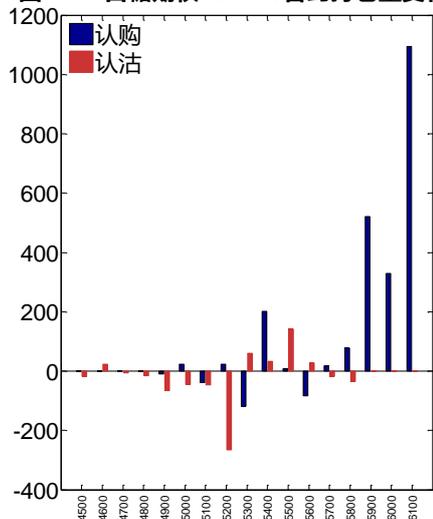
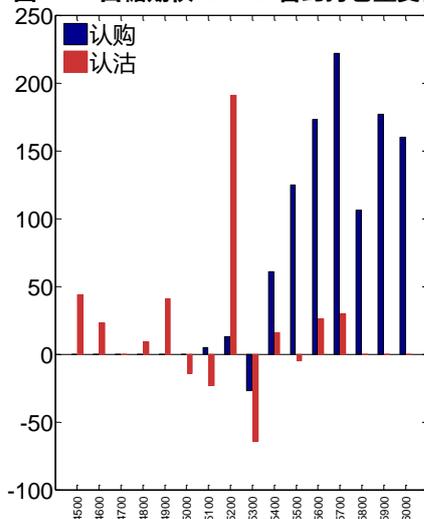


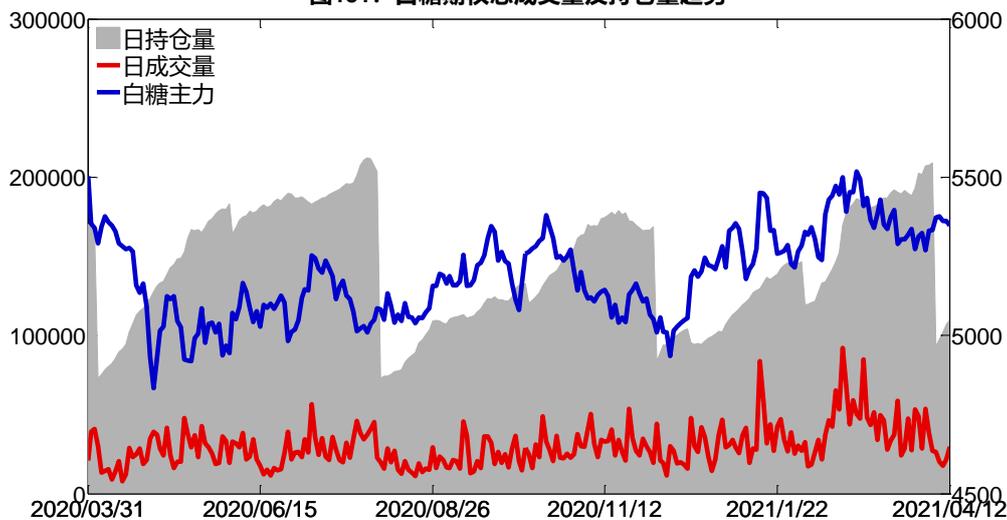
图150: 白糖期权2021-07合约持仓量变化量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月12日,白糖期权总成交量增加,总持仓量增加,总持仓量PCR较上一交易日降0.04。

图151: 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

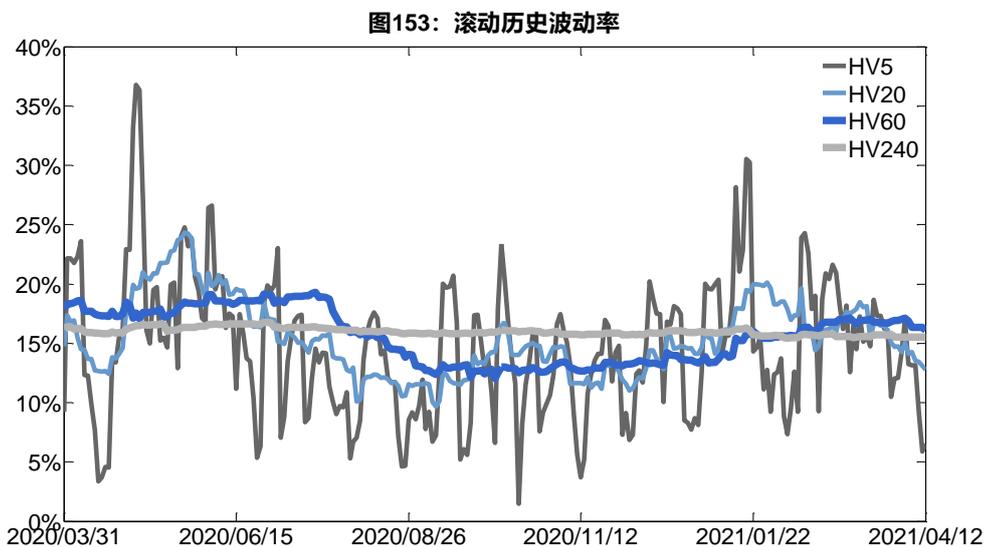


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2、波动率分析

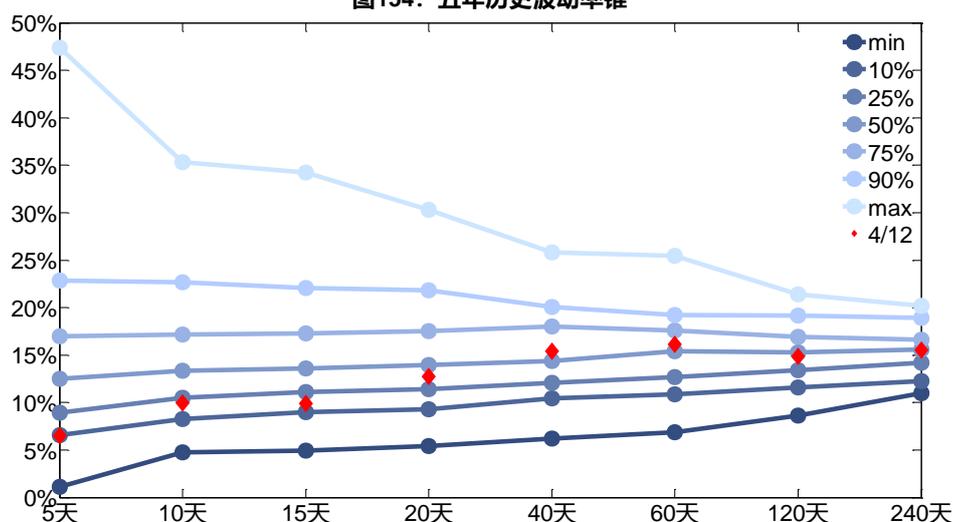
(1) 历史波动率

4月12日,白糖主连5日历史滚动波动率上升至6.50%,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6.50%、9.94%、12.77%和15.38%。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图154：五年历史波动率锥

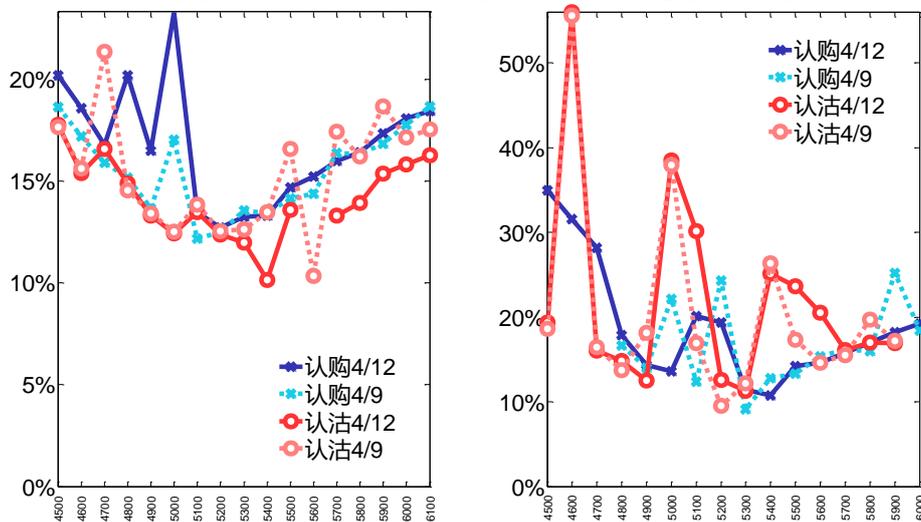


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月12日2021-09和2021-07合约的隐含波动率结构分布，当前SR109结算价为5388，SR107结算价为5352。

图155：2021-09月期权合约隐含波动率结构分布图156：2021-07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

十四、棉花期权

1、成交持仓情况

4月12日，棉花期权总成交量为20,680手（按单边计算，下同），较前一交易日减少7,540手。持仓量为68,003手，增加3,716手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.64和0.62，后市情绪趋于乐观。其中，2021-09合约和2021-07合约的成交量占有所有合约总成交量的76.41%和23.38%，持仓量占比分别为84.73%和14.30%。其中2021-09期权合约成交量为15,802手，较前一交易日减少6,117手。持仓量为57,617手，比上一交易日增加3,104手。

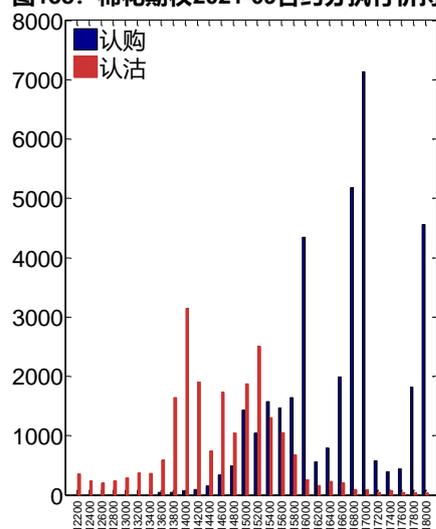
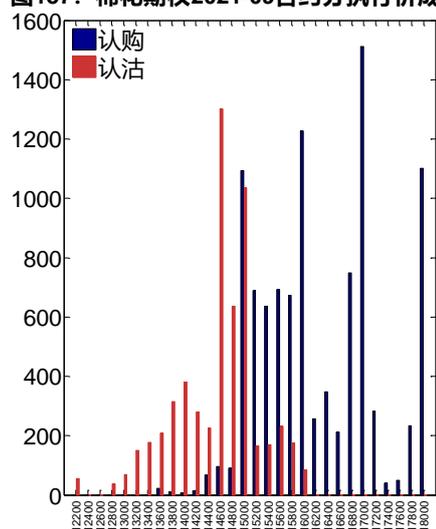
表 14: 棉花期权合约成交与持仓情况

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
2021-07	4,836	-1,339	0.93	0.40	9,724	588	0.81	0.02
2021-09	15,802	-6,117	0.56	0.08	57,617	3,104	0.59	-0.03
总计	20,680	-7,540	0.64	0.15	68,003	3,716	0.62	-0.02

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17000认购（标的结算价为15090）。合约成交量PCR为0.56，较上一交易日增0.08。持仓量PCR为0.59，较上一交易日降0.03，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为17000和14000。

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**

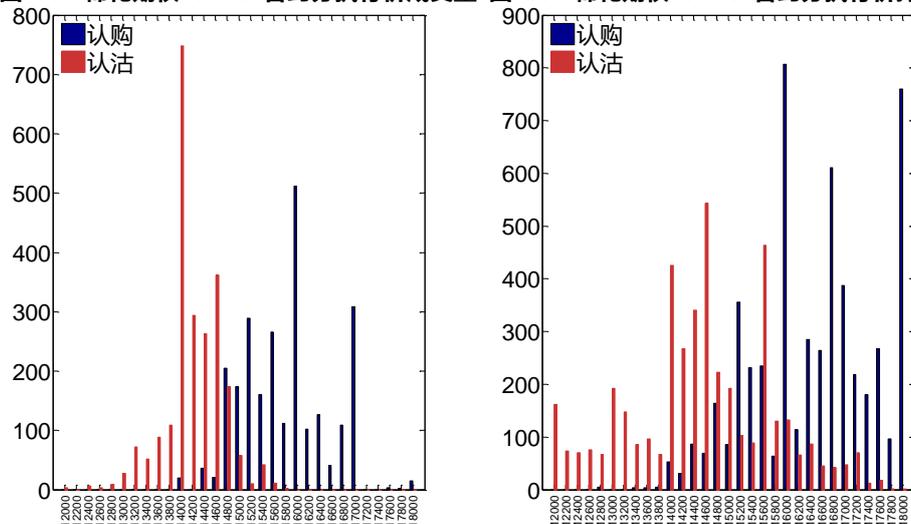


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07合约系列中成交量最高的合约14000认沽（标的结算价为14925）。合约成交量PCR为0.93，较上一交易日增0.40。持仓量PCR为0.81，较上一交易日升0.02，市场长

线情绪趋于谨慎。

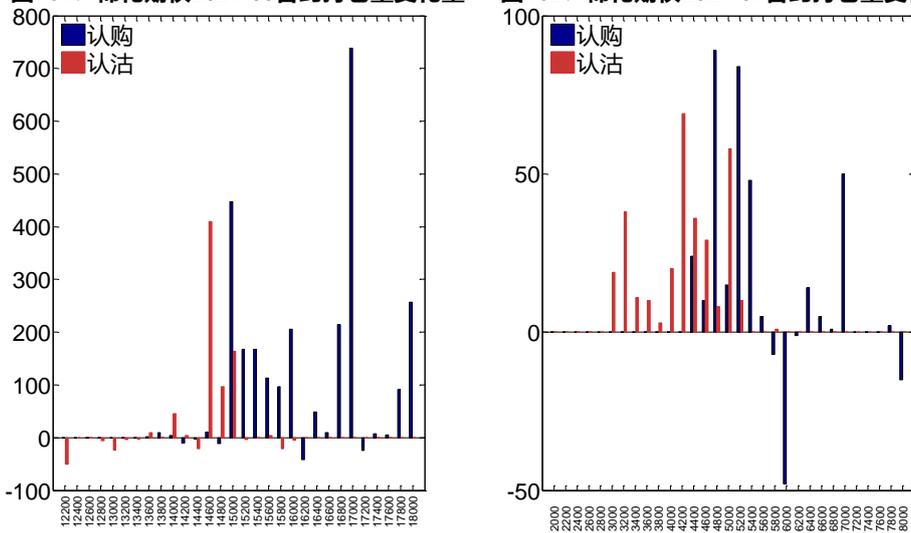
图159: 棉花期权2021-07合约分执行价成交量 图160: 棉花期权2021-07合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-09 合约系列增仓相对最高为 17000 认购(标的结算价为 15090), 市场情绪相对乐观。2021-07 合约系列增仓相对最高为 14800 认购(标的结算价为 14925), 后市预期可能出现波动。

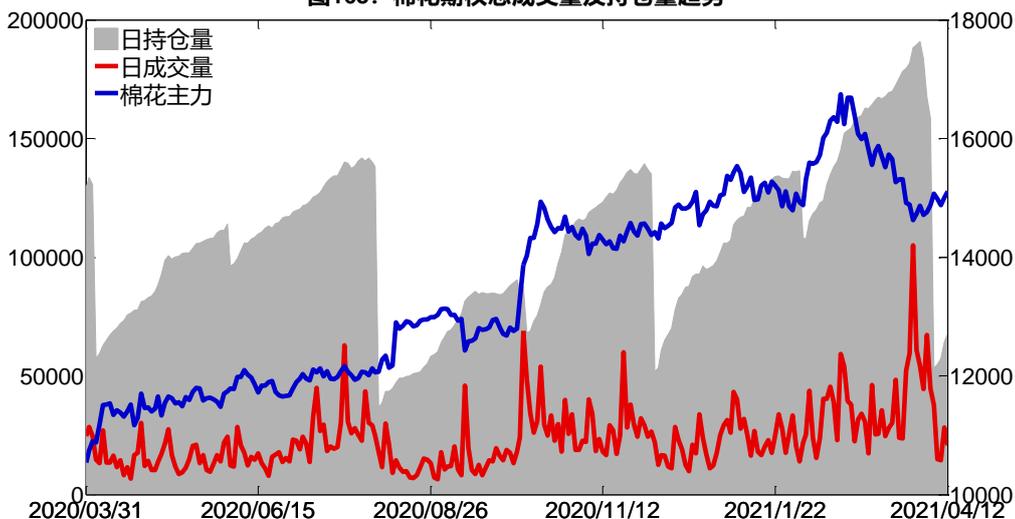
图161: 棉花期权2021-09合约持仓量变化量 图162: 棉花期权2021-07合约持仓量变化量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

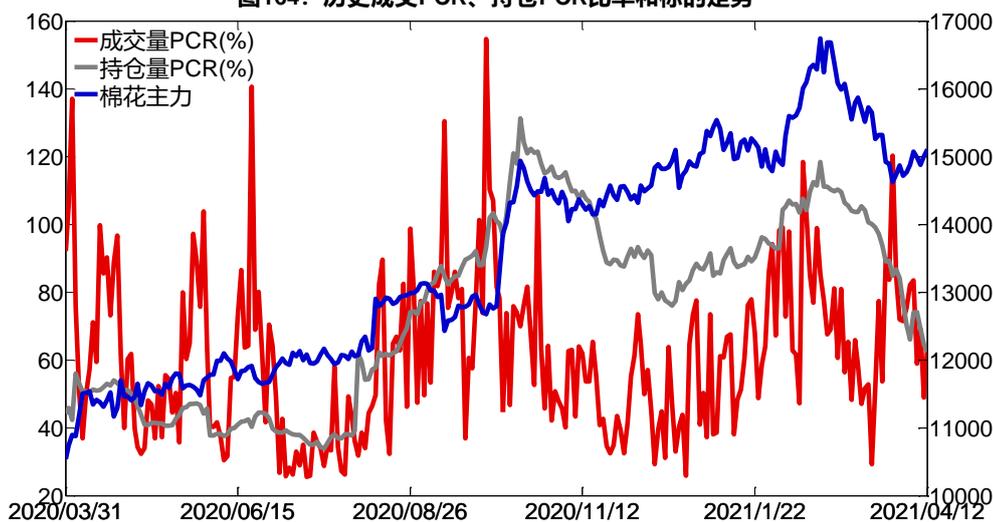
4月12日, 棉花期权总成交量减少, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.02。

图163: 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164: 历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势



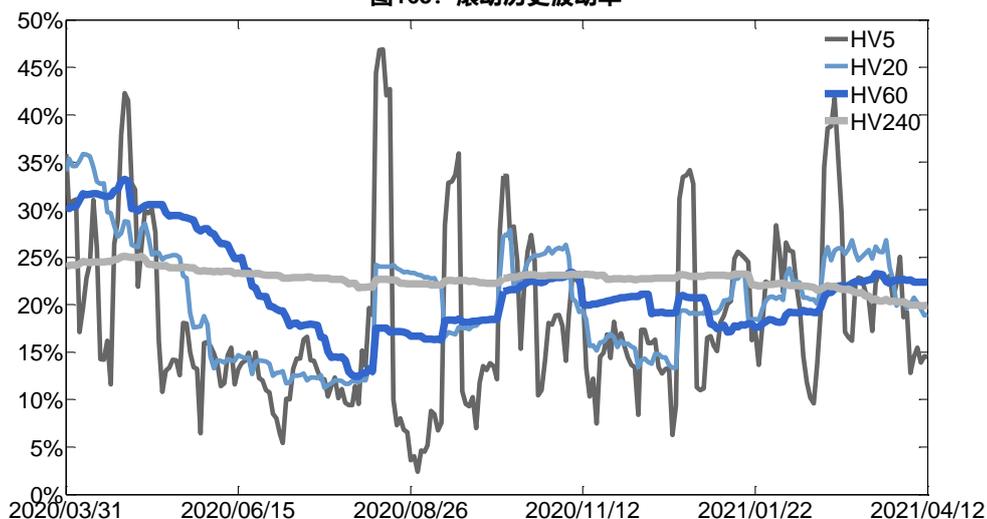
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

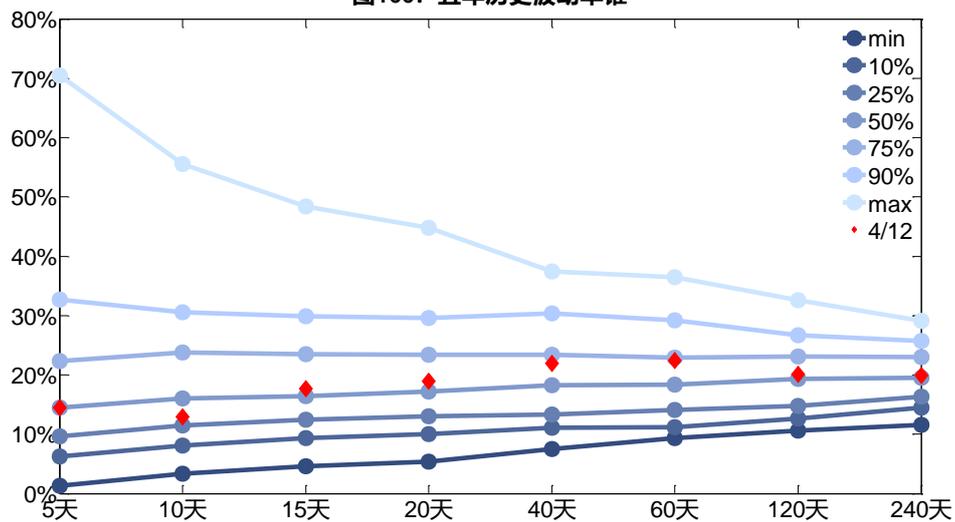
4月12日,棉花主连5日历史滚动波动率下降至14.49%,位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为14.49%、12.90%、18.97%和21.89%。

图165: 滚动历史波动率



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图166: 五年历史波动率锥

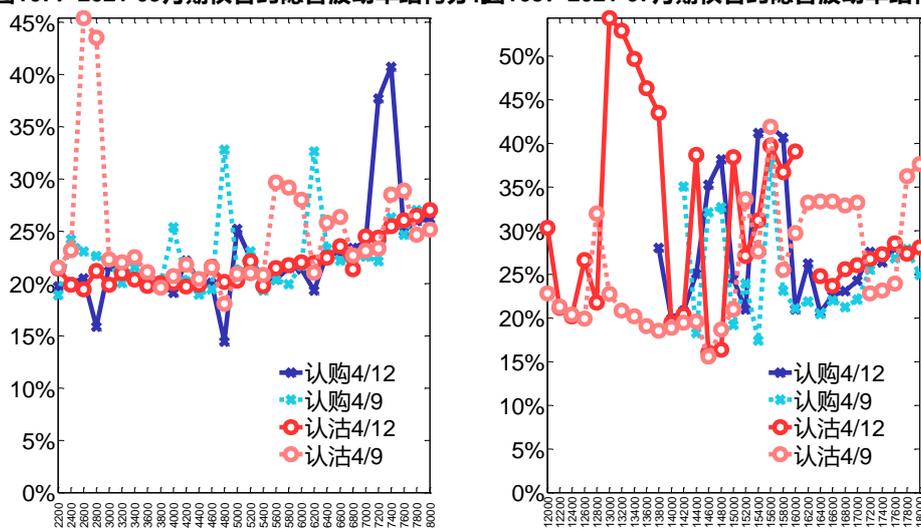


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月12日2021-09和2021-07合约的隐含波动率结构分布, 当前CF109结算价为15090, CF107结算价为14925。

图167: 2021-09月期权合约隐含波动率结构分布图168: 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

十五、PTA 期权

1、成交持仓情况

4月12日,PTA 期权总成交量为 53,960 手(按单边计算,下同),较前一交易日减少 25,693 手。持仓量为 174,575 手,增加 5,393 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.62 和 0.50,基本持平,其中,2021-09 合约和 2021-06 合约的成交量占所有合约总成交量的 41.44%和 49.78%,持仓量占比分别为 70.52%和 22.20%。其中 2021-09 期权合约成交量为 22,363 手,较前一交易日减少 31,761 手。持仓量为 123,110 手,比上一交易日增加 2,303 手。

表 15: PTA 期权合约成交与持仓情况

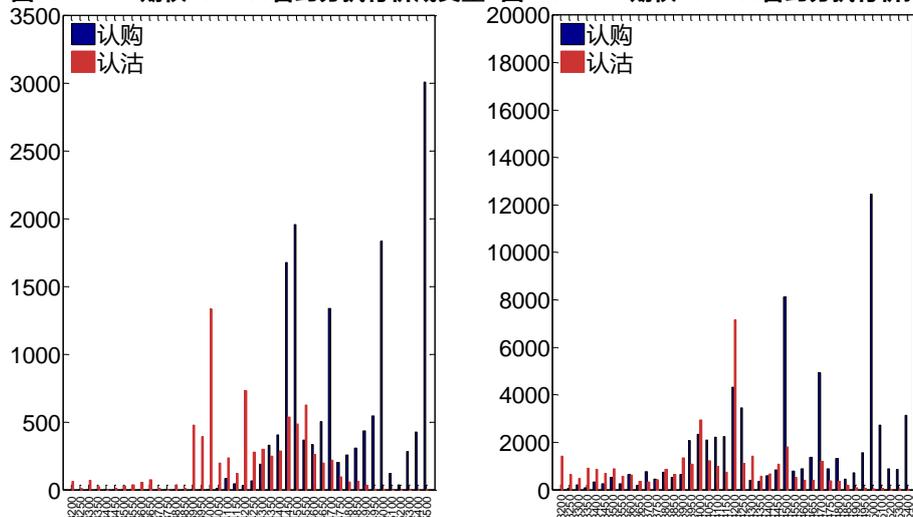
合约	日成交量	日成交量变化	成交量 PCR	成交量 PCR 变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量 PCR	持仓量 PCR 变化
2021-06	26,861	4,057	0.71	-0.04	38,757	2,405	0.73	-0.03
2021-09	22,363	-31,761	0.51	-0.32	123,110	2,303	0.41	-0.00
总计	53,960	-25,693	0.62	-0.19	174,575	5,393	0.50	-0.00

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 5500 认购(标的结算价为 4464)。合约成交量 PCR 为 0.51,较上一交易日减 0.32。持仓量 PCR 为 0.41,与上一交易日基本持平,市场情绪

维持原样。当前阻力位为 5500 和 4200。

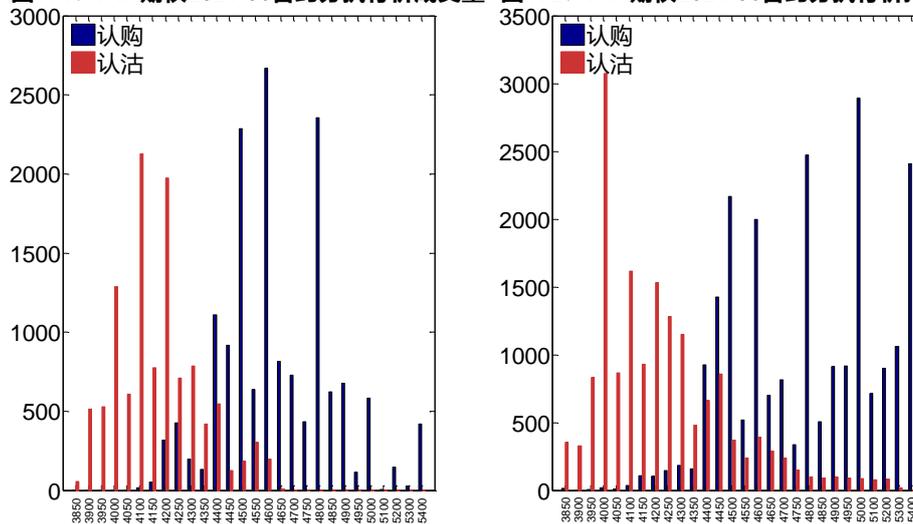
图169: PTA期权2021-09合约分执行价成交量 图170: PTA期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约为 4600 认购 (标的结算价为 4380)。合约成交量 PCR 为 0.71, 较上一交易日减 0.04。持仓量 PCR 为 0.73, 较上一交易日降 0.03, 市场长线情绪趋于乐观。

图171: PTA期权2021-06合约分执行价成交量 图172: PTA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, 2021-09 合约系列增仓相对最高为 5500 认购 (标的结算价为 4464), 市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 4500 认购 (标的结算价为 4380), 后市预期相对平稳。

图173: PTA期权2021-09合约持仓量变化量

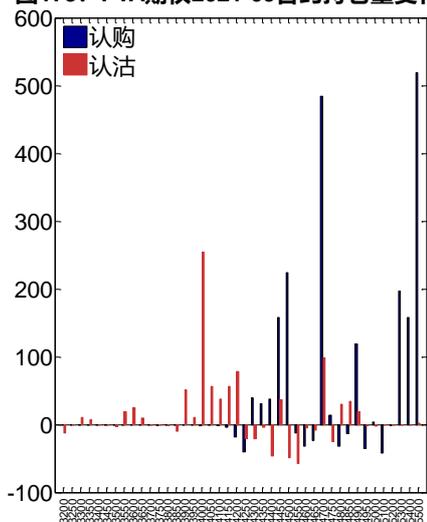
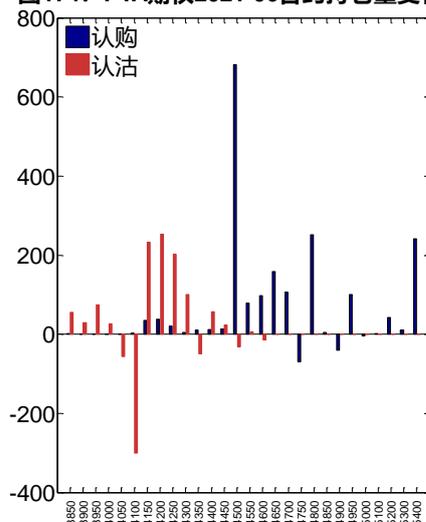


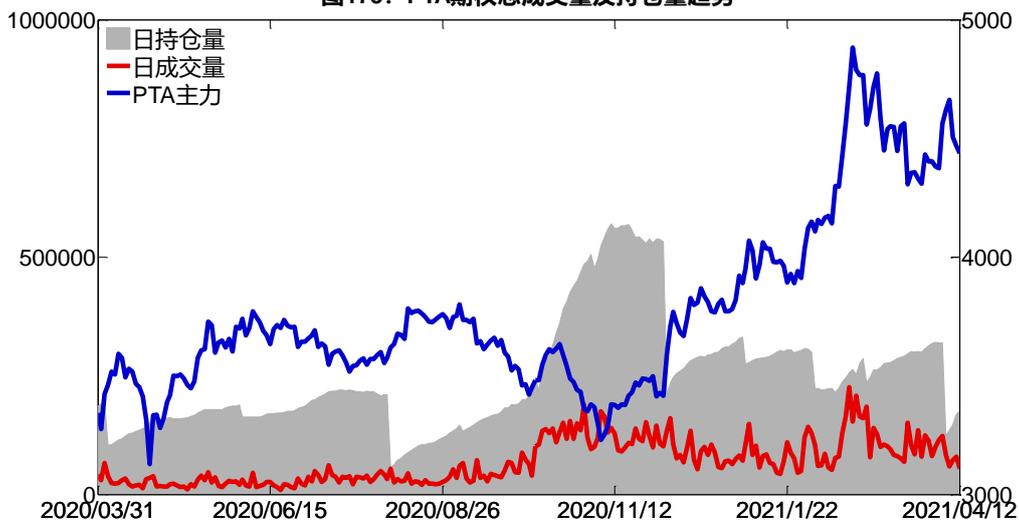
图174: PTA期权2021-06合约持仓量变化量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月12日, PTA 期权总成交量减少, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日基本持平。

图175: 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

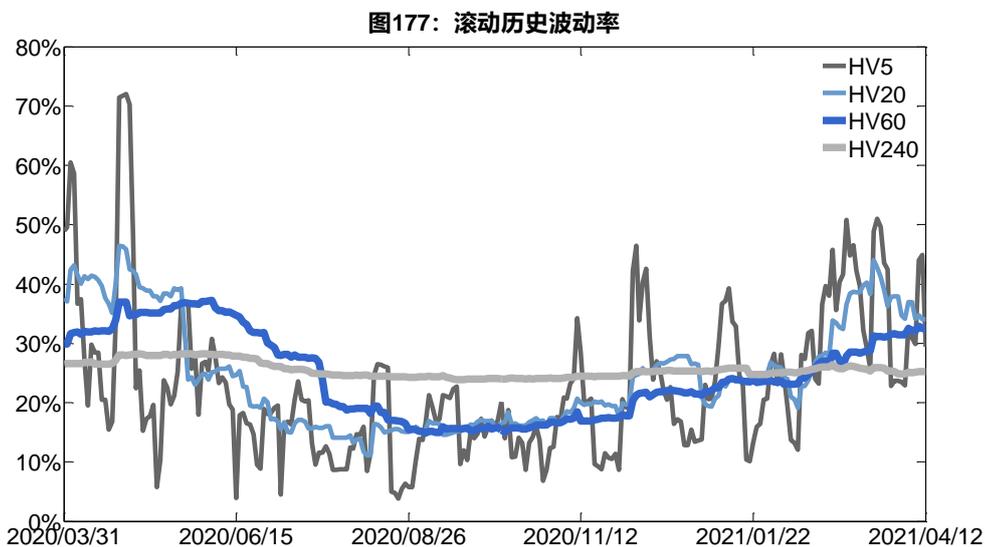


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2、波动率分析

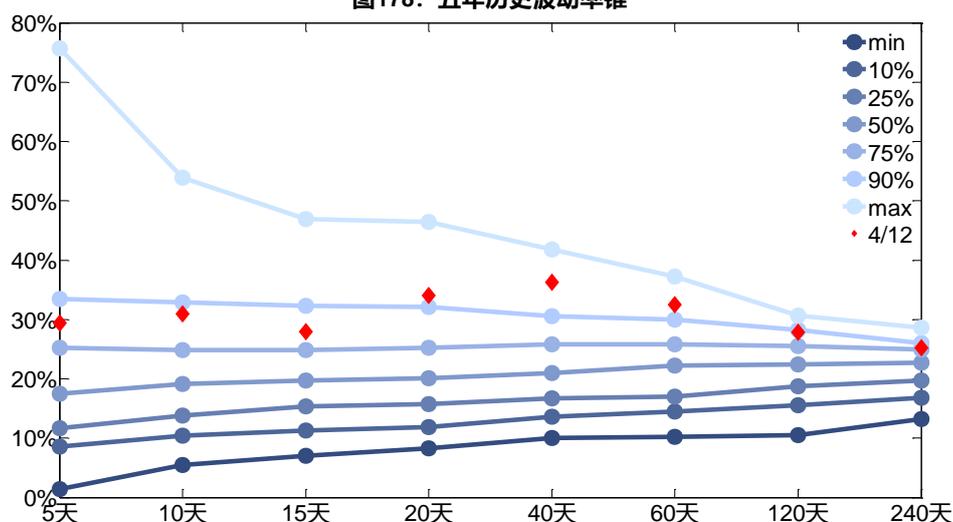
(1) 历史波动率

4月12日, PTA主连5日历史滚动波动率下降至29.38%, 位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为29.38%、30.90%、34.09%和36.25%。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图178：五年历史波动率锥

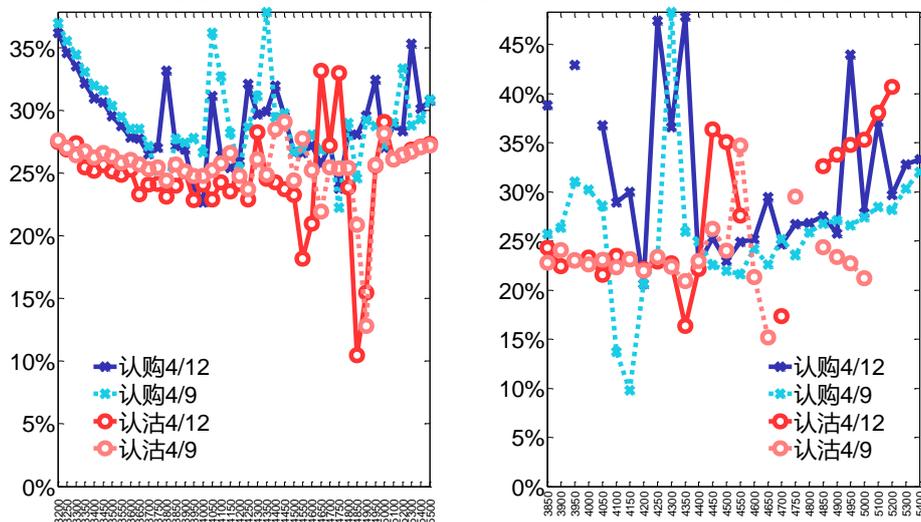


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月12日2021-09和2021-06合约的隐含波动率结构分布，当前TA109结算价为4464，TA106结算价为4380。

图179：2021-09月期权合约隐含波动率结构分布图180：2021-06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

十六、甲醇期权

1、成交持仓情况

4月12日，甲醇期权总成交量为54,135手（按单边计算，下同），较前一交易日增加24,365手。持仓量为58,556手，增加6,776手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.98和0.78，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-06合约和2021-09合约的成交量占有所有合约总成交量的64.38%和25.69%，持仓量占比分别为49.03%和27.76%。其中2021-06期权合约成交量为34,854手，较前一交易日增加15,991手。持仓量为28,708手，比上一交易日增加3,473手。

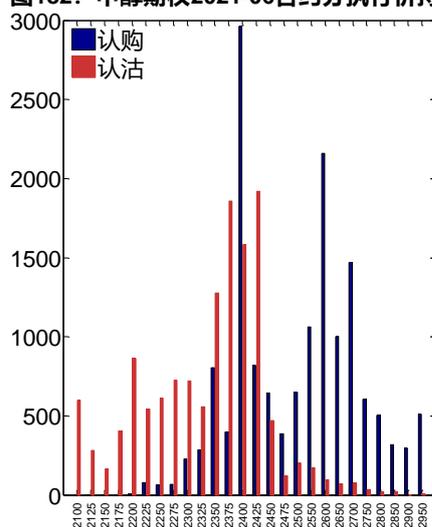
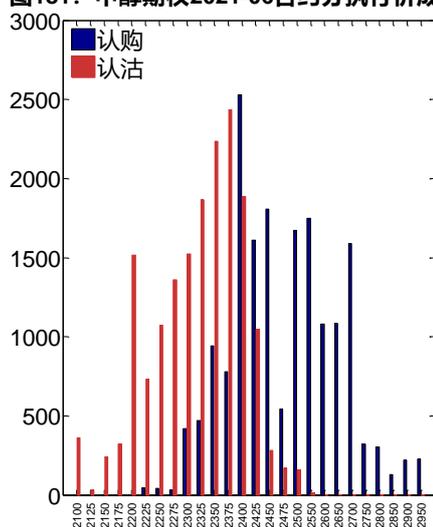
表 16: 甲醇期权合约成交与持仓情况

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
2021-06	34,854	15,991	0.98	0.13	28,708	3,473	0.87	0.17
2021-09	13,909	6,103	0.96	0.55	16,255	2,193	0.65	0.03
总计	54,135	24,365	0.98	0.29	58,556	6,776	0.78	0.09

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 2400 认购（标的结算价为 2363）。合约成交量 PCR 为 0.98，较上一交易日增 0.13。持仓量 PCR 为 0.87，较上一交易日升 0.17，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 2400 和 2425。

图181: 甲醇期权2021-06合约分执行价成交量 **图182: 甲醇期权2021-06合约分执行价持仓量**



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约约为 2700 认购（标的结算价为 2360）。合约成交量 PCR 为 0.96，较上一交易日增 0.55。持仓量 PCR 为 0.65，较上一交易日升 0.03，市场长线情

绪趋于谨慎。

图183: 甲醇期权2021-09合约分执行价成交量

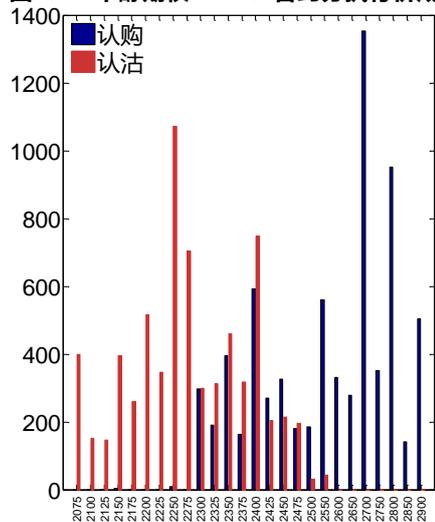
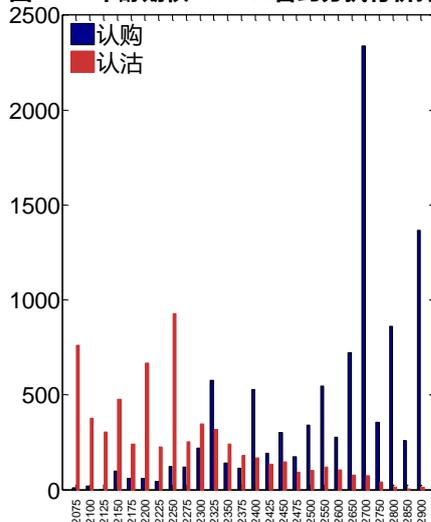


图184: 甲醇期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-06 合约系列增仓相对最高为 2375 认沽(标的结算价为 2363), 市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2250 认沽(标的结算价为 2360), 后市预期可能出现波动。

图185: 甲醇期权2021-06合约持仓量变化量

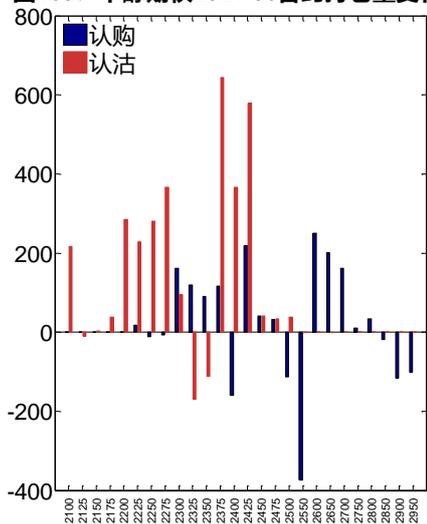
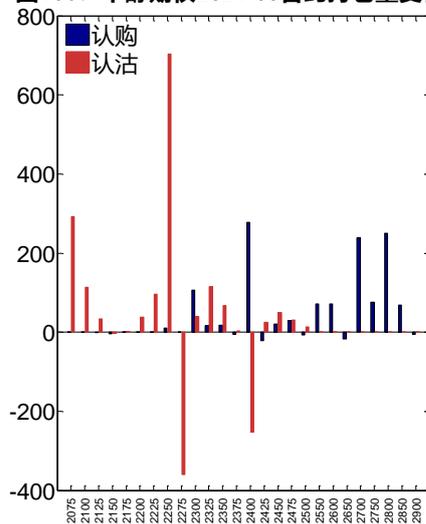
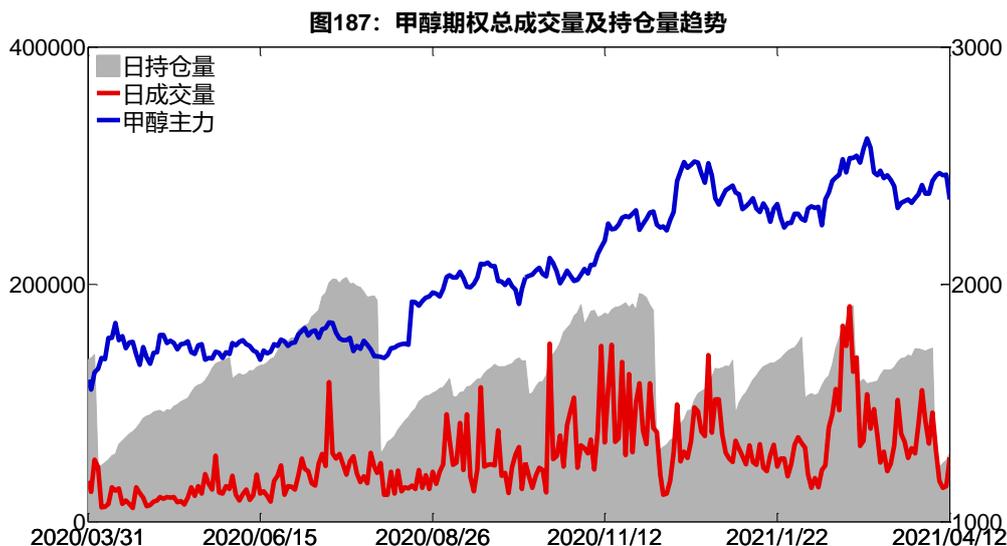


图186: 甲醇期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月12日, 甲醇期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量PCR较上一交易日升0.09。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部



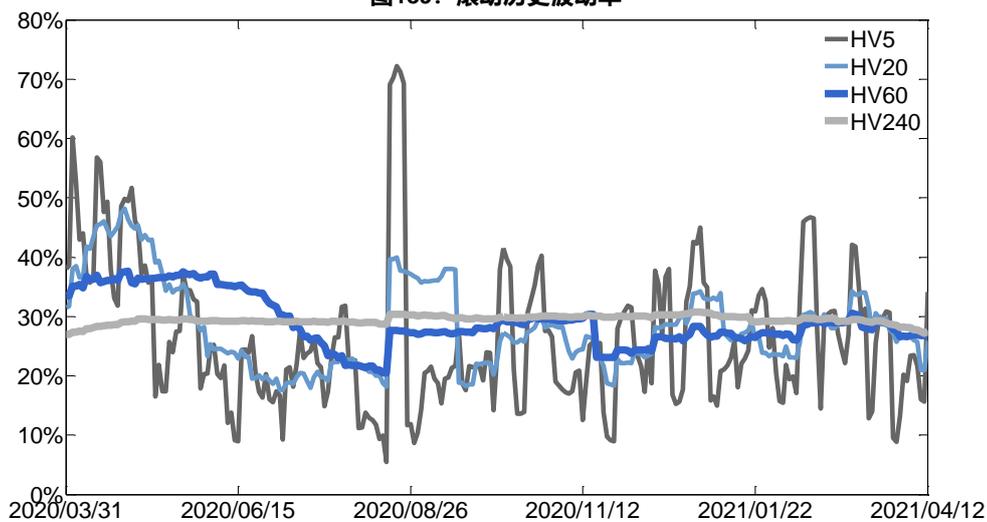
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

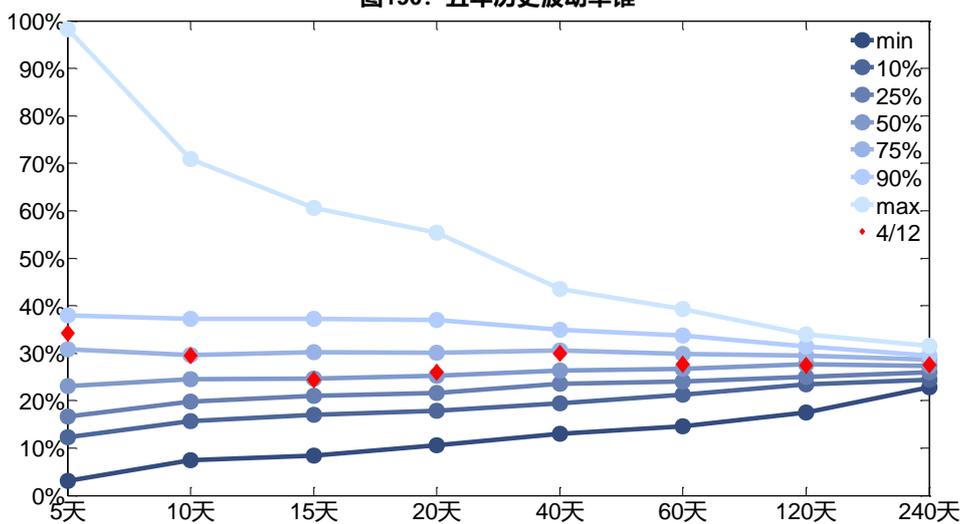
4月12日, 甲醇主连5日历史滚动波动率上升至34.16%, 位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为34.16%、29.51%、25.93%和30.02%。

图189: 滚动历史波动率



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图190: 五年历史波动率锥

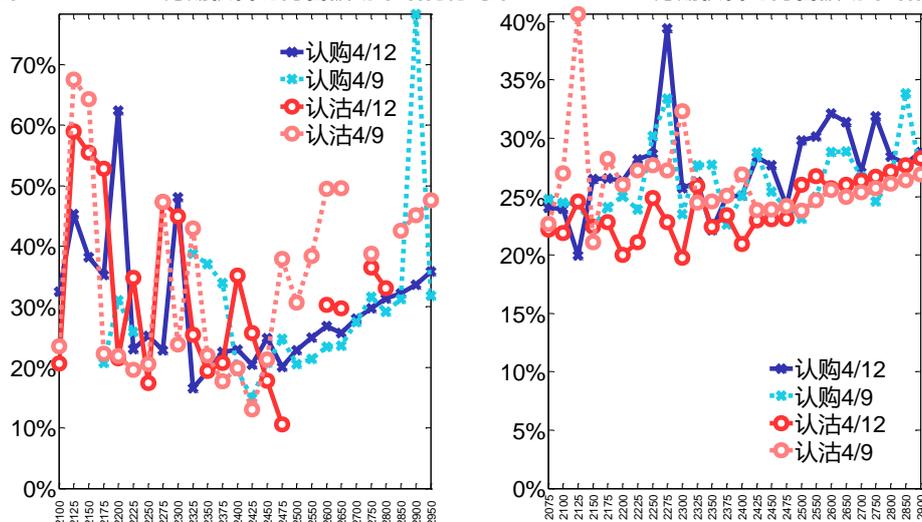


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 4 月 12 日 2021-06 和 2021-09 合约的隐含波动率结构分布, 当前 MA106 结算价为 2363, MA109 结算价为 2360。

图191: 2021-06月期权合约隐含波动率结构分布图192: 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

4月12日, 菜粕期权总成交量为14,500手(按单边计算, 下同), 较前一交易日增加141手。持仓量为34,938手, 增加1,486手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.32和1.34, 后市情绪趋于谨慎。其中, 2021-09合约和2021-07合约的成交量占所有合约总成交量的52.15%和40.41%, 持仓量占比分别为52.28%和34.25%。其中2021-09期权合约成交量为7,562手, 较前一交易日增加667手。持仓量为18,265手, 比上一交易日增加246手。

表 17: 菜粕期权合约成交与持仓情况

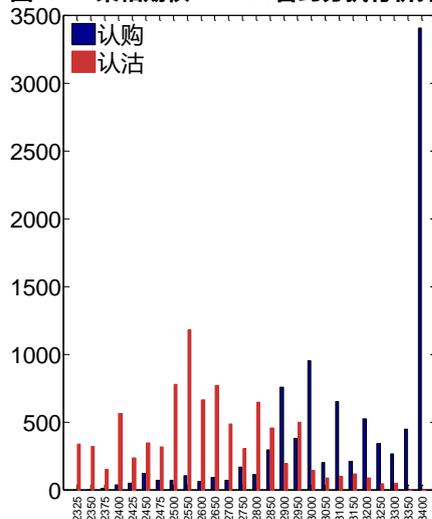
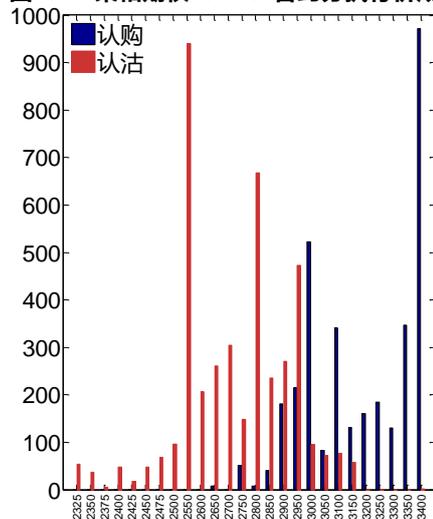
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-07	5,860	569	1.36	-0.95	11,965	1,026	2.24	-0.17
2021-09	7,562	667	1.24	0.08	18,265	246	0.94	0.09
总计	14,500	141	1.32	-0.39	34,938	1,486	1.34	0.08

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3400认购(标的结算价为2943)。合约成交量PCR为1.24, 较上一交易日增0.08。持仓量PCR为0.94, 较上一交易日升0.09, 市场情绪趋

于谨慎。当前阻力位为 3400 和 2550。

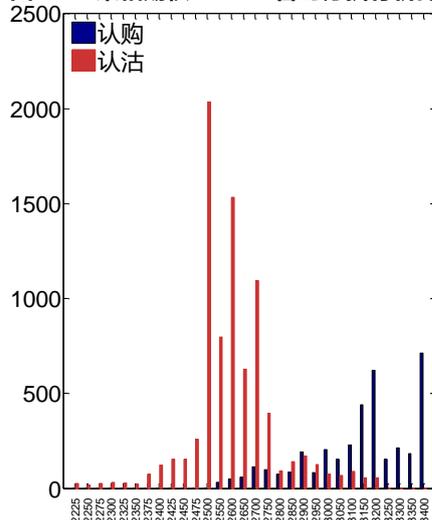
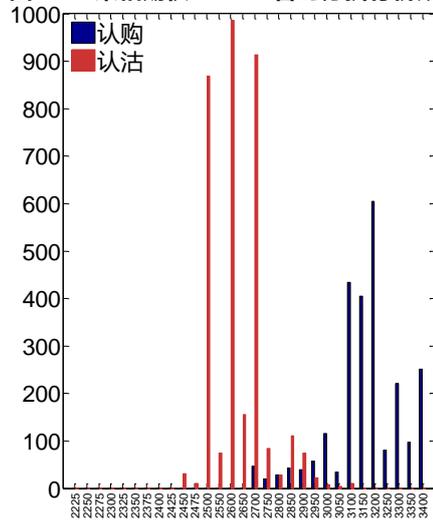
图193: 菜粕期权2021-09合约分执行价成交量 图194: 菜粕期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约为 2600 认沽（标的结算价为 2894）。合约成交量 PCR 为 1.36，较上一交易日减 0.95。持仓量 PCR 为 2.24，较上一交易日降 0.17，市场长线情绪趋于乐观。

图195: 菜粕期权2021-07合约分执行价成交量 图196: 菜粕期权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，2021-09 合约系列增仓相对最高为 2550 认沽（标的结算价为 2943），市场情绪维持谨慎。2021-07 合约系列增仓相对最高为 2500 认沽（标的结算价为 2894），后市预期可能出现波动。

图197: 菜粕期权2021-09合约持仓量变化量

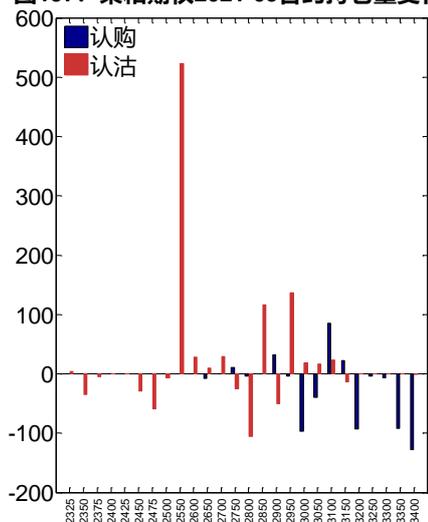
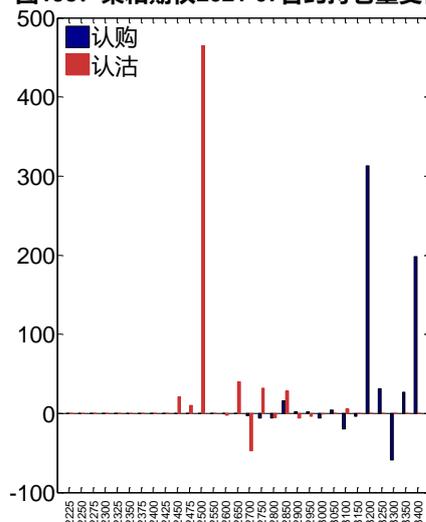


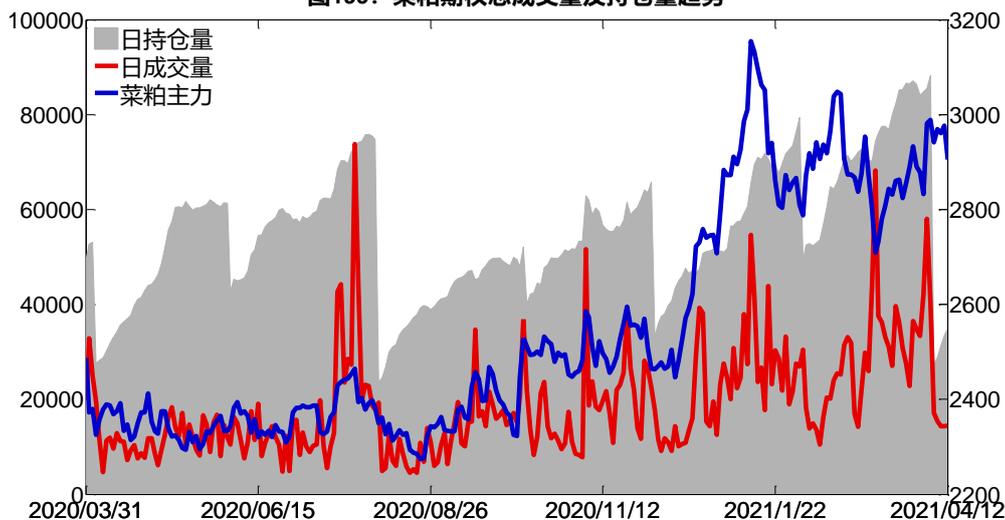
图198: 菜粕期权2021-07合约持仓量变化量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月12日, 菜粕期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量PCR较上一交易日升0.08。

图199: 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

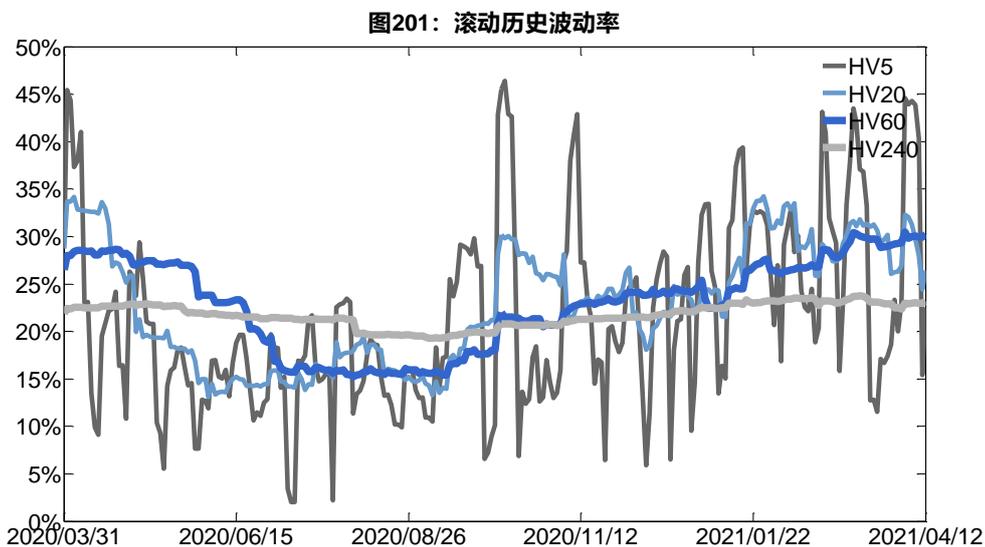


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2、波动率分析

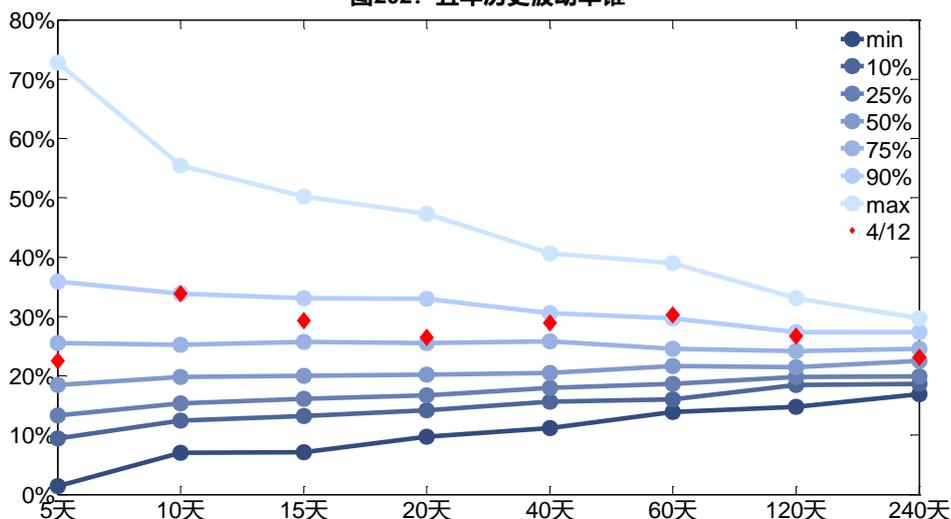
(1) 历史波动率

4月12日, 豆粕主连5日历史滚动波动率上升至22.56%, 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22.56%、33.86%、26.45%和28.96%。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图202: 五年历史波动率锥

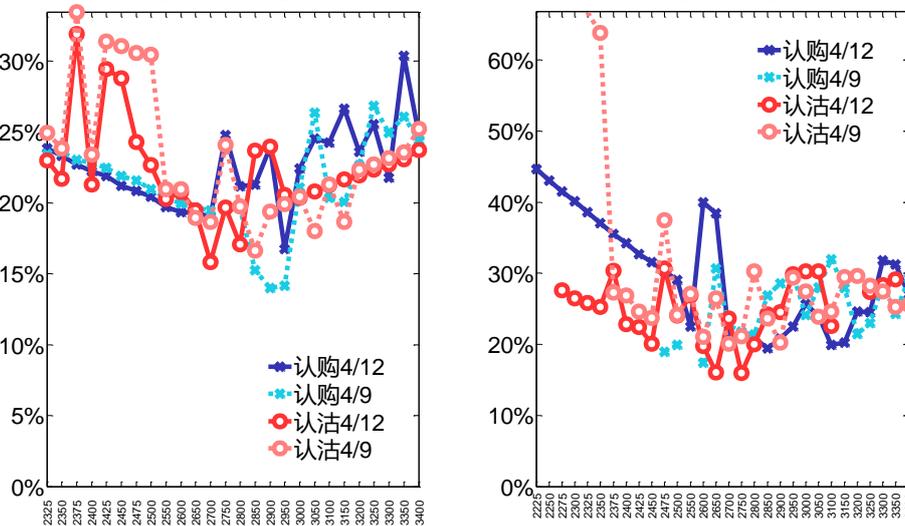


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 4 月 12 日 2021-09 和 2021-07 合约的隐含波动率结构分布, 当前 RM109 结算价为 2943, RM107 结算价为 2894。

图203: 2021-09月期权合约隐含波动率结构分布图204: 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

十八、动力煤期权

1、成交持仓情况

4月12日，动力煤期权总成交量为41,204手（按单边计算，下同），较前一交易日增加20,180手。持仓量为46,581手，增加4,007手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.04和1.29，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-06合约和2021-07合约的成交量占所有合约总成交量的76.03%和17.68%，持仓量占比分别为54.13%和28.27%。其中2021-06期权合约成交量为31,328手，较前一交易日增加15,690手。持仓量为25,215手，比上一交易日增加2,592手。

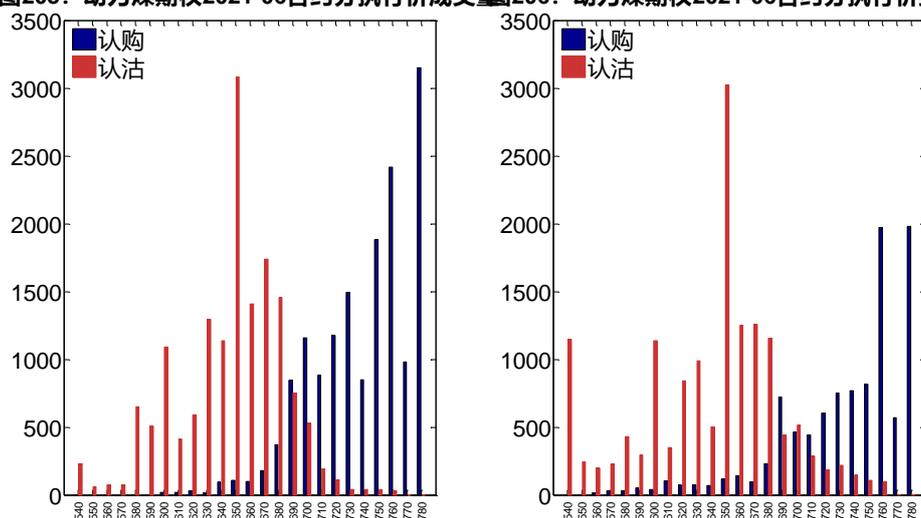
表 18：动力煤期权合约成交与持仓情况

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
2021-06	31,328	15,690	0.99	-0.79	25,215	2,592	1.48	0.23
2021-07	7,286	4,061	1.12	-0.01	13,167	1,031	1.03	-0.03
总计	41,204	20,180	1.04	-0.58	46,581	4,007	1.29	0.11

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780认购（标的结算价为696）。合约成交量PCR为0.99，较上一交易日减0.79。持仓量PCR为1.48，较上一交易日升0.23，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为780和650。

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**

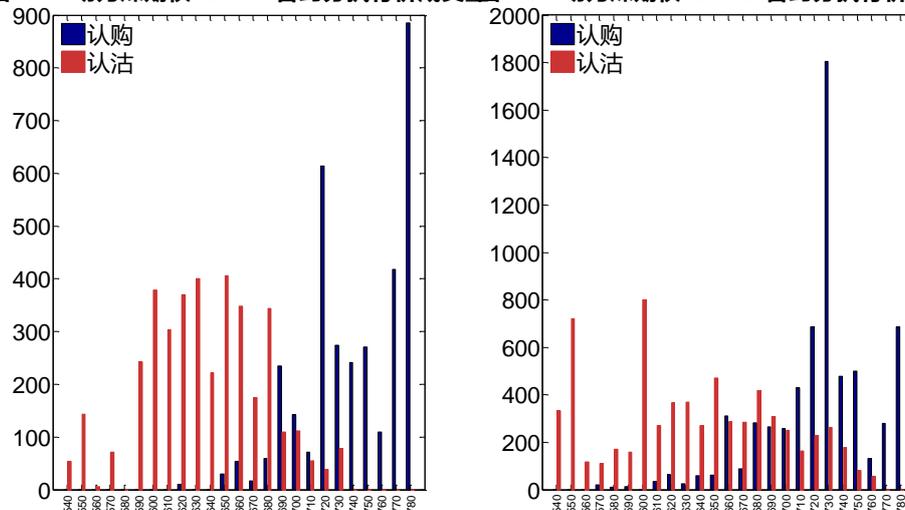


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07合约系列中成交量最高的合约780认购（标的结算价为697）。合约成交量PCR为1.12，较上一交易日减0.01。持仓量PCR为1.03，较上一交易日降0.03，市场长线情

绪趋于乐观。

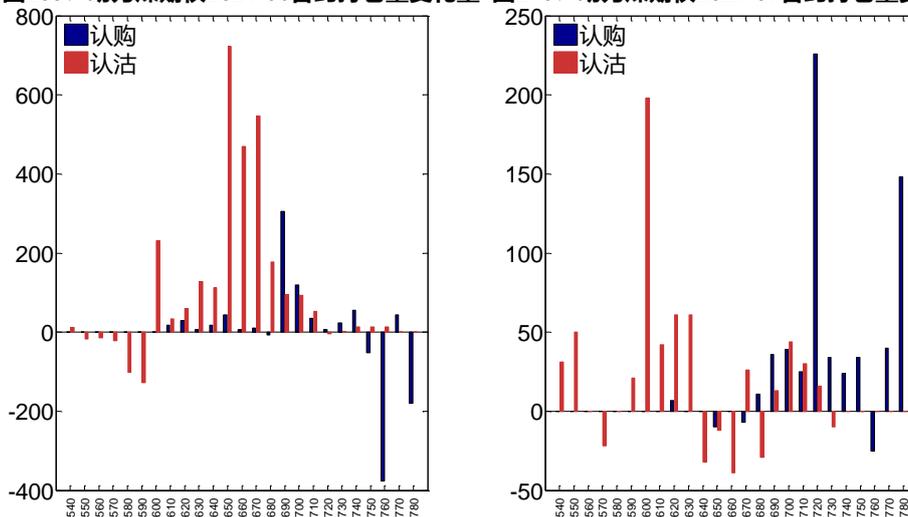
图207: 动力煤期权2021-07合约分执行价成交量 图208: 动力煤期权2021-07合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-06 合约系列增仓相对最高为 650 认沽(标的结算价为 696), 市场情绪维持谨慎。2021-07 合约系列增仓相对最高为 720 认购(标的结算价为 697), 后市预期相对平稳。

图209: 动力煤期权2021-06合约持仓量变化量 图210: 动力煤期权2021-07合约持仓量变化量

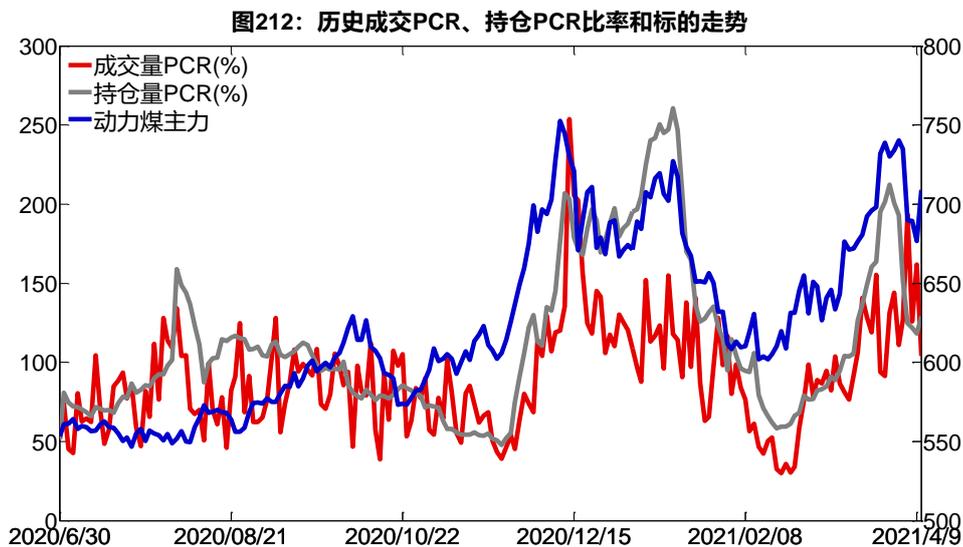


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4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0.11。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部



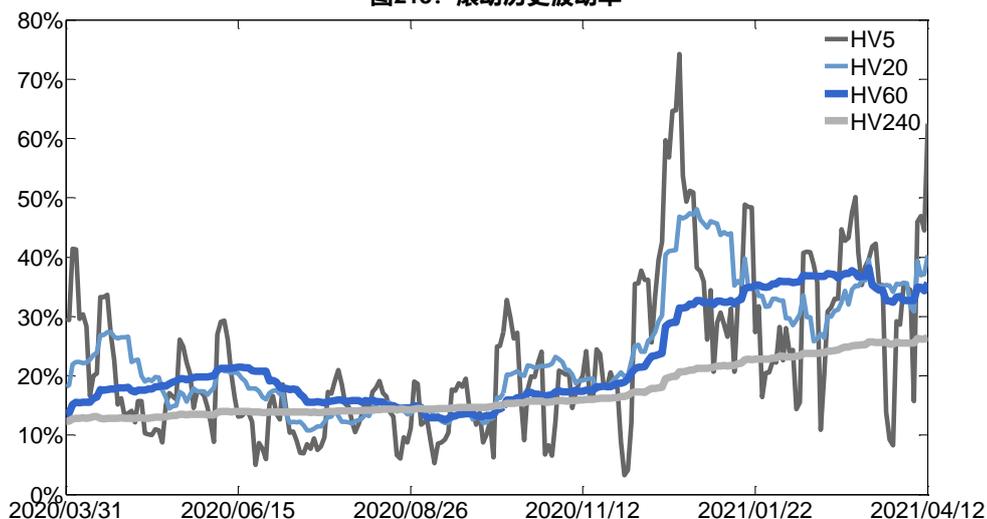
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

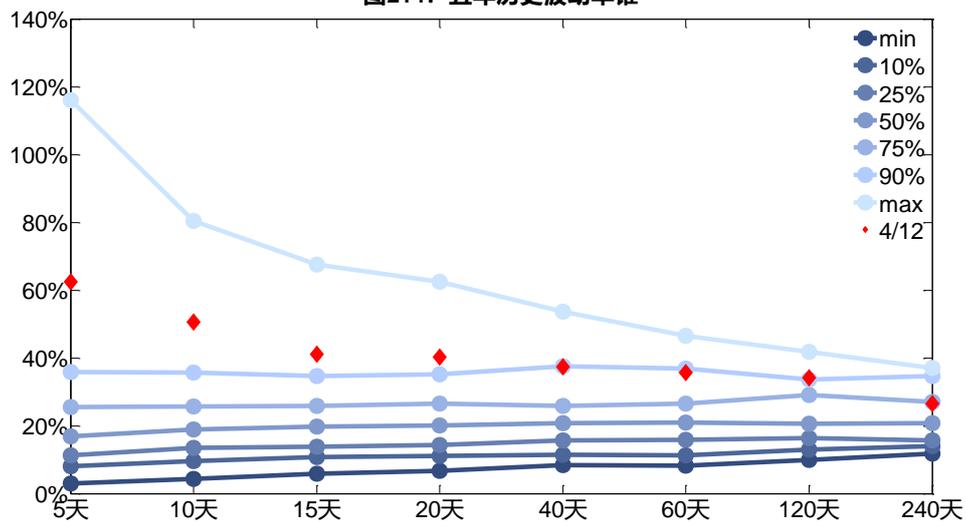
4月12日, 动力煤主连5日历史滚动波动率上升至62.54%, 位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为62.54%、50.55%、40.32%和37.37%。

图213: 滚动历史波动率



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图214: 五年历史波动率锥

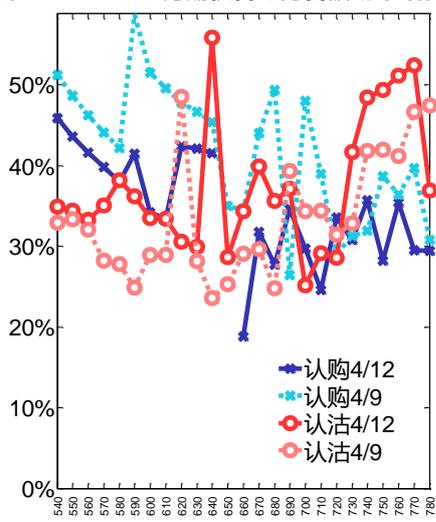
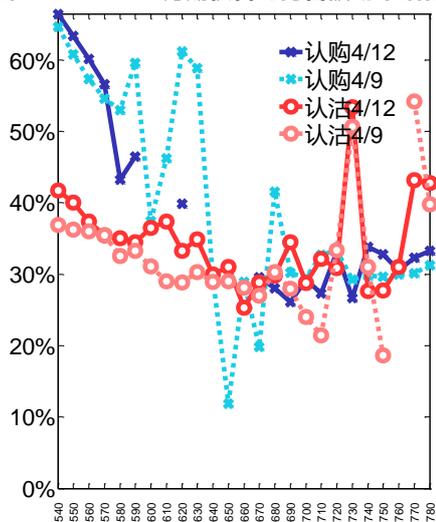


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 4 月 12 日 2021-06 和 2021-07 合约的隐含波动率结构分布, 当前 ZC106 结算价为 696, ZC107 结算价为 697。

图215: 2021-06月期权合约隐含波动率结构分布图216: 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。