

兴证期货.研发中心

2021年4月14日 星期三

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

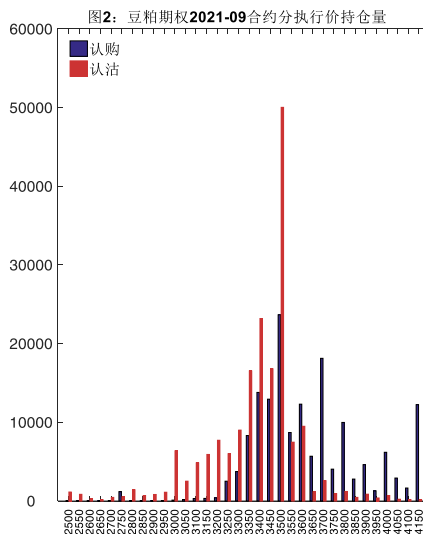
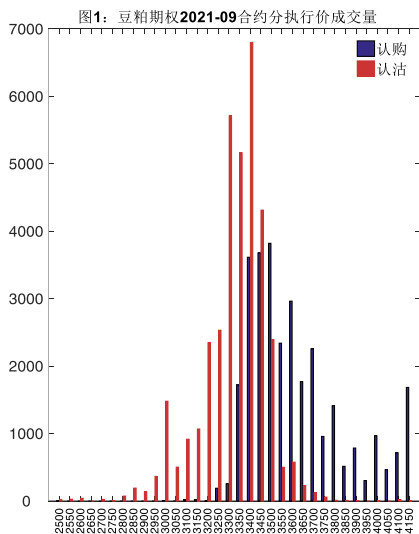
4月13日，豆粕期权总成交量为73,756手（按单边计算，下同），较前一交易日减少39,046手。持仓量为360,948手，增加9,322手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.14和1.15，后市情绪趋于乐观。其中，2021-09合约和2021-07合约的成交量占有所有合约总成交量的89.65%和1.93%，持仓量占比分别为94.42%和2.91%。其中2021-09期权合约成交量为66,120手，较前一交易日减少40,752手。持仓量为340,805手，比上一交易日增加6,585手。

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	1,421	-4,203	1.02	0.09	10,518	101	1.07	0.00
2021-09	66,120	-40,752	1.17	0.45	340,805	6,585	1.15	-0.02
总计	73,756	-39,046	1.14	0.41	360,948	9,322	1.15	-0.01

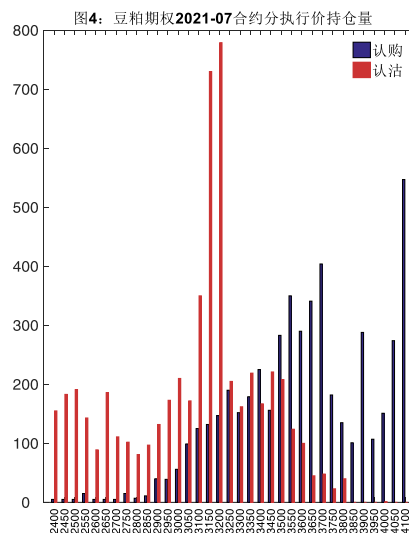
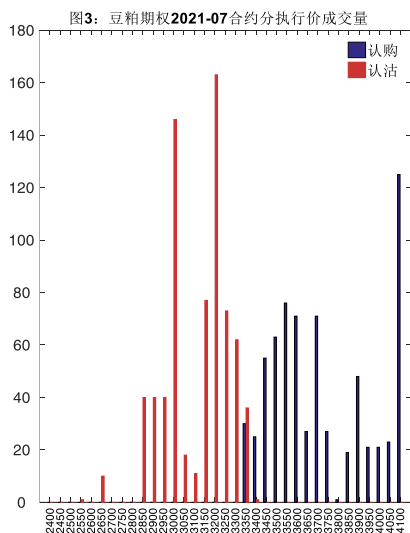
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 3400 认沽（标的结算价为 3442）。合约成交量 PCR 为 1.17，较上一交易日增 0.45。持仓量 PCR 为 1.15，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。



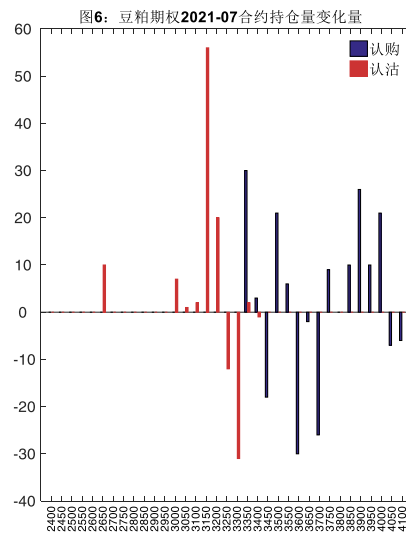
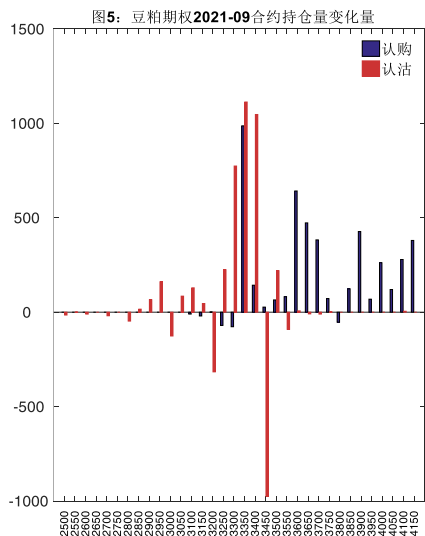
数据来源：Wind，兴证期货研发部

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 3338）。合约成交量 PCR 为 1.02，较上一交易日增 0.09。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。



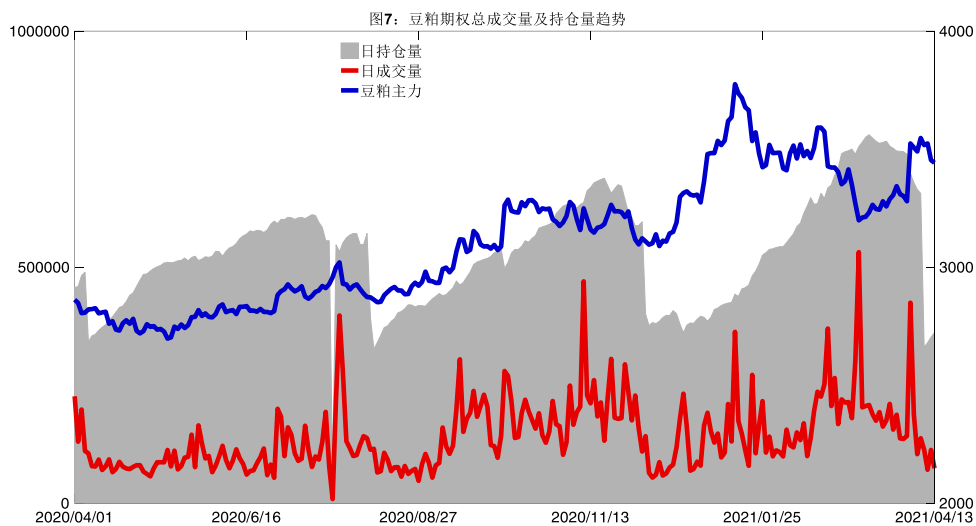
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 3350 认沽（标的结算价为 3442），市场情绪维持谨慎。2021-07 合约系列增仓相对最高为 3150 认沽（标的结算价为 3338），后市预期可能出现波动。

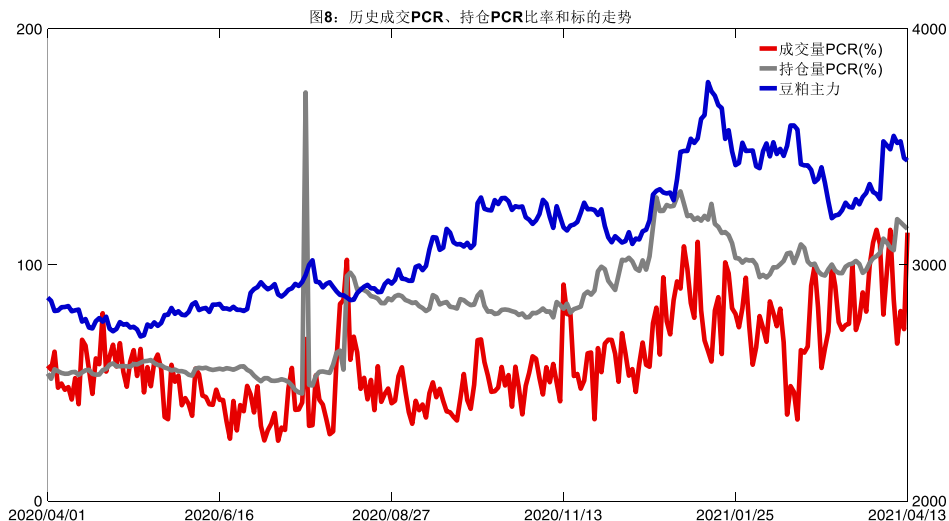


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月13日, 豆粕期权总成交量减少, 总持仓量增加, 总持仓量PCR较上一交易日降0.01。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

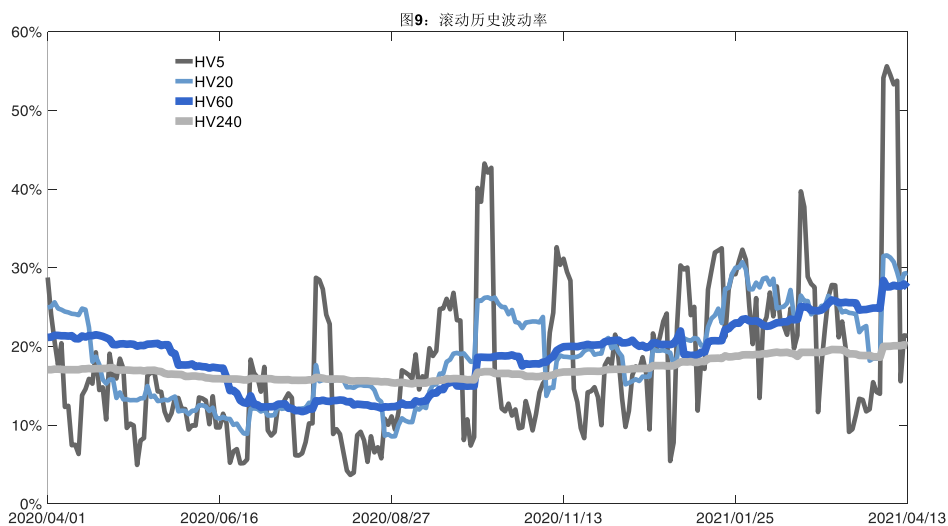


数据来源：Wind，兴证期货研发部

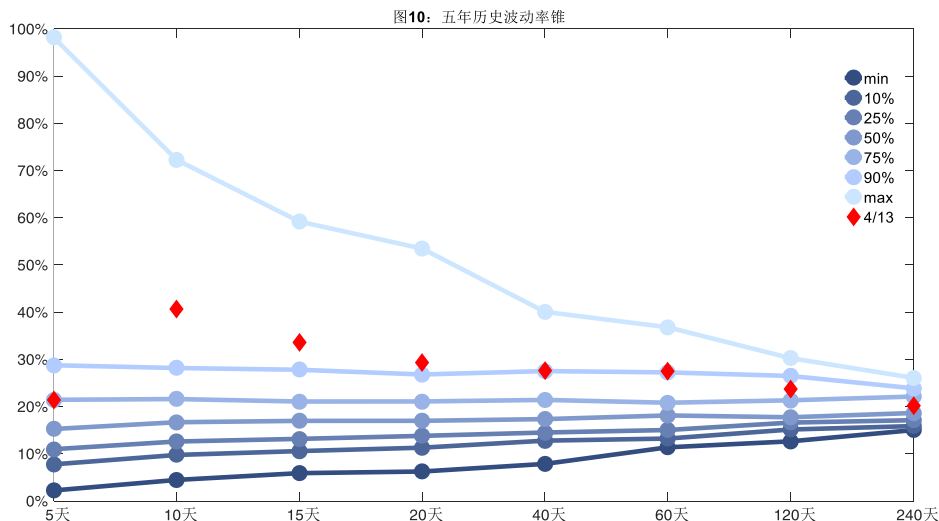
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月13日，豆粕主连5日历史滚动波动率下降至21.37%，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21.37%、40.64%、29.36%和27.64%。



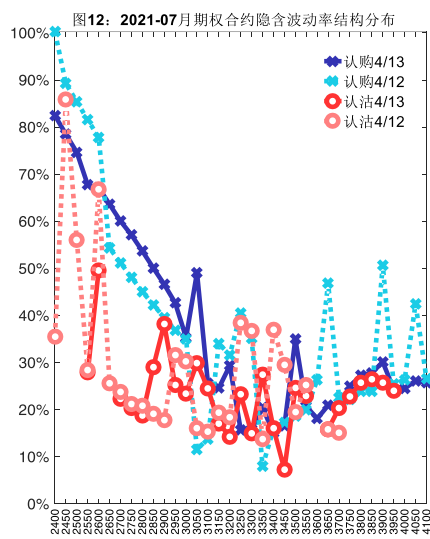
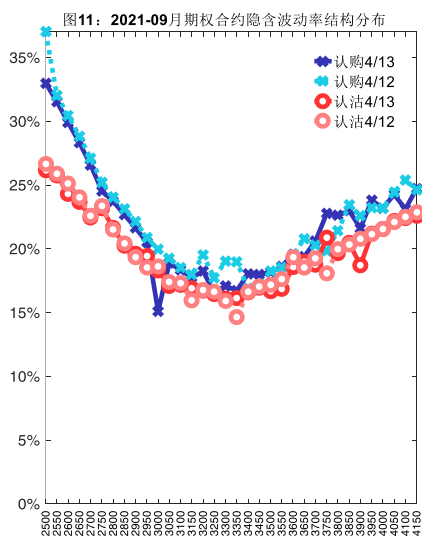
数据来源：Wind，兴证期货研发部



数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月13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3442，M2107结算价为3338。



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13日，玉米期权总成交量为36,752手（按单边计算，下同），较前一交易日增加

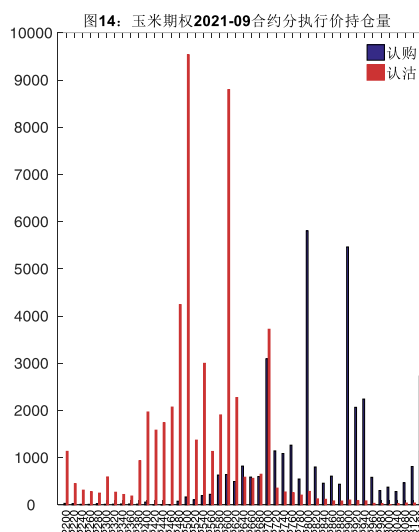
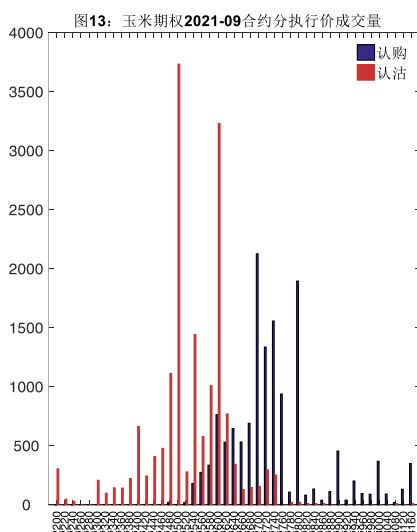
5,968 手。持仓量为 120,330 手，增加 7,965 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 1.13 和 1.59，后市情绪趋于乐观。其中，2021-09 合约和 2021-07 合约的成交量占有所有合约总成交量的 83.66%和 15.34%，持仓量占比分别为 72.57%和 22.00%。其中 2021-09 期权合约成交量为 30,747 手，较前一交易日增加 5,884 手。持仓量为 87,327 手，比上一交易日增加 6,956 手。

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	5,638	207	0.99	-0.41	26,472	888	2.28	-0.02
2021-09	30,747	5,884	1.17	-0.49	87,327	6,956	1.47	-0.04
总计	36,752	5,968	1.13	-0.46	120,330	7,965	1.59	-0.04

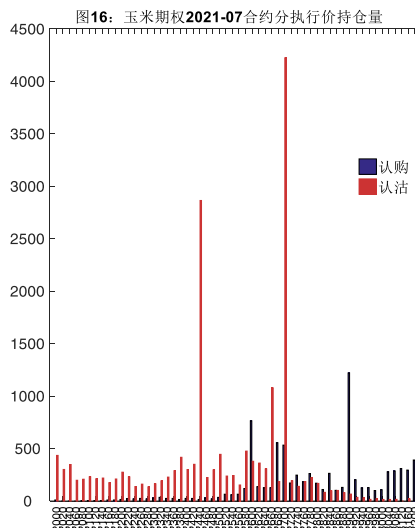
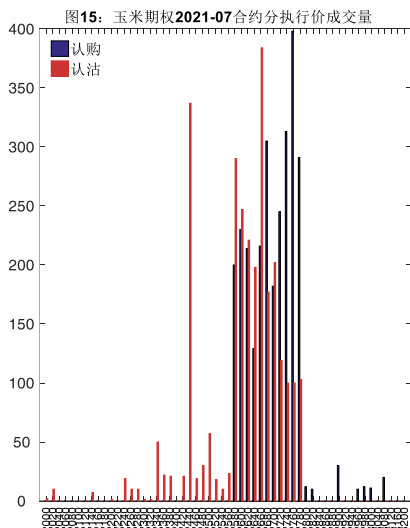
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 2500 认沽（标的结算价为 2625）。合约成交量 PCR 为 1.17，较上一交易日减 0.49。持仓量 PCR 为 1.47，较上一交易日降 0.04，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 2800 和 2500。



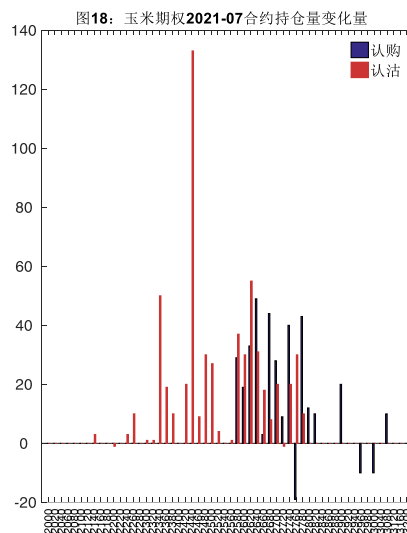
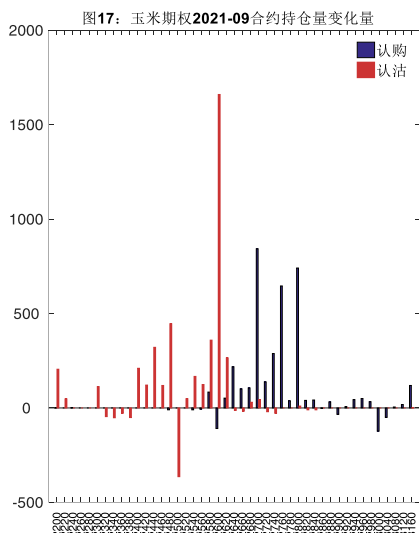
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约 2760 认购（标的结算价为 2658）。合约成交量 PCR 为 0.99，较上一交易日减 0.41。持仓量 PCR 为 2.28，较上一交易日降 0.02，市场长线情绪趋于乐观。



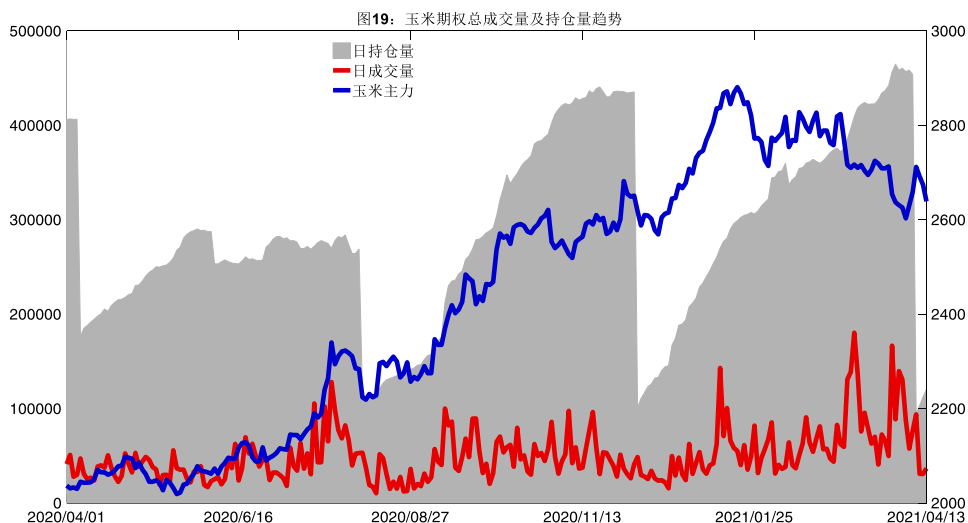
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 2600 认沽（标的结算价为 2625），市场情绪维持谨慎。2021-07 合约系列增仓相对最高为 2440 认沽（标的结算价为 2658），后市预期可能出现波动。

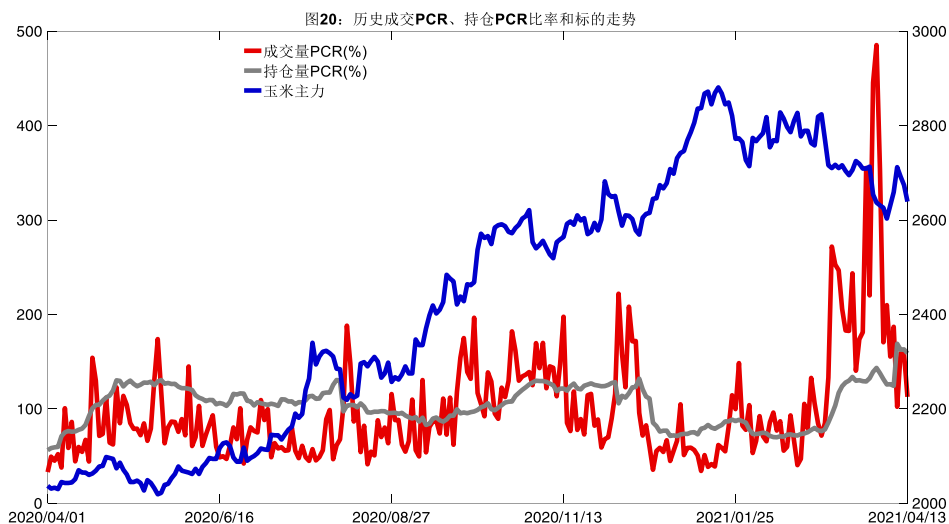


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月13日，玉米期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.04。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

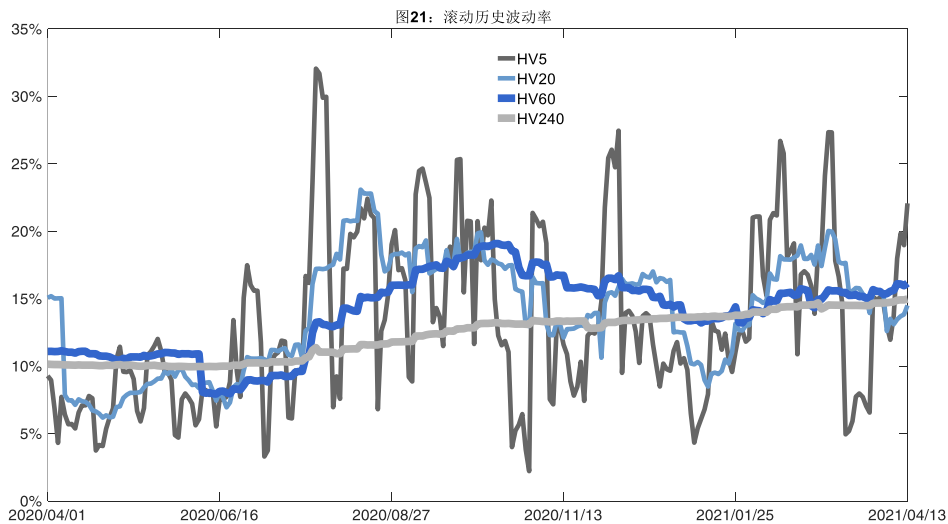


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

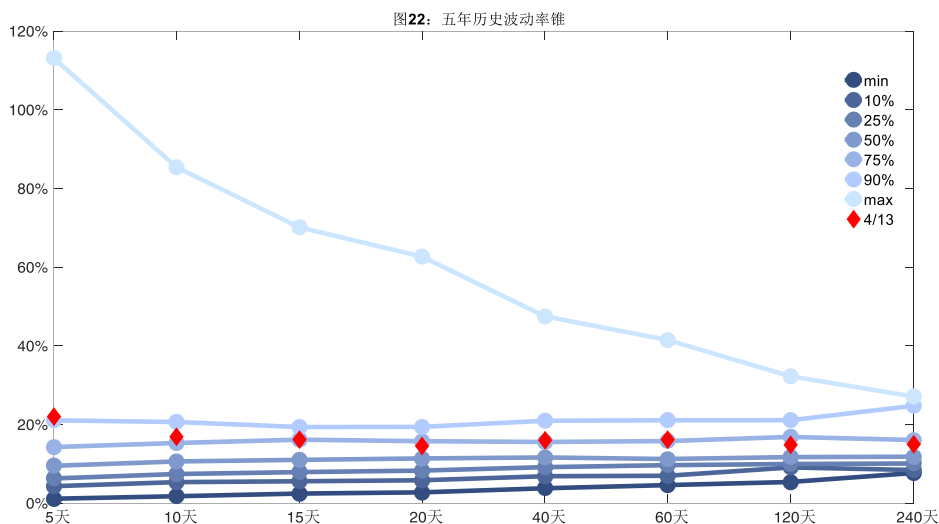
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月13日, 玉米主连5日历史滚动波动率上升至22.07%, 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22.07%、16.85%、14.51%和15.99%。



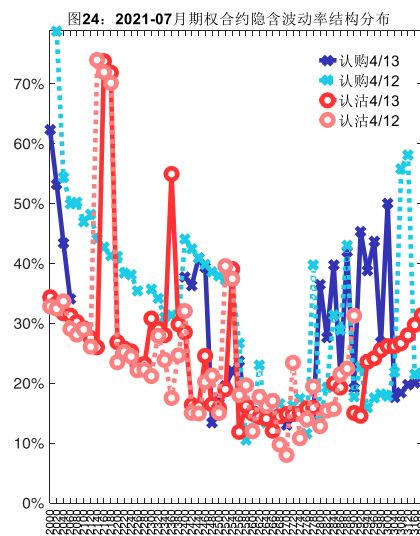
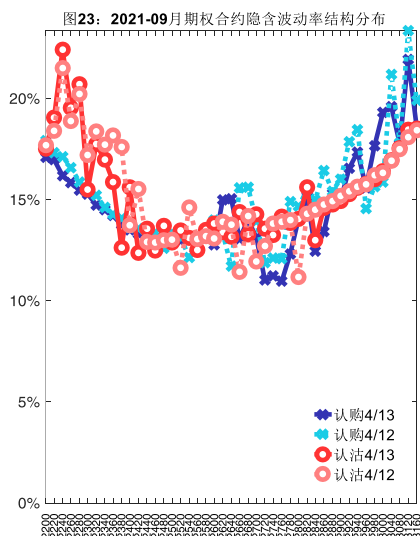
数据来源：Wind，兴证期货研发部



数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月13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2625，C2107结算价为2658。



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13日，铁矿石期权总成交量为15,185手（按单边计算，下同），较前一交易日减少14,985手。持仓量为70,528手，增加2,417手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.69和2.30，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95.59%和3.26%，持仓量占比分别为87.55%和5.20%。其中2021-09期权合约成交量为14,516手，较前一交易日减少14,346手。持仓量为61,750手，比上一交易日增加2,130手。

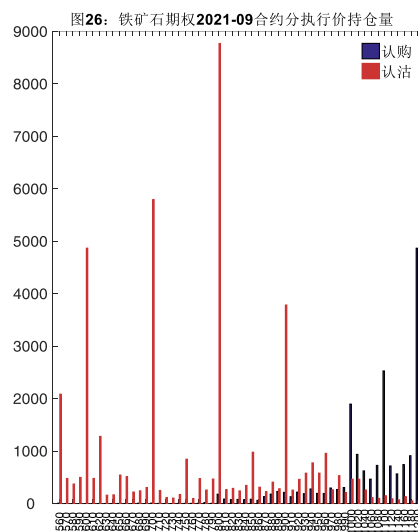
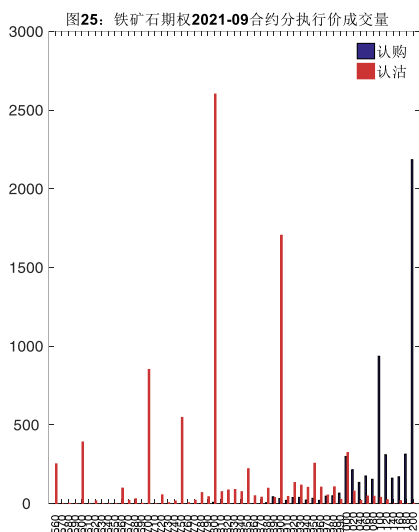
表 3：铁矿石期权合约成交与持仓情况

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	495	-330	3.23	0.21	3,664	228	2.28	0.05
2021-09	14,516	-14,346	1.65	0.30	61,750	2,130	2.34	0.06
总计	15,185	-14,985	1.69	0.32	70,528	2,417	2.30	0.06

数据来源：Wind，兴证期货研发部

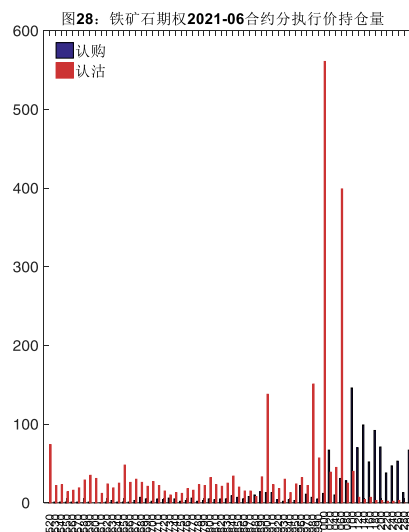
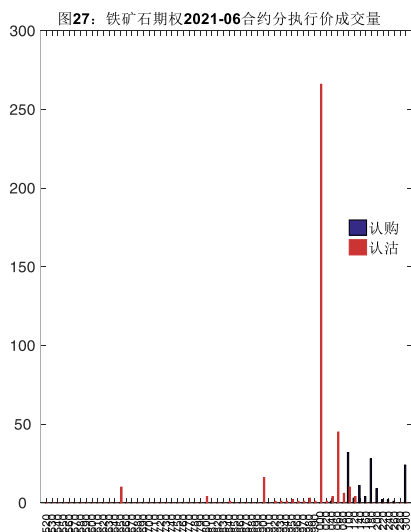
2021-09 合约系列中成交量最高的合约 800 认沽（标的结算价为 1016）。合约成交量 PCR 为 1.65，较上一交易日增 0.30。持仓量 PCR 为 2.34，较上一交易日升 0.06，市场情绪趋

于谨慎。当前阻力位为 1200 和 800。



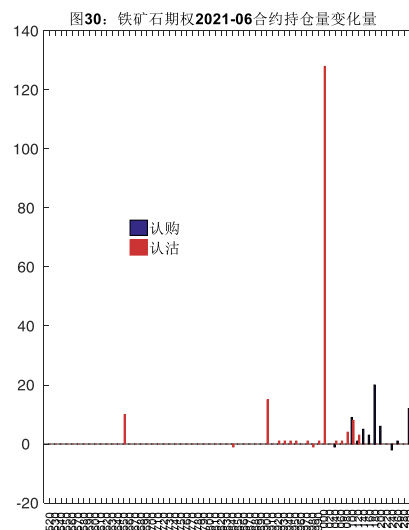
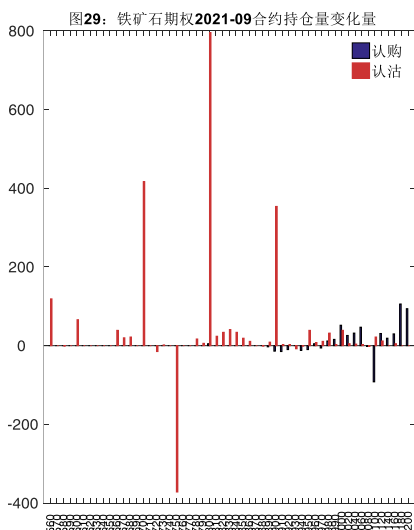
数据来源：Wind，兴证期货研发部

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 1112）。合约成交量 PCR 为 3.23，较上一交易日增 0.21。持仓量 PCR 为 2.28，较上一交易日升 0.05，市场长线情绪趋于谨慎。



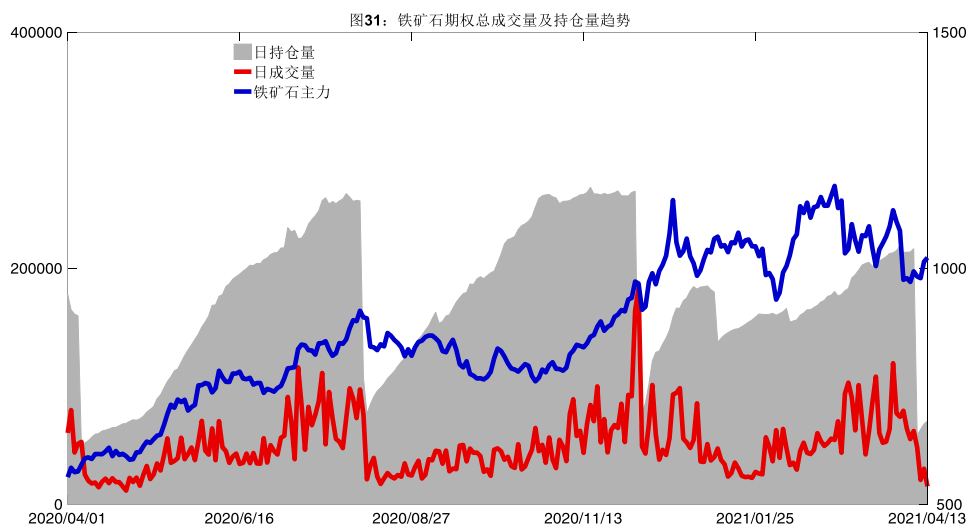
数据来源：Wind，兴证期货研发部

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 1016），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 1112），后市预期可能出现波动。

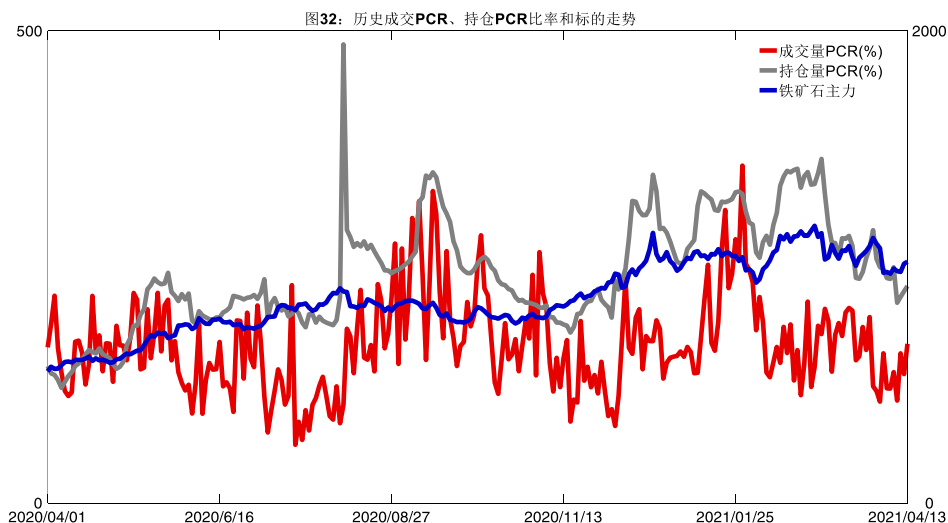


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月13日，铁矿石期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.06。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

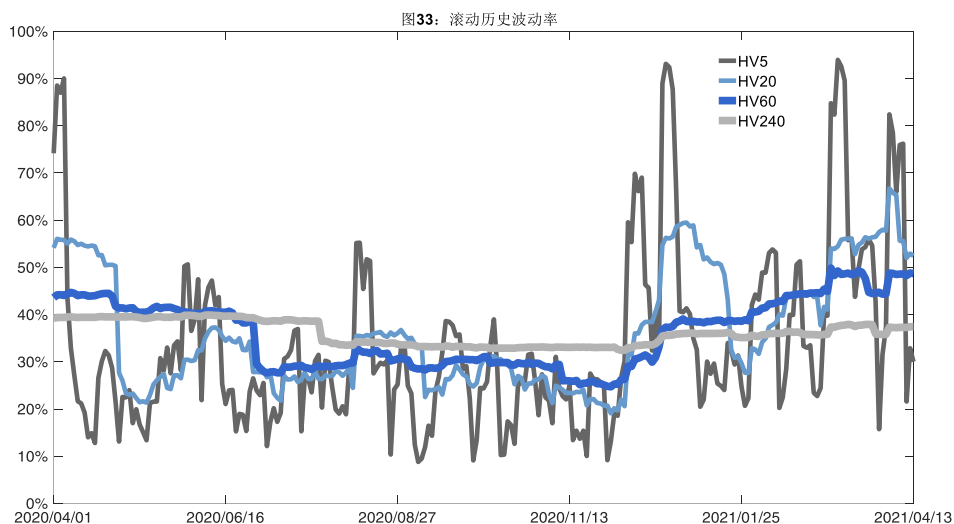


数据来源：Wind，兴证期货研发部

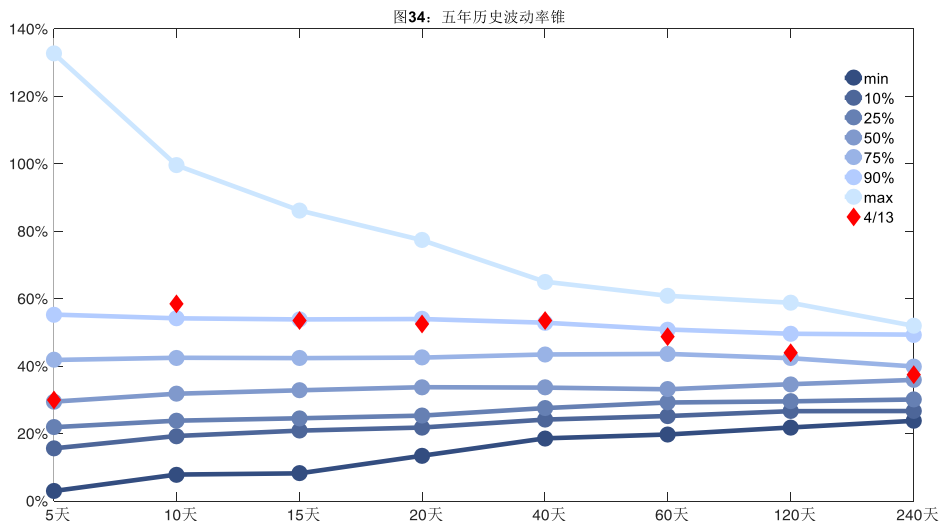
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月13日，铁矿石主连5日历史滚动波动率下降至30.02%，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30.02%、58.49%、52.46%和53.58%。



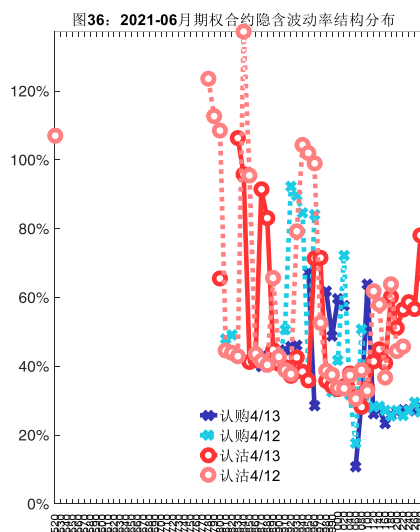
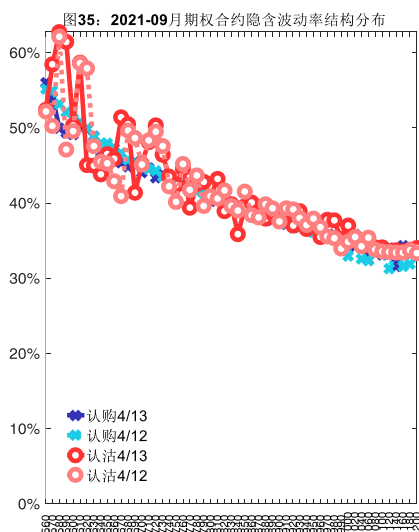
数据来源：Wind，兴证期货研发部



数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月13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1016，I2106结算价为1112。



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13日，LPG 期权总成交量为3,283手（按单边计算，下同），较前一交易日减少6,123

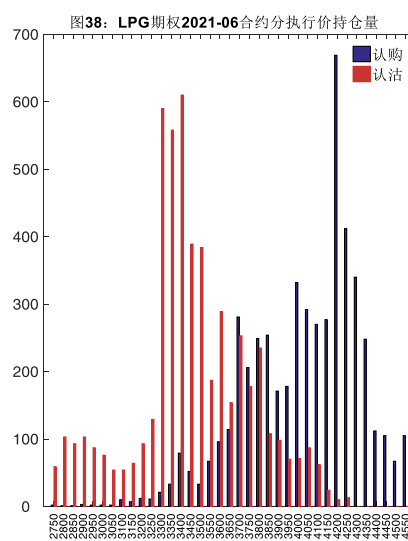
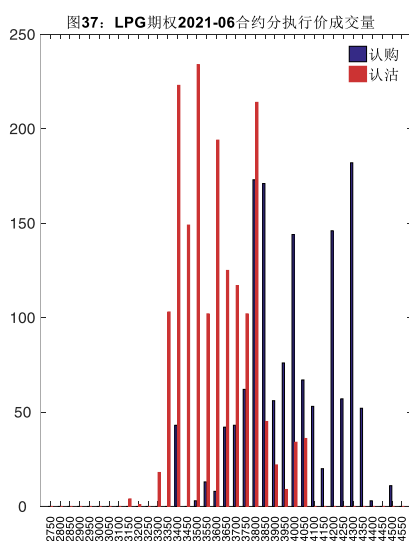
手。持仓量为 14,223 手，增加 1,190 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 1.16 和 1.00，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-06 合约和 2021-07 合约的成交量占所有合约总成交量的 96.16%和 3.17%，持仓量占比分别为 73.13%和 10.98%。其中 2021-06 期权合约成交量为 3,157 手，较前一交易日减少 5,720 手。持仓量为 10,401 手，比上一交易日增加 1,121 手。

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	3,157	-5,720	1.22	-0.85	10,401	1,121	1.03	0.03
2021-07	104	-419	0.28	-0.53	1,561	52	0.74	-0.03
总计	3,283	-6,123	1.16	-0.79	14,223	1,190	1.00	0.02

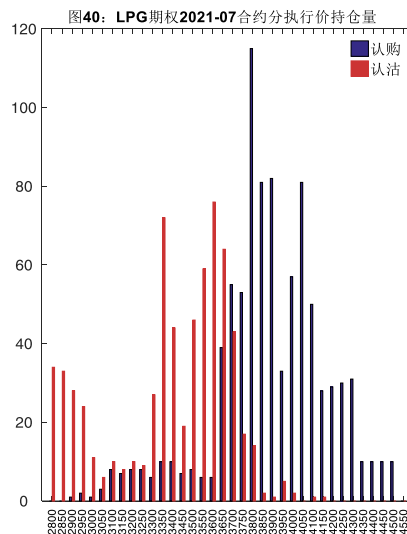
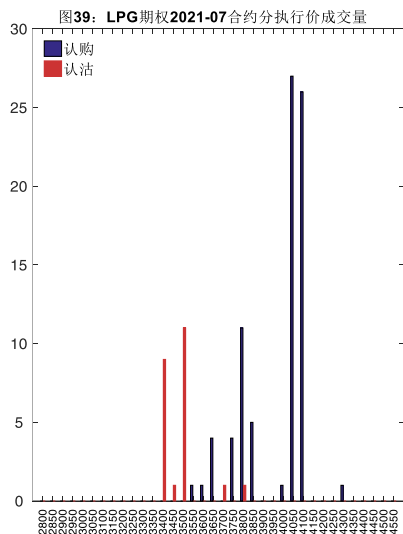
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 3500 认沽（标的结算价为 3794）。合约成交量 PCR 为 1.22，较上一交易日减 0.85。持仓量 PCR 为 1.03，较上一交易日升 0.03，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 4200 和 3400。



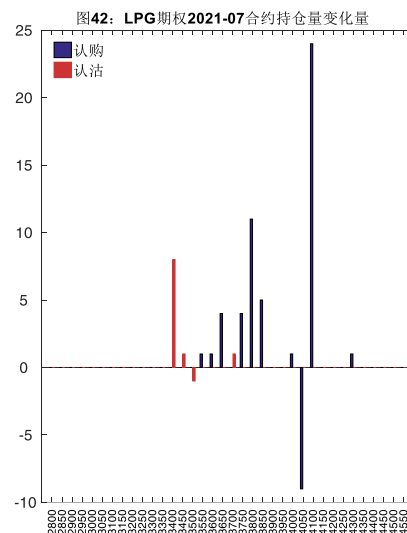
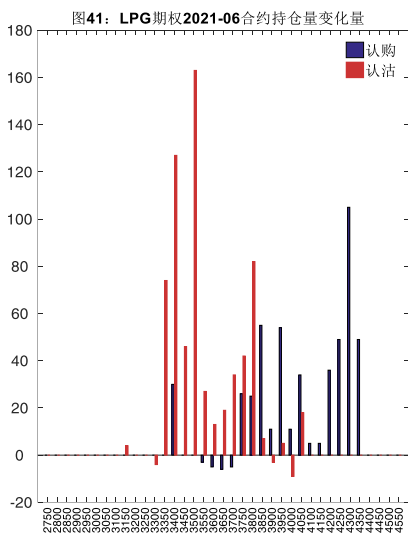
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约 4050 认购（标的结算价为 3735）。合约成交量 PCR 为 0.28，较上一交易日减 0.53。持仓量 PCR 为 0.74，较上一交易日降 0.03，市场长线情绪趋于乐观。



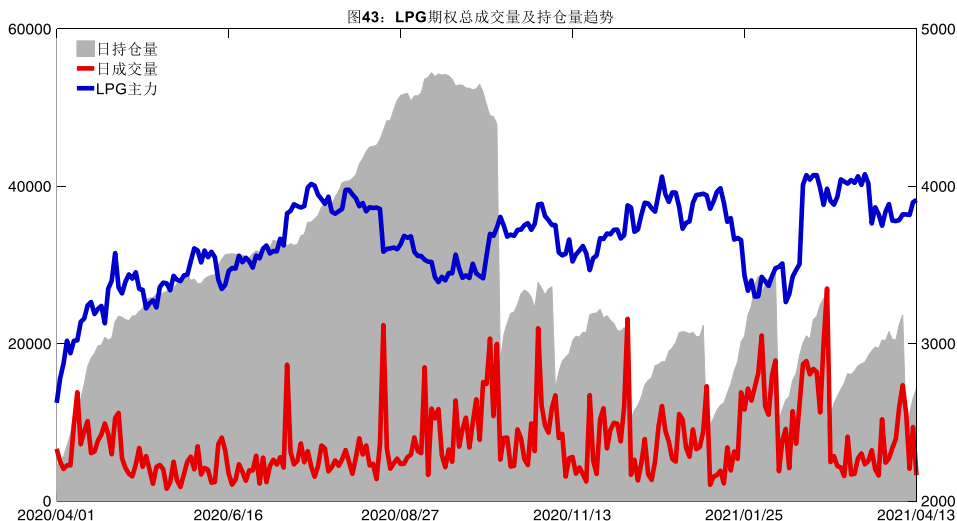
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-06 合约系列增仓相对最高为 3500 认沽（标的结算价为 3794），市场情绪维持谨慎。2021-07 合约系列增仓相对最高为 4100 认购（标的结算价为 3735），后市预期相对平稳。

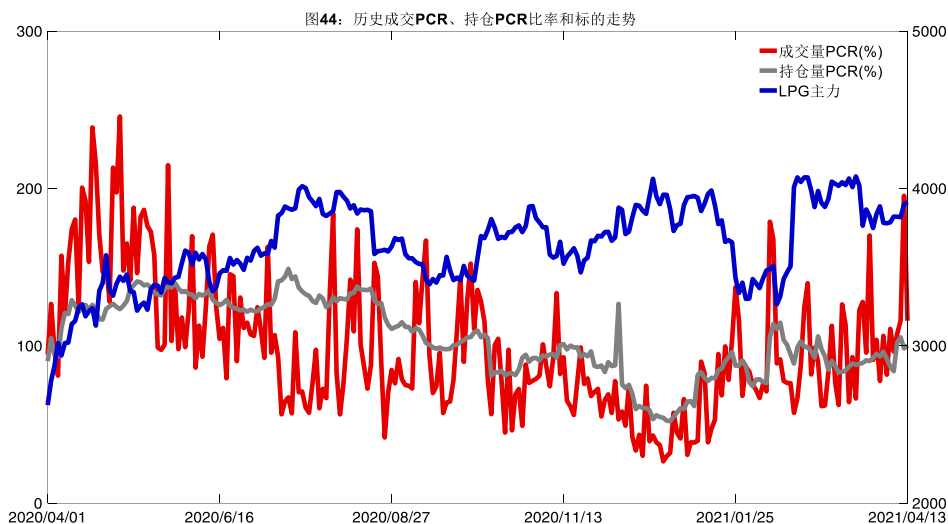


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月13日，LPG 期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.02。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

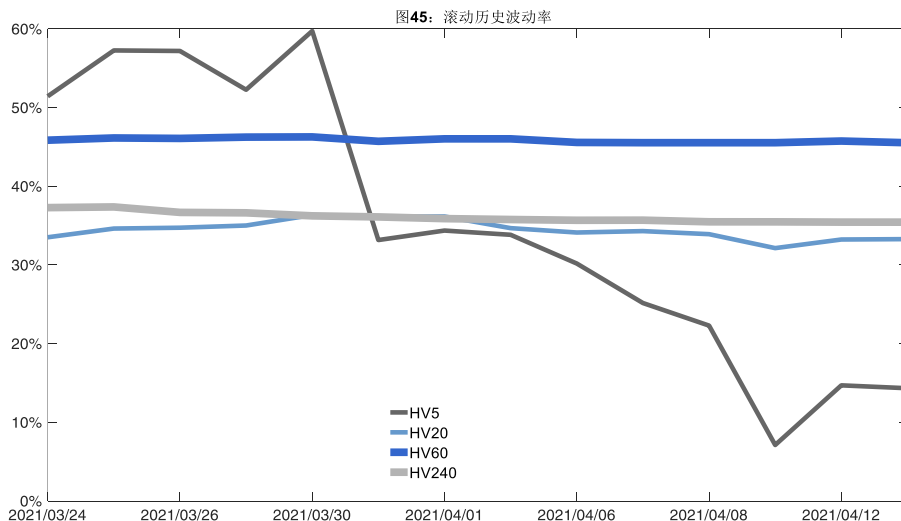


数据来源：Wind，兴证期货研发部

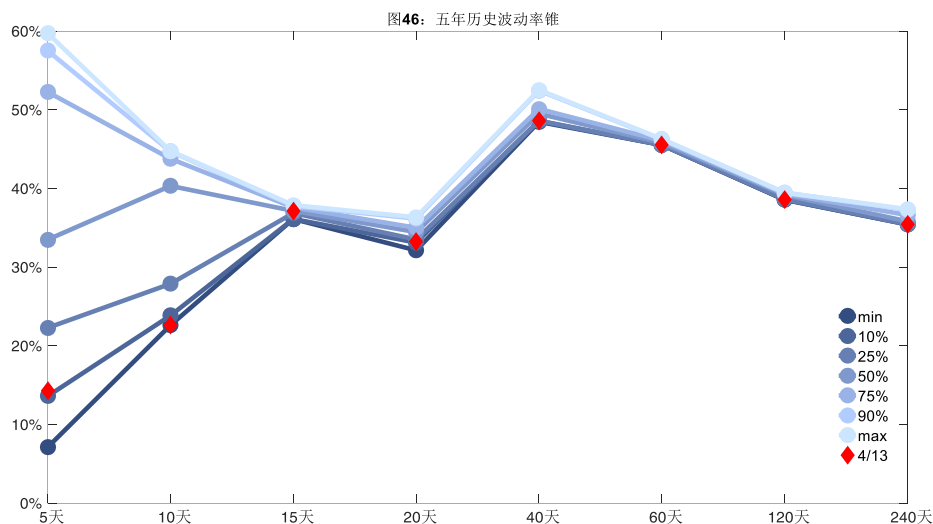
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月13日，LPG主连5日历史滚动波动率下降至14.33%，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14.33%、22.63%、33.29%和48.60%。



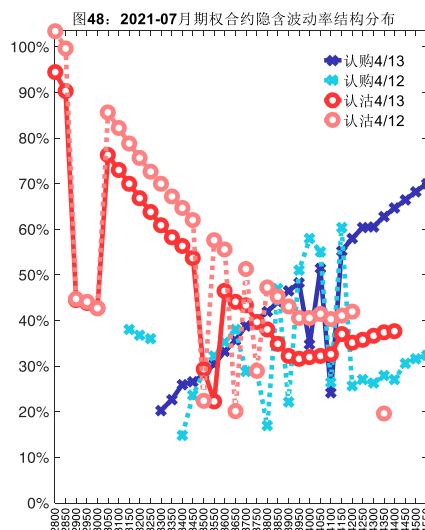
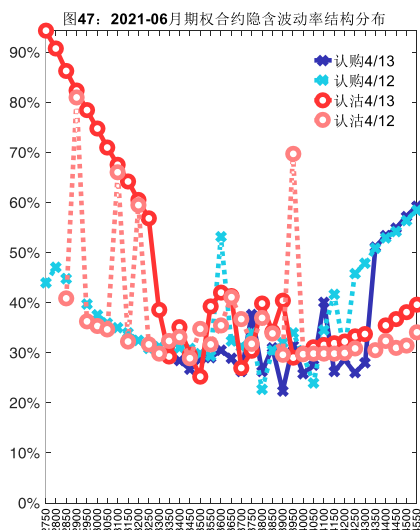
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月13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3794,PG2107结算价为3735。



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

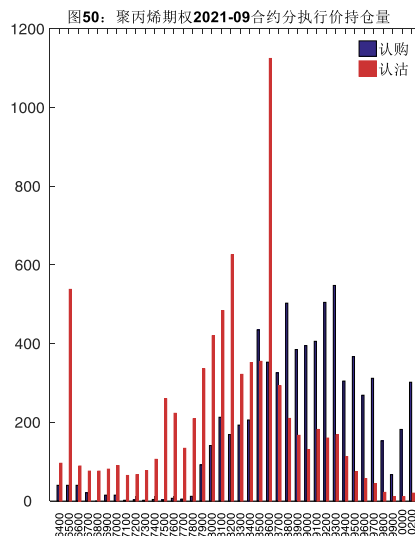
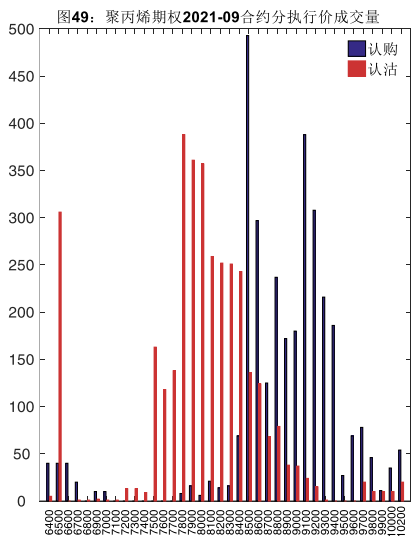
4月13日，聚丙烯期权总成交量为7,882手（按单边计算，下同），较前一交易日增加985手。持仓量为23,525手，增加2,275手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.99和1.15，后市情绪趋于乐观。其中，2021-09合约和2021-06合约的成交量占有所有合约总成交量的85.08%和0.86%，持仓量占比分别为63.36%和17.04%。其中2021-09期权合约成交量为6,706手，较前一交易日增加895手。持仓量为14,906手，比上一交易日增加1,817手。

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	68	-68	0.13	0.10	4,009	22	1.24	-0.01
2021-09	6,706	895	1.07	0.08	14,906	1,817	1.12	-0.01
总计	7,882	985	0.99	0.04	23,525	2,275	1.15	-0.01

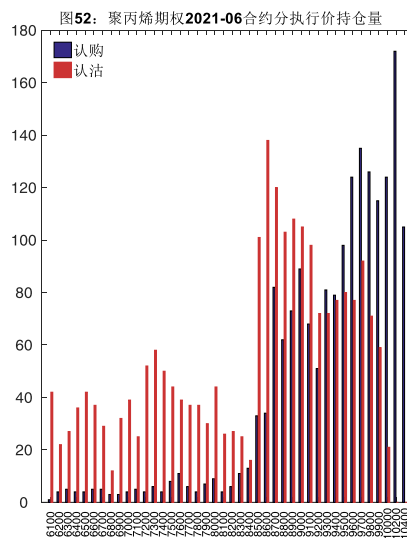
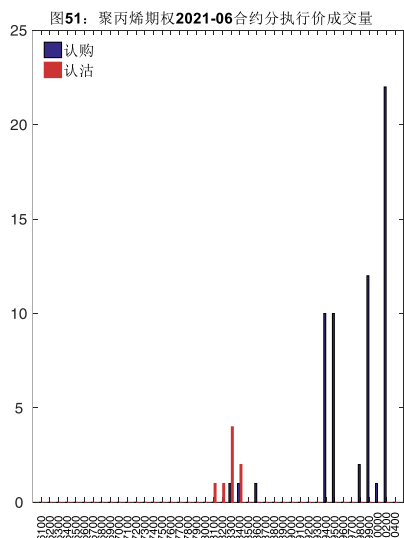
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09合约系列中成交量最高的合约约为8500认购（标的结算价为8424）。合约成交量PCR为1.07，较上一交易日增0.08。持仓量PCR为1.12，较上一交易日降0.01，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为9300和8600。



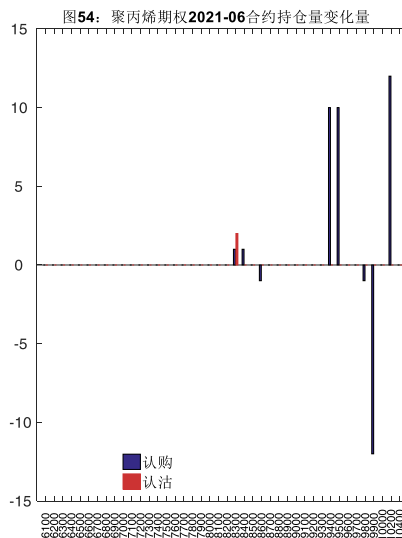
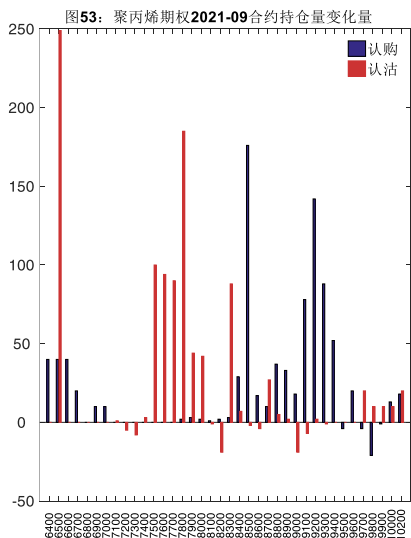
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约为 10200 认购（标的结算价为 8555）。合约成交量 PCR 为 0.13，较上一交易日增 0.10。持仓量 PCR 为 1.24，较上一交易日降 0.01，市场长线情绪趋于乐观。



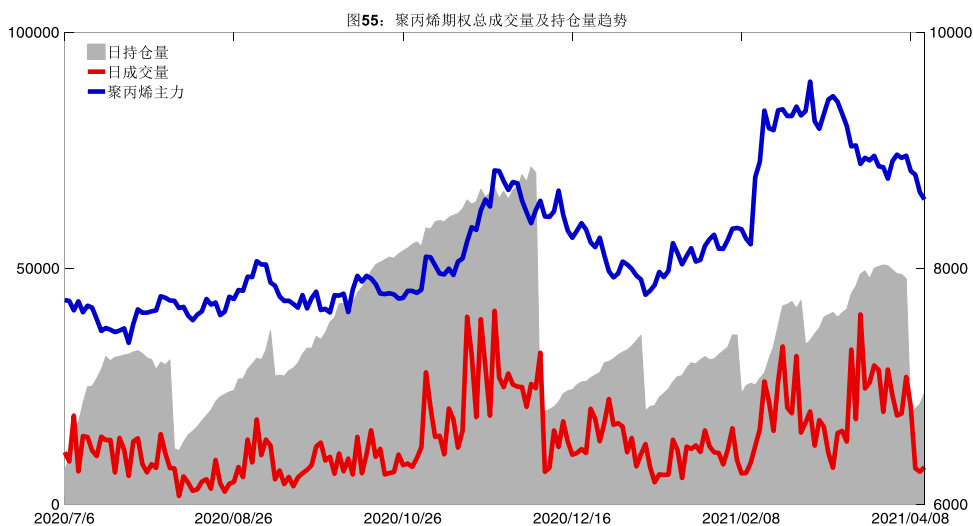
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 6500 认沽（标的结算价为 8424），市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 10200 认购（标的结算价为 8555），后市预期相对平稳。

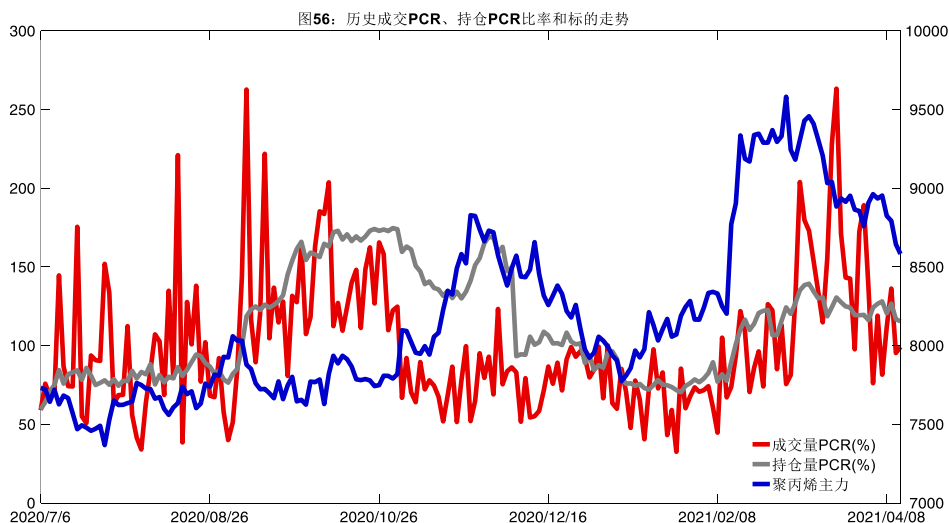


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月13日，聚丙烯期权总成交量增加，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

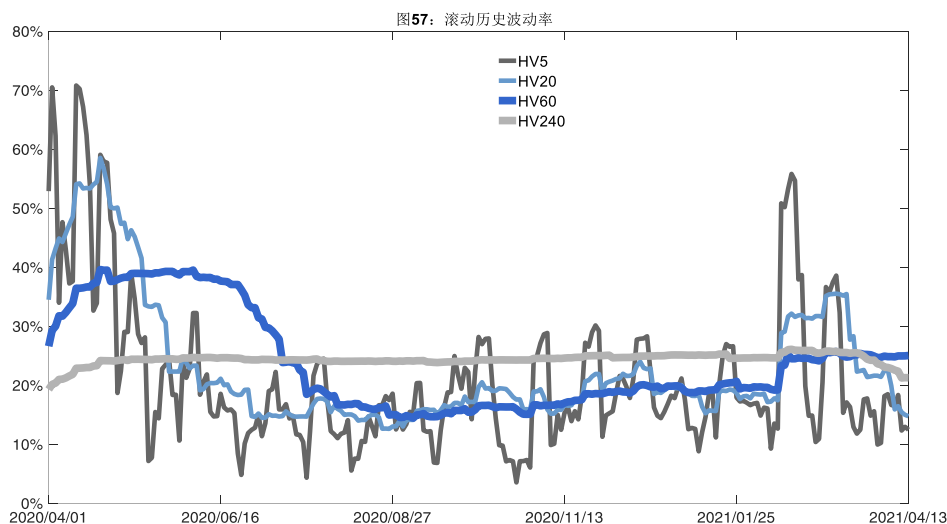


数据来源：Wind，兴证期货研发部

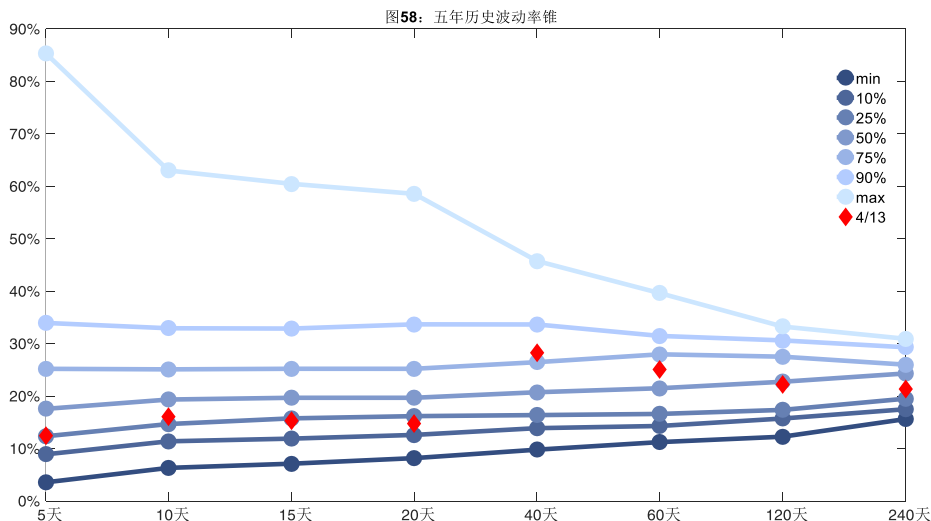
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月13日，聚丙烯主连5日历史滚动波动率下降至12.49%，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12.49%、16.06%、14.79%和28.29%。



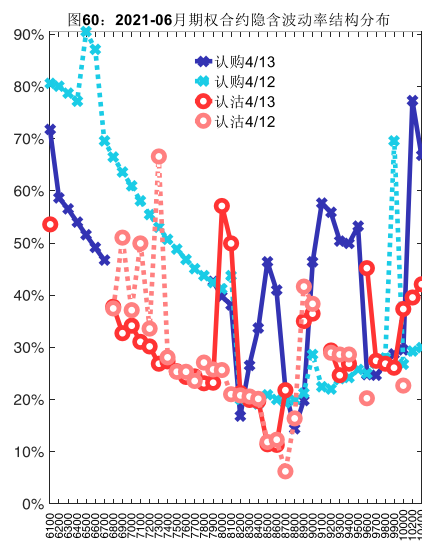
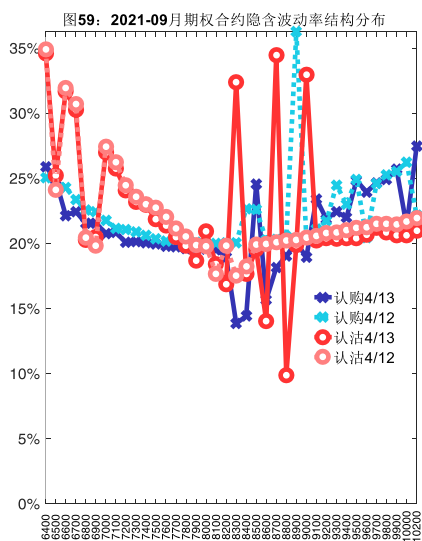
数据来源：Wind，兴证期货研发部



数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月13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8424，PP2106结算价为8555。



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13日，PVC 期权总成交量为7,112手（按单边计算，下同），较前一交易日减少5,321

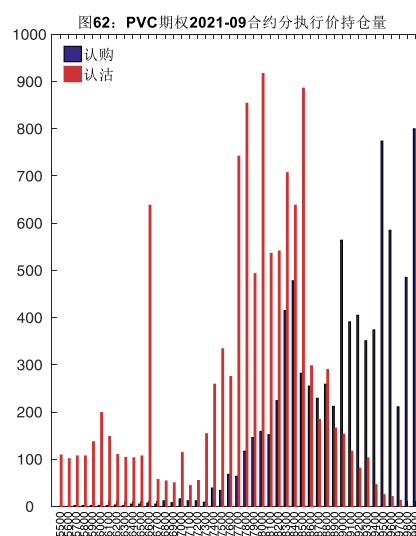
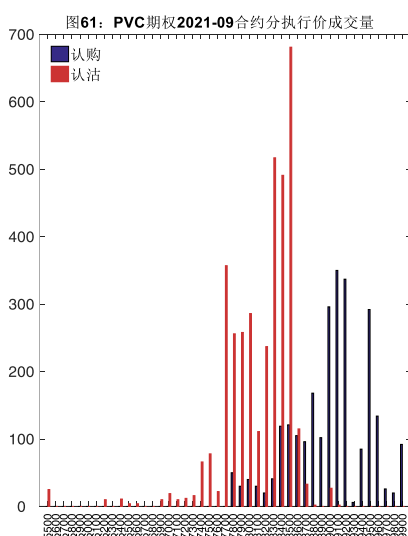
手。持仓量为 31,759 手，增加 1,950 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 1.47 和 1.29，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-09 合约和 2021-06 合约的成交量占有所有合约总成交量的 87.46%和 0.55%，持仓量占比分别为 60.95%和 21.18%。其中 2021-09 期权合约成交量为 6,220 手，较前一交易日减少 4,434 手。持仓量为 19,356 手，比上一交易日增加 1,767 手。

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	39	-62	1.29	-4.92	6,727	-3	1.35	-0.00
2021-09	6,220	-4,434	1.43	0.03	19,356	1,767	1.37	0.03
总计	7,112	-5,321	1.47	0.12	31,759	1,950	1.29	0.03

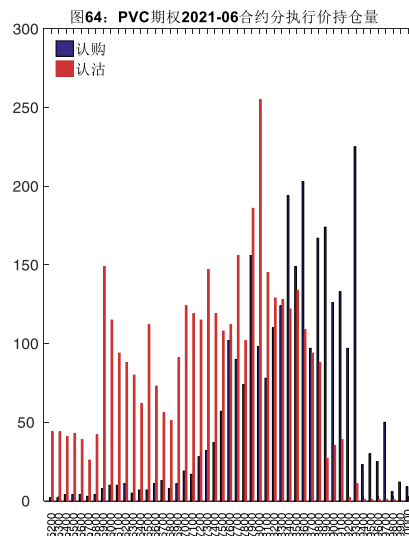
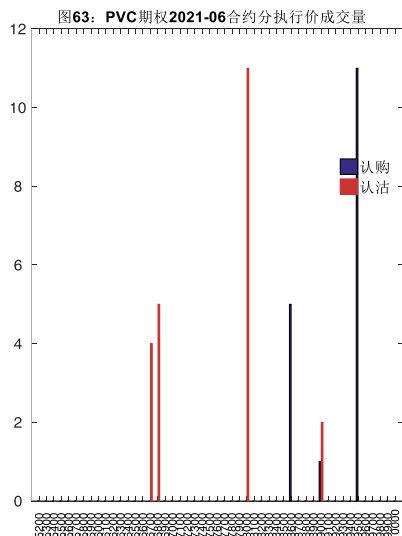
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 8500 认沽（标的结算价为 8515）。合约成交量 PCR 为 1.43，较上一交易日增 0.03。持仓量 PCR 为 1.37，较上一交易日升 0.03，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 9900 和 8000。



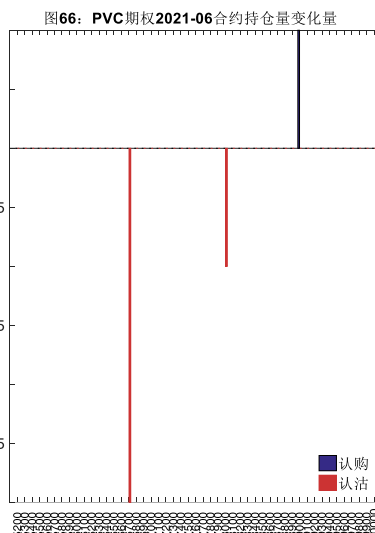
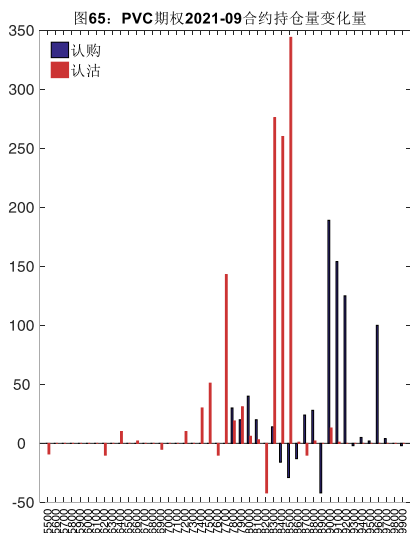
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 8000 认沽（标的结算价为 8580）。合约成交量 PCR 为 1.29，较上一交易日减 4.92。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。



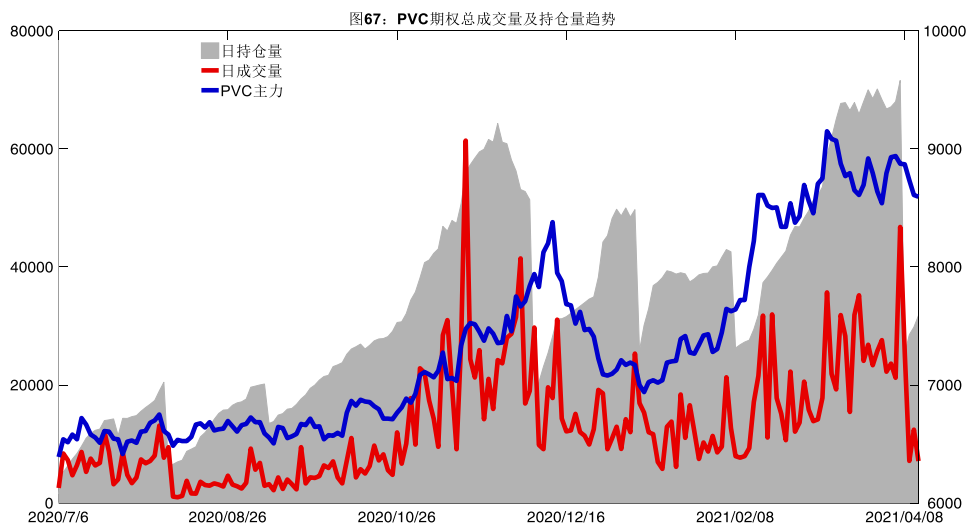
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 8500 认沽（标的结算价为 8515），市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 9000 认购（标的结算价为 8580），后市预期相对平稳。

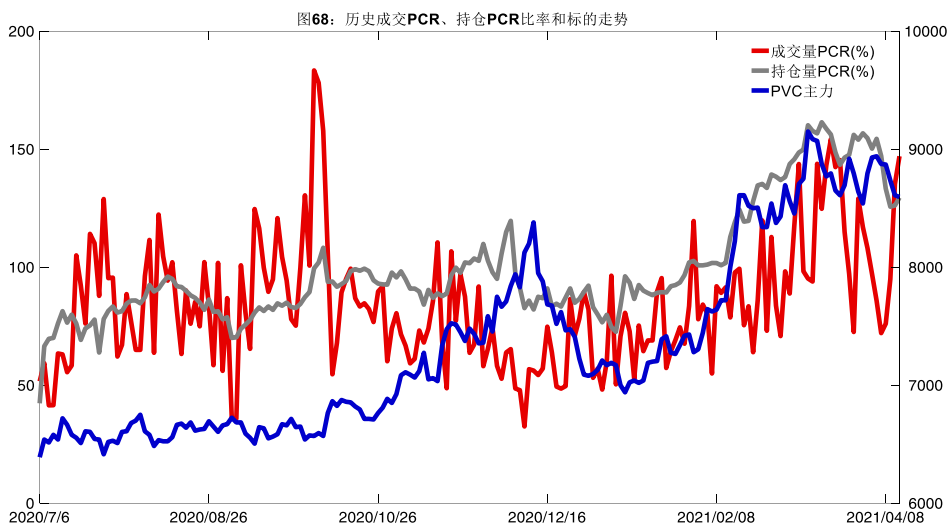


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月13日，PVC 期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.03。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

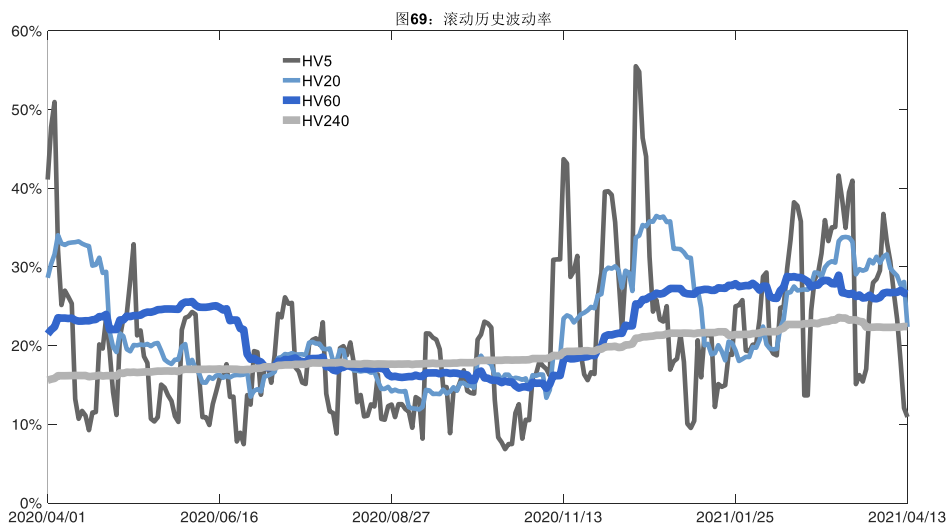


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

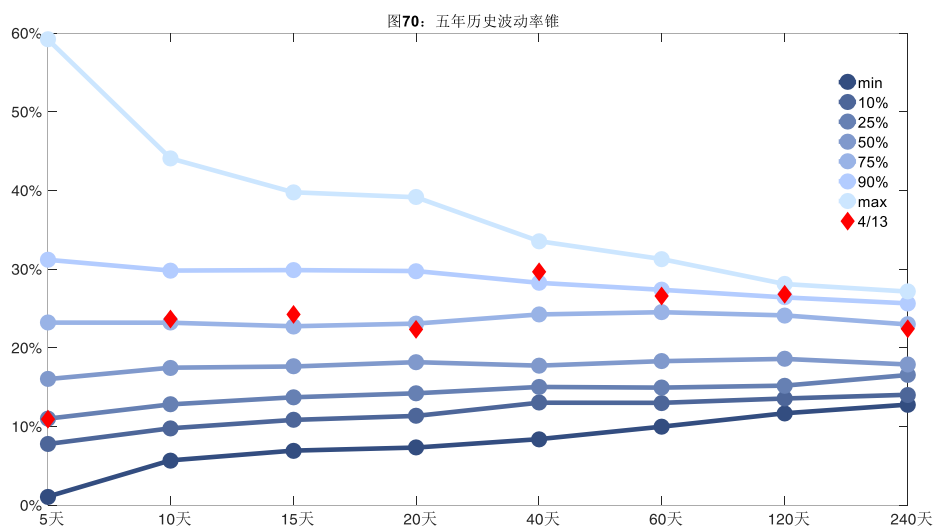
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月13日, PVC主连5日历史滚动波动率下降至10.94%, 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10.94%、23.65%、22.38%和29.65%。



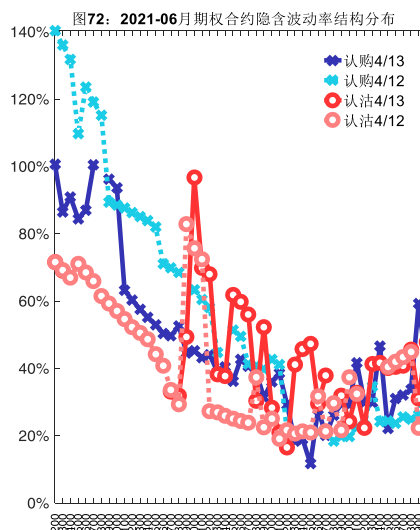
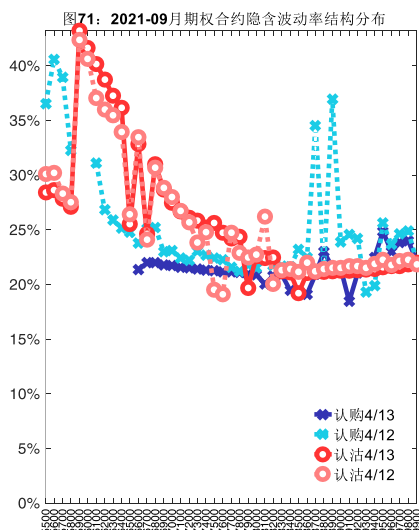
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月13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8515，V2106结算价为8580。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

七、塑料期权

1、成交持仓情况

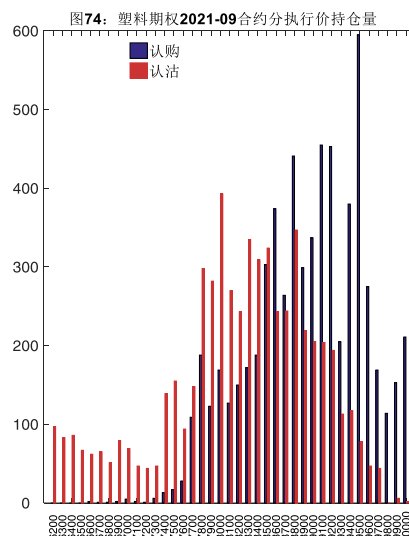
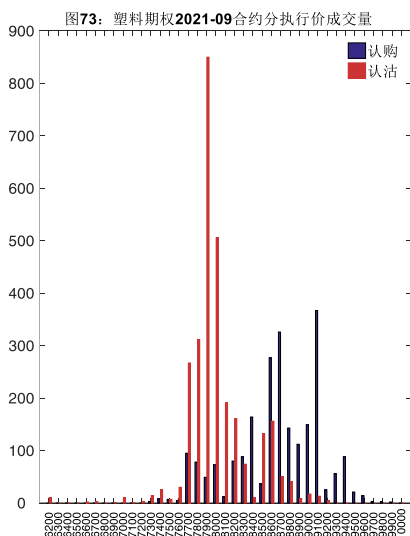
4月13日，塑料期权总成交量为6,975手（按单边计算，下同），较前一交易日增加1,388手。持仓量为22,456手，增加1,326手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.12和1.03，后市情绪趋于乐观。其中，2021-09合约和2021-06合约的成交量占所有合约总成交量的74.31%和0.11%，持仓量占比分别为54.25%和25.80%。其中2021-09期权合约成交量为5,183手，较前一交易日增加663手。持仓量为12,182手，比上一交易日增加628手。

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	8	-159	1.00	0.78	5,793	1	1.15	-0.00
2021-09	5,183	663	1.27	0.35	12,182	628	0.92	-0.05
总计	6,975	1,388	1.12	0.24	22,456	1,326	1.03	-0.04

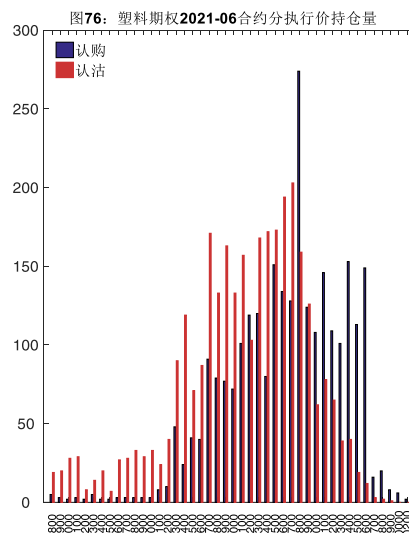
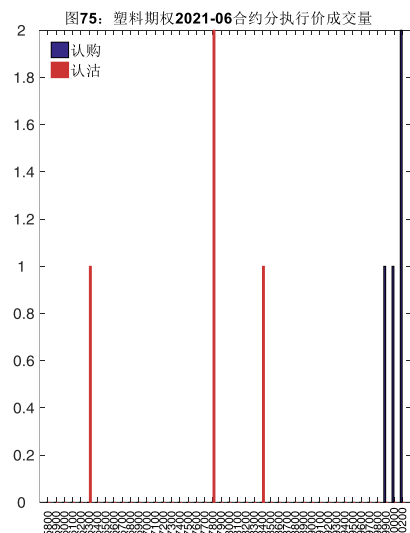
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09合约系列中成交量最高的合约7900认沽（标的结算价为8240）。合约成交量PCR为1.27，较上一交易日增0.35。持仓量PCR为0.92，较上一交易日降0.05，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为9500和8000。



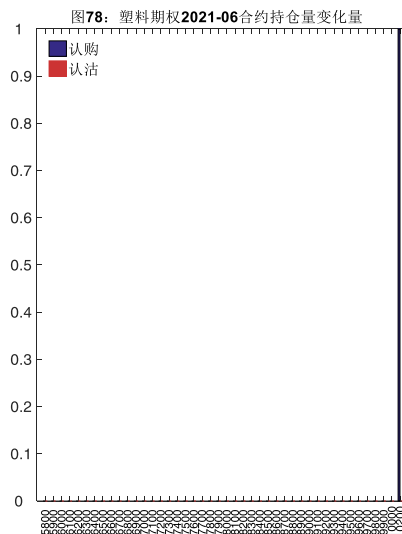
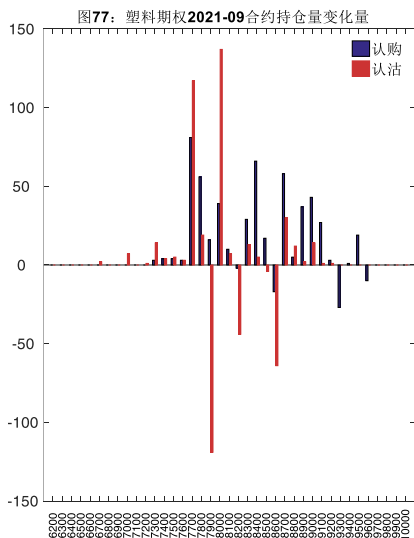
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约为 7800 认沽（标的结算价为 8245）。合约成交量 PCR 为 1.00，较上一交易日增 0.78。持仓量 PCR 为 1.15，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。



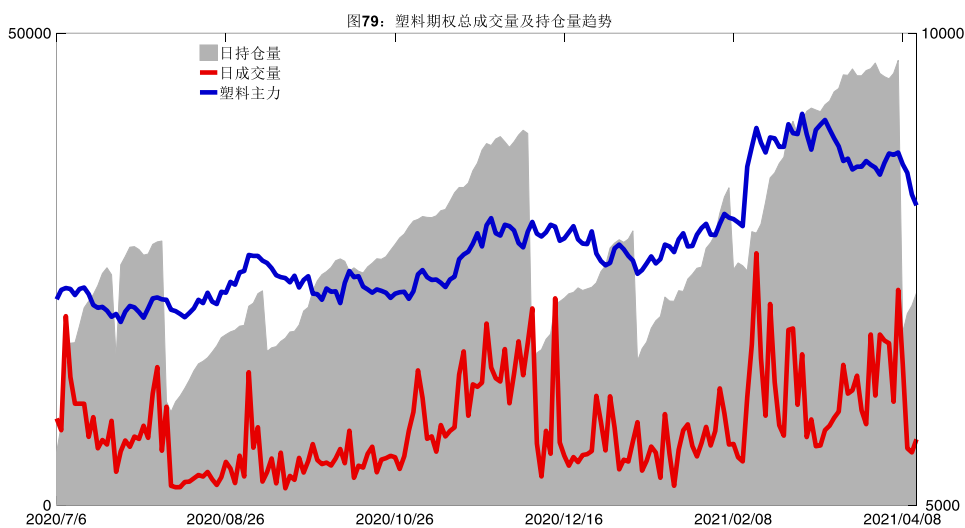
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 8000 认沽（标的结算价为 8240），市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 10200 认购（标的结算价为 8245），后市预期相对平稳。

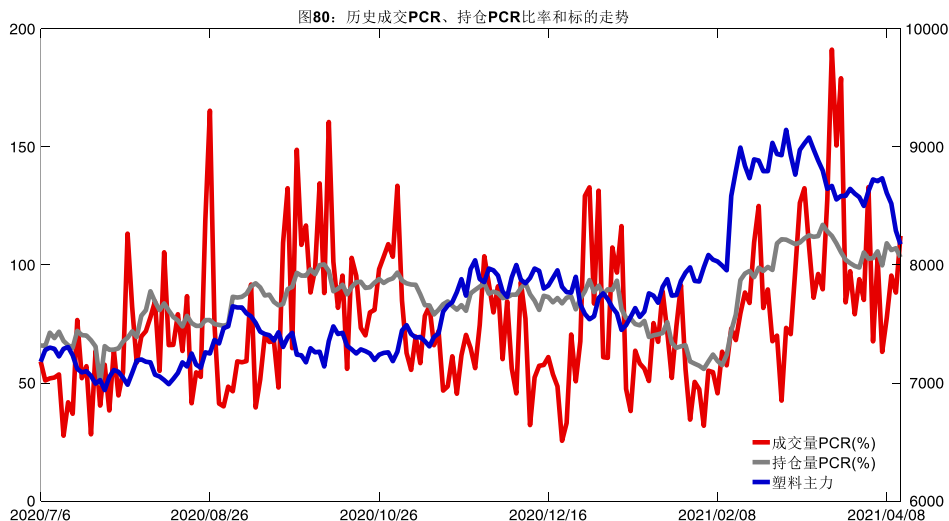


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月13日, 塑料期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量PCR较上一交易日降0.04。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

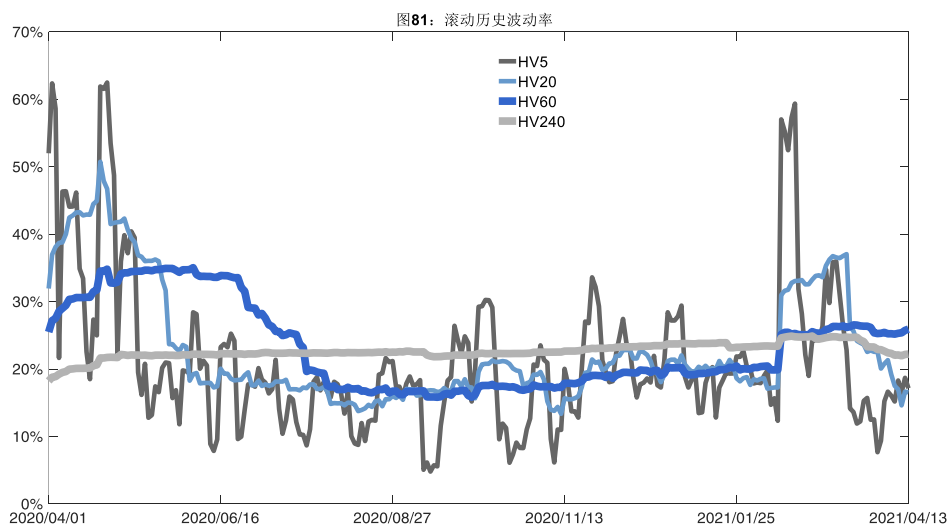


数据来源：Wind，兴证期货研发部

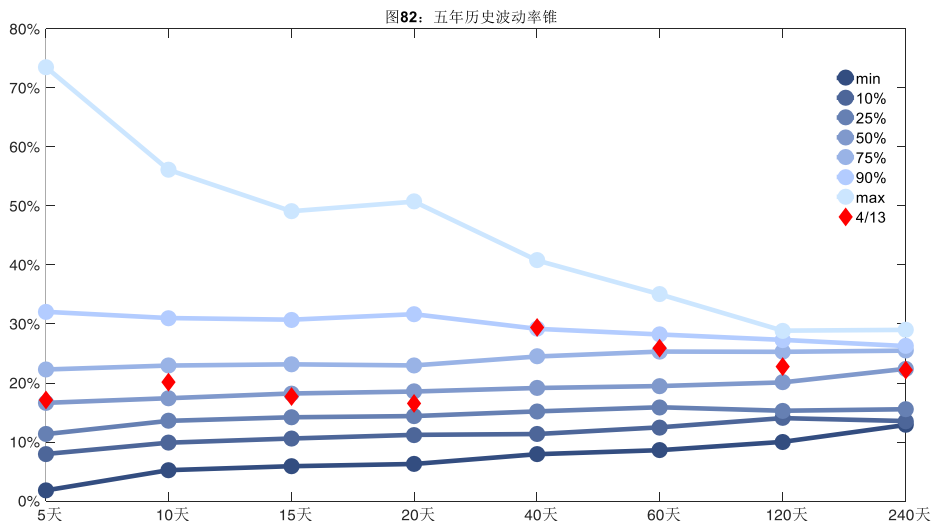
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月13日，塑料主连5日历史滚动波动率下降至17.15%，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17.15%、20.12%、16.57%和29.41%。



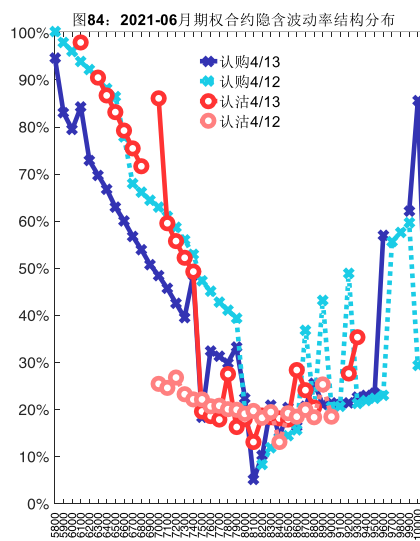
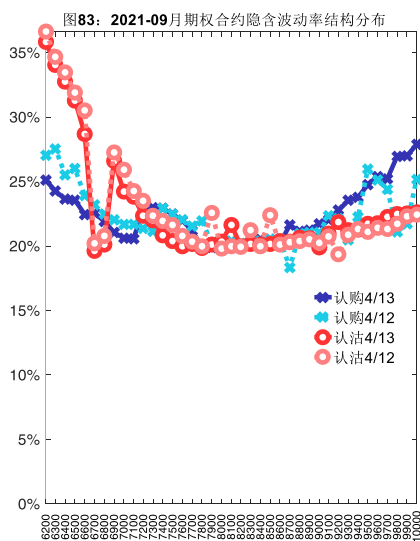
数据来源：Wind，兴证期货研发部



数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月13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8240，L2106结算价为8245。



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13日，铜期权总成交量为25,997手（按单边计算，下同），较前一交易日减少3,777

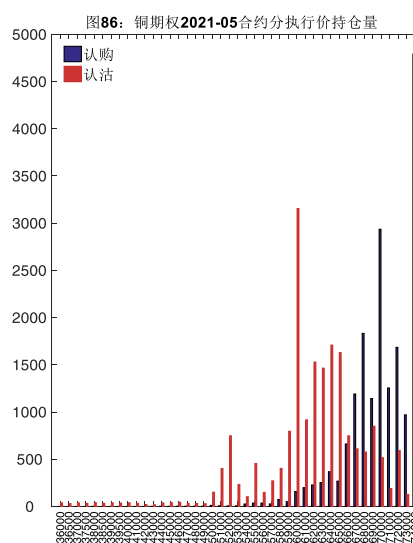
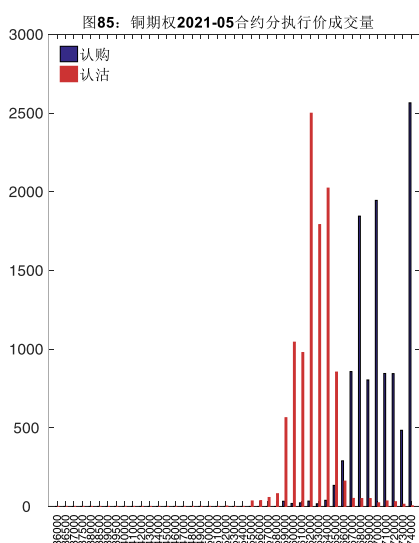
手。持仓量为 52,188 手，增加 1,155 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.93 和 1.01，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05 合约和 2021-06 合约的成交量占有所有合约总成交量的 81.40%和 14.87%，持仓量占比分别为 71.35%和 18.82%。其中 2021-05 期权合约成交量为 21,161 手，较前一交易日减少 3,508 手。持仓量为 37,236 手，比上一交易日增加 640 手。

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	21,161	-3,508	0.96	-0.09	37,236	640	1.04	-0.03
2021-06	3,866	-294	0.85	-0.06	9,823	469	1.02	-0.05
总计	25,997	-3,777	0.93	-0.07	52,188	1,155	1.01	-0.02

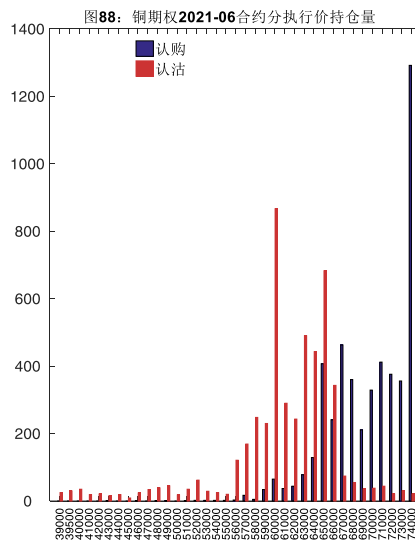
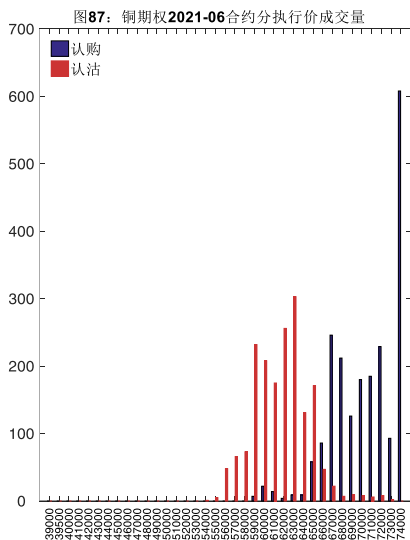
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 74000 认购（标的结算价为 65880）。合约成交量 PCR 为 0.96，较上一交易日减 0.09。持仓量 PCR 为 1.04，较上一交易日降 0.03，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 74000 和 60000。



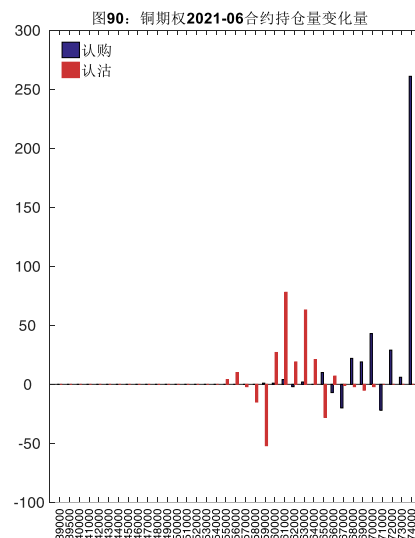
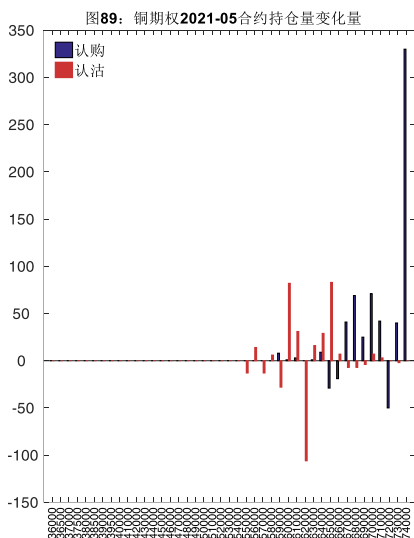
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 74000 认购（标的结算价为 65970）。合约成交量 PCR 为 0.85，较上一交易日减 0.06。持仓量 PCR 为 1.02，较上一交易日降 0.05，市场长线情绪趋于乐观。



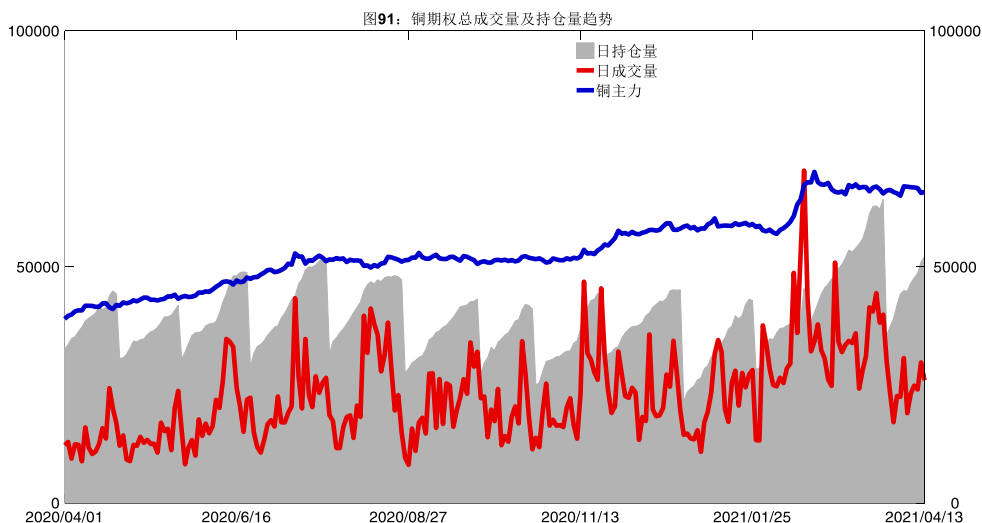
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 74000 认购（标的结算价为 65880），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 74000 认购（标的结算价为 65970），后市预期相对平稳。

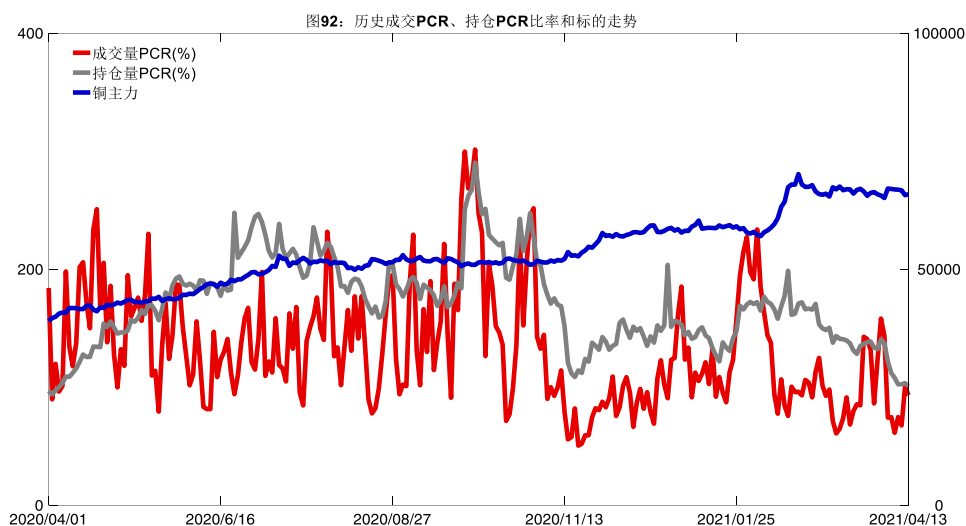


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月13日，铜期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.02。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

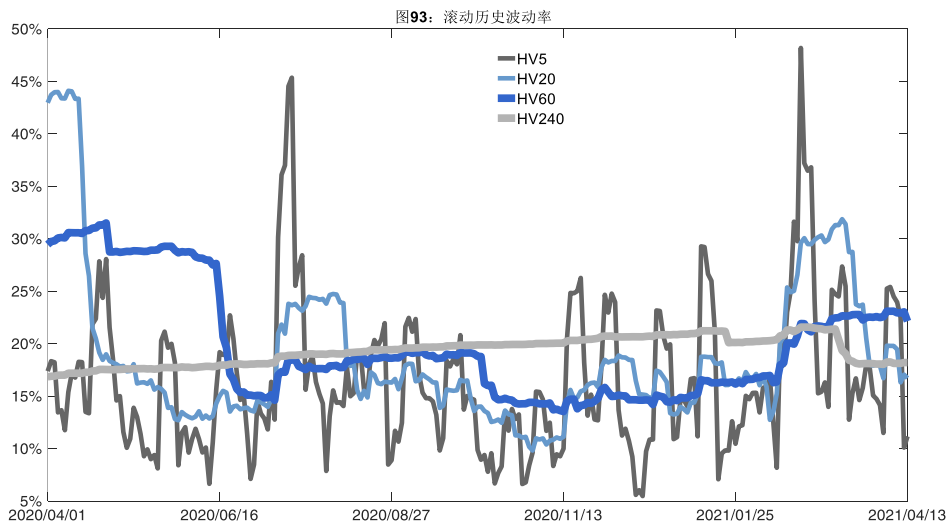


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

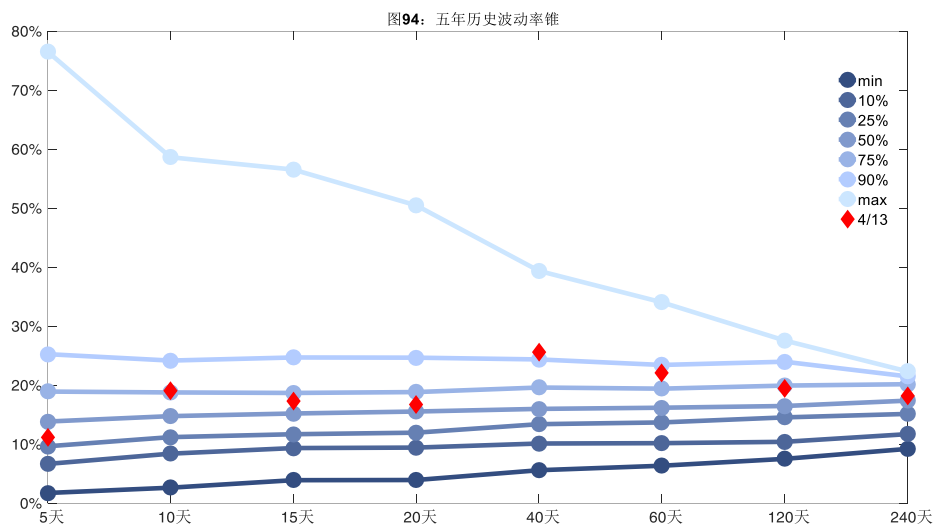
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月13日,铜主连5日历史滚动波动率上升至11.16%,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11.16%、19.05%、16.71%和25.62%。



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) 隐含波动率

下图分别为4月13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65880, CU2106结算价为65970。

图95: 2021-05月期权合约隐含波动率结构分布

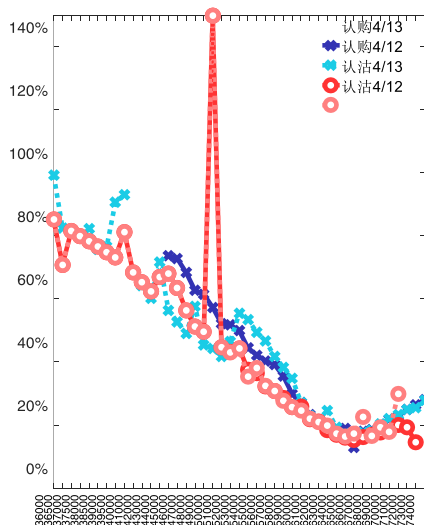
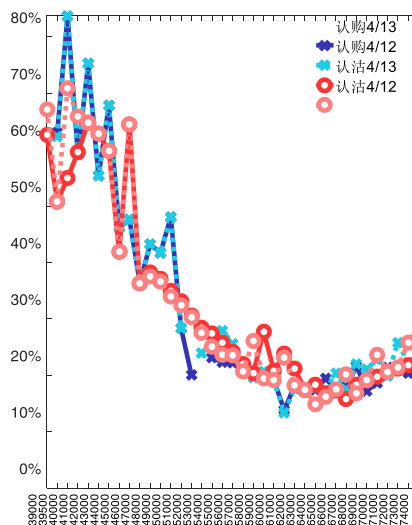


图96: 2021-06月期权合约隐含波动率结构分布



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

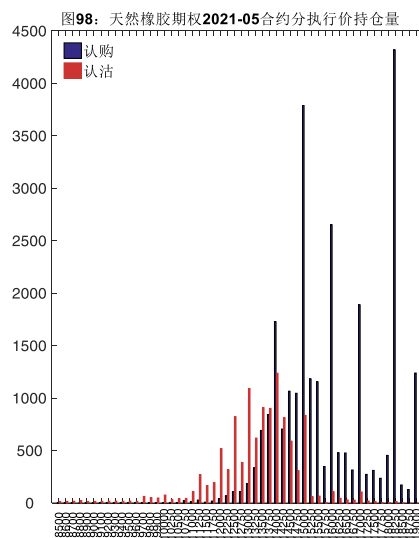
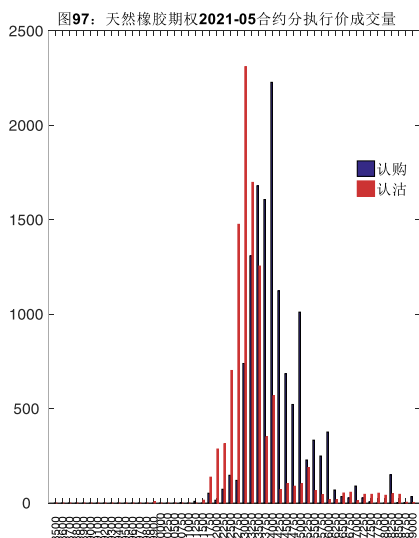
4月13日,天然橡胶期权总成交量为29,221手(按单边计算,下同),较前一交易日减少24,200手。持仓量为65,037手,增加895手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.76和0.49,基本持平,其中,2021-05合约和2021-09合约的成交量占所有合约总成交量的79.29%和20.31%,持仓量占比分别为57.79%和37.03%。其中2021-05期权合约成交量为23,170手,较前一交易日减少19,772手。持仓量为37,582手,比上一交易日减少494手。

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	23,170	-19,772	0.79	0.13	37,582	-494	0.42	-0.01
2021-09	5,936	-4,340	0.64	-0.14	24,084	1,362	0.48	0.01
总计	29,221	-24,200	0.76	0.08	65,037	895	0.49	-0.00

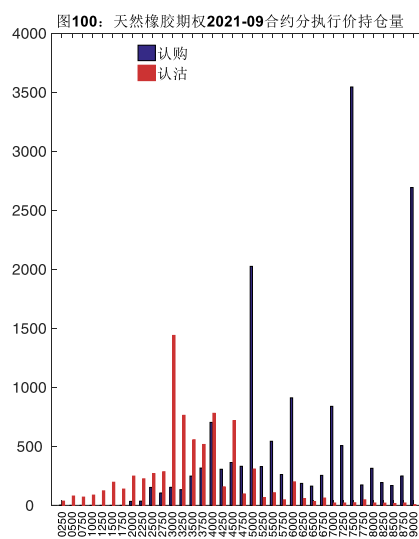
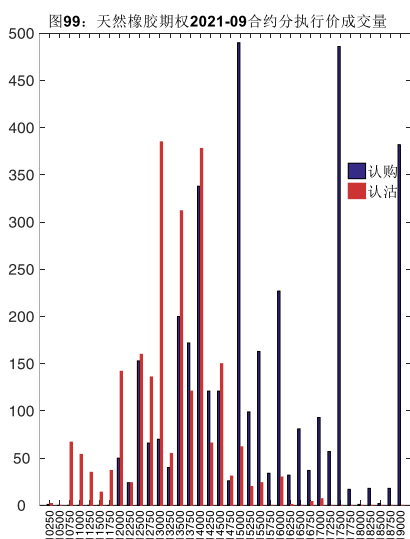
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约13000认沽(标的结算价为13260)。合约成交量PCR为0.79,较上一交易日增0.13。持仓量PCR为0.42,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。



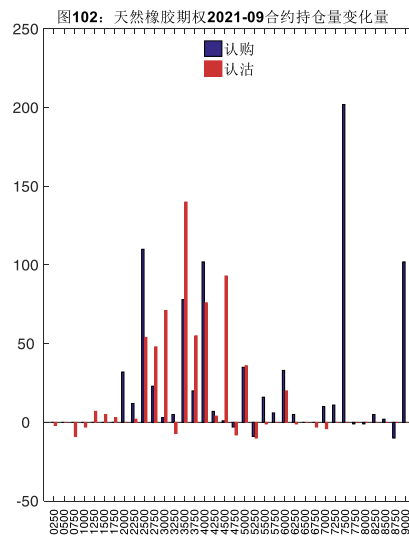
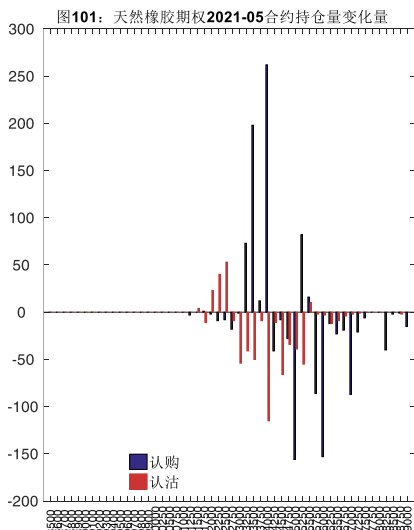
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 15000 认购（标的结算价为 13490）。合约成交量 PCR 为 0.64，较上一交易日减 0.14。持仓量 PCR 为 0.48，较上一交易日升 0.01，市场长线情绪趋于谨慎。



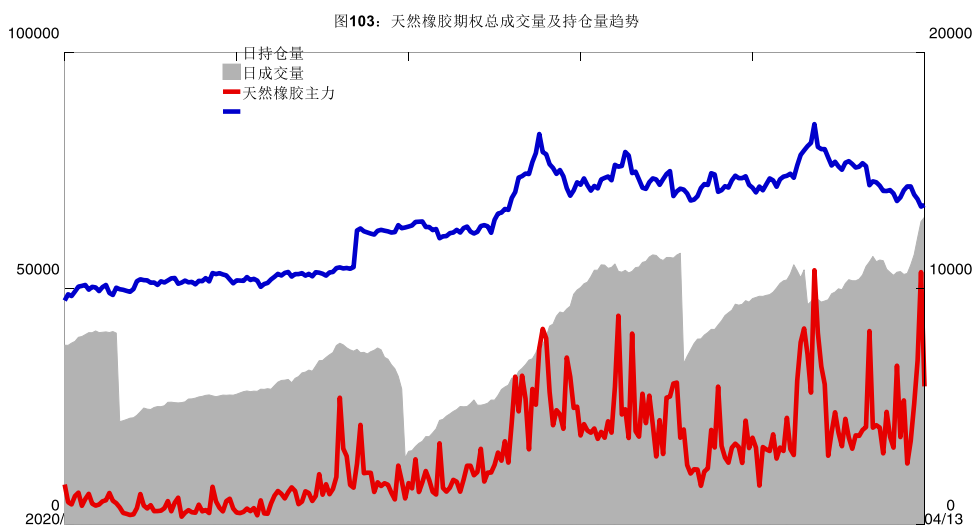
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 14000 认购（标的结算价为 13260），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 13490），后市预期相对平稳。

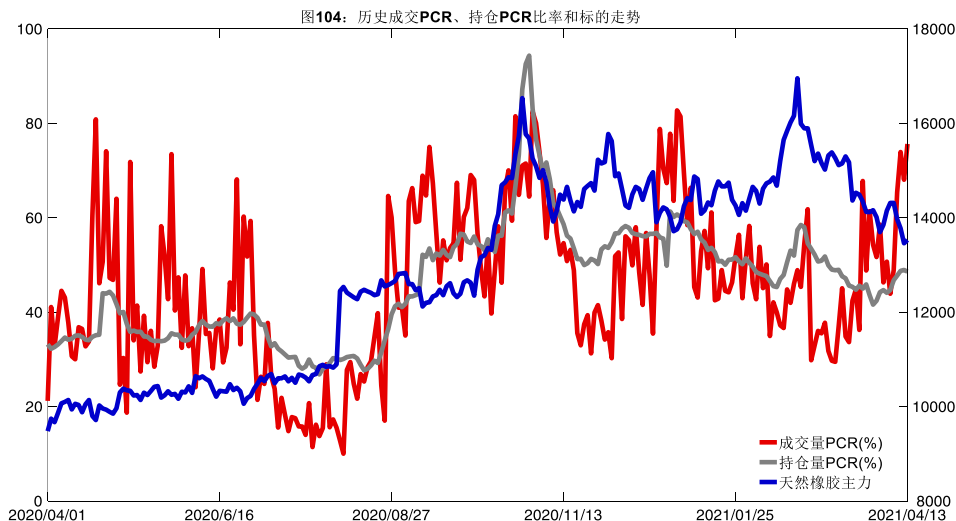


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月13日, 天然橡胶期权总成交量减少, 总持仓量增加, 总持仓量PCR较上一交易日基本持平。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

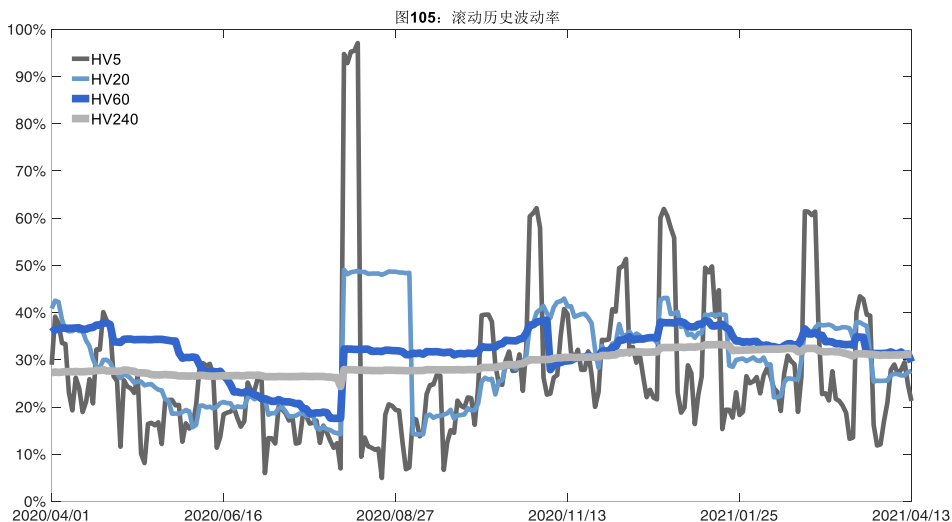


数据来源：Wind，兴证期货研发部

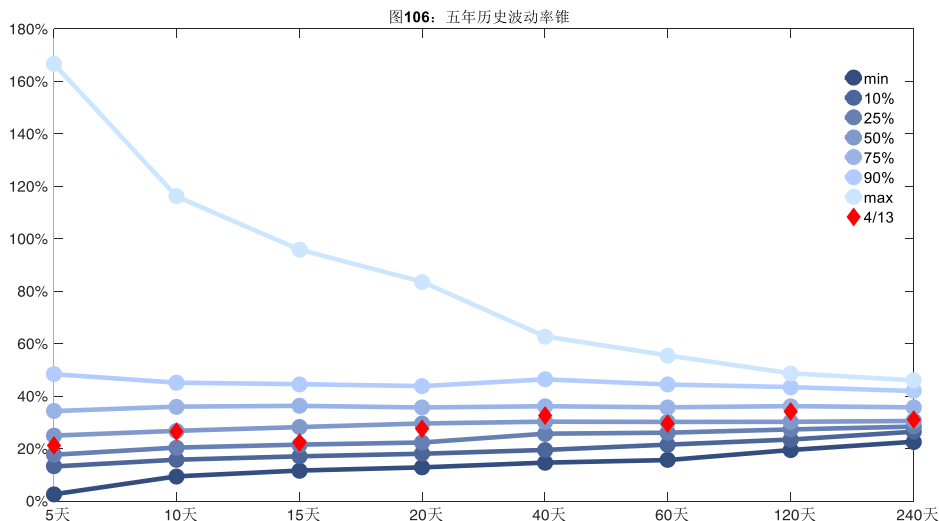
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月13日，天然橡胶主连5日历史滚动波动率下降至21.28%，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21.28%、26.50%、27.65%和32.64%。



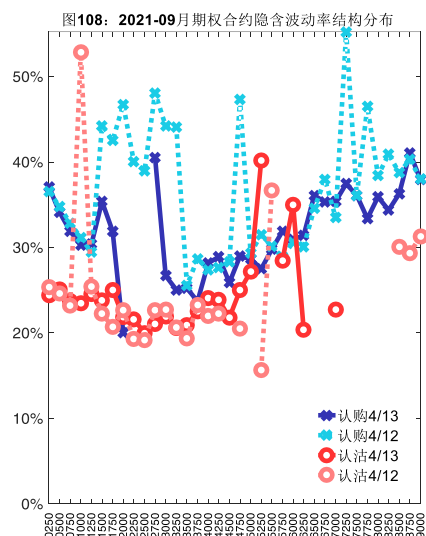
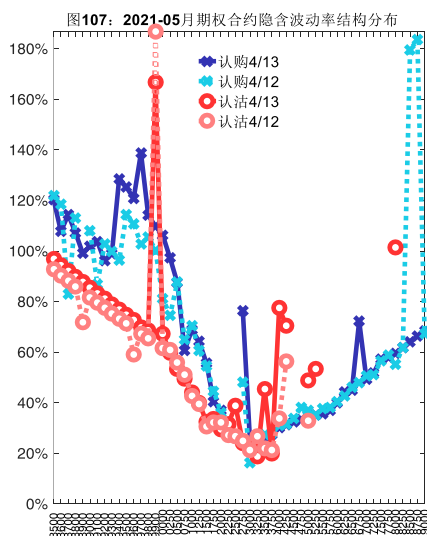
数据来源：Wind，兴证期货研发部



数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月13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13260，RU2109结算价为13490。



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13日，黄金期权总成交量为12,932手（按单边计算，下同），较前一交易日减少

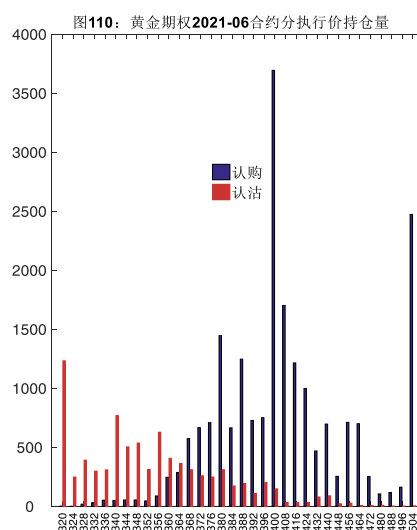
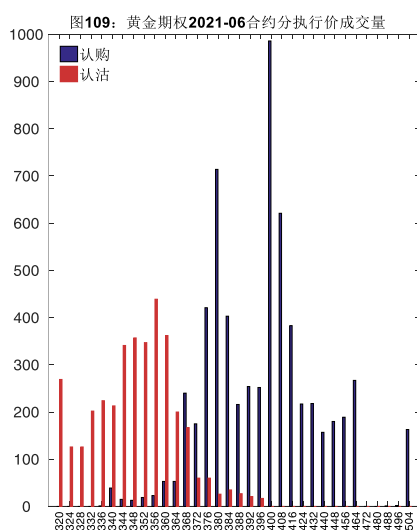
2,807 手。持仓量为 38,190 手，增加 664 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.56 和 0.41，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-06 合约和 2021-08 合约的成交量占有所有合约总成交量的 76.51%和 16.00%，持仓量占比分别为 77.58%和 16.02%。其中 2021-06 期权合约成交量为 9,894 手，较前一交易日减少 3,308 手。持仓量为 29,626 手，比上一交易日增加 388 手。

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	9,894	-3,308	0.58	0.03	29,626	388	0.39	0.00
2021-08	2,069	378	0.43	0.02	6,118	119	0.45	0.01
总计	12,932	-2,807	0.56	0.02	38,190	664	0.41	0.01

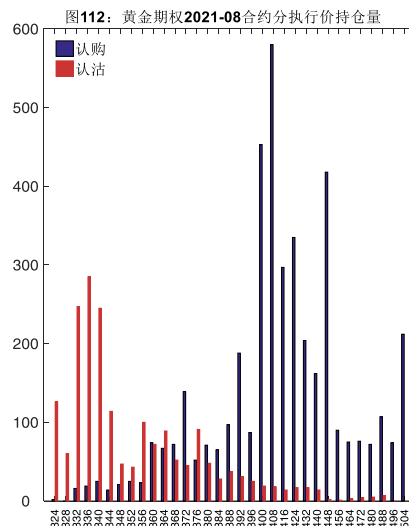
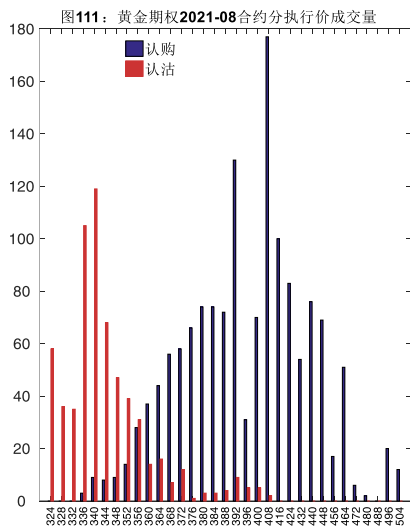
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 400 认购（标的结算价为 367）。合约成交量 PCR 为 0.58，较上一交易日增 0.03。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。



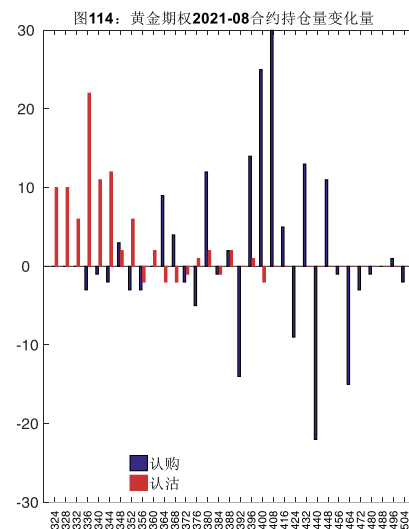
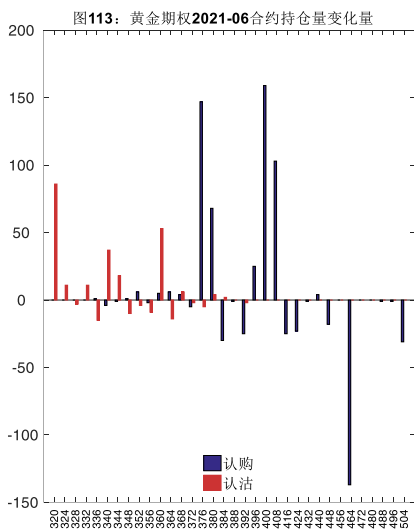
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-08 合约系列中成交量最高的合约 408 认购（标的结算价为 368）。合约成交量 PCR 为 0.43，较上一交易日增 0.02。持仓量 PCR 为 0.45，较上一交易日升 0.01，市场长线情绪趋于谨慎。



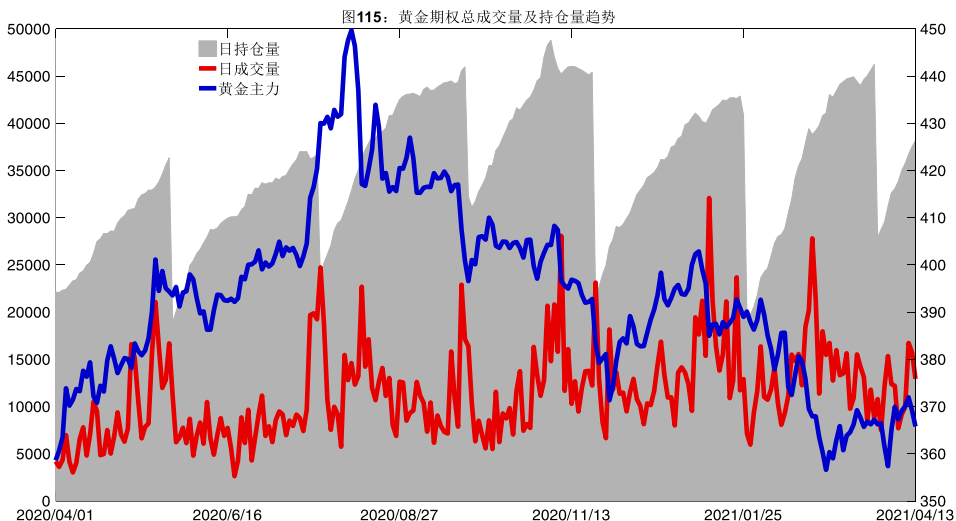
数据来源：Wind，兴证期货研发部

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。2021-08 合约系列增仓相对最高为 408 认购（标的结算价为 368），后市预期相对平稳。

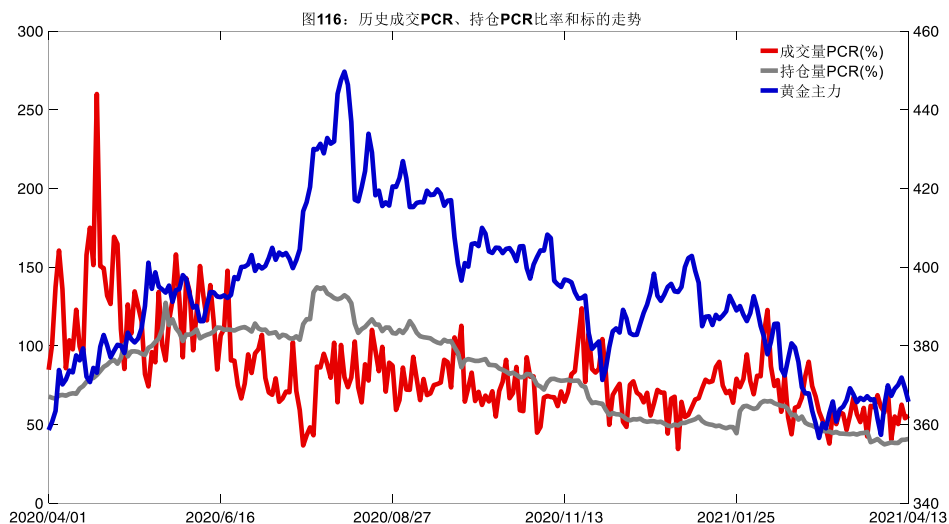


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月13日，黄金期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.01。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

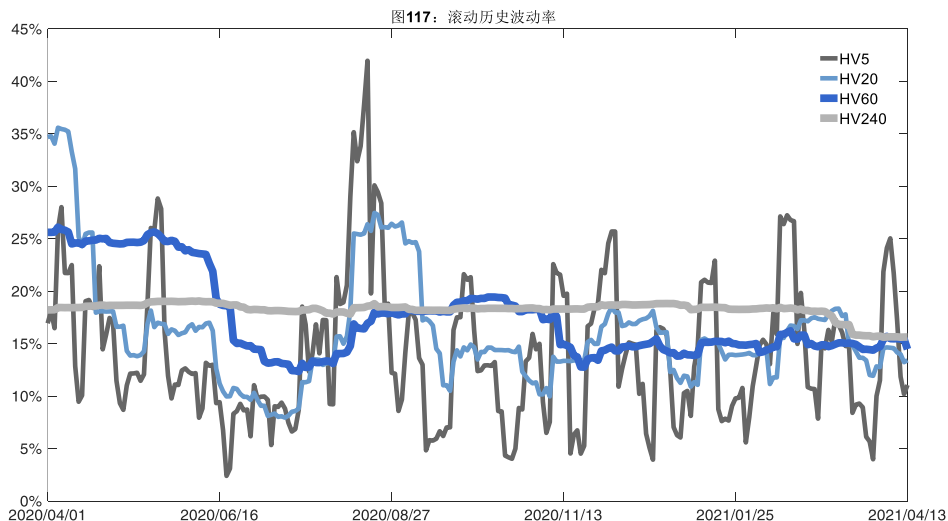


数据来源：Wind，兴证期货研发部

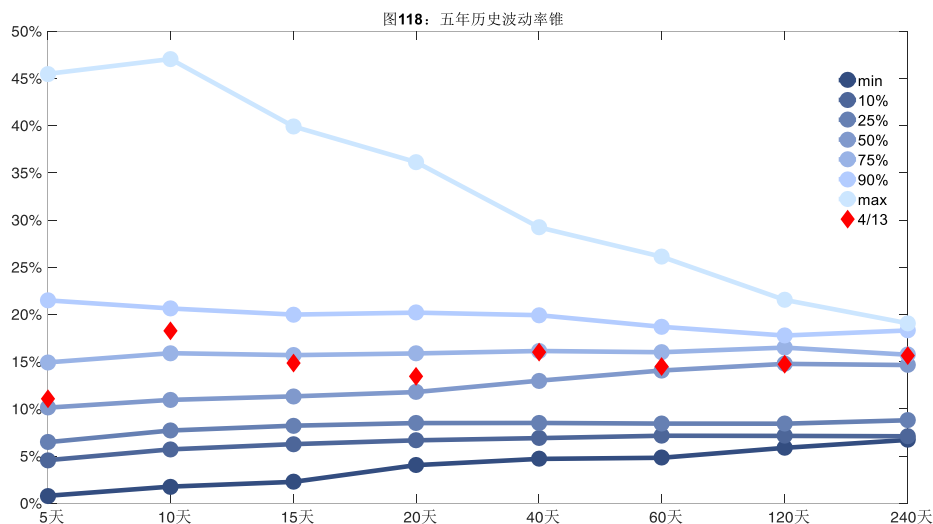
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月13日，黄金主连5日历史滚动波动率上升至11.06%，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11.06%、18.28%、13.42%和16.00%。



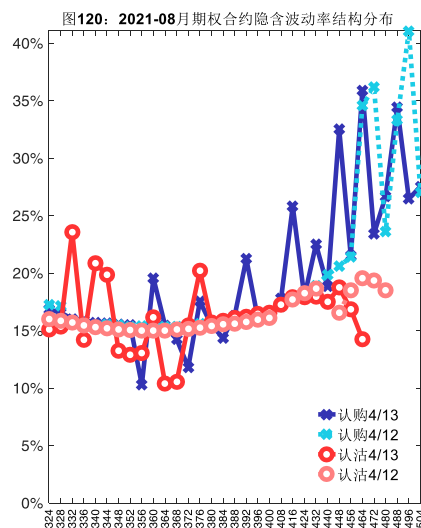
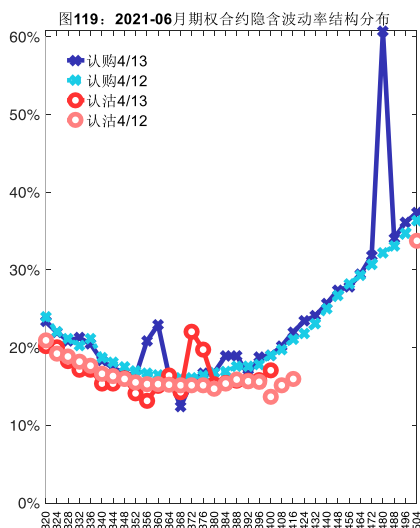
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月13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367, AU2108结算价为368。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

十一、铝期权

1、成交持仓情况

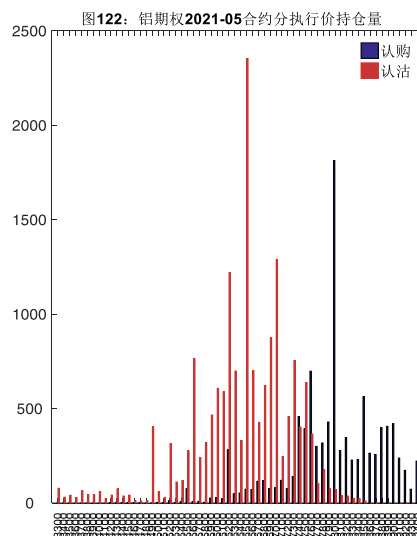
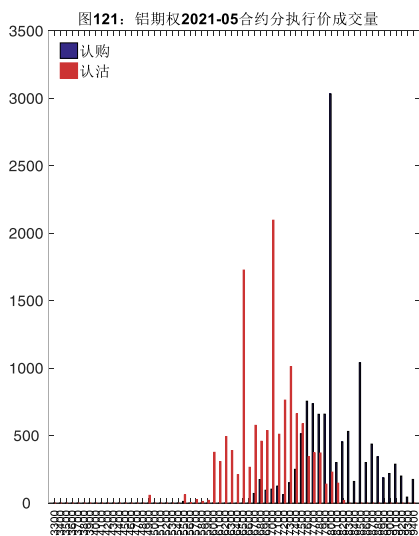
4月13日，铝期权总成交量为30,098手（按单边计算，下同），较前一交易日增加8,318手。持仓量为37,202手，增加1,769手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.17和1.62，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05合约和2021-06合约的成交量占所有合约总成交量的82.52%和17.35%，持仓量占比分别为72.15%和25.37%。其中2021-05期权合约成交量为24,837手，较前一交易日增加7,325手。持仓量为26,842手，比上一交易日增加1,730手。

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	24,837	7,325	1.06	-0.21	26,842	1,730	1.70	-0.35
2021-06	5,221	1,048	1.97	0.23	9,437	9	1.41	-0.08
总计	30,098	8,318	1.17	-0.17	37,202	1,769	1.62	-0.25

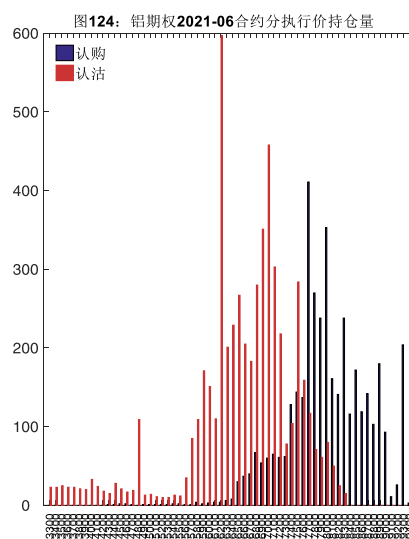
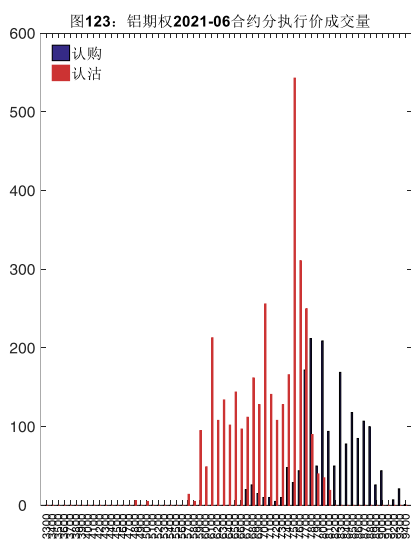
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 18000 认购（标的结算价为 17575）。合约成交量 PCR 为 1.06，较上一交易日减 0.21。持仓量 PCR 为 1.70，较上一交易日降 0.35，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 18000 和 16500。



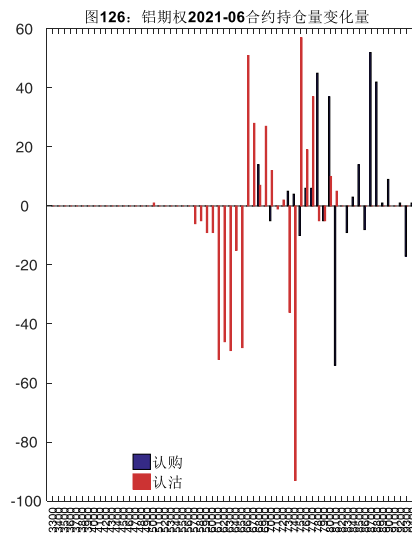
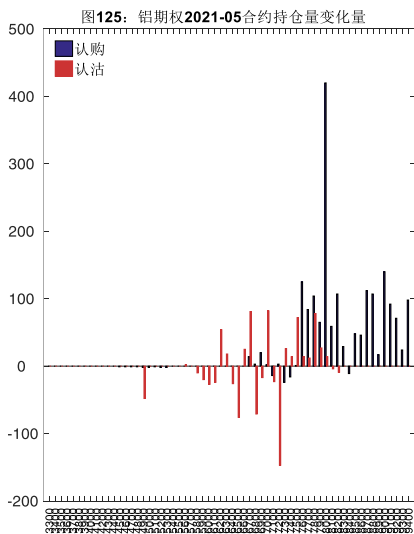
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约为 17500 认沽（标的结算价为 17560）。合约成交量 PCR 为 1.97，较上一交易日增 0.23。持仓量 PCR 为 1.41，较上一交易日降 0.08，市场长线情绪趋于乐观。



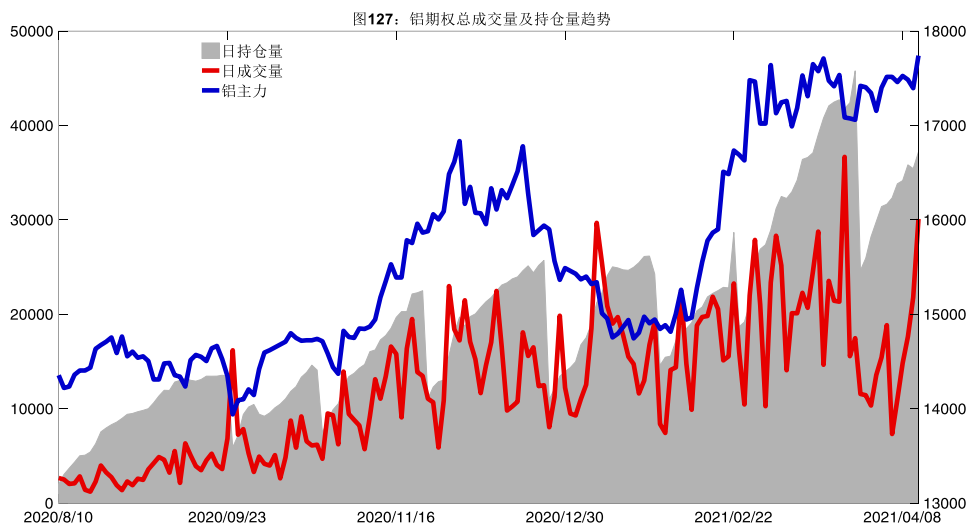
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 18000 认购（标的结算价为 17575），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 17500 认沽（标的结算价为 17560），后市预期可能出现波动。

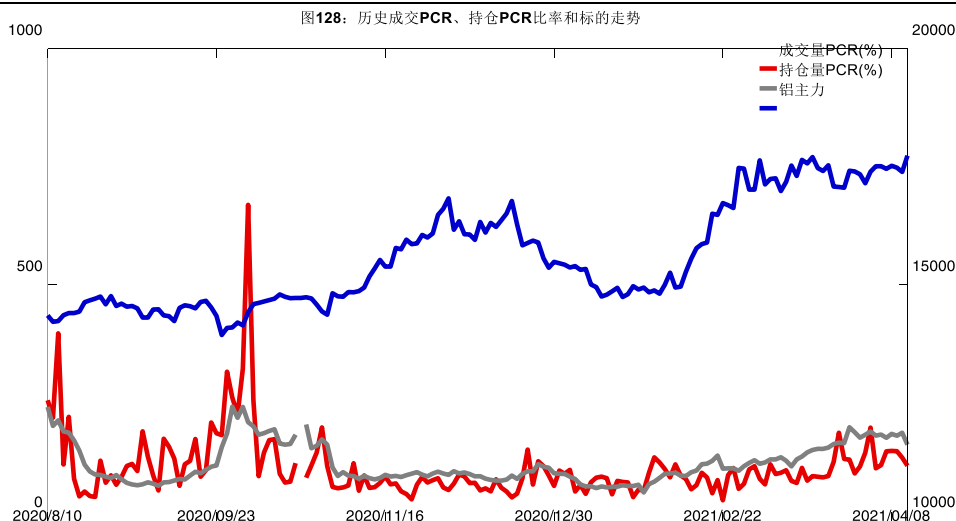


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月13日，铝期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.25。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

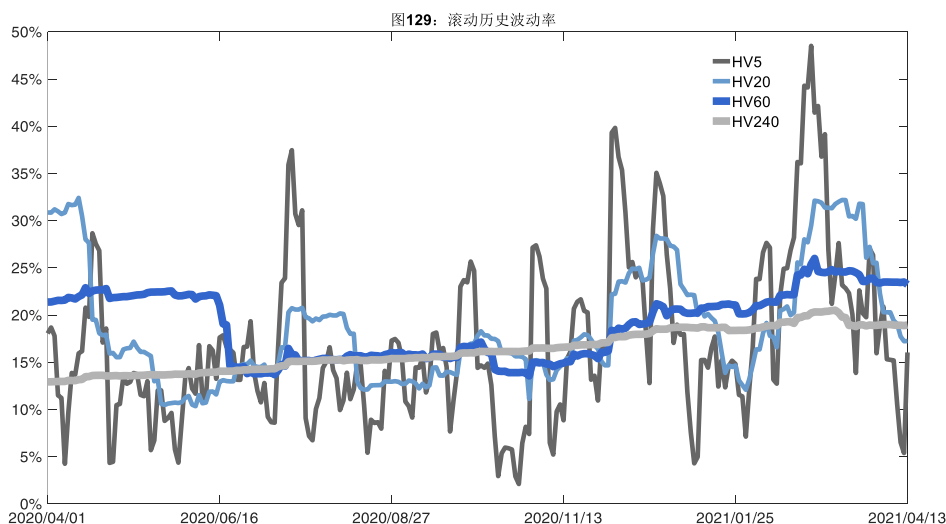


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

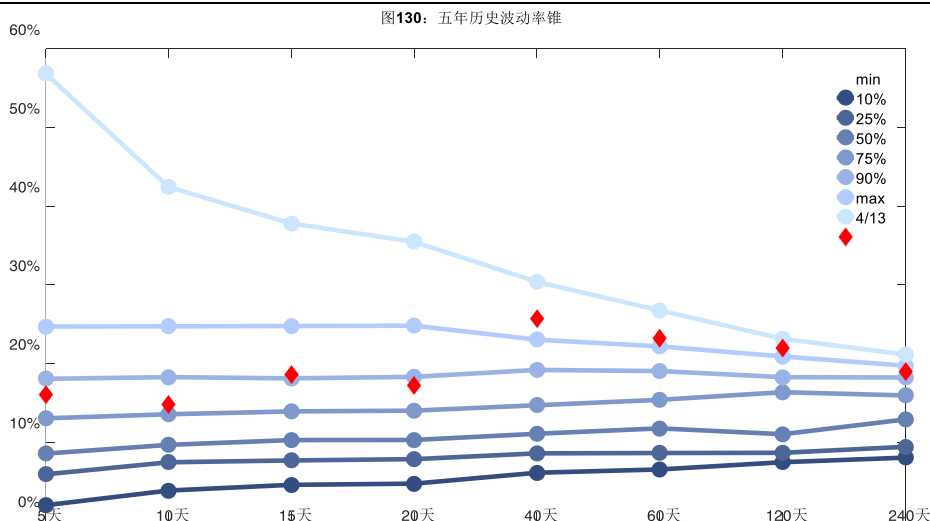
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月13日, 铝主连5日历史滚动波动率上升至16.05%, 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16.05%、14.80%、17.26%和25.74%。



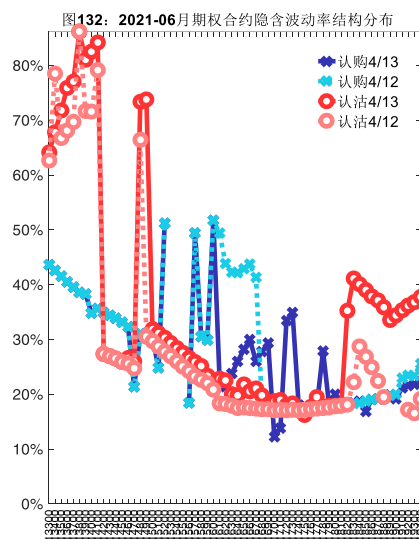
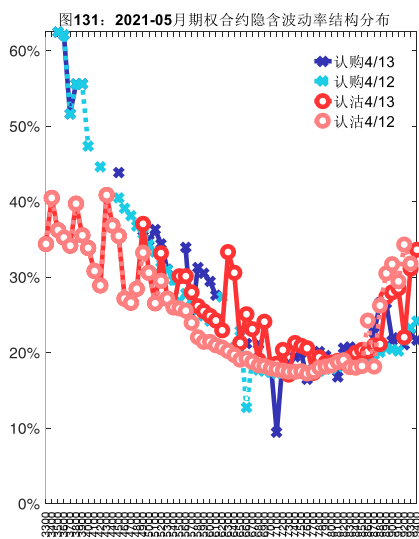
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月13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17575，AL2106结算价为17560。



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13日，锌期权总成交量为13,179手（按单边计算，下同），较前一交易日减少5,689

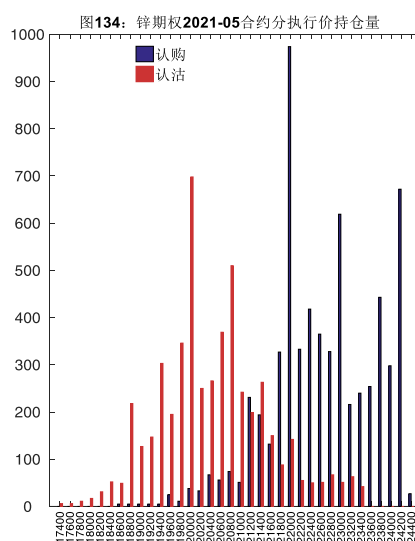
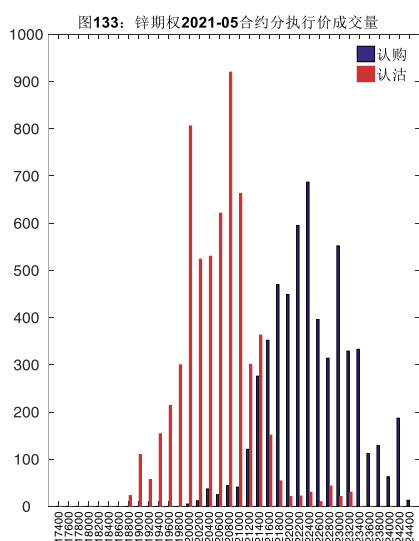
手。持仓量为 15,410 手，增加 348 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 1.02 和 0.89，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-05 合约和 2021-06 合约的成交量占有所有合约总成交量的 87.34%和 12.66%，持仓量占比分别为 74.72%和 25.09%。其中 2021-05 期权合约成交量为 11,510 手，较前一交易日减少 2,937 手。持仓量为 11,515 手，比上一交易日增加 394 手。

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	11,510	-2,937	1.08	0.28	11,515	394	0.78	0.10
2021-06	1,668	-2,745	0.70	-0.27	3,866	-47	1.33	0.11
总计	13,179	-5,689	1.02	0.19	15,410	348	0.89	0.10

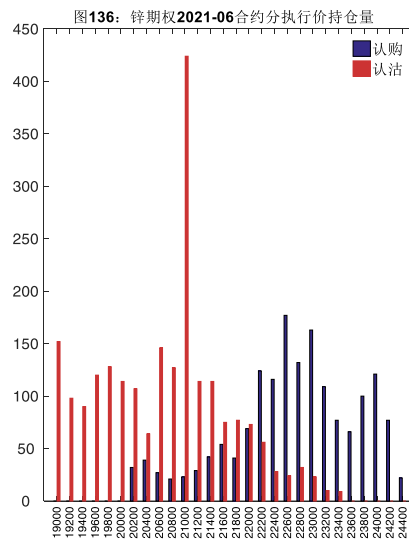
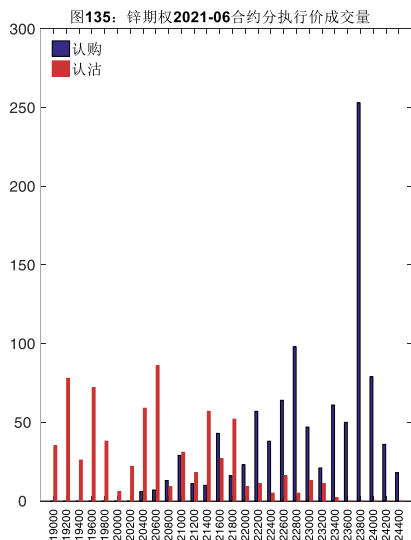
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 20800 认沽（标的结算价为 21385）。合约成交量 PCR 为 1.08，较上一交易日增 0.28。持仓量 PCR 为 0.78，较上一交易日升 0.10，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 22000 和 20000。



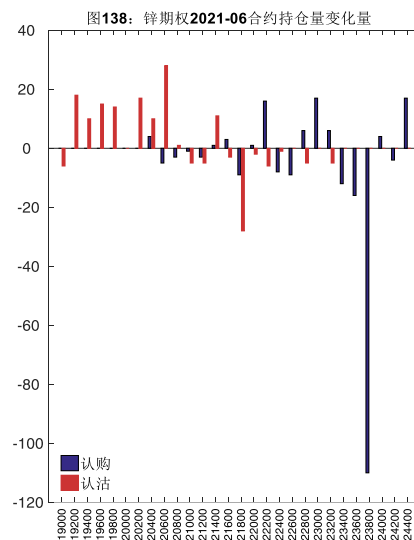
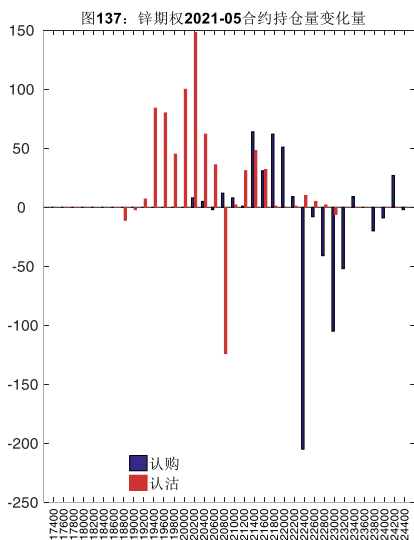
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 23800 认购（标的结算价为 21365）。合约成交量 PCR 为 0.70，较上一交易日减 0.27。持仓量 PCR 为 1.33，较上一交易日升 0.11，市场长线情绪趋于谨慎。



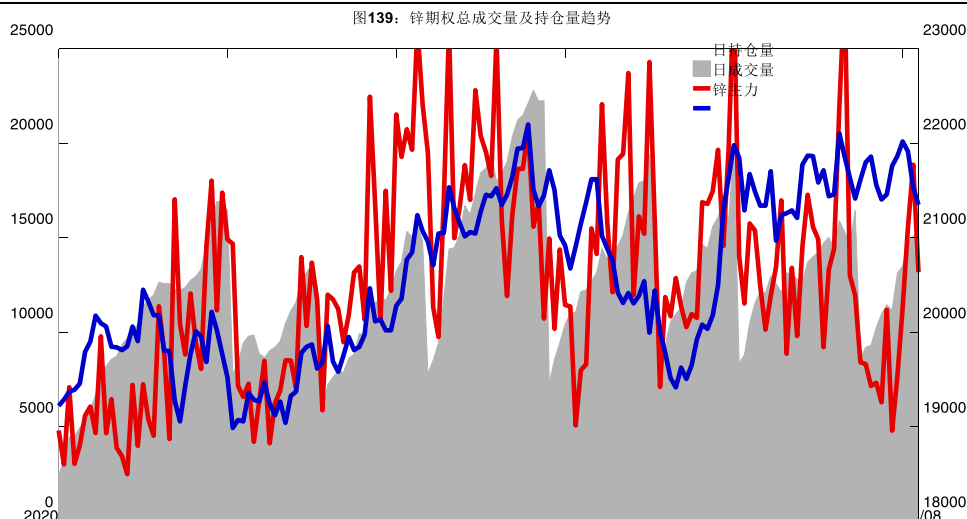
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 20200 认沽（标的结算价为 21385），市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 20600 认沽（标的结算价为 21365），后市预期可能出现波动。

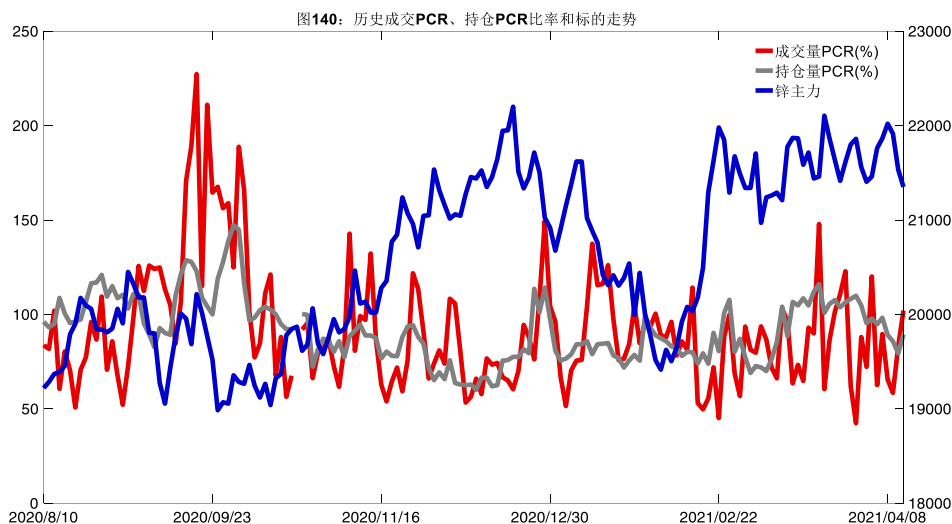


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月13日，锌期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.10。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

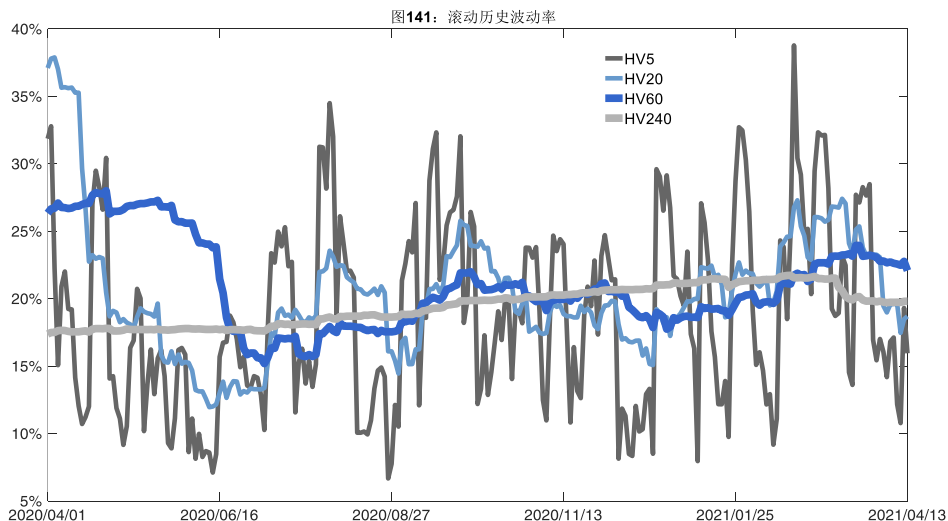


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

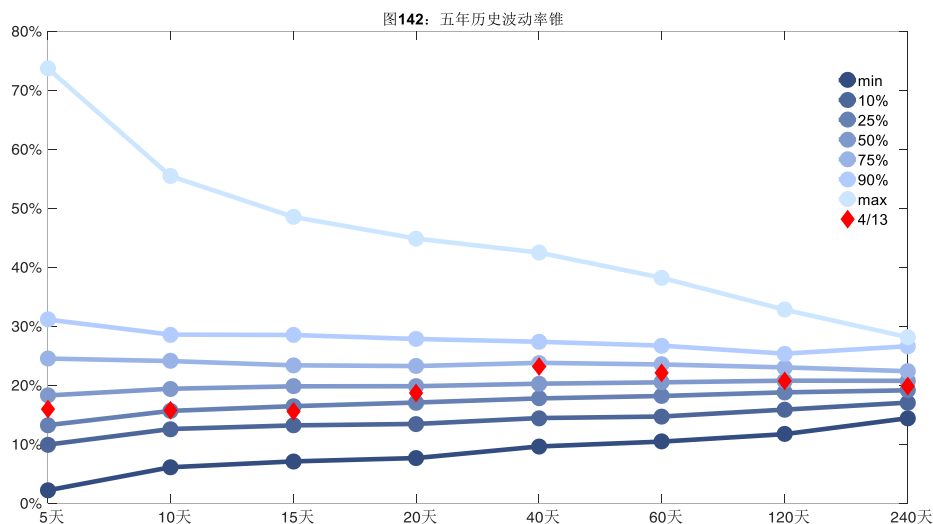
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月13日, 锌主连5日历史滚动波动率下降至15.95%, 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15.95%、15.72%、18.69%和23.21%。



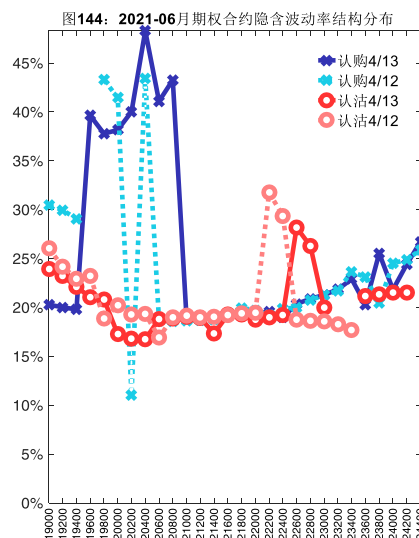
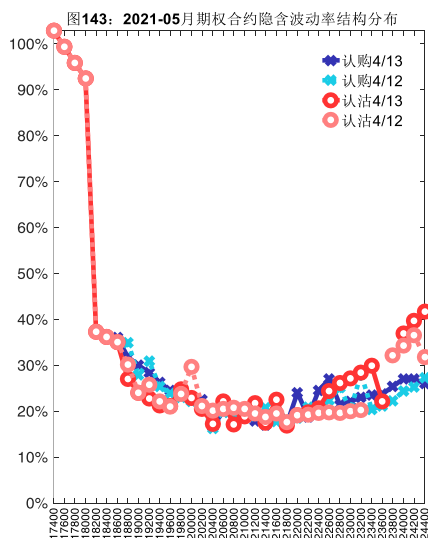
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月13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21385,ZN2106结算价为21365。



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13日，白糖期权总成交量为33,285手（按单边计算，下同），较前一交易日增加3,665手。持仓量为114,601手，增加4,755手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.61和0.82，后市情绪趋于谨慎。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68.27%和30.89%，持仓量占比分别为83.03%和14.90%。其中2021-09期权合约成交量为22,723手，较前一交易日增加1,051手。持仓量为95,155手，比上一交易日增加2,755手。

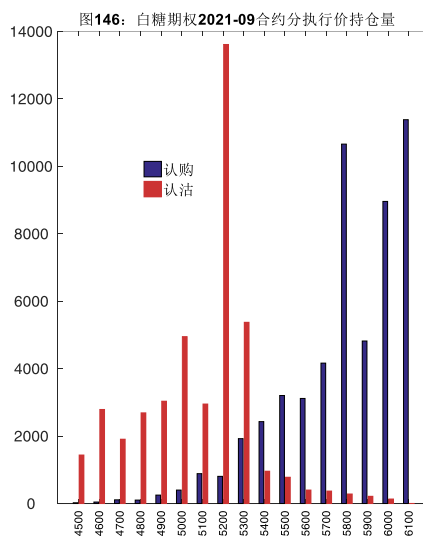
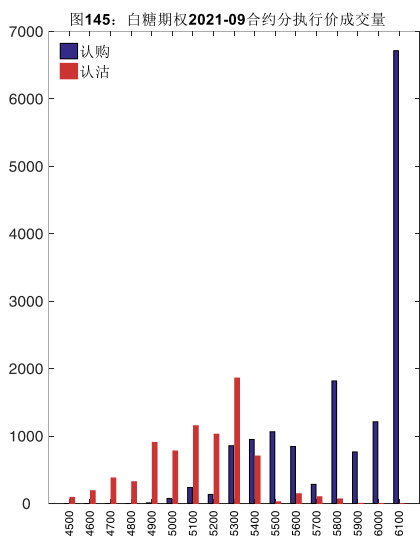
表 13：白糖期权合约成交与持仓情况

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	10,283	2,574	0.85	0.46	17,079	1,915	1.00	0.10
2021-09	22,723	1,051	0.52	0.07	95,155	2,755	0.79	0.01
总计	33,285	3,665	0.61	0.17	114,601	4,755	0.82	0.03

数据来源：Wind，兴证期货研发部

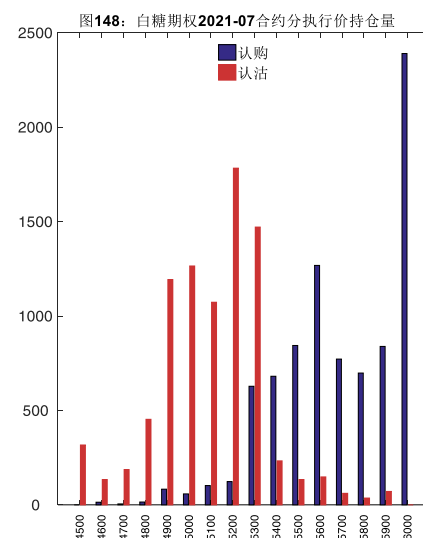
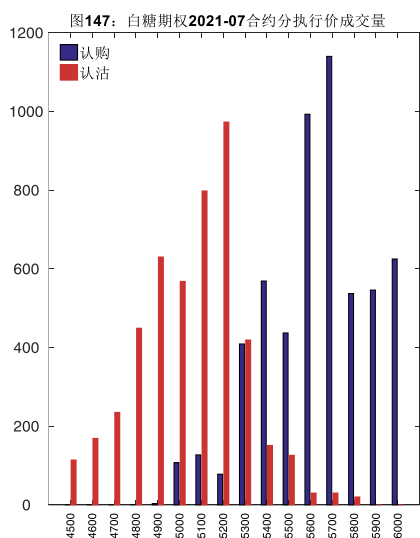
2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 6100 认购（标的结算价为 5329）。合约成交量 PCR 为 0.52，较上一交易日增 0.07。持仓量 PCR 为 0.79，较上一交易日升 0.01，市场情绪趋

于谨慎。当前阻力位为 6100 和 5200。



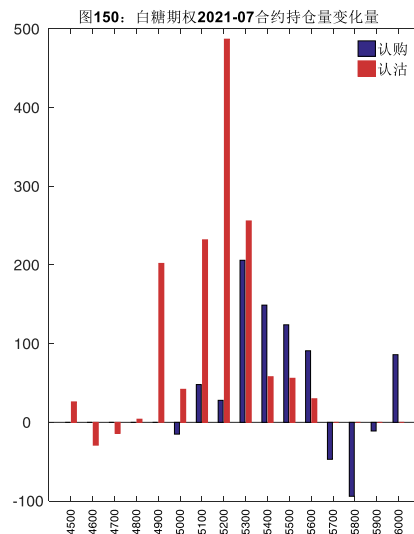
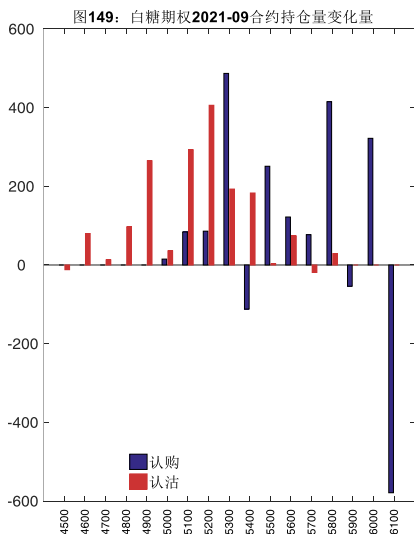
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约 5700 认购 (标的结算价为 5300)。合约成交量 PCR 为 0.85, 较上一交易日增 0.46。持仓量 PCR 为 1.00, 较上一交易日升 0.10, 市场长线情绪趋于谨慎。



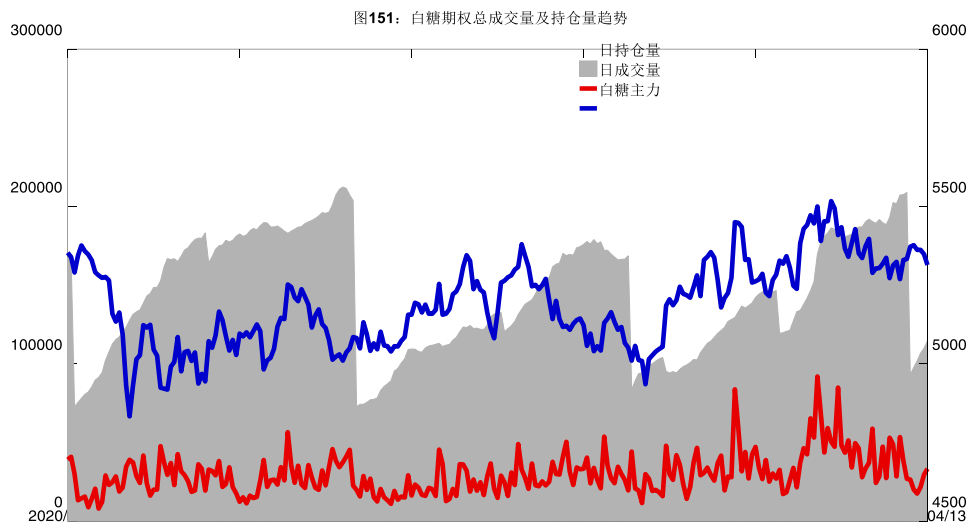
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-09 合约系列增仓相对最高为 5300 认购 (标的结算价为 5329), 市场情绪维持谨慎。2021-07 合约系列增仓相对最高为 5200 认沽 (标的结算价为 5300), 后市预期可能出现波动。

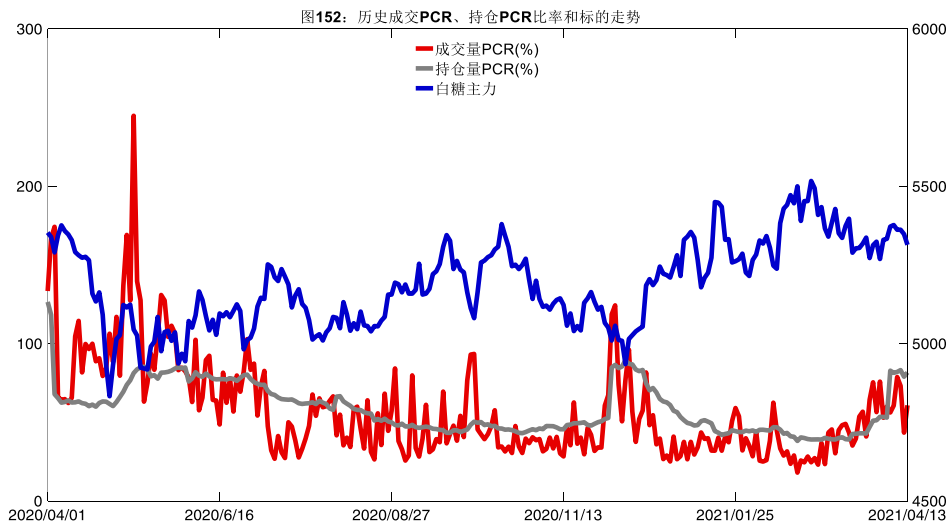


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月13日,白糖期权总成交量增加,总持仓量增加,总持仓量PCR较上一交易日升0.03。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

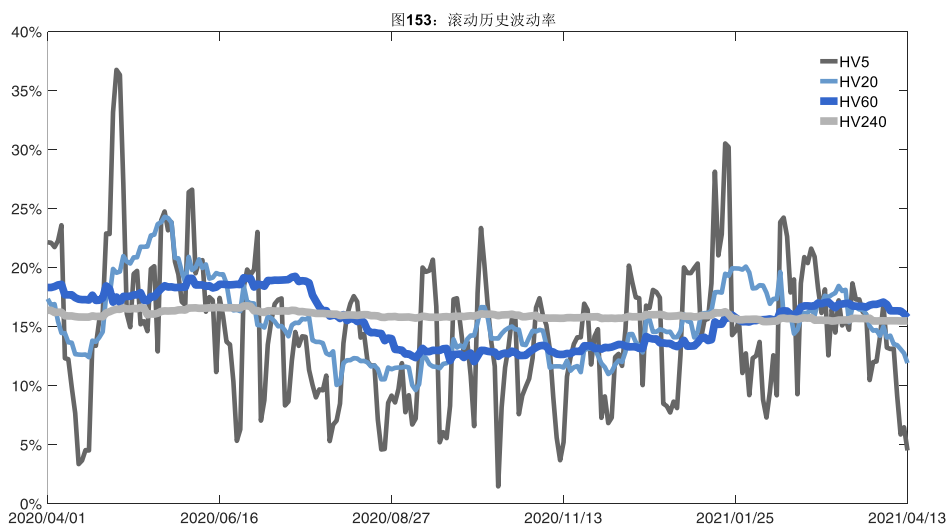


数据来源：Wind，兴证期货研发部

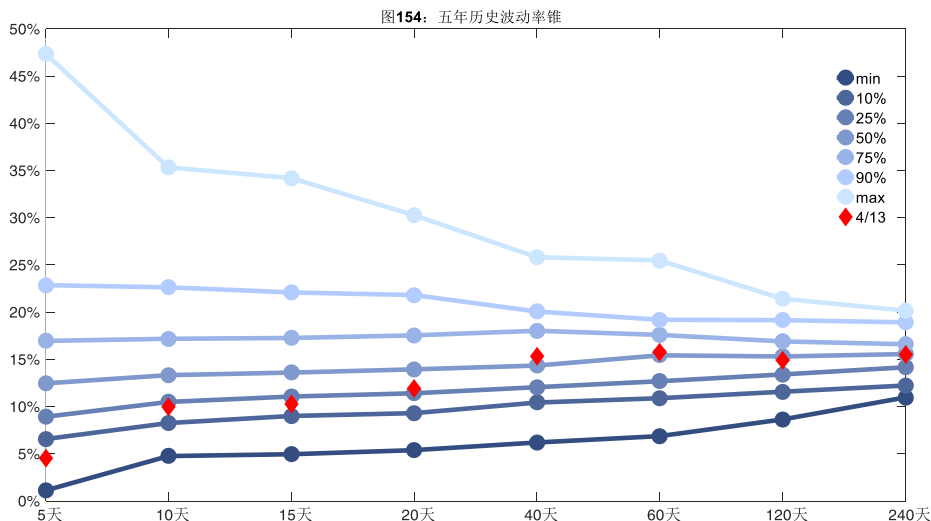
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月13日，白糖主连5日历史滚动波动率下降至4.53%，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4.53%、9.96%、11.93%和15.36%。



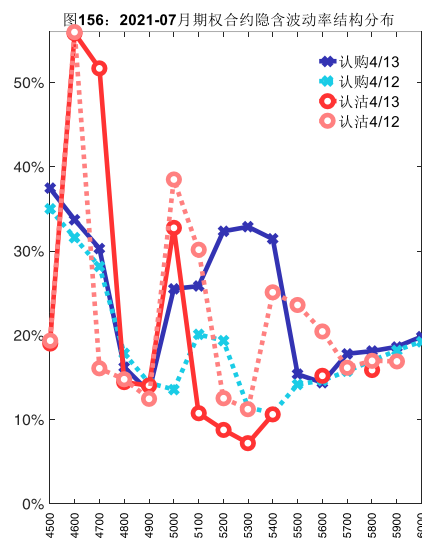
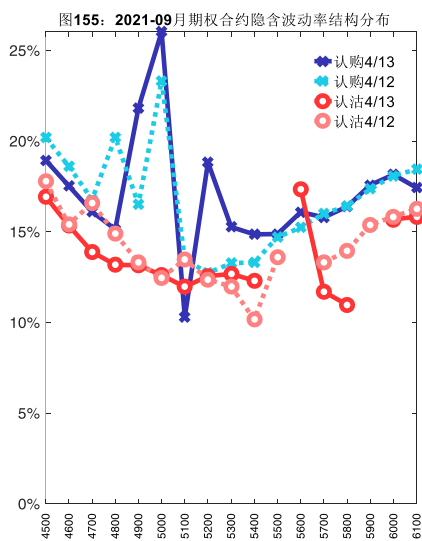
数据来源：Wind，兴证期货研发部



数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月13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5329，SR107结算价为5300。



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13日，棉花期权总成交量为13,066手（按单边计算，下同），较前一交易日减少

7,614 手。持仓量为 70,253 手，增加 2,250 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.40 和 0.60，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 78.03%和 21.63%，持仓量占比分别为 83.82%和 15.20%。其中 2021-09 期权合约成交量为 10,195 手，较前一交易日减少 5,607 手。持仓量为 58,883 手，比上一交易日增加 1,266 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	2,826	-2,010	0.67	-0.27	10,677	953	0.74	-0.07
2021-09	10,195	-5,607	0.34	-0.22	58,883	1,266	0.57	-0.02
总计	13,066	-7,614	0.40	-0.24	70,253	2,250	0.60	-0.03

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 14960）。合约成交量 PCR 为 0.34，较上一交易日减 0.22。持仓量 PCR 为 0.57，较上一交易日降 0.02，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

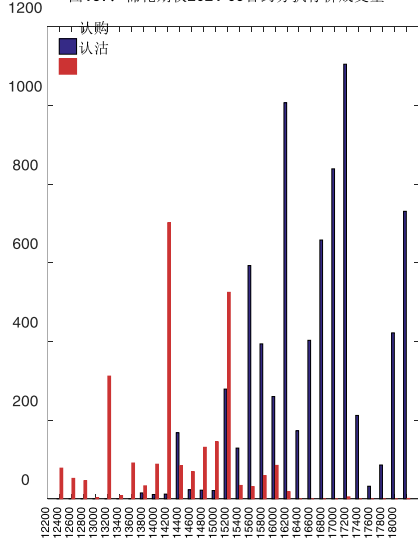
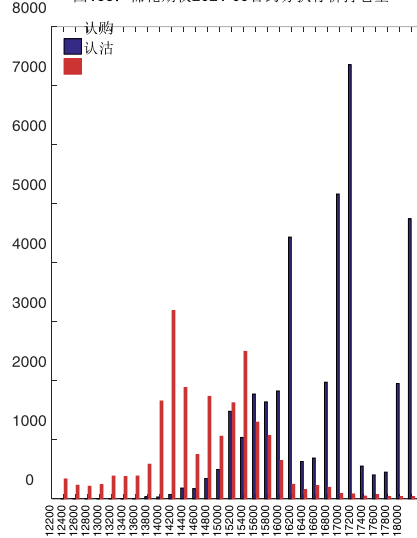
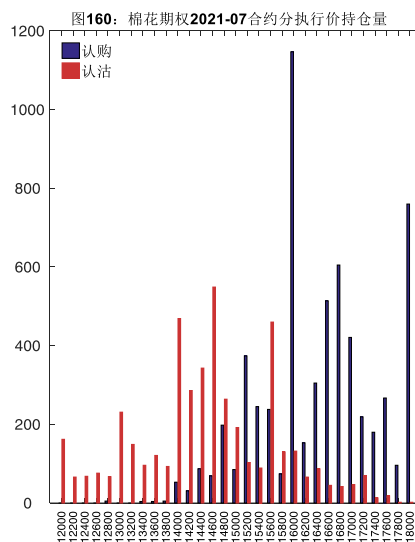
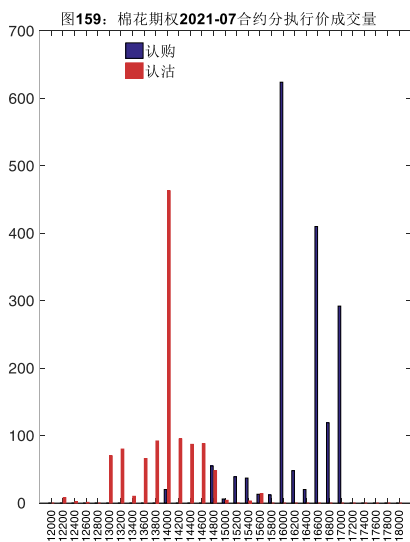


图158：棉花期权2021-09合约分执行价持仓量



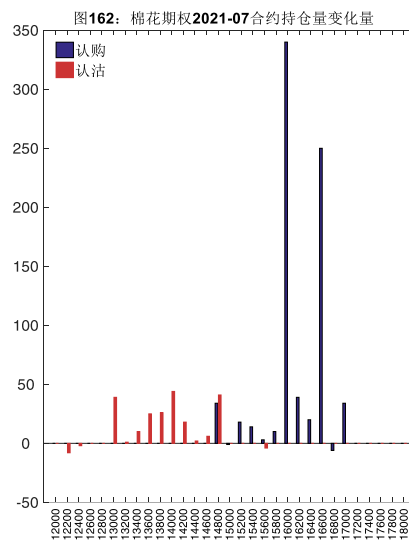
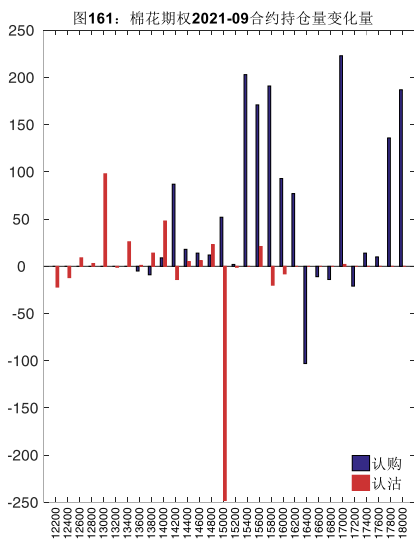
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约 16000 认购（标的结算价为 14800）。合约成交量 PCR 为 0.67，较上一交易日减 0.27。持仓量 PCR 为 0.74，较上一交易日降 0.07，市场长线情绪趋于乐观。



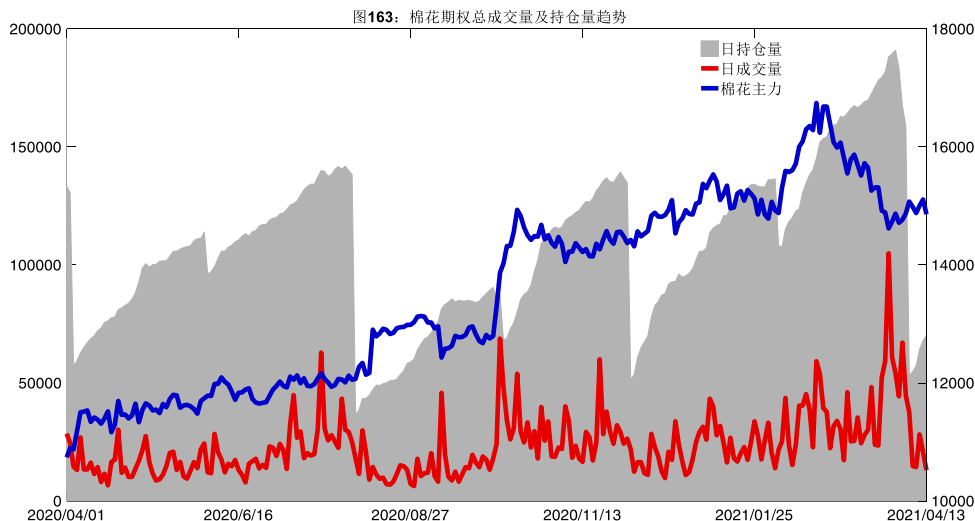
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 17000 认购（标的结算价为 14960），市场情绪相对乐观。2021-07 合约系列增仓相对最高为 16000 认购（标的结算价为 14800），后市预期相对平稳。

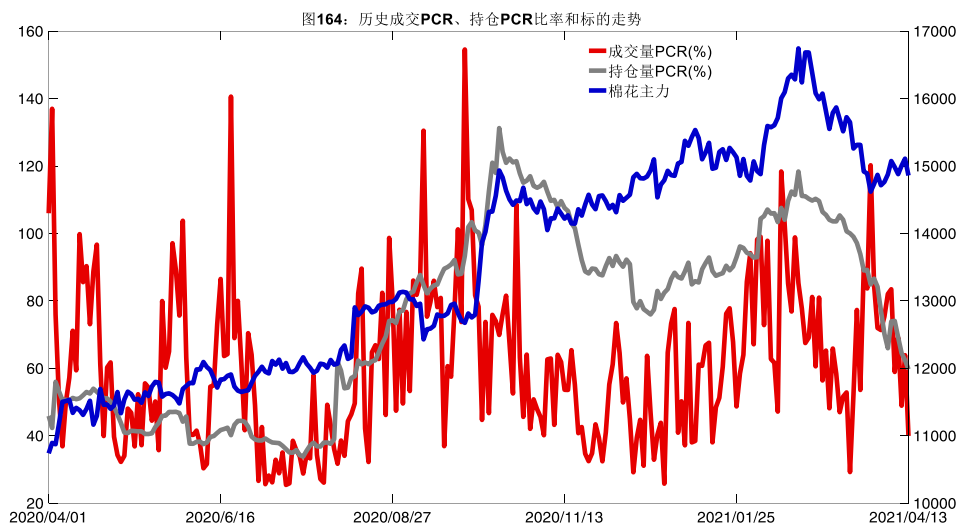


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月13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0.03。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

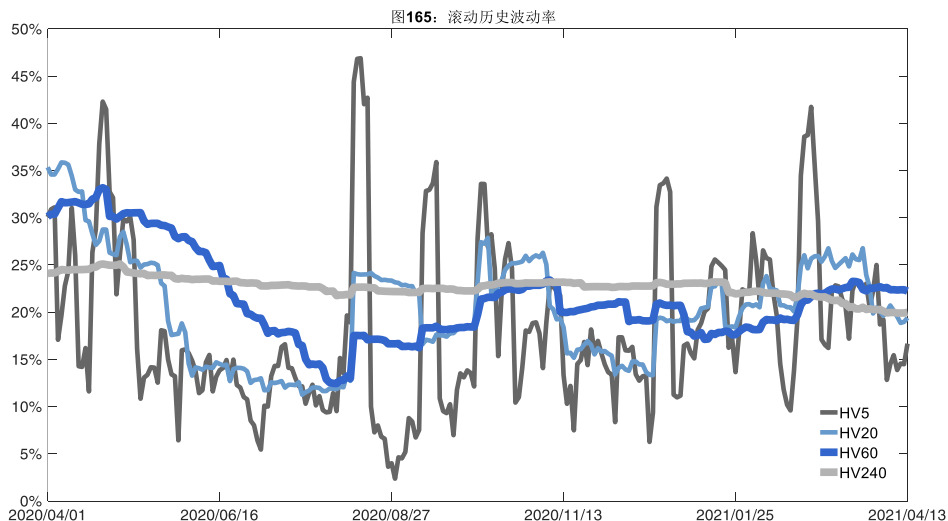


数据来源：Wind，兴证期货研发部

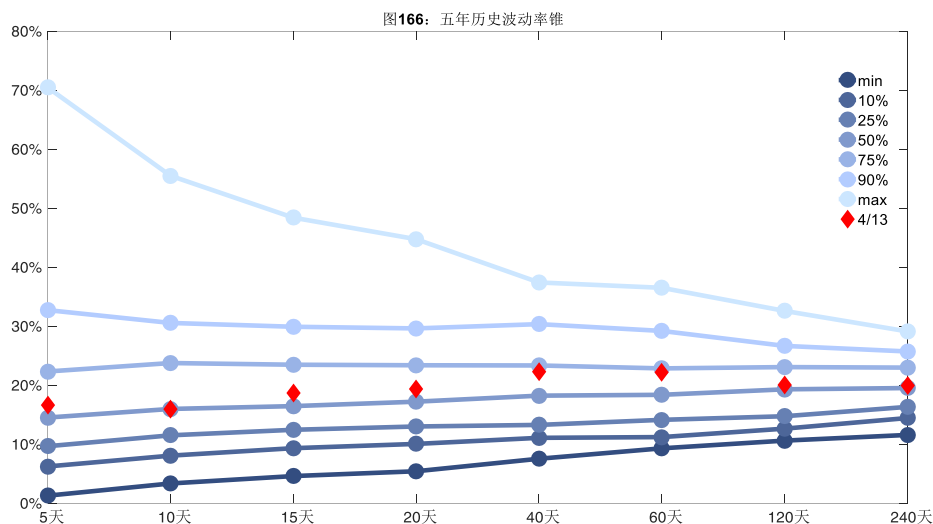
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月13日，棉花主连5日历史滚动波动率上升至16.67%，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16.67%、15.99%、19.41%和22.25%。



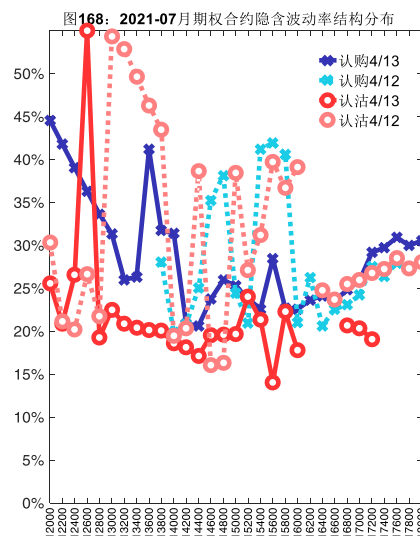
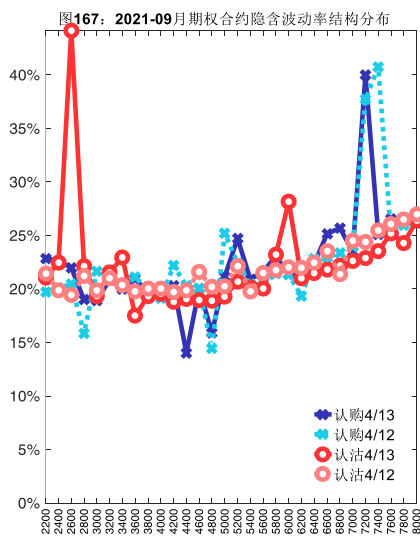
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月13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14960，CF107结算价为14800。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

十五、PTA 期权

1、成交持仓情况

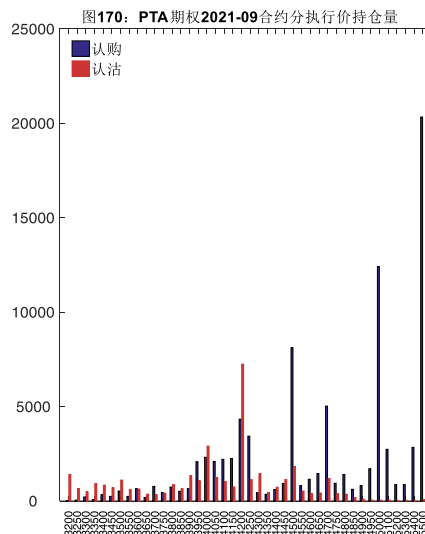
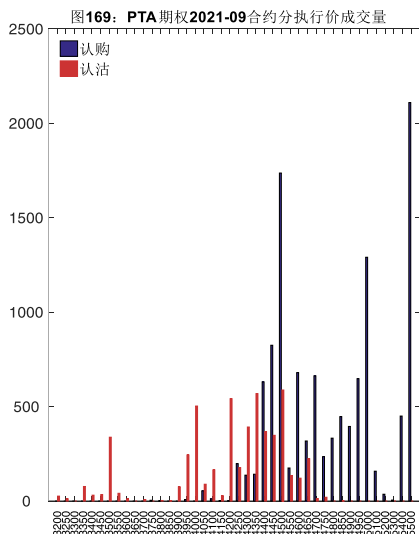
4月13日，PTA 期权总成交量为 41,939 手（按单边计算，下同），较前一交易日减少 12,021 手。持仓量为 177,517 手，增加 2,942 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.63 和 0.49，基本持平，其中，2021-09 合约和 2021-06 合约的成交量占所有合约总成交量的 40.25%和 49.26%，持仓量占比分别为 70.33%和 22.09%。其中 2021-09 期权合约成交量为 16,879 手，较前一交易日减少 5,484 手。持仓量为 124,842 手，比上一交易日增加 1,732 手。

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	20,660	-6,201	0.87	0.15	39,208	451	0.73	0.00
2021-09	16,879	-5,484	0.44	-0.07	124,842	1,732	0.41	-0.00
总计	41,939	-12,021	0.63	0.01	177,517	2,942	0.49	-0.00

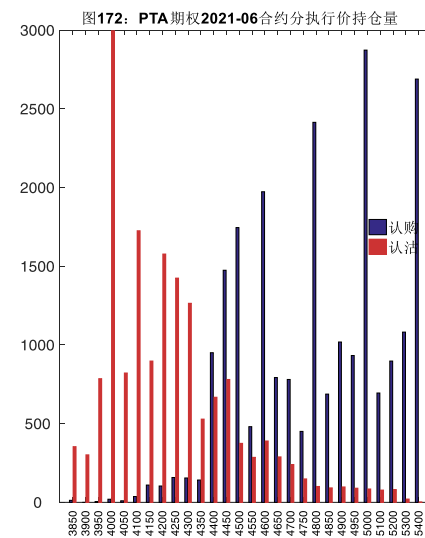
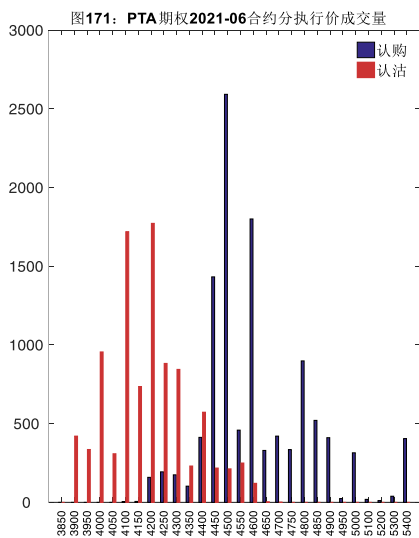
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 5500 认购（标的结算价为 4486）。合约成交量 PCR 为 0.44，较上一交易日减 0.07。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。



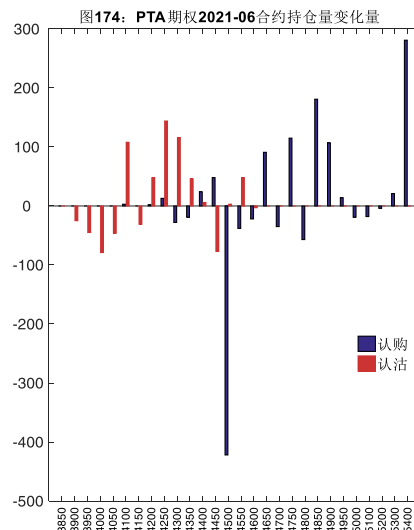
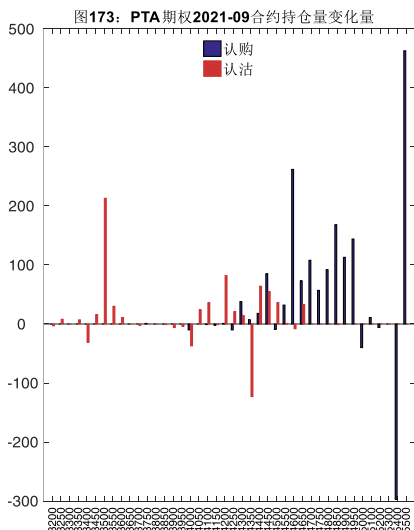
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约为 4500 认购（标的结算价为 4404）。合约成交量 PCR 为 0.87，较上一交易日增 0.15。持仓量 PCR 为 0.73，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。



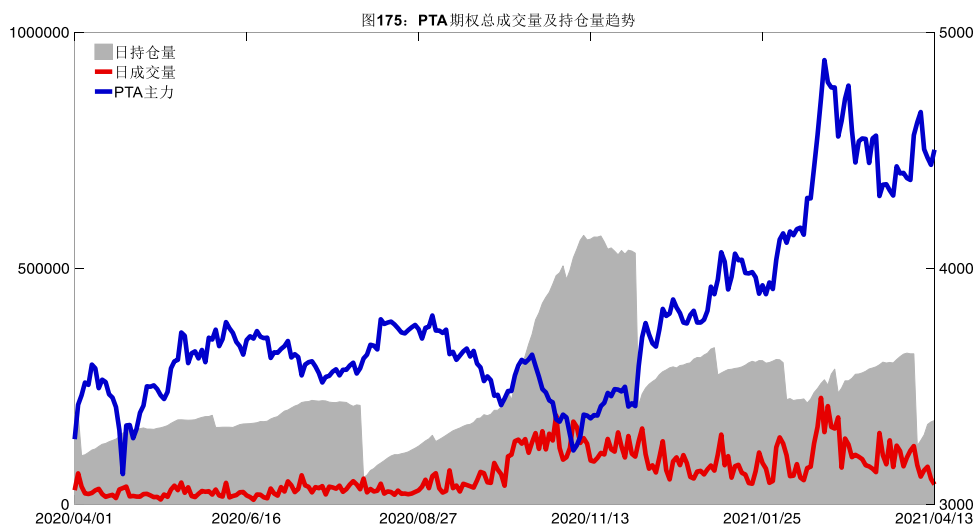
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 5500 认购（标的结算价为 4486），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 5400 认购（标的结算价为 4404），后市预期相对平稳。

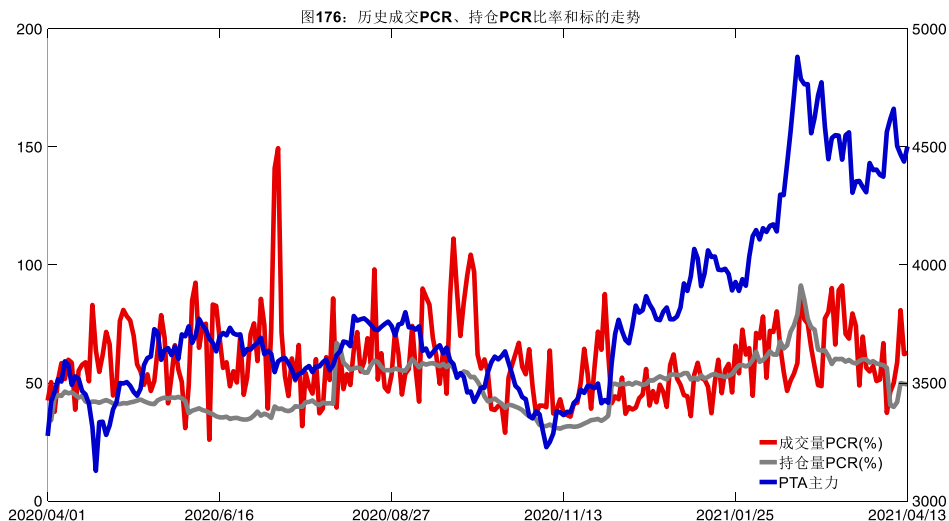


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月13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。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

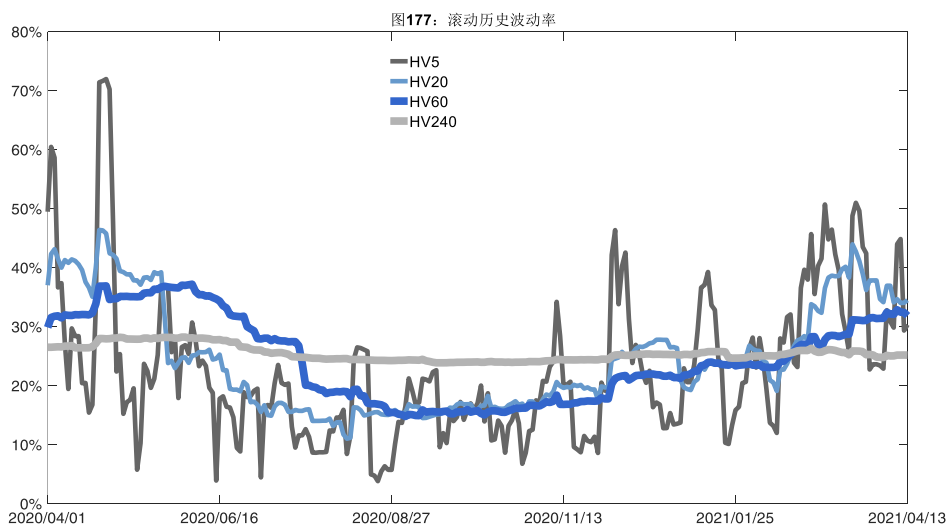


数据来源：Wind，兴证期货研发部

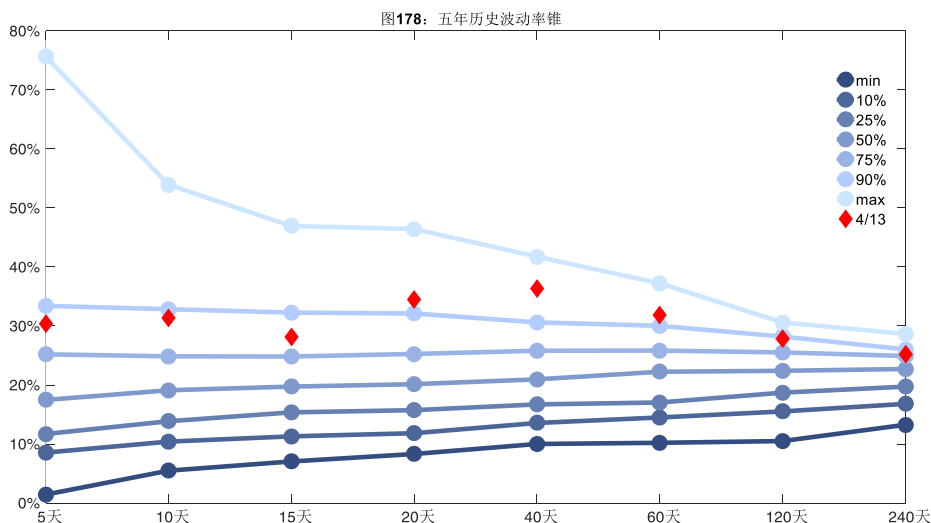
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月13日，PTA主连5日历史滚动波动率上升至30.37%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为30.37%、31.39%、34.53%和36.37%。



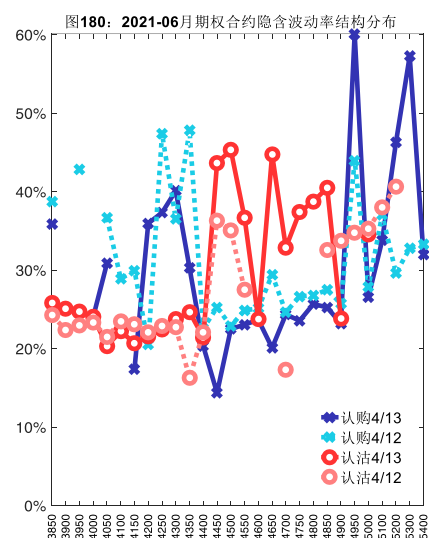
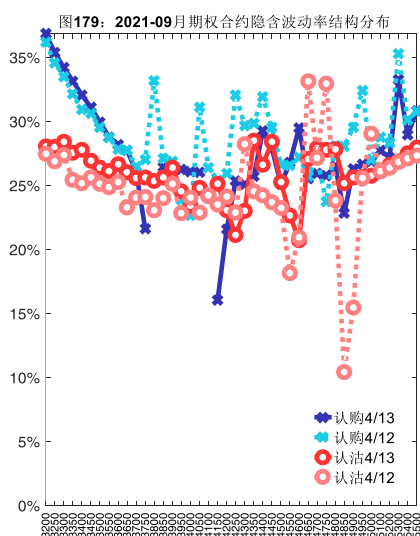
数据来源：Wind，兴证期货研发部



数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月13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4486，TA106结算价为4404。



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13日，甲醇期权总成交量为27,637手（按单边计算，下同），较前一交易日减少

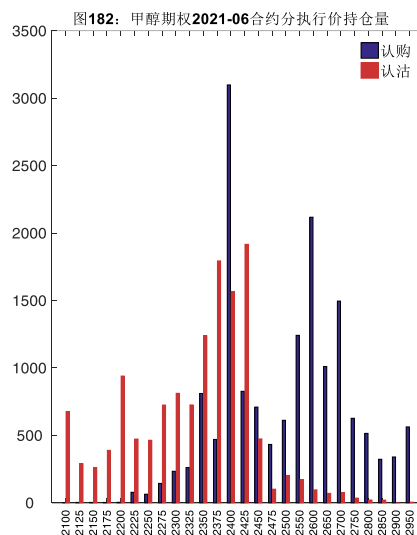
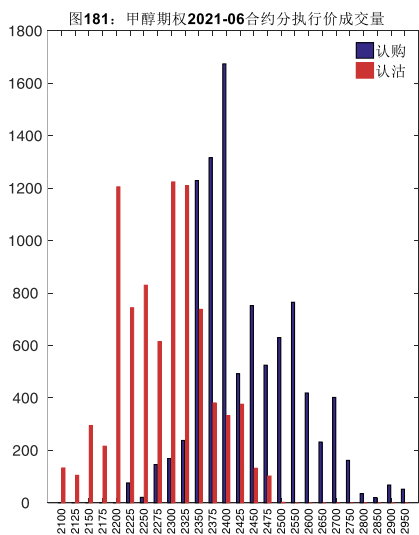
26,498 手。持仓量为 60,590 手，增加 2,034 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.85 和 0.77，后市情绪趋于乐观。其中，2021-06 合约和 2021-09 合约的成交量占有所有合约总成交量的 65.35%和 24.52%，持仓量占比分别为 48.74%和 28.77%。其中 2021-06 期权合约成交量为 18,062 手，较前一交易日减少 16,792 手。持仓量为 29,534 手，比上一交易日增加 826 手。

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	18,062	-16,792	0.92	-0.06	29,534	826	0.85	-0.03
2021-09	6,777	-7,132	0.72	-0.24	17,434	1,179	0.64	-0.01
总计	27,637	-26,498	0.85	-0.13	60,590	2,034	0.77	-0.01

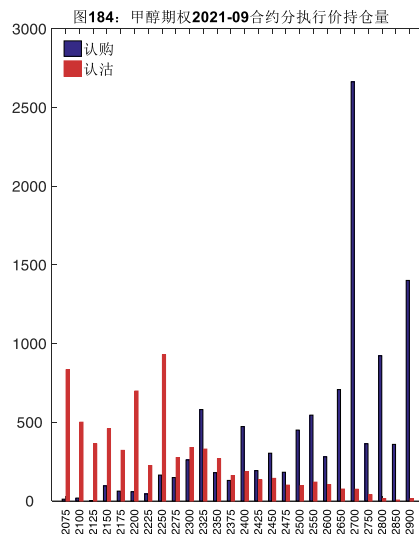
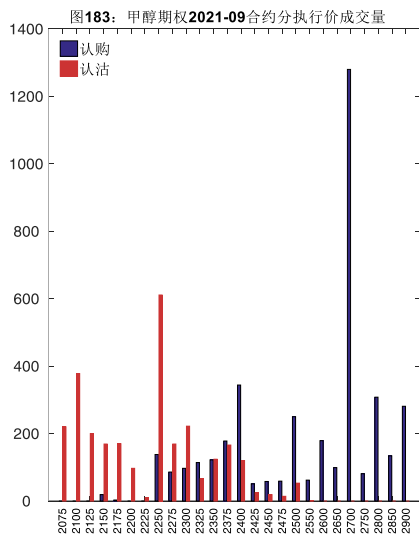
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 2400 认购（标的结算价为 2349）。合约成交量 PCR 为 0.92，较上一交易日减 0.06。持仓量 PCR 为 0.85，较上一交易日降 0.03，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 2400 和 2425。



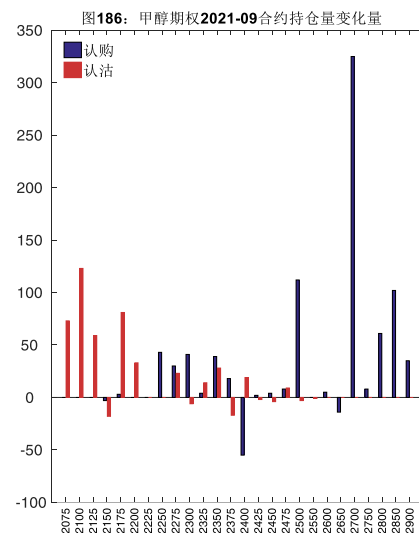
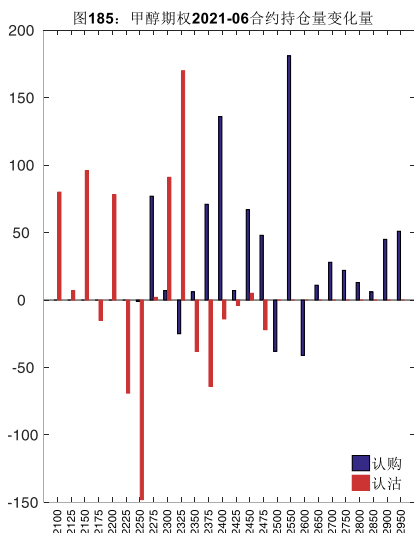
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 2700 认购（标的结算价为 2329）。合约成交量 PCR 为 0.72，较上一交易日减 0.24。持仓量 PCR 为 0.64，较上一交易日降 0.01，市场长线情绪趋于乐观。



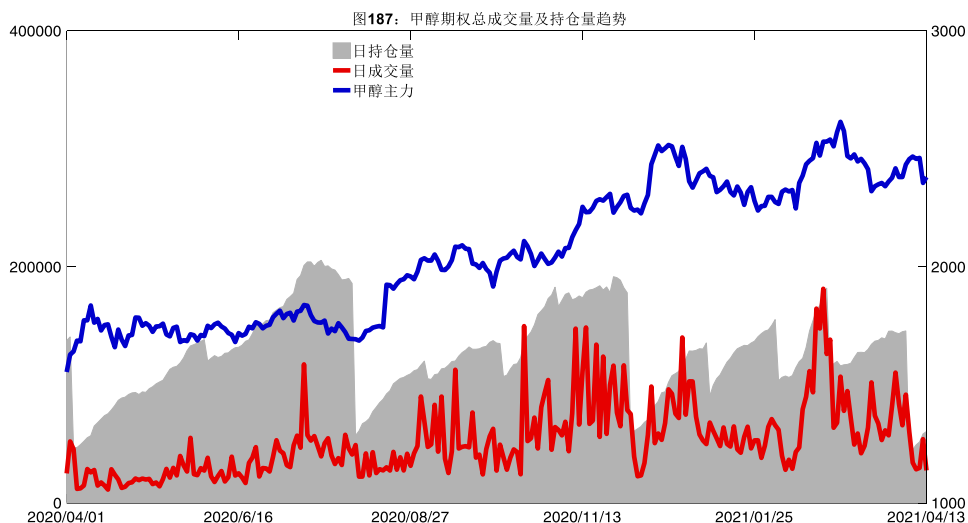
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-06 合约系列增仓相对最高为 2550 认购（标的结算价为 2349），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2700 认购（标的结算价为 2329），后市预期相对平稳。

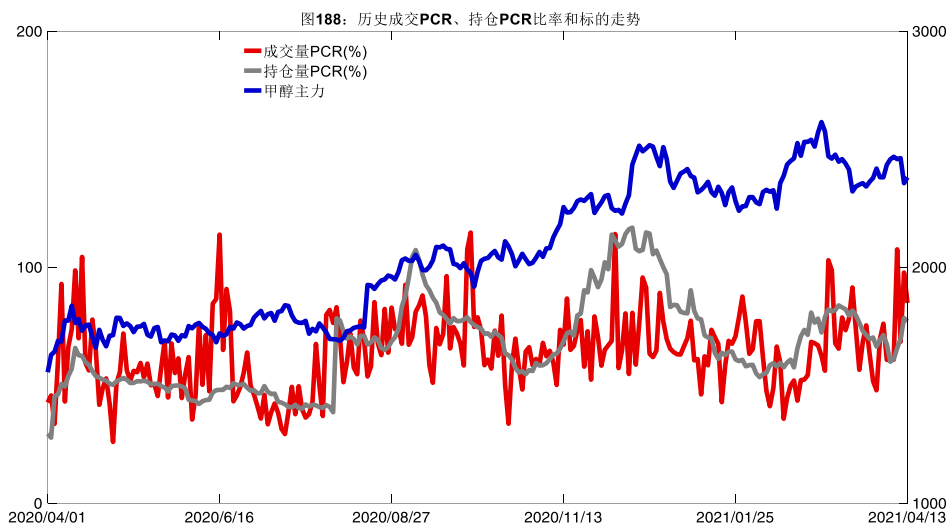


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月13日，甲醇期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.01。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

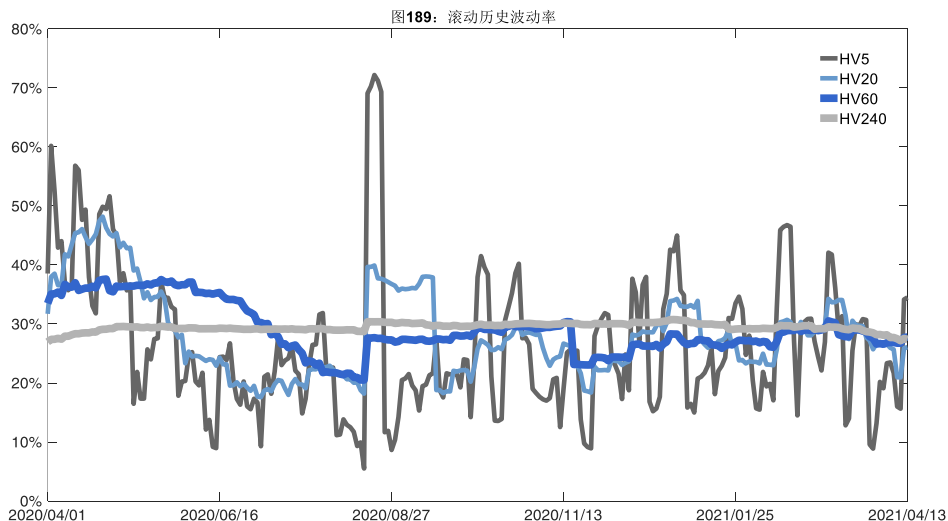


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

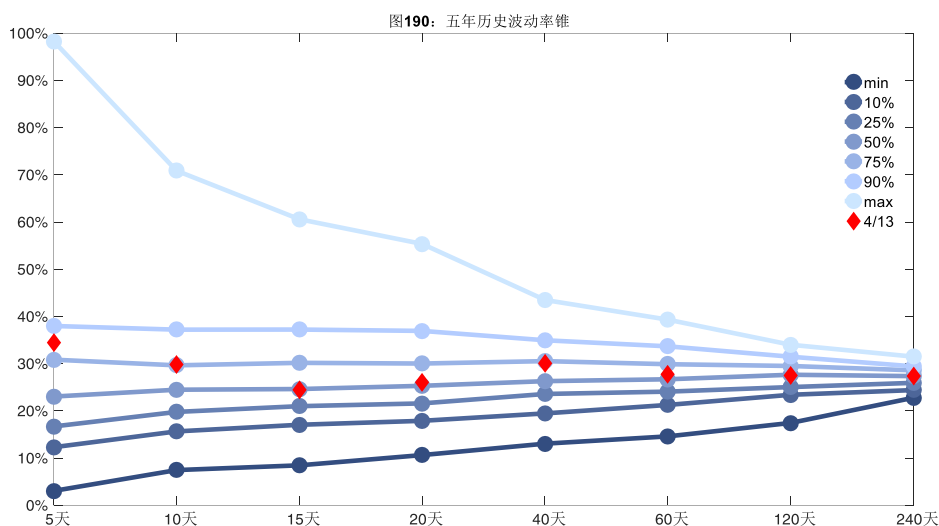
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月13日, 甲醇主连5日历史滚动波动率上升至34.50%, 位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为34.50%、29.82%、26.06%和30.12%。



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) 隐含波动率

下图分别为4月13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2349，MA109结算价为2329。

图191: 2021-06月期权合约隐含波动率结构分布

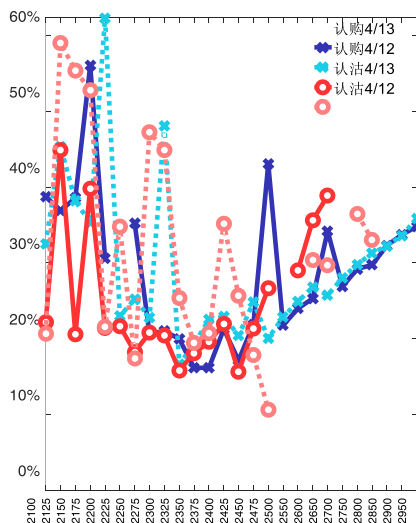
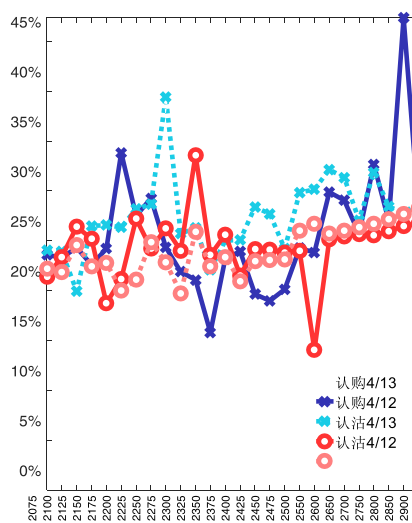


图192: 2021-09月期权合约隐含波动率结构分布



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

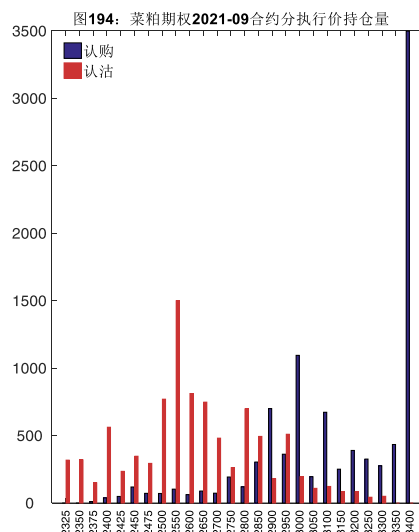
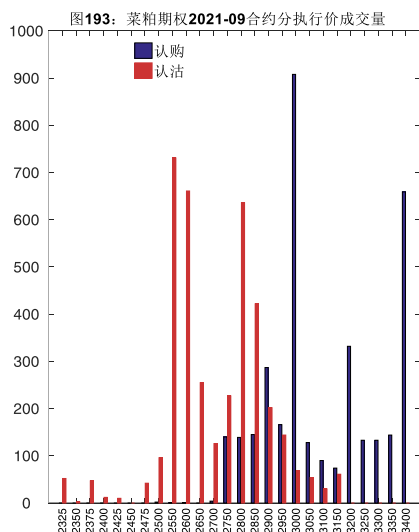
4月13日,菜粕期权总成交量为18,800手(按单边计算,下同),较前一交易日增加4,300手。持仓量为35,276手,增加338手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.76和1.43,后市情绪趋于谨慎。其中,2021-09合约和2021-07合约的成交量占有所有合约总成交量的39.18%和53.01%,持仓量占比分别为53.50%和33.72%。其中2021-09期权合约成交量为7,365手,较前一交易日减少197手。持仓量为18,872手,比上一交易日增加607手。

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	9,965	4,105	2.77	1.41	11,894	-71	2.59	0.36
2021-09	7,365	-197	1.11	-0.13	18,872	607	0.99	0.04
总计	18,800	4,300	1.76	0.44	35,276	338	1.43	0.09

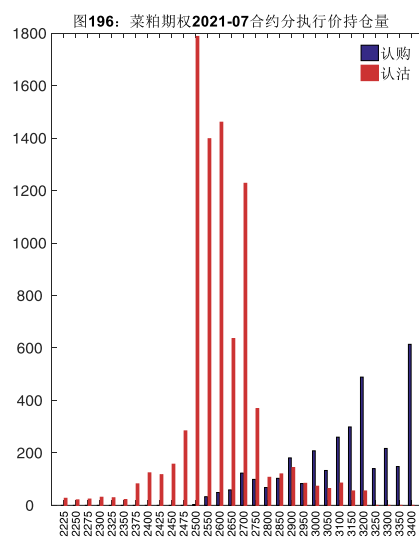
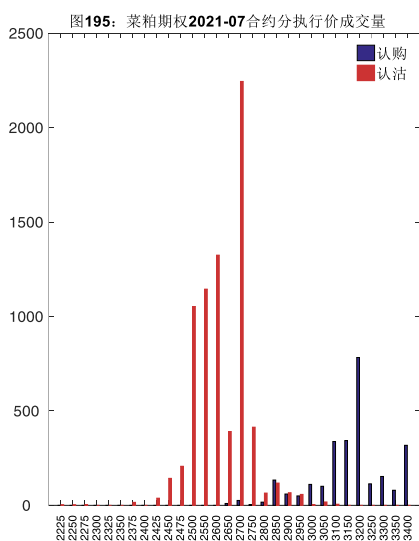
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-09合约系列中成交量最高的合约约为3000认购(标的结算价为2872)。合约成交量PCR为1.11,较上一交易日减0.13。持仓量PCR为0.99,较上一交易日升0.04,市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为3400和2550。



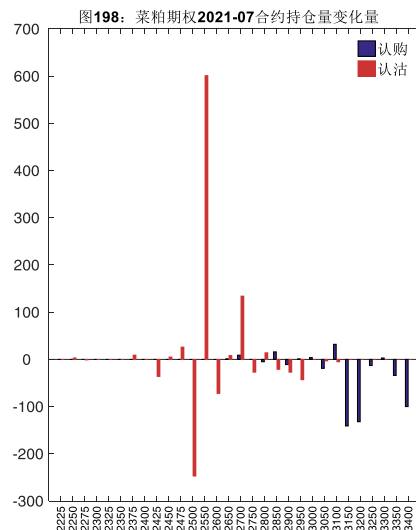
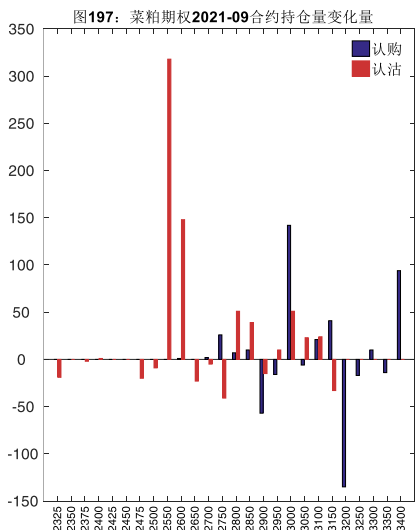
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约为 2700 认沽（标的结算价为 2822）。合约成交量 PCR 为 2.77，较上一交易日增 1.41。持仓量 PCR 为 2.59，较上一交易日升 0.36，市场长线情绪趋于谨慎。



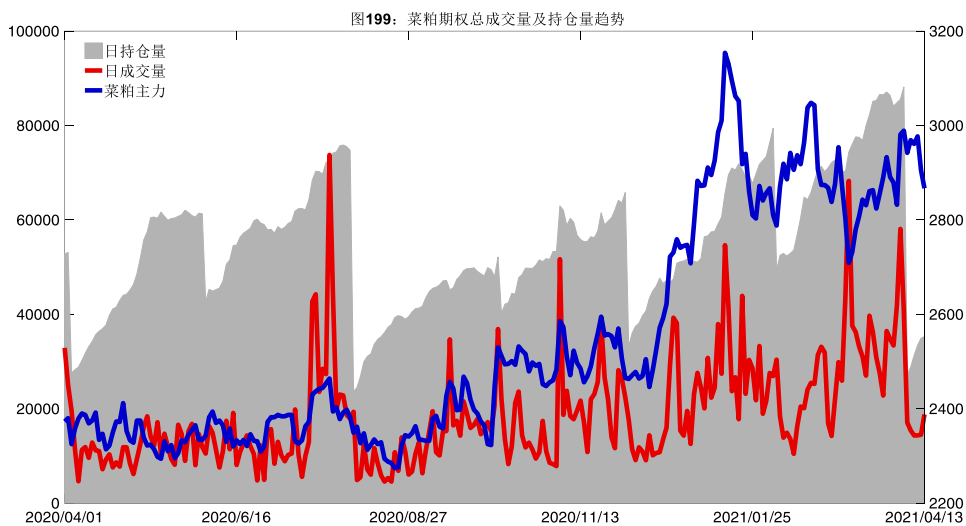
数据来源：Wind，兴证期货研发部

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 2872），市场情绪维持谨慎。2021-07 合约系列增仓相对最高为 2550 认沽（标的结算价为 2822），后市预期可能出现波动。

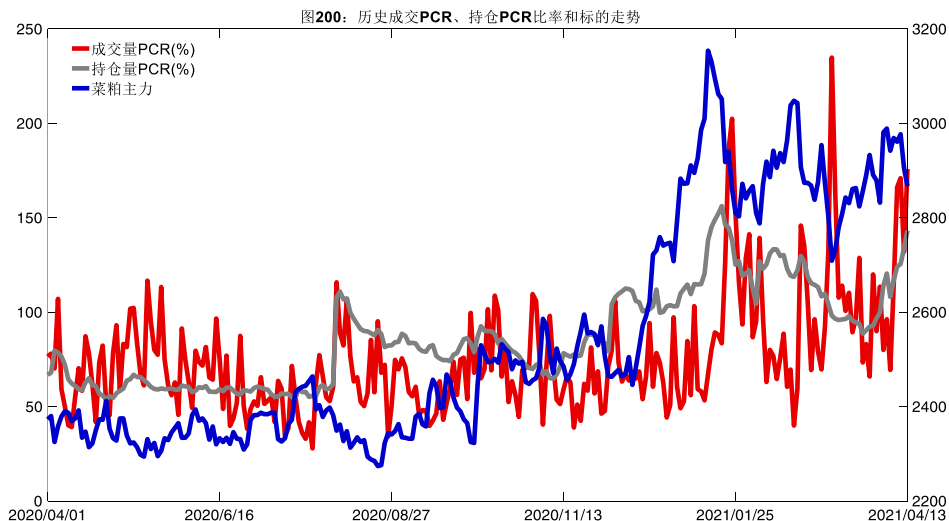


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月13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0.09。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

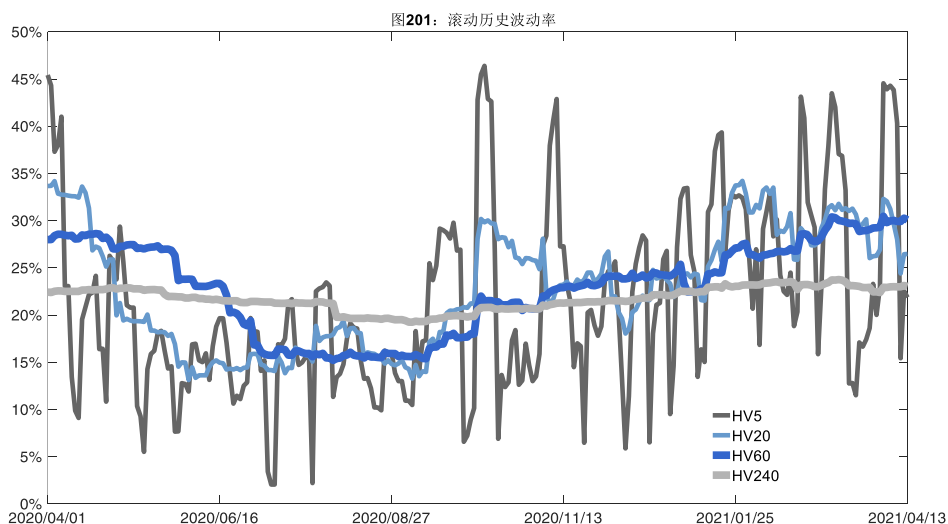


数据来源：Wind，兴证期货研发部

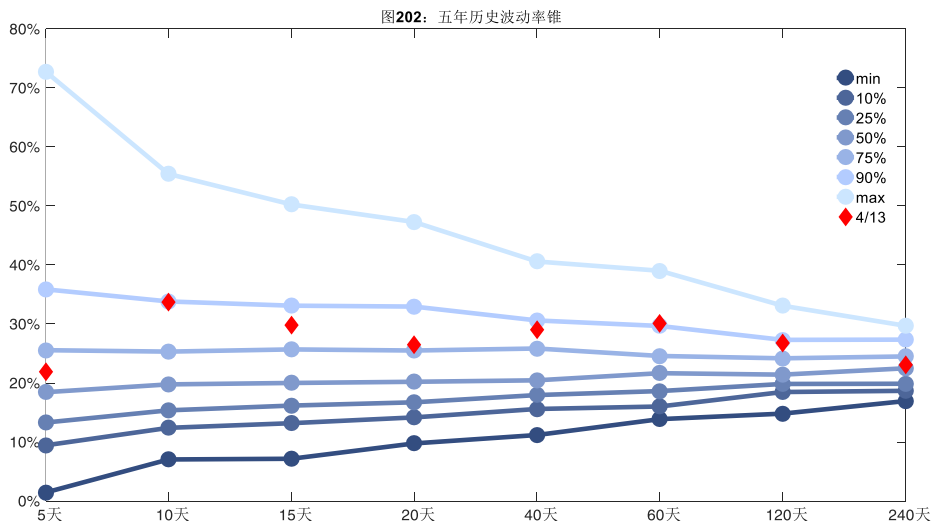
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月13日，菜粕主连5日历史滚动波动率下降至21.87%，位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为21.87%、33.72%、26.48%和29.01%。



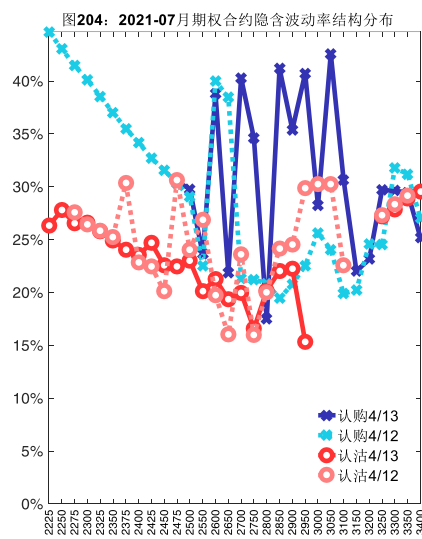
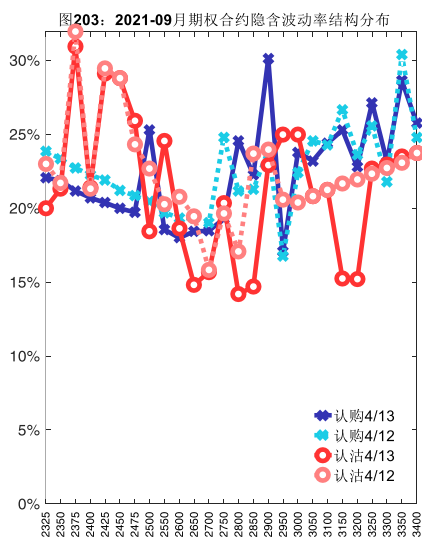
数据来源：Wind，兴证期货研发部



数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月13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2872，RM107结算价为2822。



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13日，动力煤期权总成交量为45,470手（按单边计算，下同），较前一交易日增加

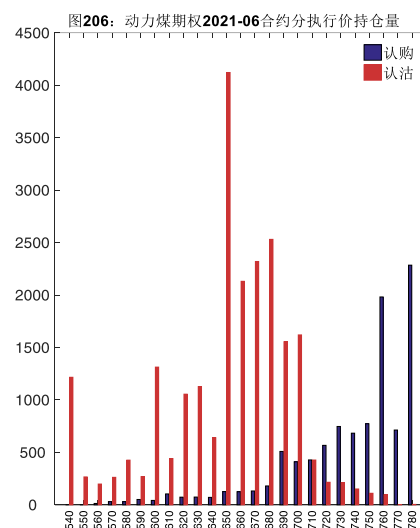
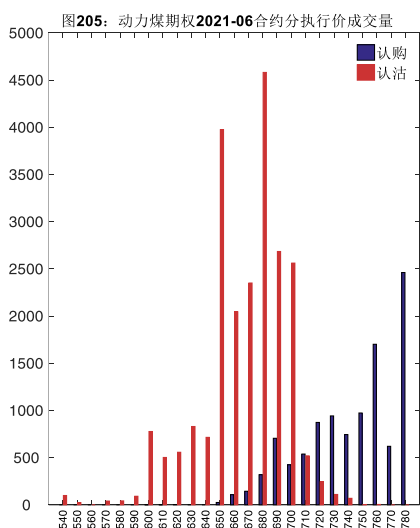
4,266 手。持仓量为 56,000 手，增加 9,419 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 1.86 和 1.80，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-06 合约和 2021-07 合约的成交量占有所有合约总成交量的 73.46%和 18.42%，持仓量占比分别为 58.67%和 25.53%。其中 2021-06 期权合约成交量为 33,402 手，较前一交易日增加 2,074 手。持仓量为 32,858 手，比上一交易日增加 7,643 手。

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	33,402	2,074	2.16	1.17	32,858	7,643	2.24	0.76
2021-07	8,377	1,091	1.10	-0.03	14,297	1,130	1.34	0.31
总计	45,470	4,266	1.86	0.82	56,000	9,419	1.80	0.51

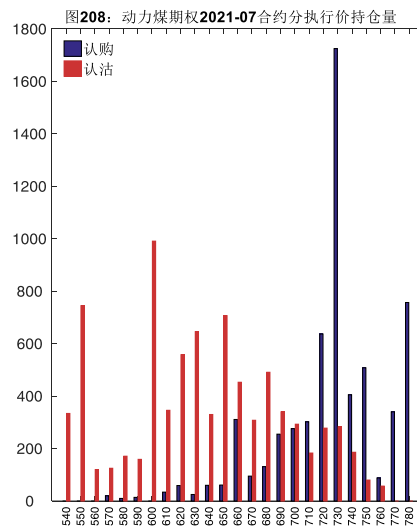
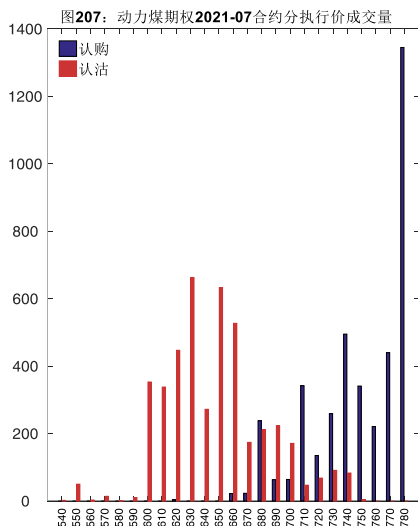
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 680 认沽（标的结算价为 715）。合约成交量 PCR 为 2.16，较上一交易日增 1.17。持仓量 PCR 为 2.24，较上一交易日升 0.76，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 780 和 650。



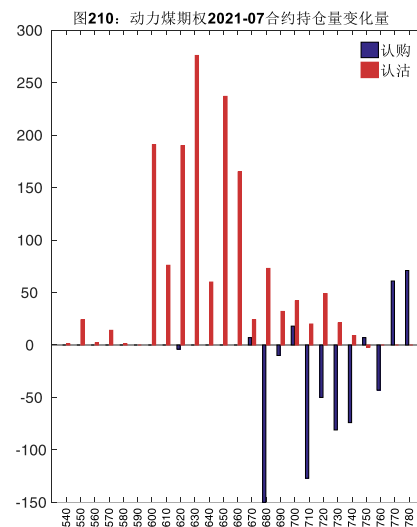
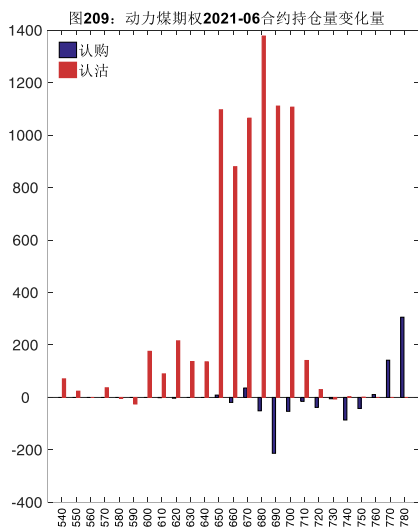
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约 780 认购（标的结算价为 715）。合约成交量 PCR 为 1.10，较上一交易日减 0.03。持仓量 PCR 为 1.34，较上一交易日升 0.31，市场长线情绪趋于谨慎。



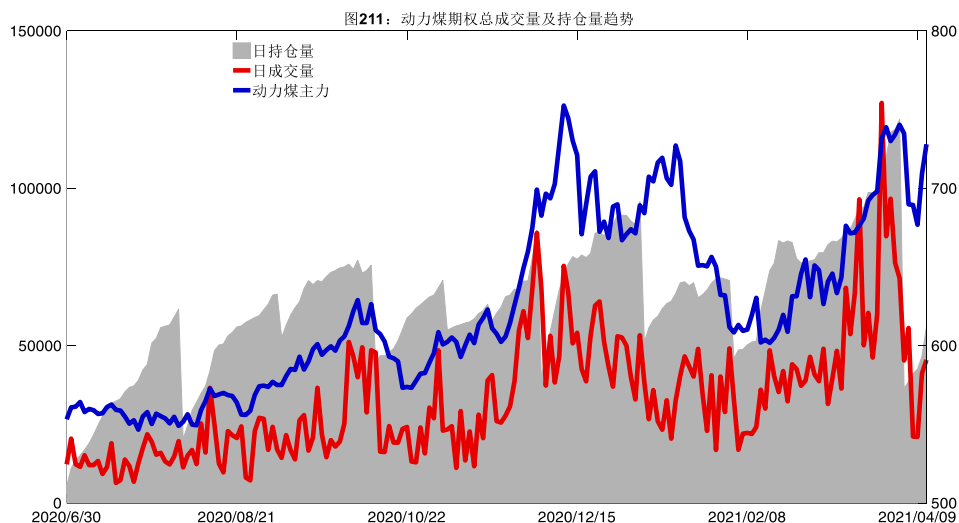
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-06 合约系列增仓相对最高为 680 认沽（标的结算价为 715），市场情绪维持谨慎。2021-07 合约系列增仓相对最高为 630 认沽（标的结算价为 715），后市预期可能出现波动。

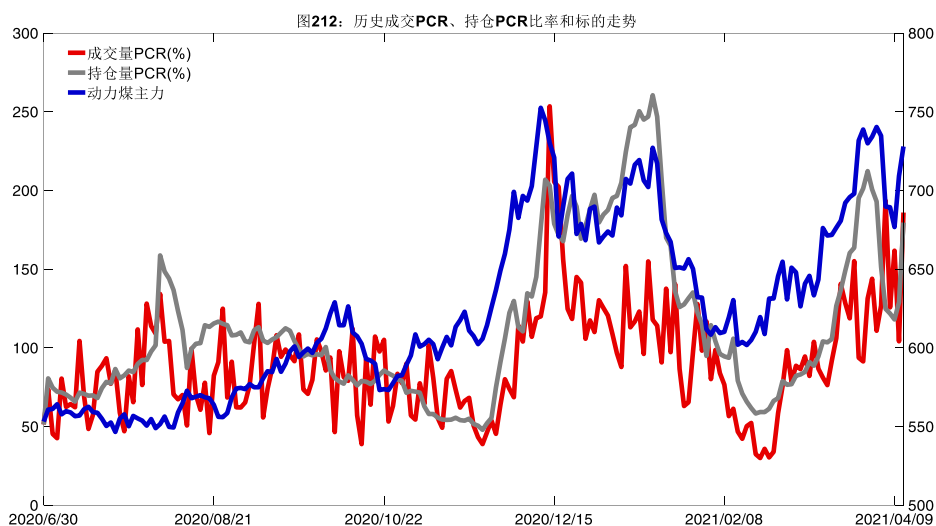


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月13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0.51。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

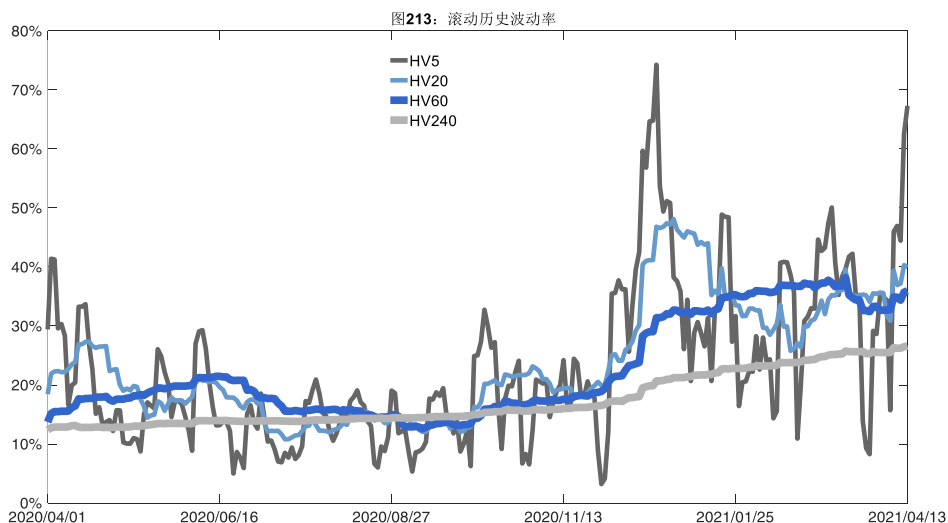


数据来源：Wind，兴证期货研发部

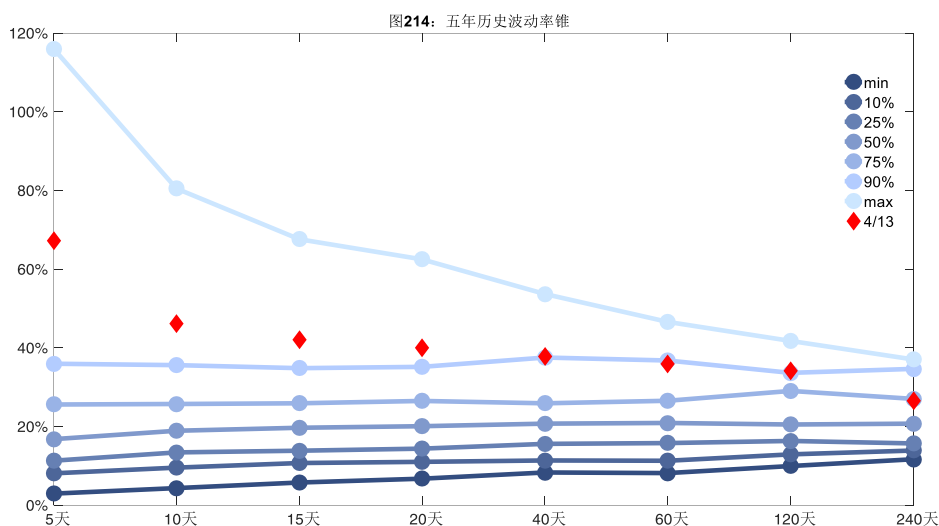
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月13日，动力煤主连5日历史滚动波动率上升至67.30%，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67.30%、46.13%、39.96%和37.78%。



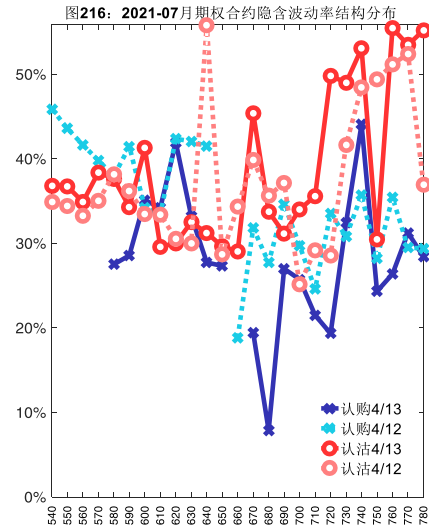
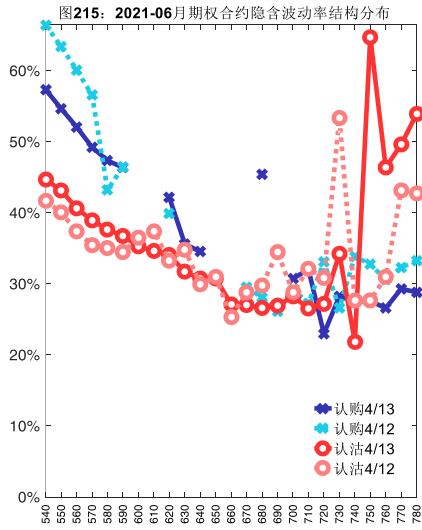
数据来源：Wind，兴证期货研发部



数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月13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715，ZC107结算价为715。



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。