

期权研究团队

鲍雪烨

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

鲍雪烨

电话: 021-68982744

邮箱 baoxy@xzfutures.com

目录

一、豆粕期权	2
二、玉米期权	6
三、铁矿石期权	11
四、LPG 期权	15
五、聚丙烯期权	19
六、PVC 期权	23
七、塑料期权	28
八、铜期权	32
九、天然橡胶期权	37
十、黄金期权	41
十一、铝期权	46
十二、锌期权	50
十三、白糖期权	55
十四、棉花期权	59
十五、PTA 期权	64
十六、甲醇期权	68
十七、菜粕期权	73
十八、动力煤期权	77

一、豆粕期权

1、成交持仓情况

4月2日，豆粕期权总成交量为188,472手（按单边计算，下同），较前一交易日减少236,144手。持仓量为679,172手，减少19,240手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.97和1.10，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占所有合约总成交量的73.46%和26.17%，持仓量占比分别为53.15%和44.62%。其中2021-05期权合约成交量为138,445手，较前一交易日减少145,669手。持仓量为360,970手，比上一交易日减少22,574手。

表 1：豆粕期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	138,445	-145,669	0.99	0.25	360,970	-22,574	1.01	-0.04
2021-09	49,326	-89,439	0.92	0.02	303,033	3,165	1.20	0.01
总计	188,472	-236,144	0.97	0.18	679,172	-19,240	1.10	-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3400认购（标的结算价为3370）。合约成交量PCR为0.99，较上一交易日增0.25。持仓量PCR为1.01，较上一交易日降0.04，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为3400和3400。

图1: 豆粕期权2021-05合约分执行价成交量

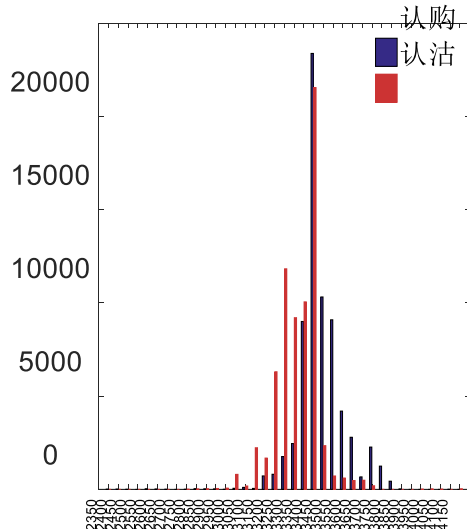
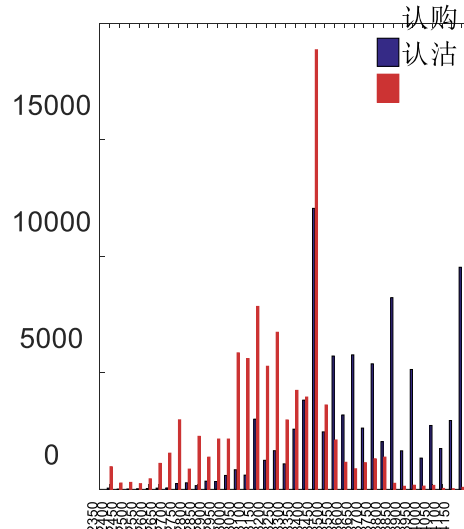


图2: 豆粕期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 3400 认沽（标的结算价为 3509）。合约成交量 PCR 为 0.92，较上一交易日增 0.02。持仓量 PCR 为 1.20，较上一交易日升 0.01，市场长线情绪趋于谨慎。

图3: 豆粕期权2021-09合约分执行价成交量

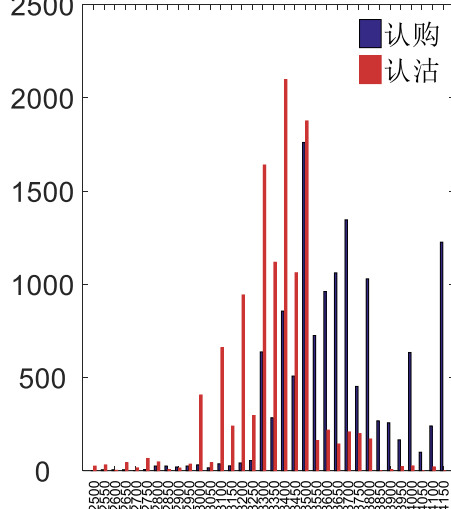
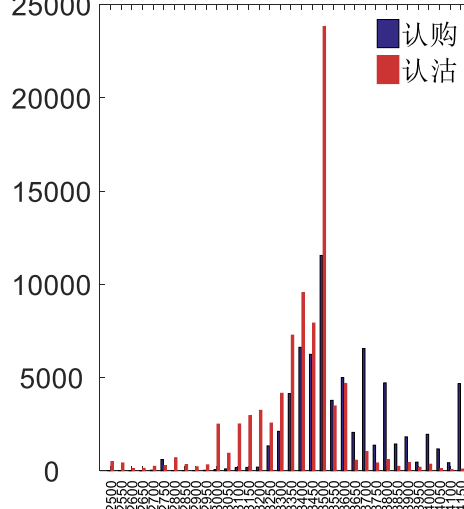
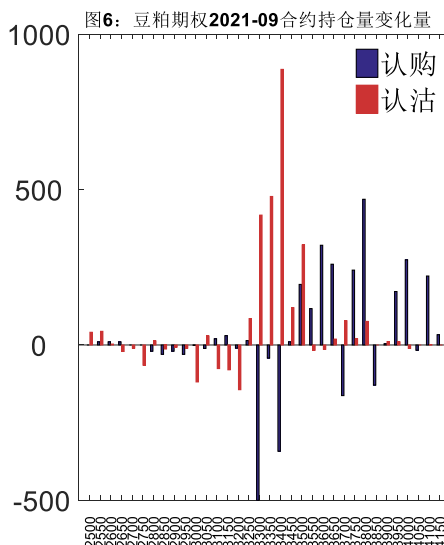
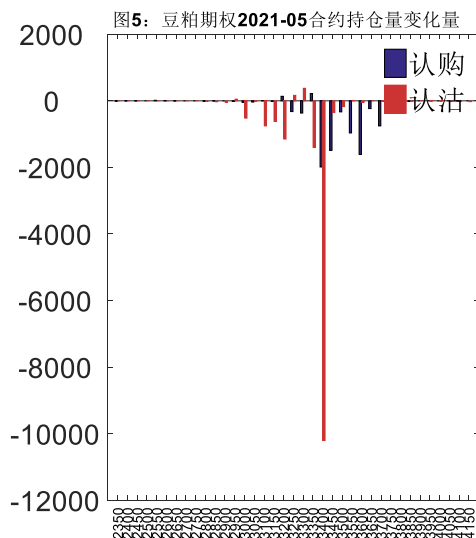


图4: 豆粕期权2021-09合约分执行价持仓量



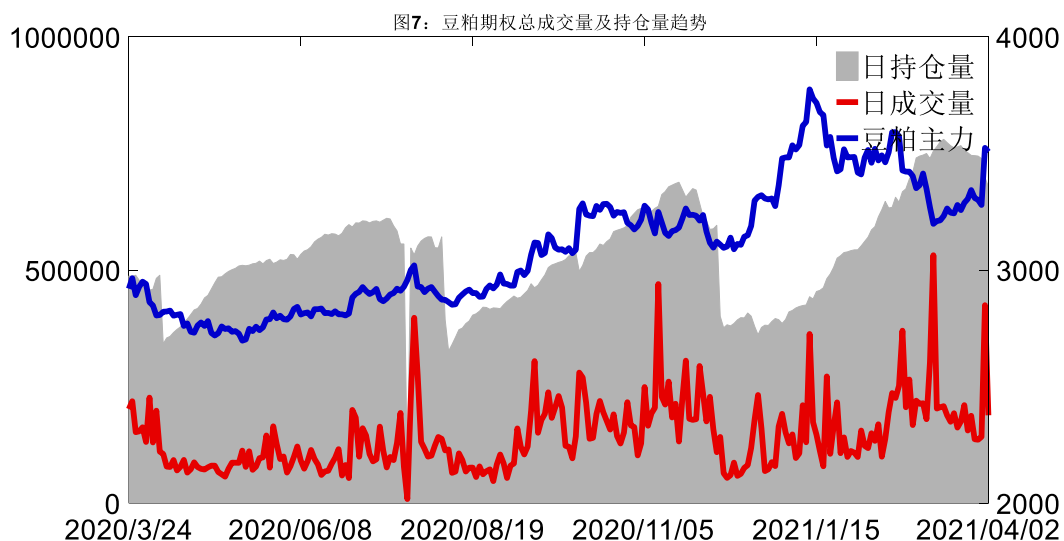
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 3750 认购（标的结算价为 3370），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 3400 认沽（标的结算价为 3509），后市预期可能出现波动。

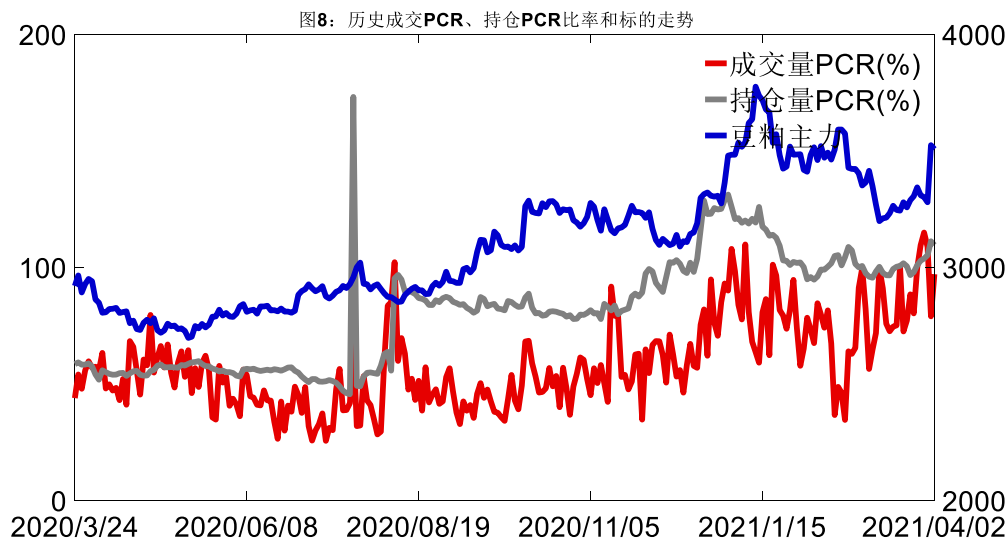


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月2日, 豆粕期权总成交量减少, 总持仓量缩减, 总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.02。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

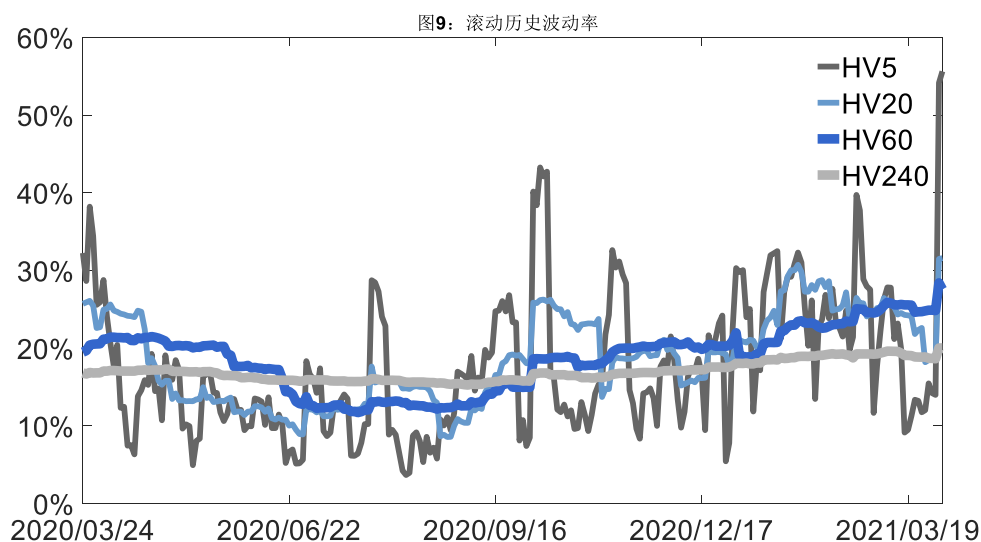


数据来源：Wind，兴证期货研发部

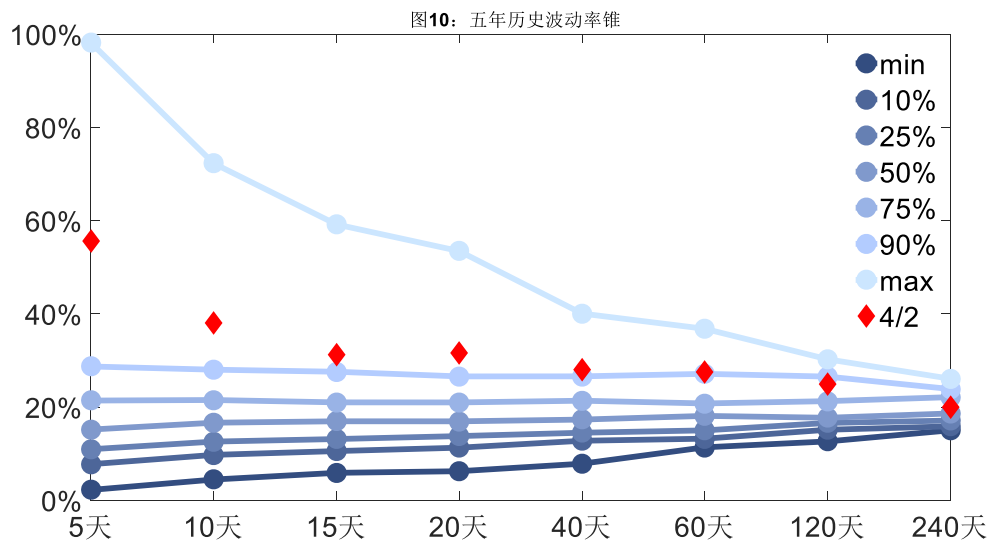
2、波动率分析

（1）历史波动率

4月2日，豆粕主连5日历史滚动波动率上升至55.63%，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55.63%、38.06%、31.60%和28.07%。



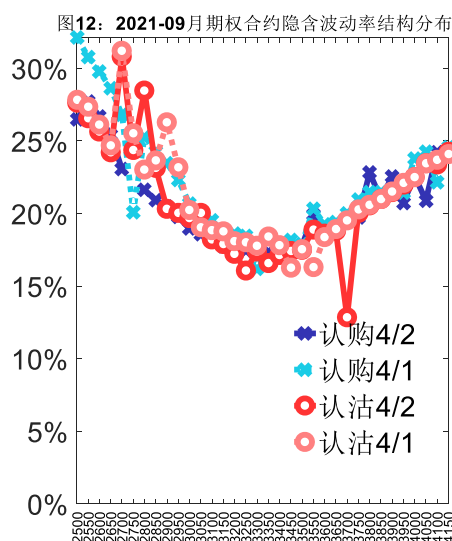
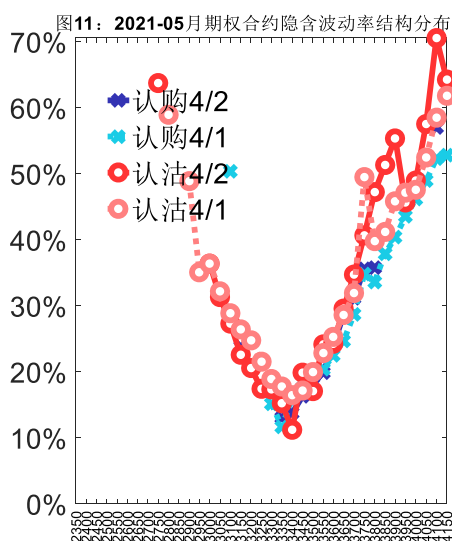
数据来源：Wind，兴证期货研发部



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为4月2日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布, 当前M2105结算价为3370, M2109结算价为3509。



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2日, 玉米期权总成交量为87,502手(按单边计算, 下同), 较前一交易日减少43,230

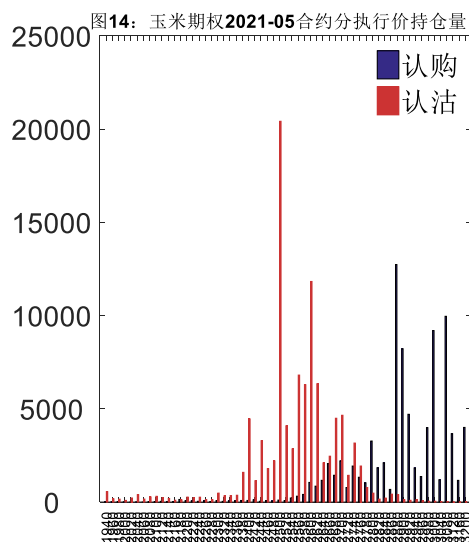
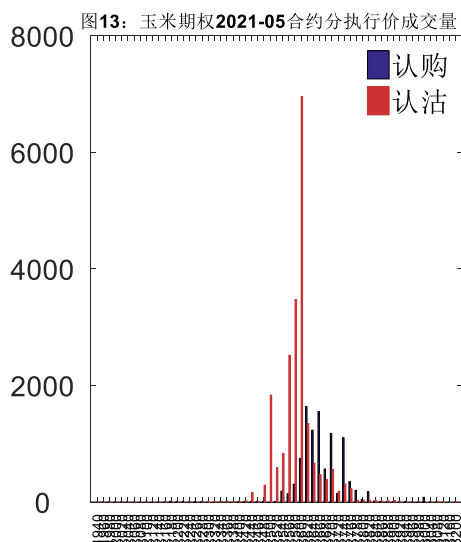
手。持仓量为 456,861 手，减少 3,608 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 2.10 和 1.26，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05 合约和 2021-09 合约的成交量占有所有合约总成交量的 87.82%和 10.93%，持仓量占比分别为 82.28%和 11.09%。其中 2021-05 期权合约成交量为 76,844 手，较前一交易日减少 24,335 手。持仓量为 375,926 手，比上一交易日减少 5,945 手。

表 2：玉米期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量 PCR	成交量 PCR 变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量 PCR	持仓量 PCR 变化
2021-05	76,844	-24,335	2.17	0.45	375,926	-5,945	1.18	-0.07
2021-09	9,560	-17,962	1.80	0.03	50,646	1,941	1.53	-0.00
总计	87,502	-43,230	2.10	0.39	456,861	-3,608	1.26	-0.06

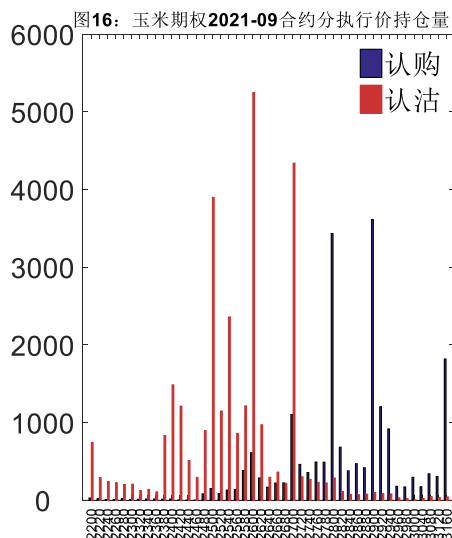
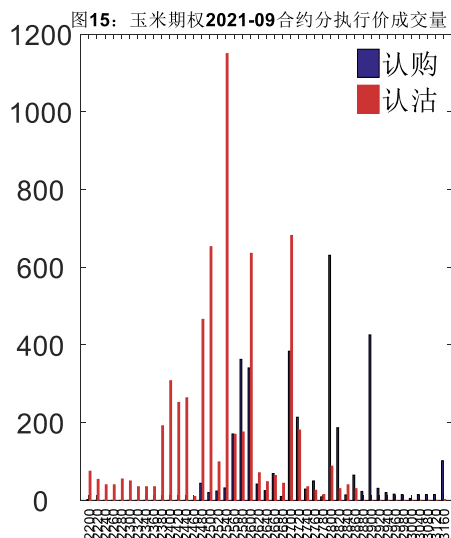
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 2600 认沽（标的结算价为 2610）。合约成交量 PCR 为 2.17，较上一交易日增 0.45。持仓量 PCR 为 1.18，较上一交易日降 0.07，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 2880 和 2500。



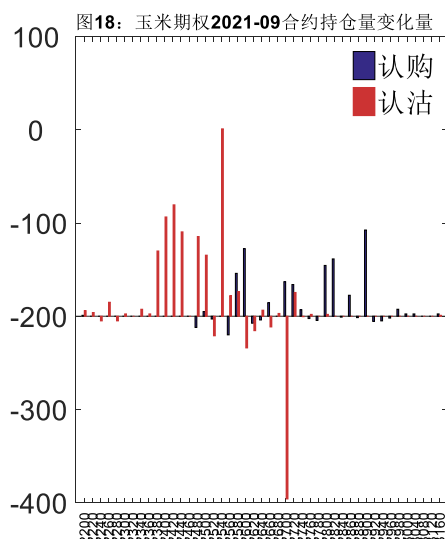
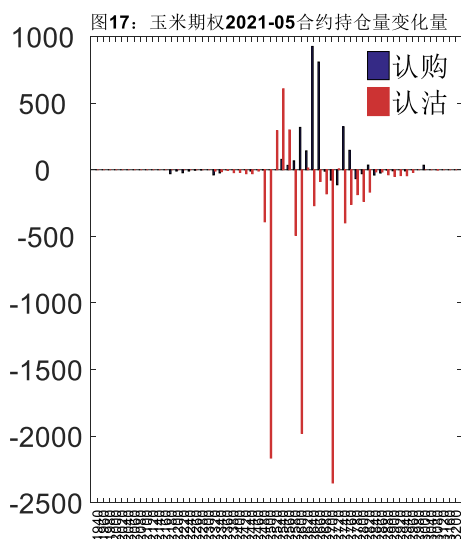
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 2540 认沽（标的结算价为 2586）。合约成交量 PCR 为 1.80，较上一交易日增 0.03。持仓量 PCR 为 1.53，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。



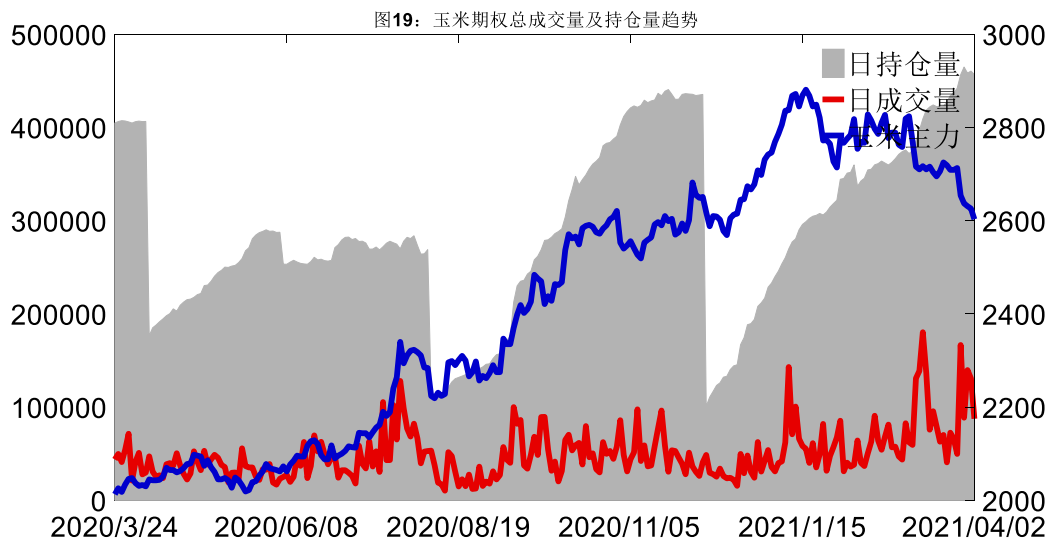
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 2640 认购(标的结算价为 2610), 市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2540 认沽(标的结算价为 2586), 后市预期可能出现波动。

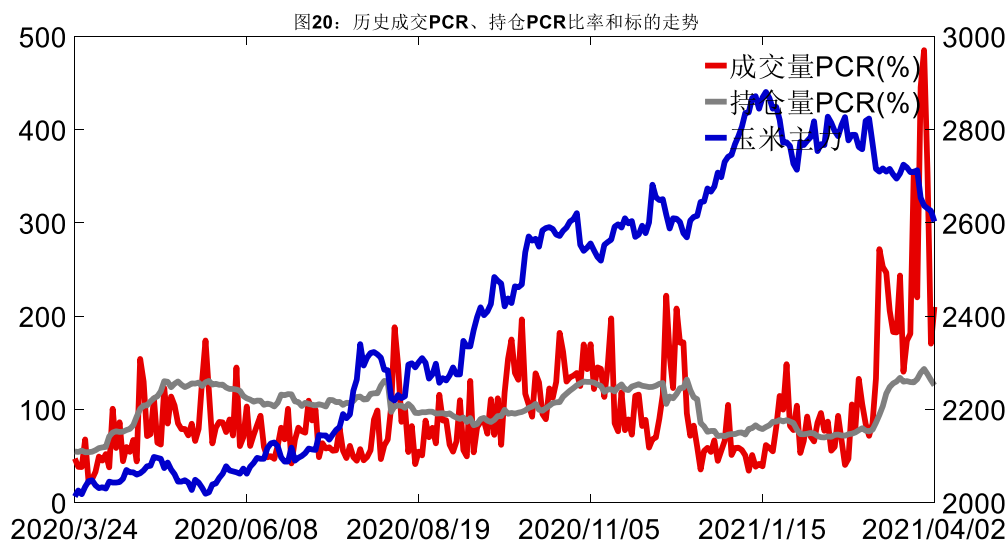


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月2日, 玉米期权总成交量减少, 总持仓量缩减, 总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.06。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

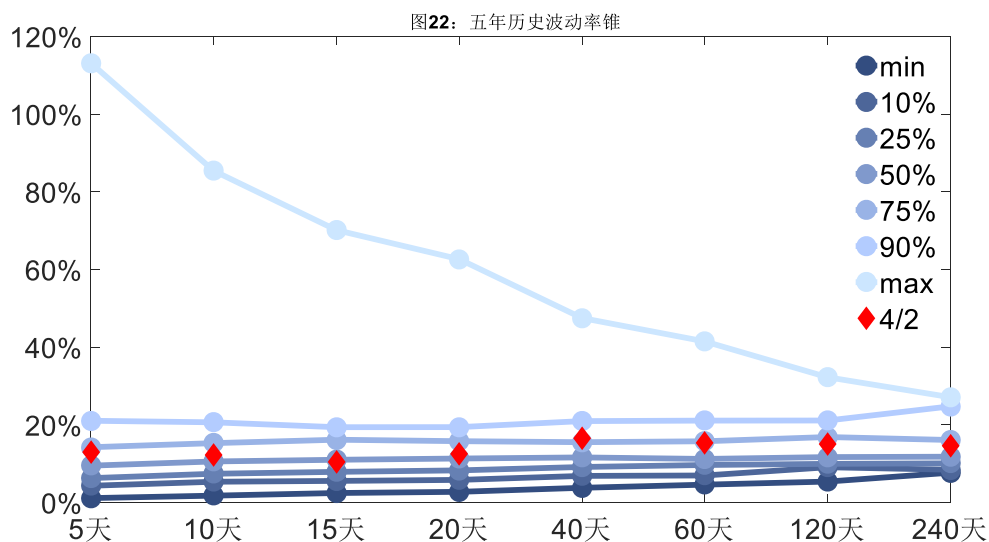
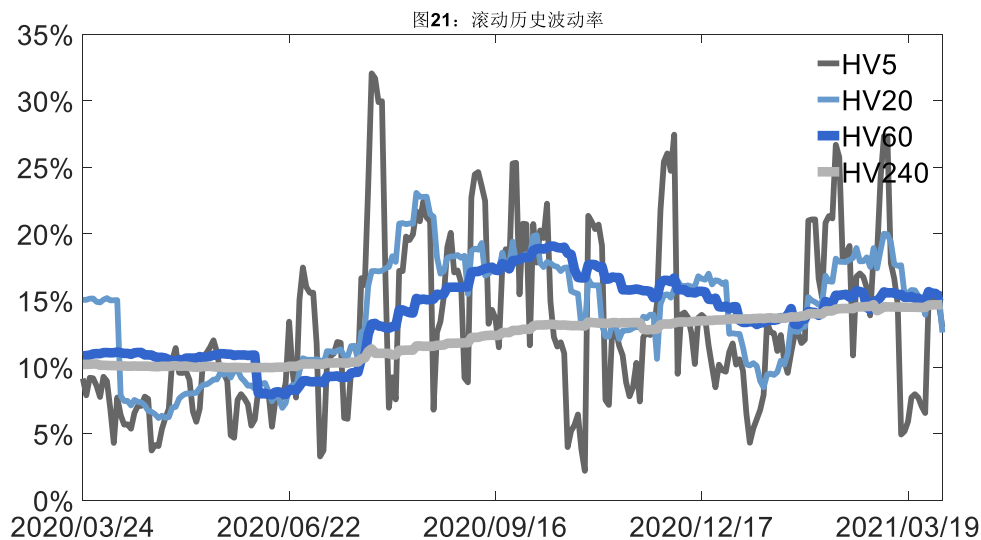


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2、波动率分析

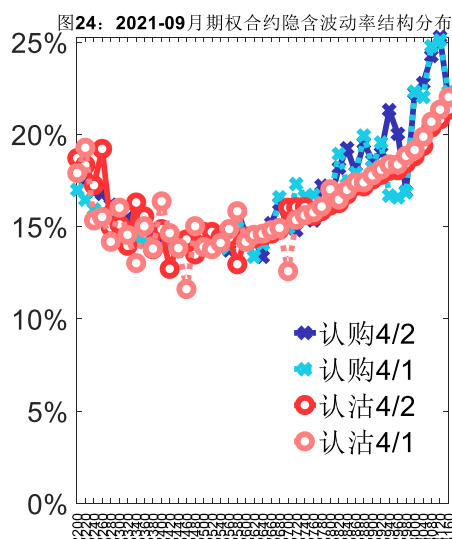
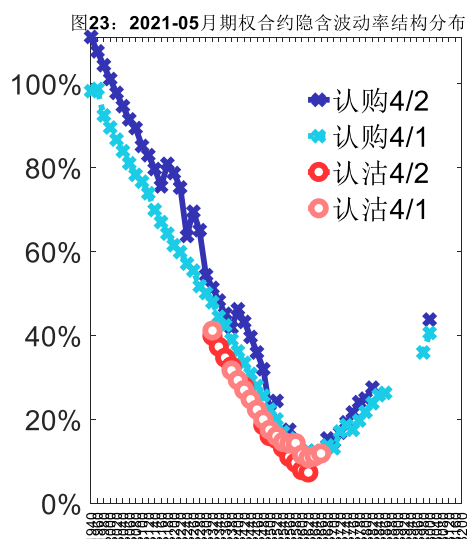
(1) 历史波动率

4月2日，玉米主连5日历史滚动波动率下降至13.00%，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13.00%、12.18%、12.60%和16.57%。



(2) 隐含波动率

下图分别为 4 月 2 日 2021-05 和 2021-09 合约的隐含波动率结构分布, 当前 C2105 结算价为 2610, C2109 结算价为 2586。



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2日,铁矿石期权总成交量为64,180手(按单边计算,下同),较前一交易日减少15,107手。持仓量为213,717手,增加372手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.21和2.38,后市情绪趋于乐观。其中,2021-05合约和2021-09合约的成交量占有所有合约总成交量的82.83%和16.84%,持仓量占比分别为76.60%和20.44%。其中2021-05期权合约成交量为53,160手,较前一交易日减少16,298手。持仓量为163,707手,比上一交易日减少3,265手。

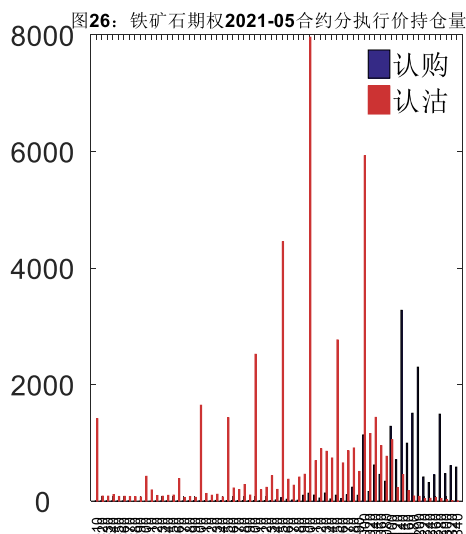
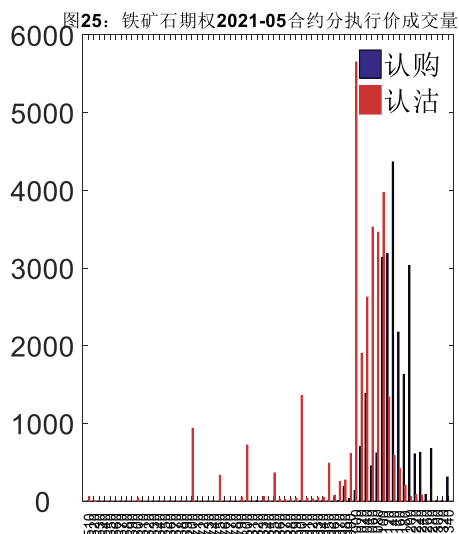
表 3: 铁矿石期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	53,160	-16,298	1.28	-0.35	163,707	-3,265	2.53	-0.04
2021-09	10,807	1,142	0.95	-0.37	43,694	3,513	1.95	-0.23
总计	64,180	-15,107	1.21	-0.37	213,717	372	2.38	-0.10

数据来源: Wind, 兴证期货研发部

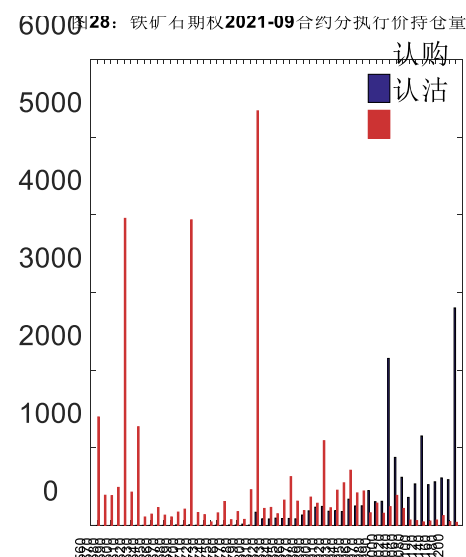
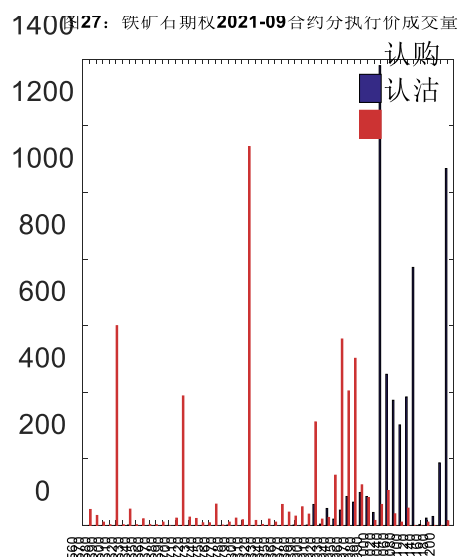
2021-05合约系列中成交量最高的合约1000认沽(标的结算价为1102)。合约成交量PCR为1.28,较上一交易日减0.35。持仓量PCR为2.53,较上一交易日降0.04,市场情绪趋

于乐观。当前阻力位为 1140 和 900。



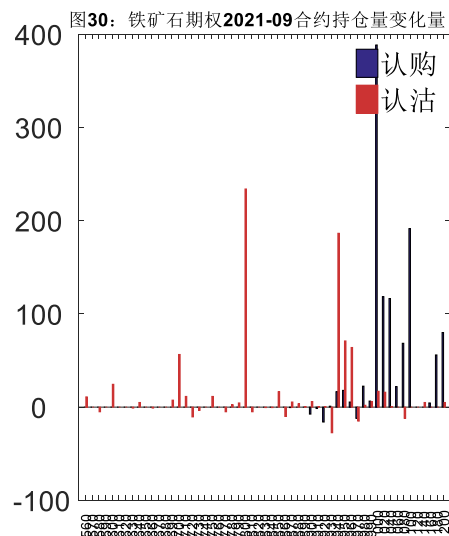
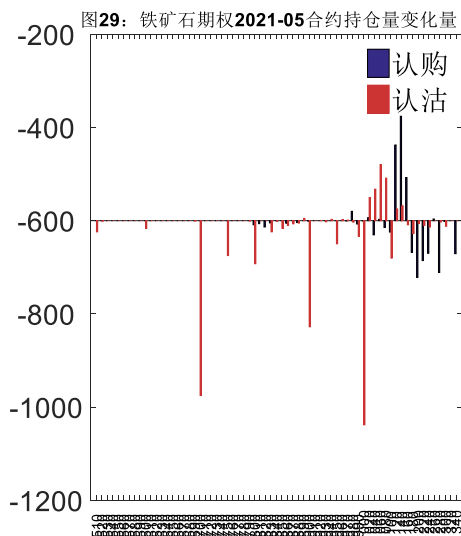
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 1000 认购（标的结算价为 977）。合约成交量 PCR 为 0.95，较上一交易日减 0.37。持仓量 PCR 为 1.95，较上一交易日降 0.23，市场长线情绪趋于乐观。



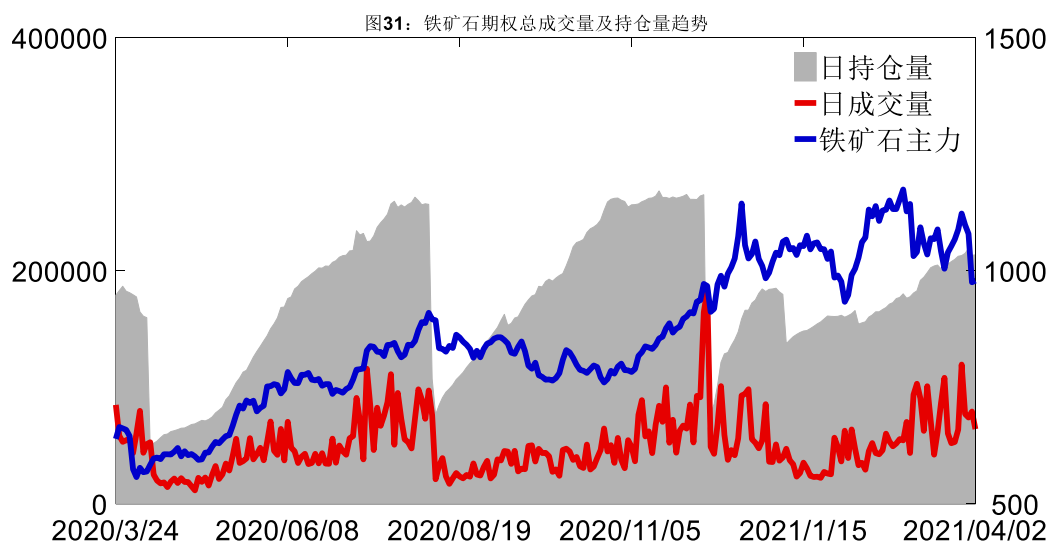
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 1140 认购（标的结算价为 1102），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 1000 认购（标的结算价为 977），后市预期相对平稳。

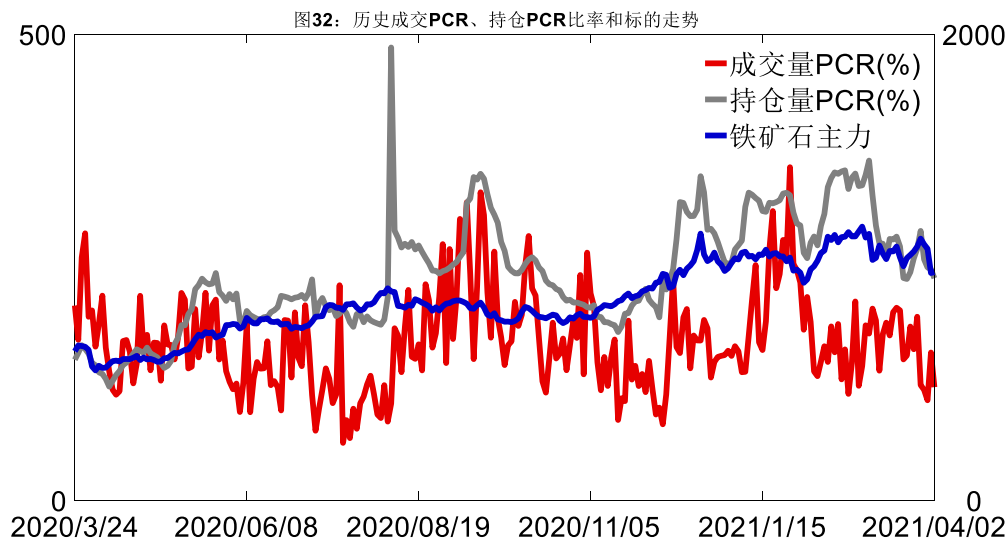


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月2日, 铁矿石期权总成交量减少, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.10。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

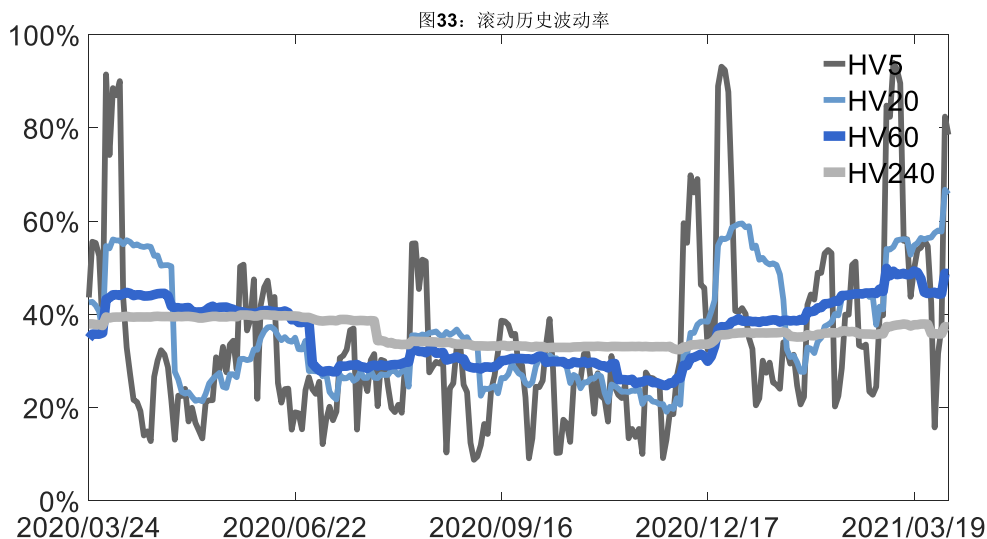


数据来源：Wind，兴证期货研发部

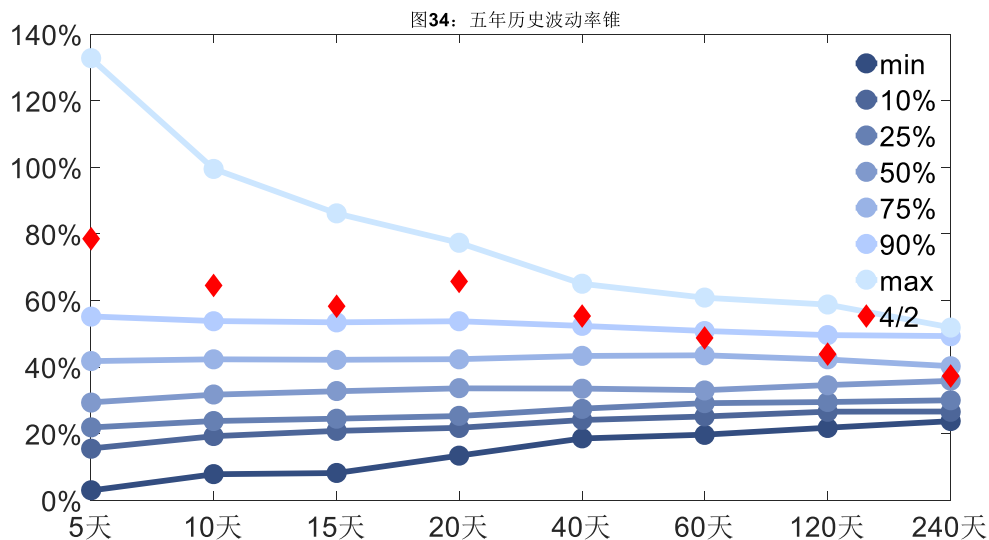
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月2日，铁矿石主连5日历史滚动波动率下降至78.54%，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78.54%、64.59%、65.80%和55.44%。



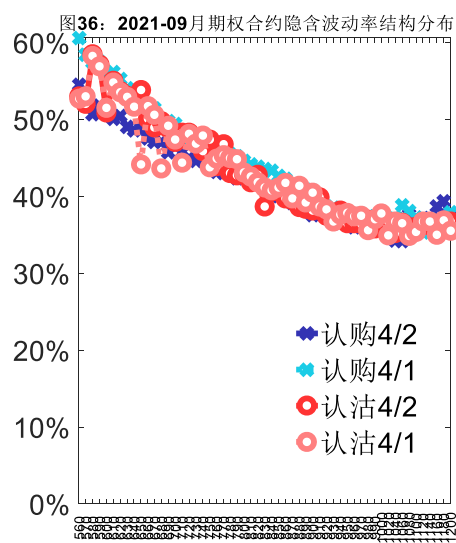
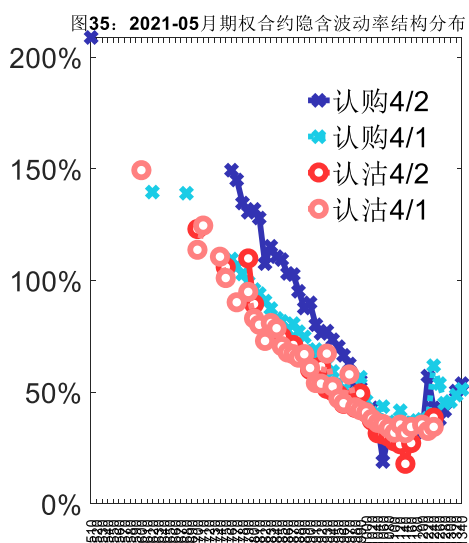
数据来源：Wind，兴证期货研发部



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2日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布, 当前I2105结算价为1102, I2109结算价为977。



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2日, LPG 期权总成交量为 7,901 手 (按单边计算, 下同), 较前一交易日增加 1,156

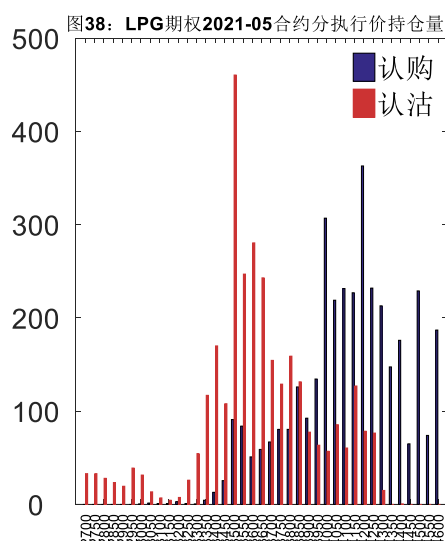
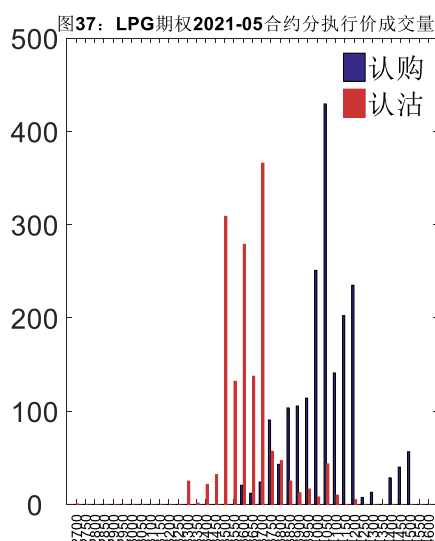
手。持仓量为 20,490 手，减少 36 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.82 和 0.92，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05 合约和 2021-06 合约的成交量占有所有合约总成交量的 87.23%和 12.75%，持仓量占比分别为 65.89%和 20.52%。其中 2021-05 期权合约成交量为 6,892 手，较前一交易日增加 1,024 手。持仓量为 13,501 手，比上一交易日减少 431 手。

表 4: LPG 期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量 PCR	成交量 PCR 变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量 PCR	持仓量 PCR 变化
2021-05	6,892	1,024	0.80	-0.28	13,501	-431	0.88	-0.06
2021-06	1,007	137	0.97	0.02	4,205	395	0.98	-0.03
总计	7,901	1,156	0.82	-0.25	20,490	-36	0.92	-0.05

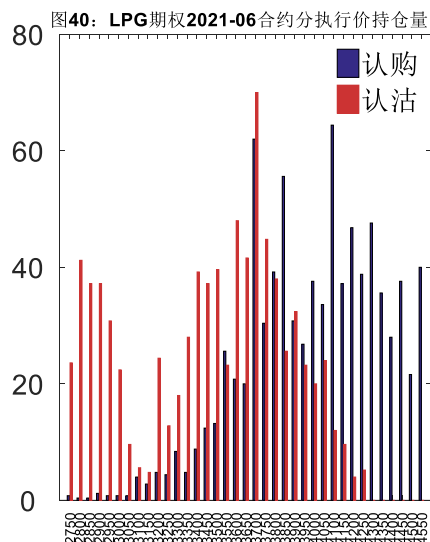
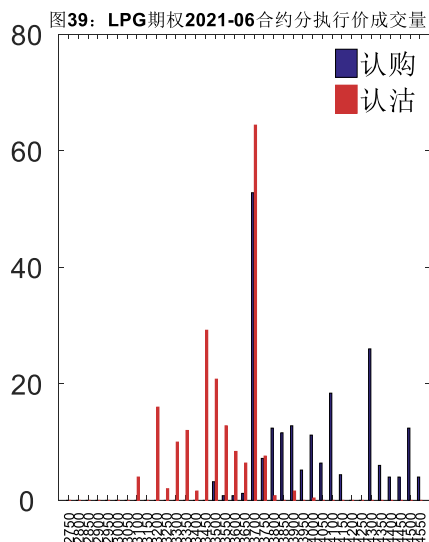
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 4050 认购（标的结算价为 3776）。合约成交量 PCR 为 0.80，较上一交易日减 0.28。持仓量 PCR 为 0.88，较上一交易日降 0.06，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 4200 和 3500。



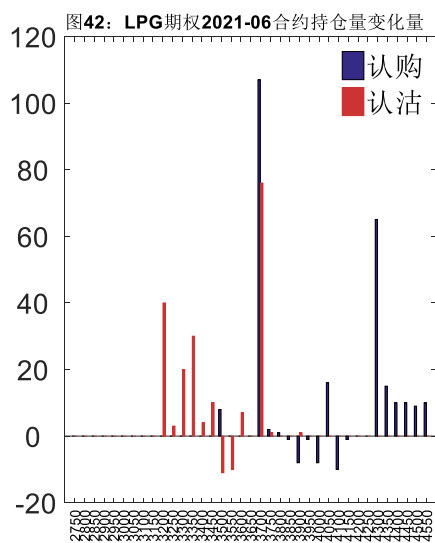
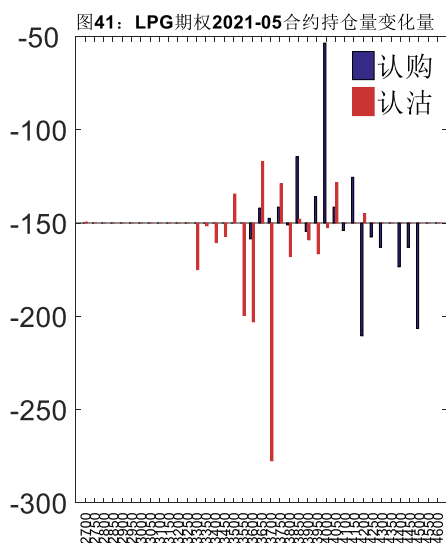
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 3700 认沽（标的结算价为 3697）。合约成交量 PCR 为 0.97，较上一交易日增 0.02。持仓量 PCR 为 0.98，较上一交易日降 0.03，市场长线情绪趋于乐观。



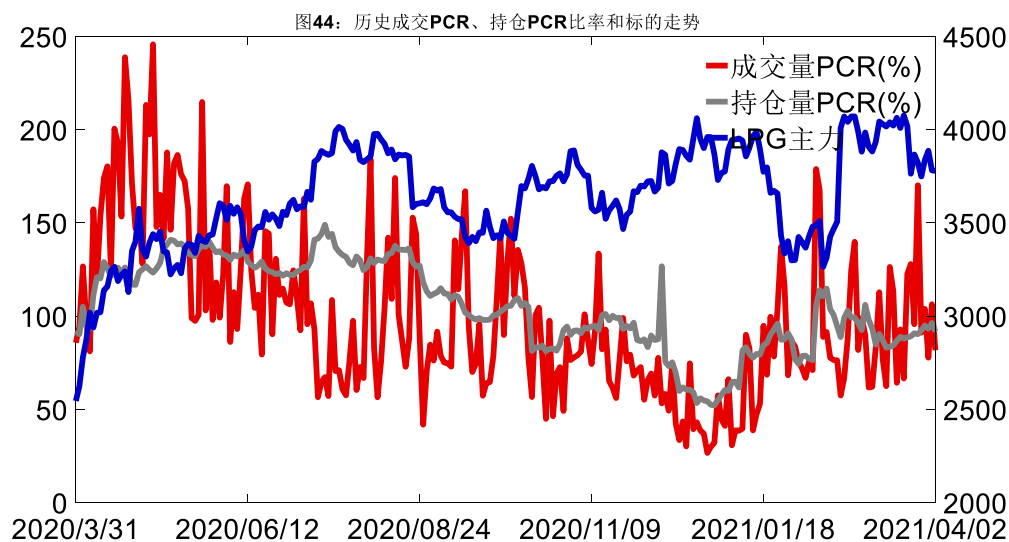
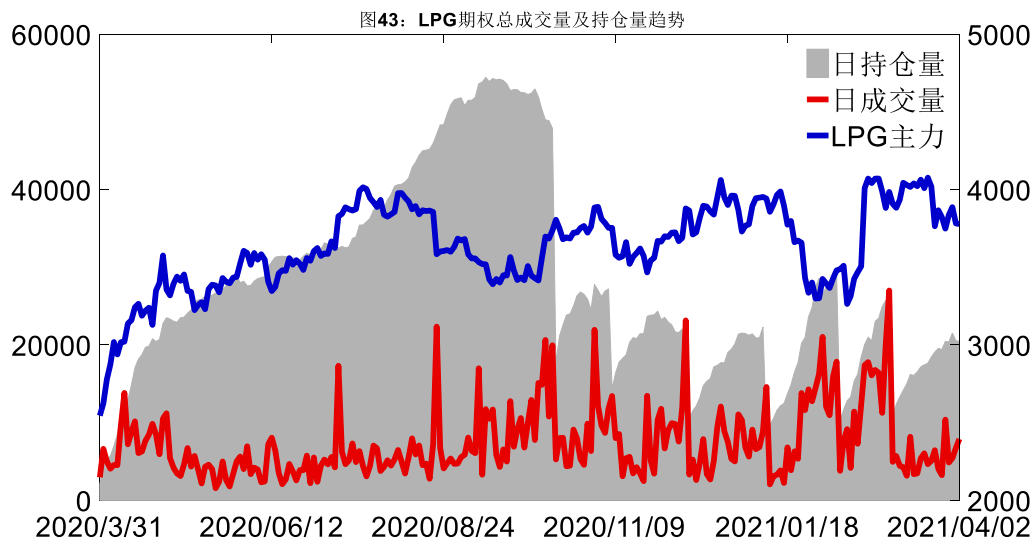
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 4000 认购(标的结算价为 3776), 市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 3700 认购(标的结算价为 3697), 后市预期相对平稳。



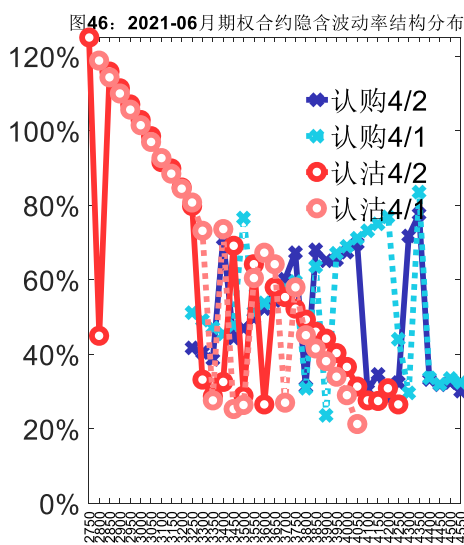
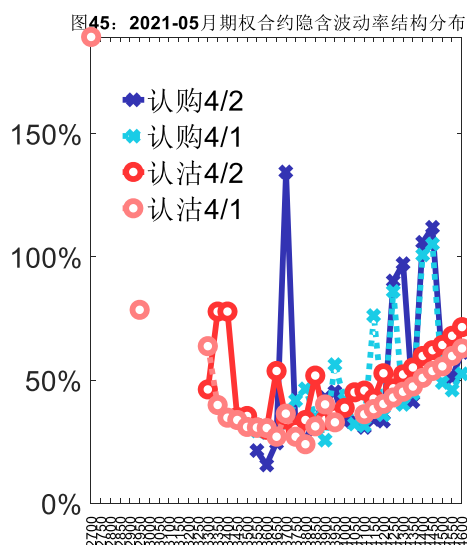
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月2日, LPG 期权总成交量增加, 总持仓量缩减, 总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.05。



2、波动率分析

下图分别为4月2日2021-05和2021-06合约的隐含波动率结构分布，当前PG2105结算价为3776，PG2106结算价为3697。



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2日, 聚丙烯期权总成交量为 18,813 手 (按单边计算, 下同), 较前一交易日减少 4,228 手。持仓量为 48,851 手, 减少 827 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.76 和 1.24, 后市情绪趋于谨慎。其中, 2021-05 合约和 2021-09 合约的成交量占有所有合约总成交量的 93.35%和 6.17%, 持仓量占比分别为 61.48%和 24.00%。其中 2021-05 期权合约成交量为 17,562 手, 较前一交易日减少 4,258 手。持仓量为 30,034 手, 比上一交易日减少 1,016 手。

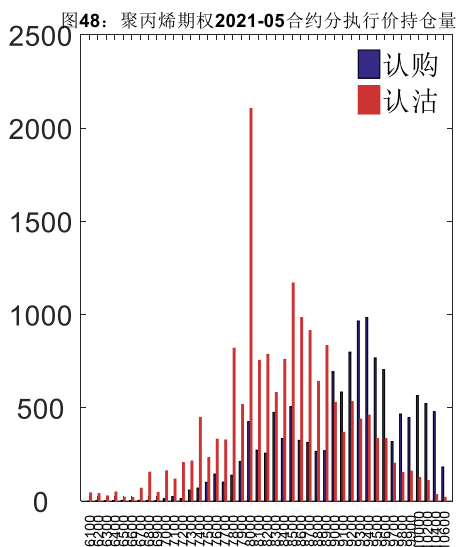
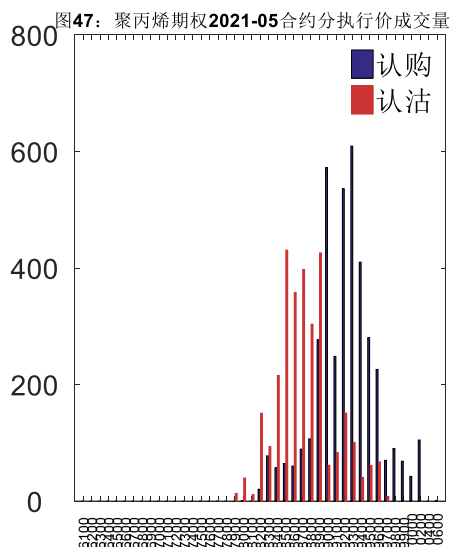
表 5: 聚丙烯期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量 PCR	成交量 PCR 变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量 PCR	持仓量 PCR 变化
2021-05	17,562	-4,258	0.75	-0.68	30,034	-1,016	1.34	0.15
2021-09	1,161	260	0.90	0.09	11,725	181	1.01	-0.02
总计	18,813	-4,228	0.76	-0.61	48,851	-827	1.24	0.08

数据来源: Wind, 兴证期货研发部

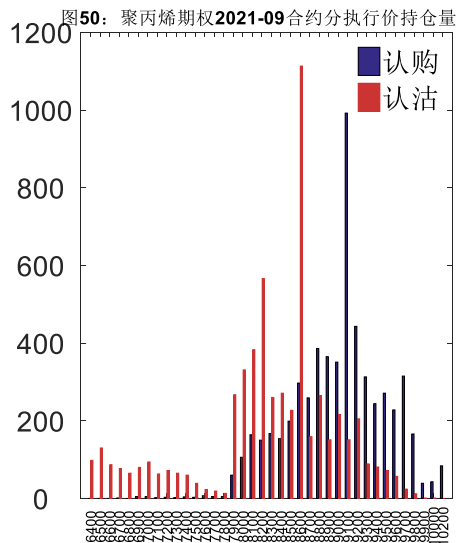
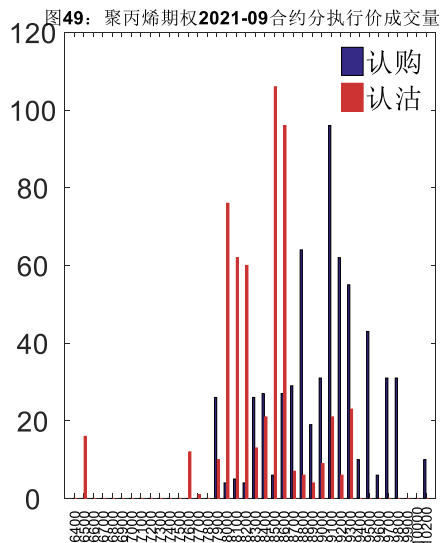
2021-05 合约系列中成交量最高的合约 9300 认购 (标的结算价为 8916)。合约成交量 PCR 为 0.75, 较上一交易日减 0.68。持仓量 PCR 为 1.34, 较上一交易日升 0.15, 市场情绪趋

于谨慎。当前阻力位为 9400 和 8000。



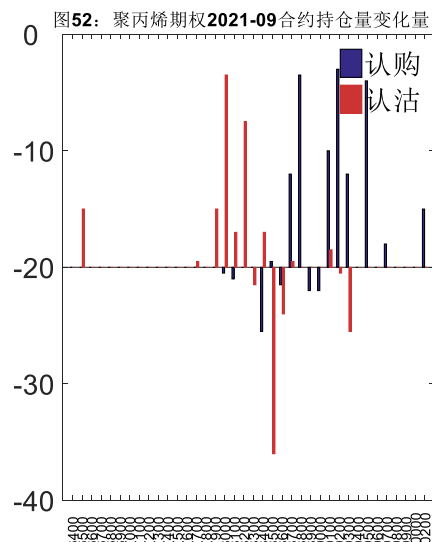
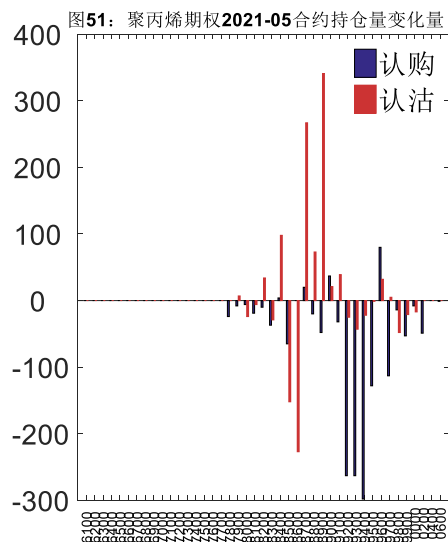
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 8500 认沽 (标的结算价为 8650)。合约成交量 PCR 为 0.90, 较上一交易日增 0.09。持仓量 PCR 为 1.01, 较上一交易日降 0.02, 市场长线情绪趋于乐观。



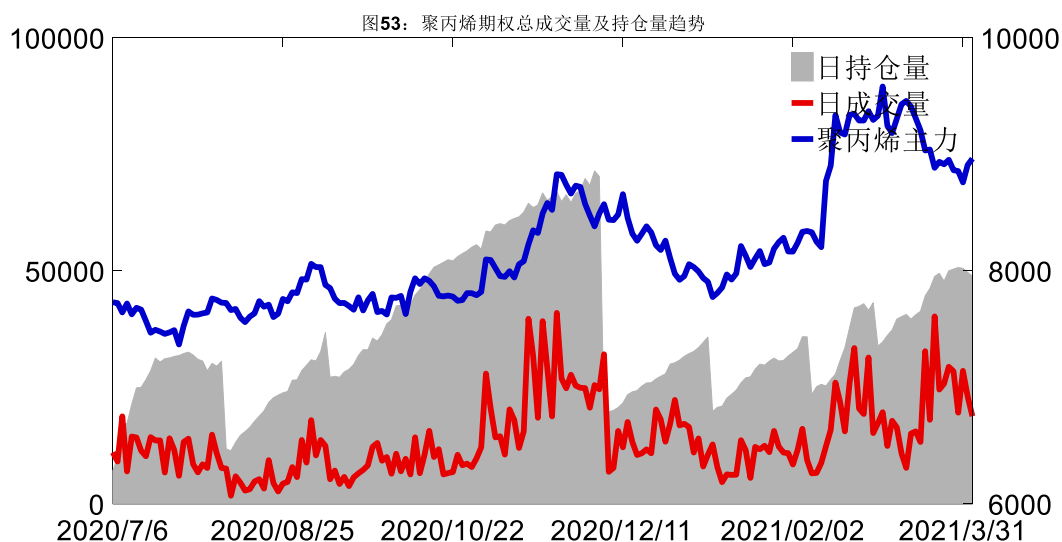
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 8900 认沽 (标的结算价为 8916), 市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 9200 认购 (标的结算价为 8650), 后市预期相对平稳。

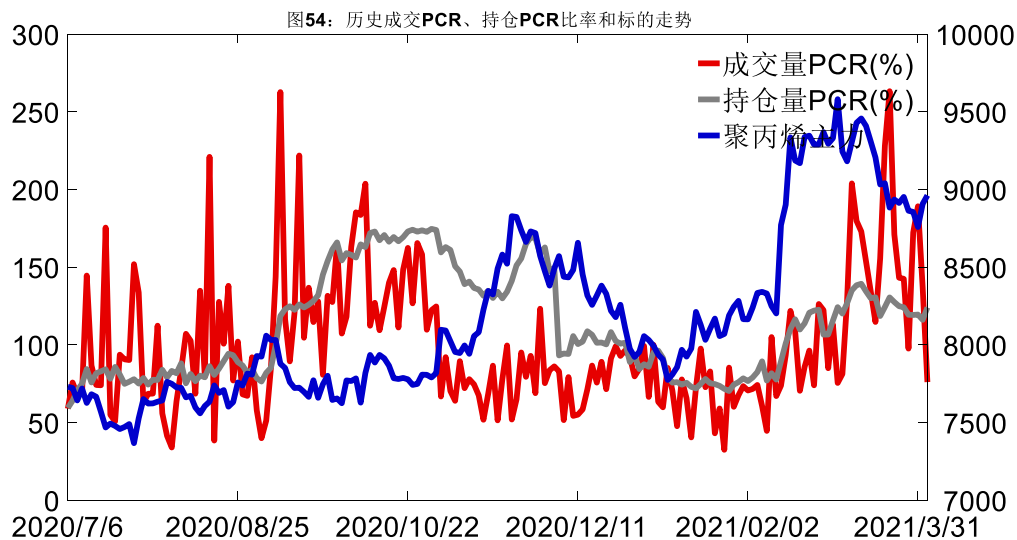


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月2日, 聚丙烯期权总成交量减少, 总持仓量缩减, 总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.08。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

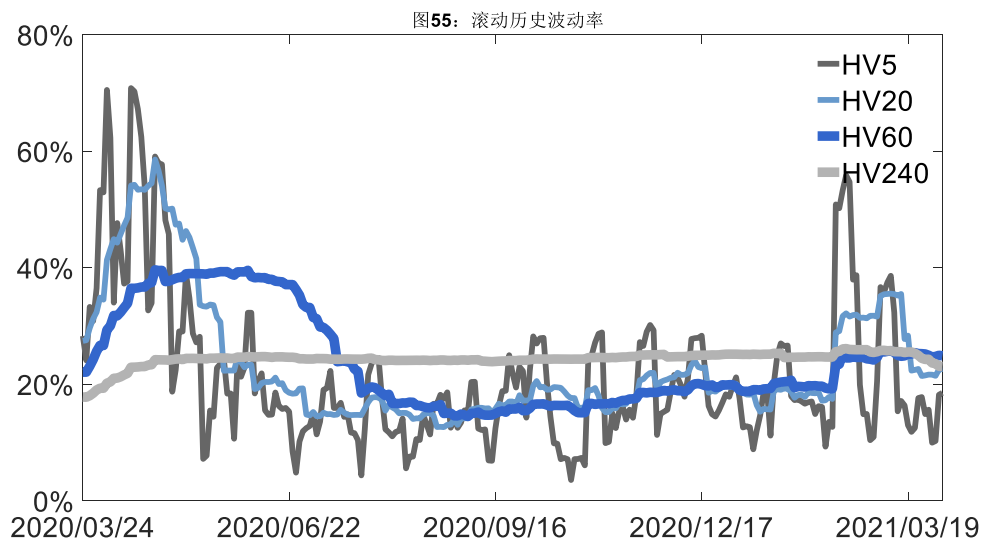


数据来源：Wind，兴证期货研发部

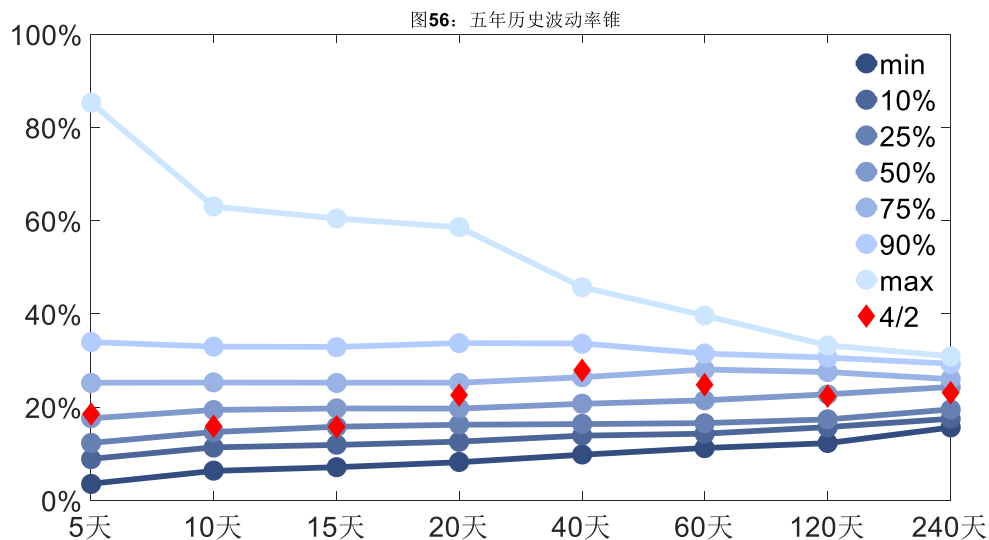
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月2日，聚丙烯主连5日历史滚动波动率上升至18.51%，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18.51%、15.92%、22.61%和27.95%。



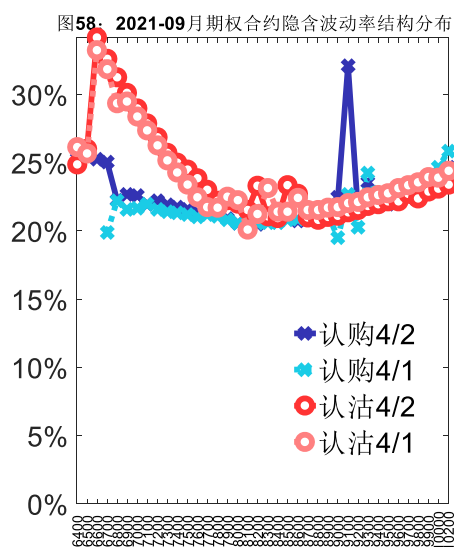
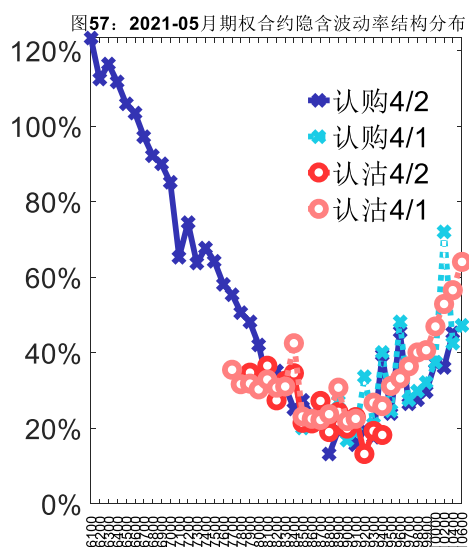
数据来源：Wind，兴证期货研发部



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2日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布, 当前PP2105结算价为8916, PP2109结算价为8650。



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2日, PVC 期权总成交量为 23,624 手(按单边计算, 下同), 较前一交易日增加 1,370

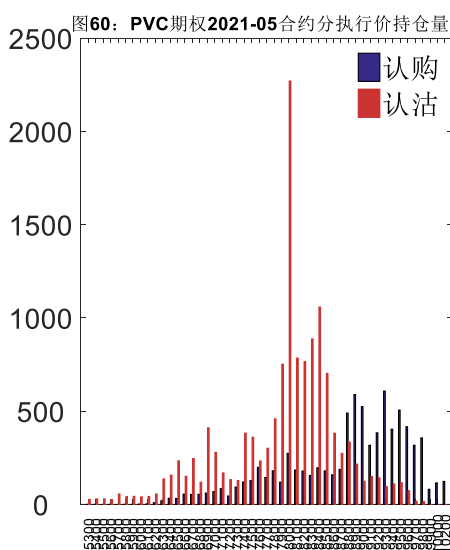
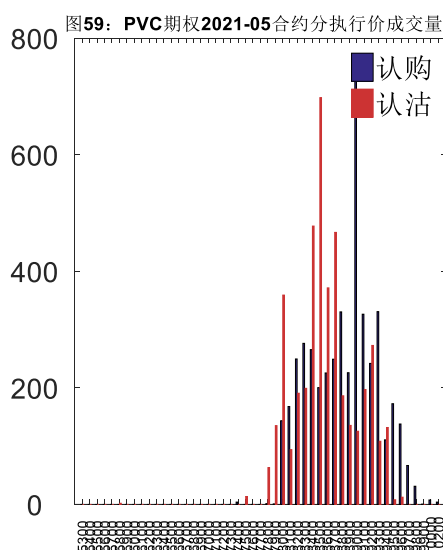
手。持仓量为 67,144 手，增加 368 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.97 和 1.50，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05 合约和 2021-09 合约的成交量占有所有合约总成交量的 92.87%和 6.86%，持仓量占比分别为 65.03%和 19.22%。其中 2021-05 期权合约成交量为 21,940 手，较前一交易日增加 1,097 手。持仓量为 43,661 手，比上一交易日增加 232 手。

表 6: PVC 期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量 PCR	成交量 PCR 变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量 PCR	持仓量 PCR 变化
2021-05	21,940	1,097	0.94	-0.12	43,661	232	1.64	-0.08
2021-09	1,620	326	1.61	0.14	12,904	110	1.35	0.01
总计	23,624	1,370	0.97	-0.11	67,144	368	1.50	-0.04

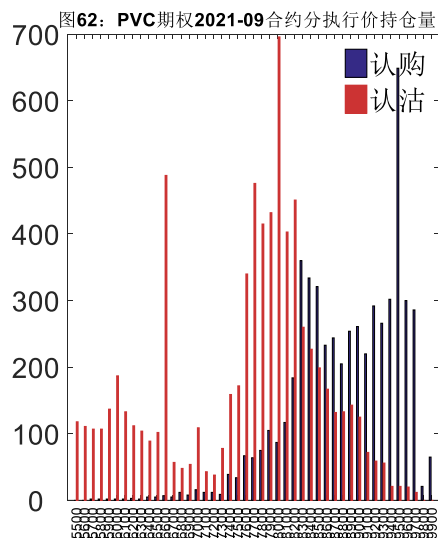
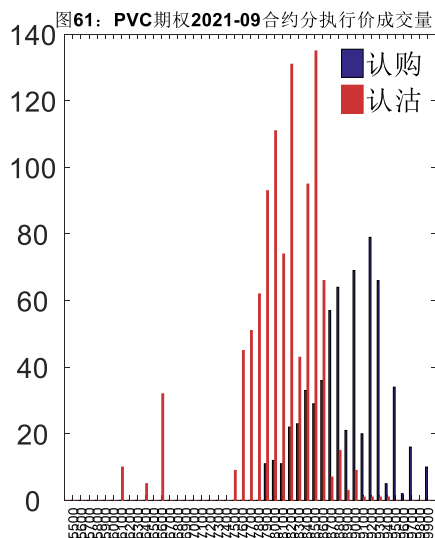
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 of 9000 认购（标的结算价为 8830）。合约成交量 PCR 为 0.94，较上一交易日减 0.12。持仓量 PCR 为 1.64，较上一交易日降 0.08，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 9300 和 8000。



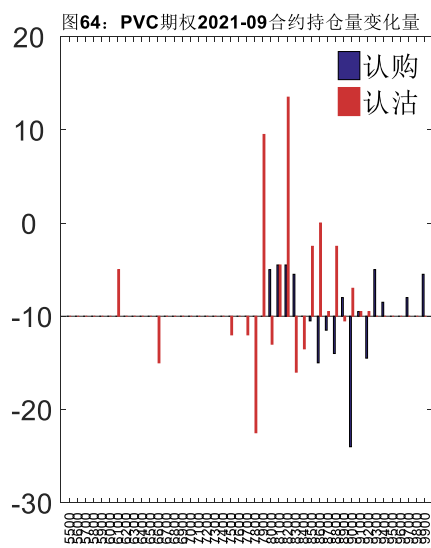
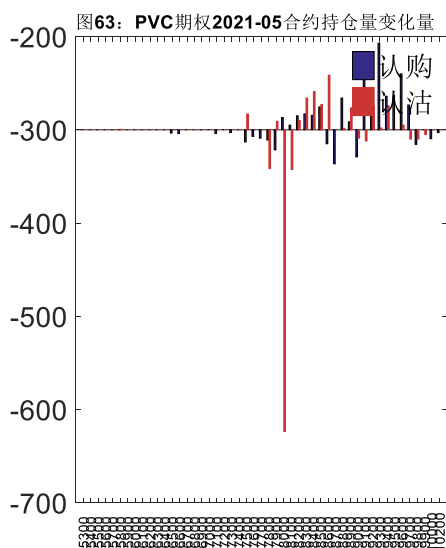
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 of 8500 认沽（标的结算价为 8675）。合约成交量 PCR 为 1.61，较上一交易日增 0.14。持仓量 PCR 为 1.35，较上一交易日升 0.01，市场长线情绪趋于谨慎。



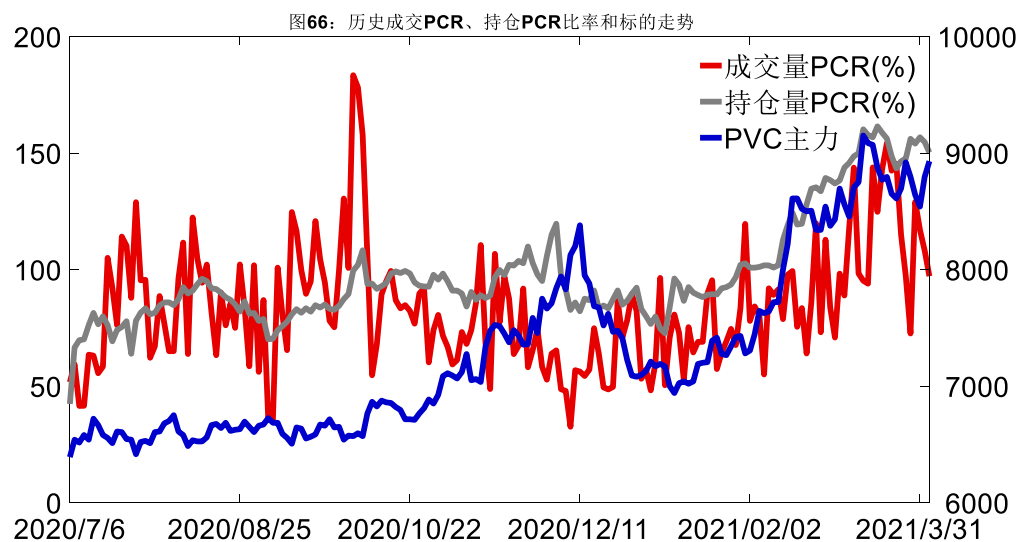
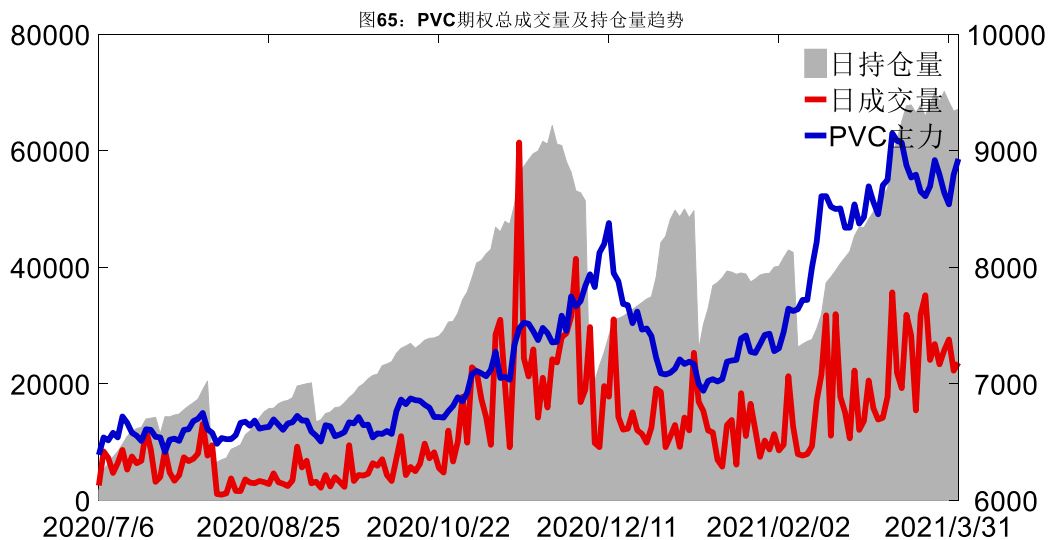
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 9300 认购(标的结算价为 8830), 市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 8200 认沽(标的结算价为 8675), 后市预期可能出现波动。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

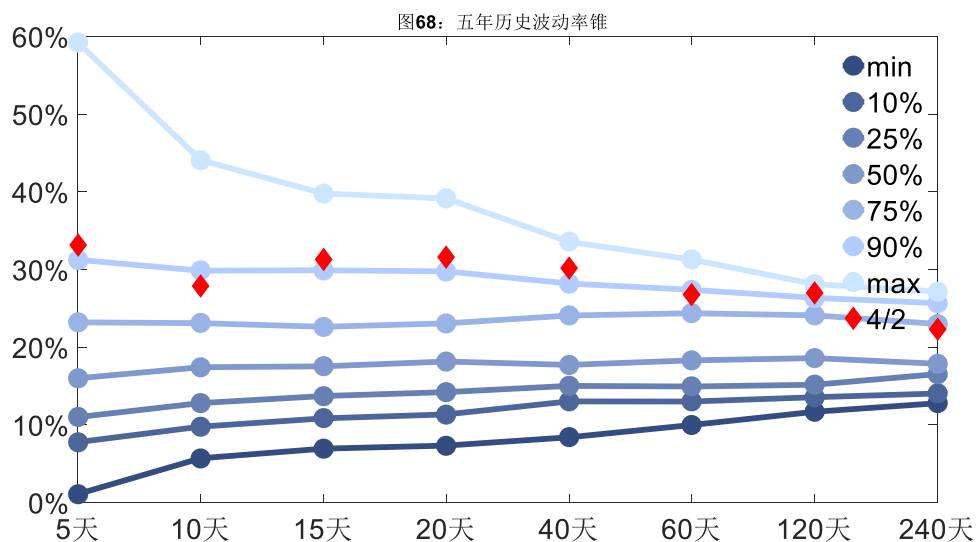
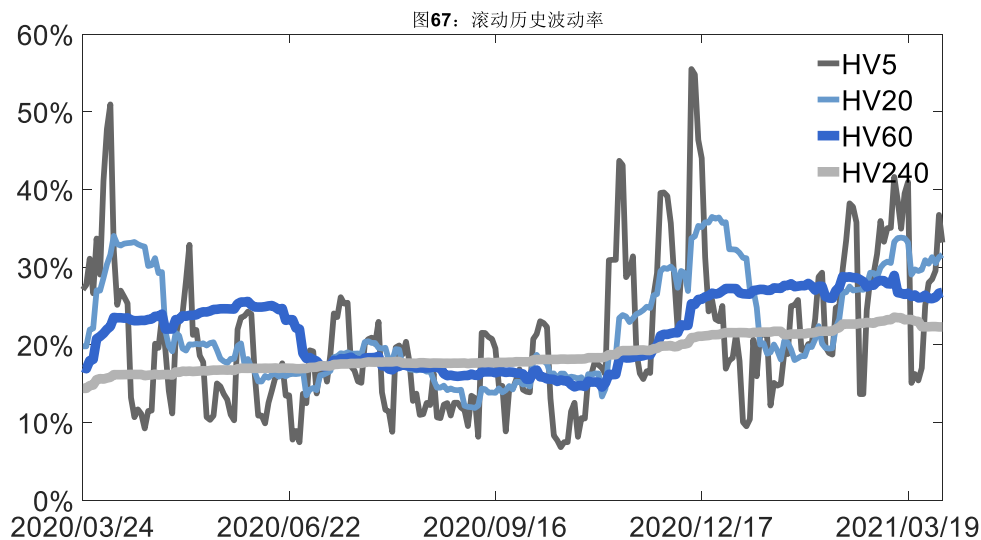
4月2日, PVC 期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.04。



2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月2日, PVC主连5日历史滚动波动率下降至33.19%, 位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为33.19%、27.85%、31.61%和30.19%。



（2）隐含波动率

下图分别为4月2日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布，当前V2105结算价为8830，V2109结算价为8675。

图69: 2021-05月期权合约隐含波动率结构分布

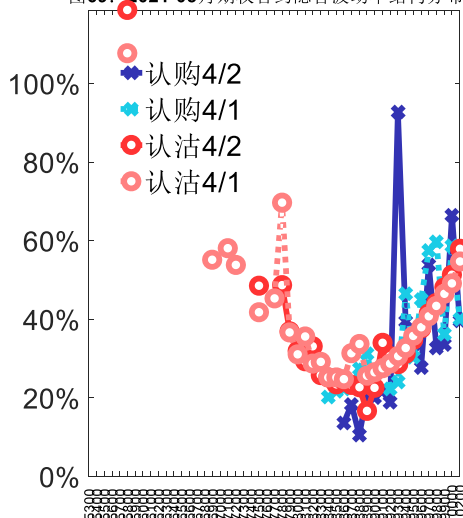
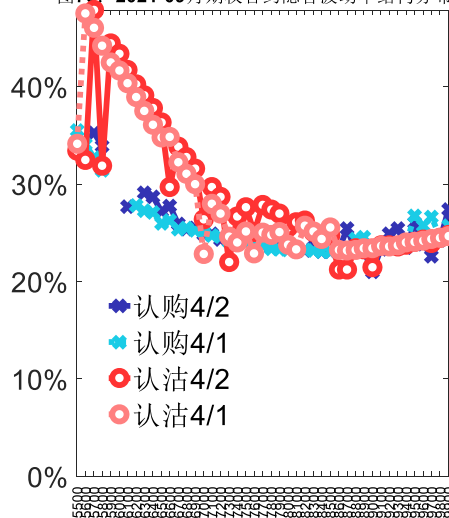


图70: 2021-09月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

七、塑料期权

1、成交持仓情况

4月2日,塑料期权总成交量为17,152手(按单边计算,下同),较前一交易日减少282手。持仓量为45,157手,减少229手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.68和1.03,基本持平,其中,2021-05合约和2021-09合约的成交量占有所有合约总成交量的93.58%和6.23%,持仓量占比分别为61.75%和19.27%。其中2021-05期权合约成交量为16,050手,较前一交易日增加240手。持仓量为27,884手,比上一交易日减少351手。

表 7: 塑料期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	16,050	240	0.65	-0.66	27,884	-351	0.95	0.01
2021-09	1,069	-373	1.09	-0.59	8,702	115	1.08	-0.03
总计	17,152	-282	0.68	-0.65	45,157	-229	1.03	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8800认购(标的结算价为8640)。合约成交量PCR为0.65,较上一交易日减0.66。持仓量PCR为0.95,较上一交易日升0.01,市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为9000和8800。

图71: 塑料期权2021-05合约分执行价成交量

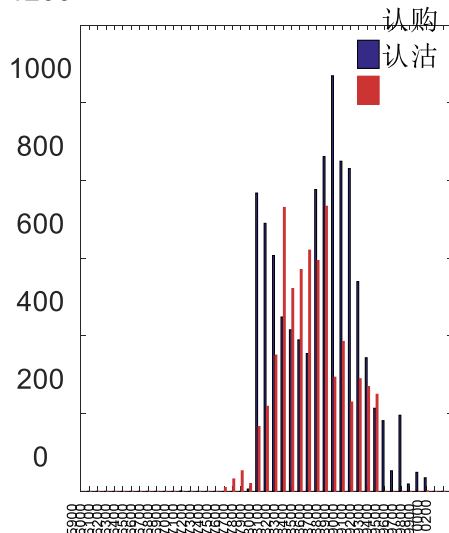
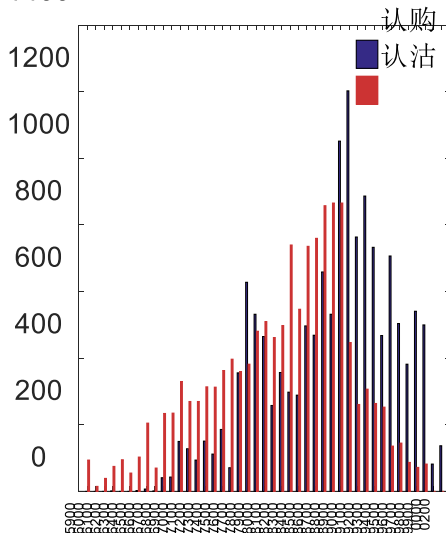


图72: 塑料期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 8800 认购 (标的结算价为 8565)。合约成交量 PCR 为 1.09, 较上一交易日减 0.59。持仓量 PCR 为 1.08, 较上一交易日降 0.03, 市场长线情绪趋于乐观。

图73: 塑料期权2021-09合约分执行价成交量

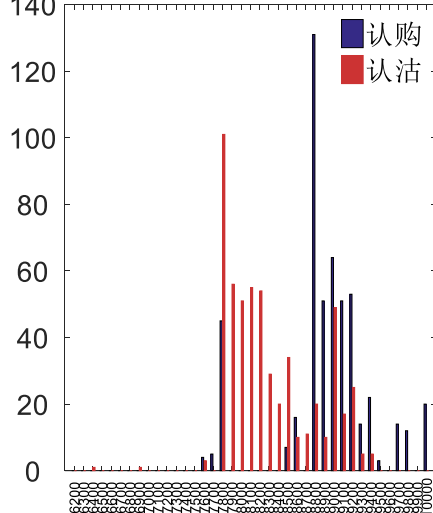
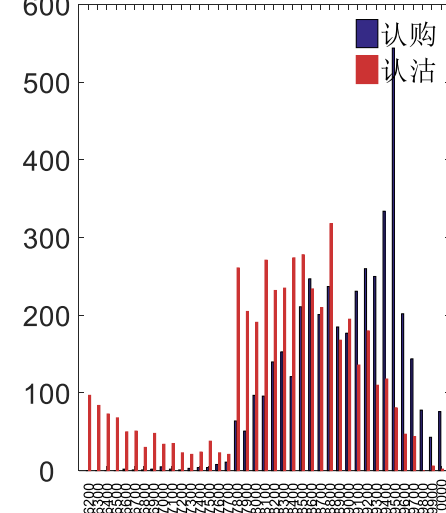
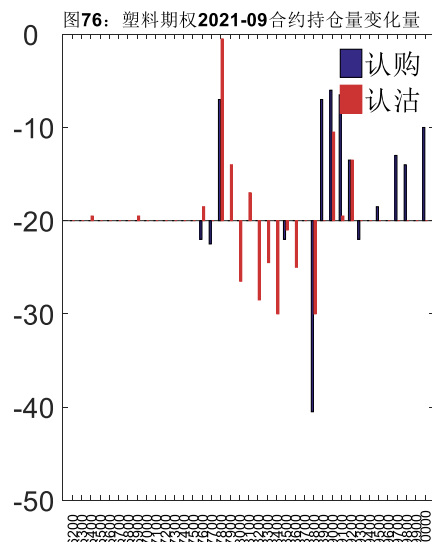
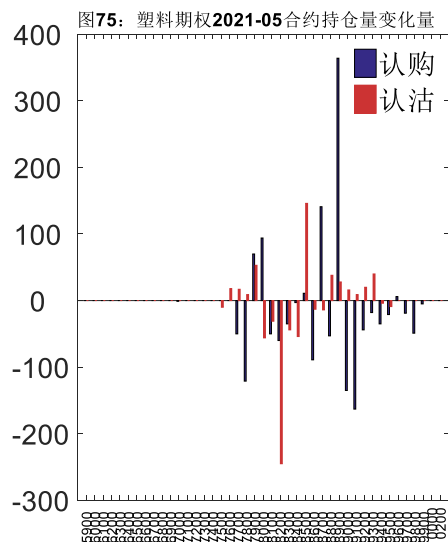


图74: 塑料期权2021-09合约分执行价持仓量



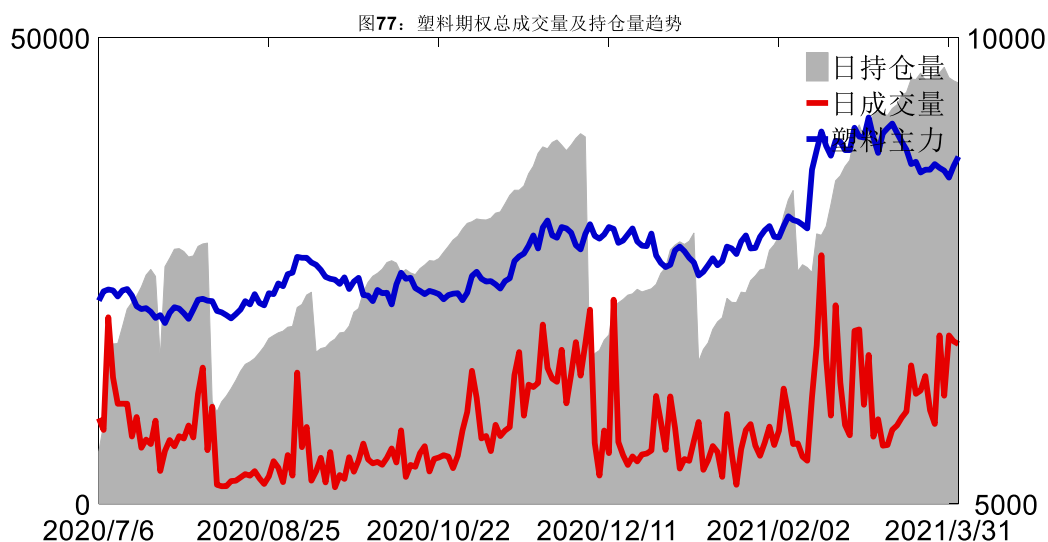
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 8900 认购 (标的结算价为 8640), 市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 7800 认沽 (标的结算价为 8565), 后市预期可能出现波动。

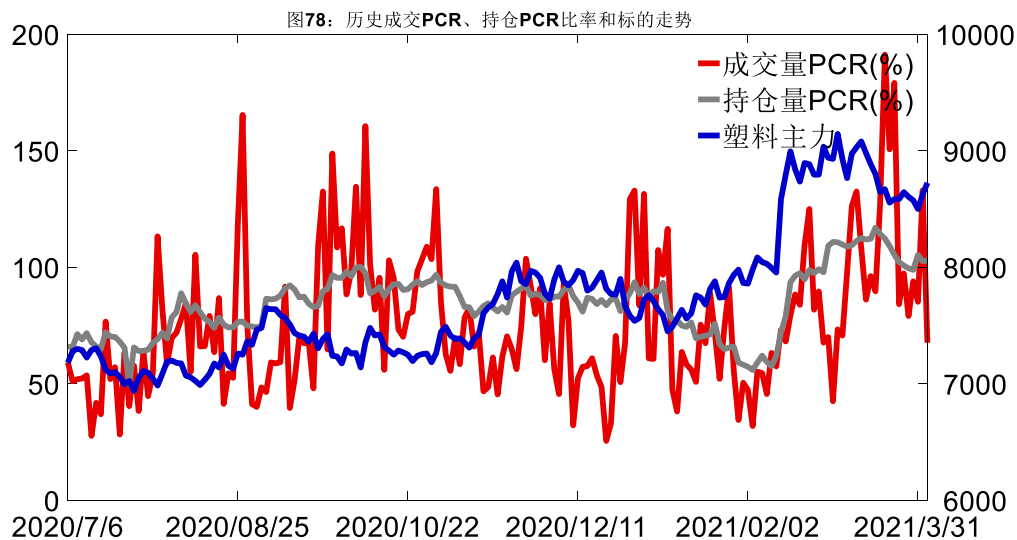


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月2日, 塑料期权总成交量减少, 总持仓量缩减, 总持仓量 PCR 较上一交易日基本持平。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

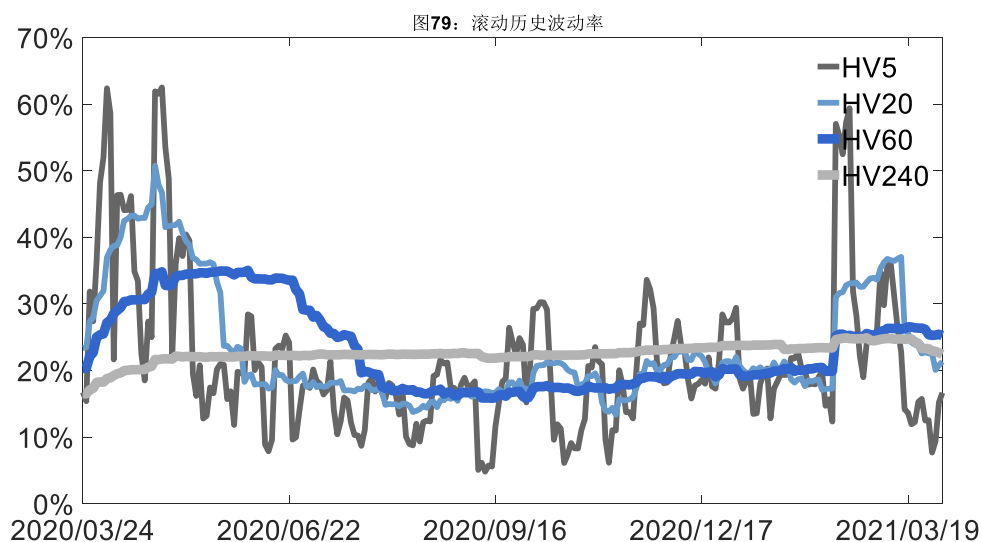


数据来源：Wind，兴证期货研发部

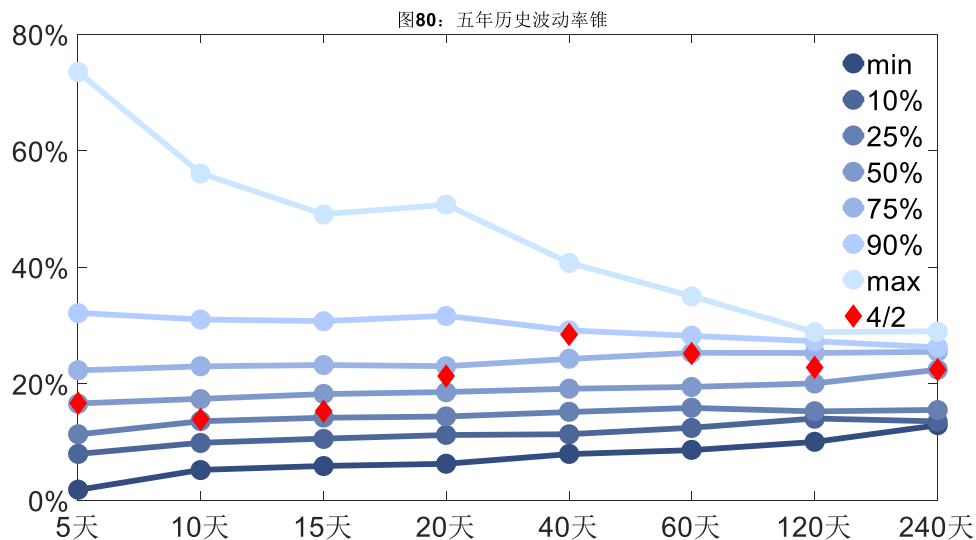
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月2日，塑料主连5日历史滚动波动率上升至16.65%，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16.65%、13.96%、21.33%和28.48%。



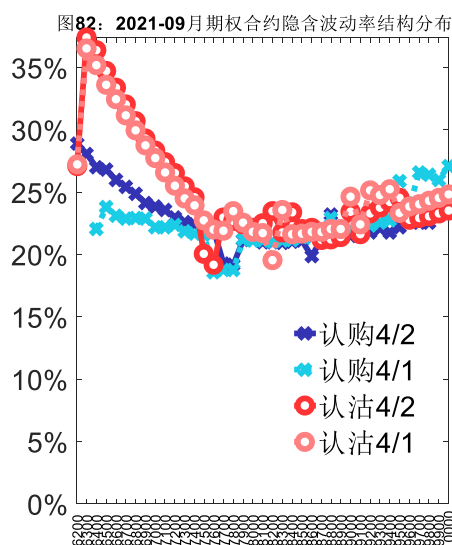
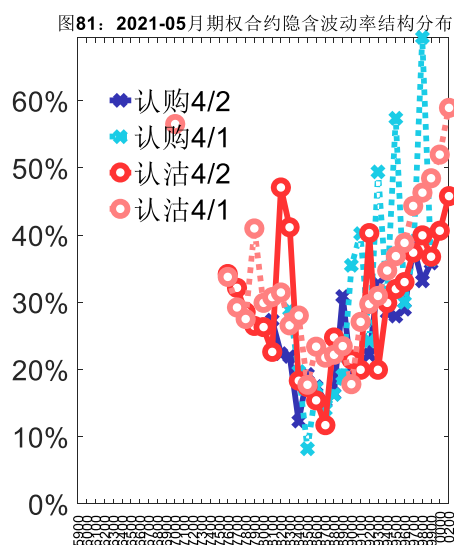
数据来源：Wind，兴证期货研发部



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2日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布, 当前L2105结算价为8640, L2109结算价为8565。



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2日, 铜期权总成交量为30,711手(按单边计算, 下同), 较前一交易日增加7,836

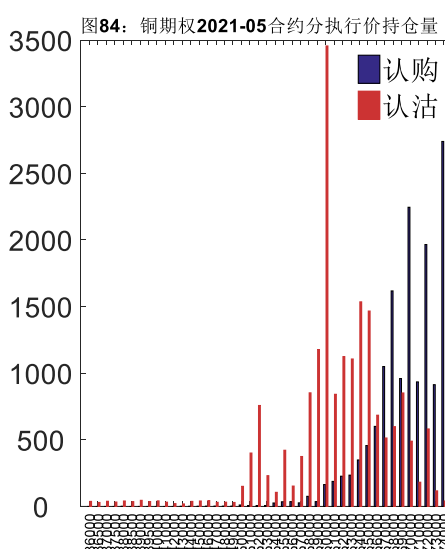
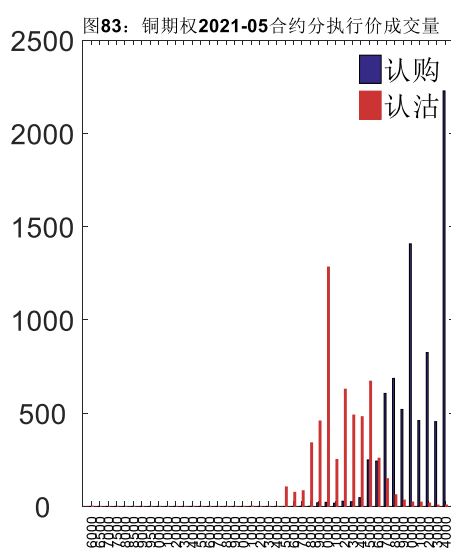
手。持仓量为 45,012 手，增加 1,124 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.74 和 1.22，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05 合约和 2021-06 合约的成交量占有所有合约总成交量的 86.57%和 9.20%，持仓量占比分别为 75.05%和 15.38%。其中 2021-05 期权合约成交量为 26,588 手，较前一交易日增加 7,295 手。持仓量为 33,783 手，比上一交易日增加 346 手。

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	26,588	7,295	0.70	-0.80	33,783	346	1.26	-0.19
2021-06	2,825	11	1.15	-0.23	6,922	470	1.21	-0.03
总计	30,711	7,836	0.74	-0.70	45,012	1,124	1.22	-0.15

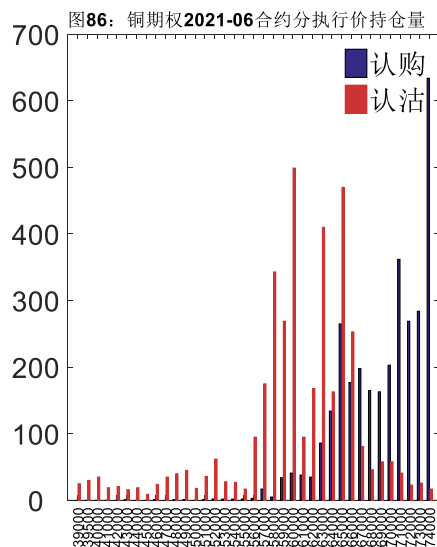
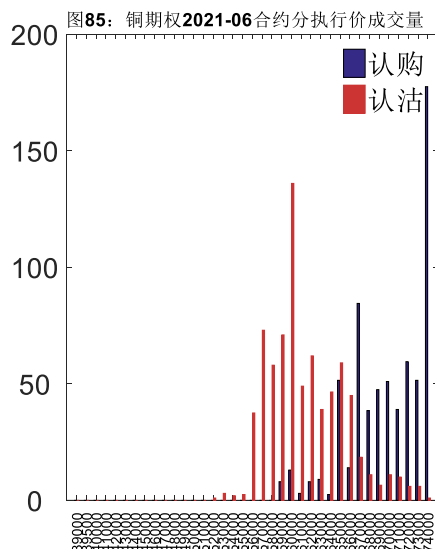
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 74000 认购（标的结算价为 66150）。合约成交量 PCR 为 0.70，较上一交易日减 0.80。持仓量 PCR 为 1.26，较上一交易日降 0.19，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 74000 和 60000。



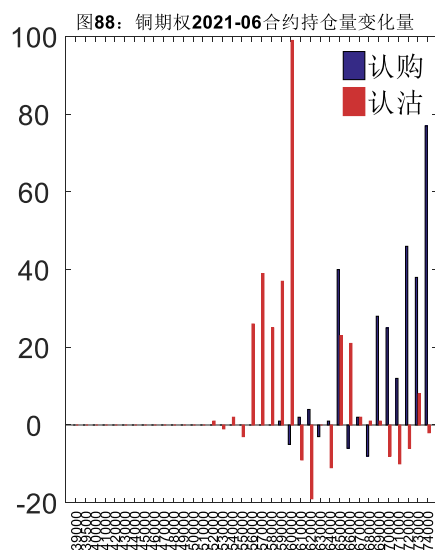
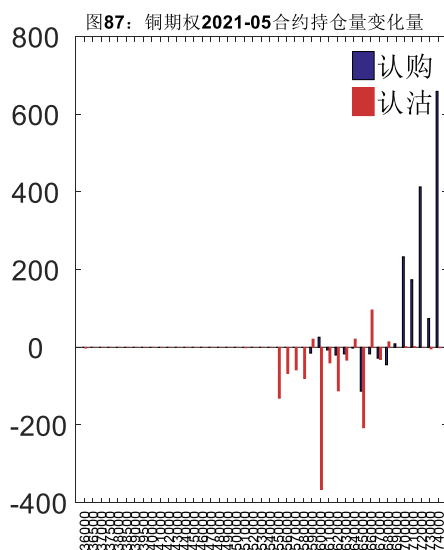
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 74000 认购（标的结算价为 66280）。合约成交量 PCR 为 1.15，较上一交易日减 0.23。持仓量 PCR 为 1.21，较上一交易日降 0.03，市场长线情绪趋于乐观。



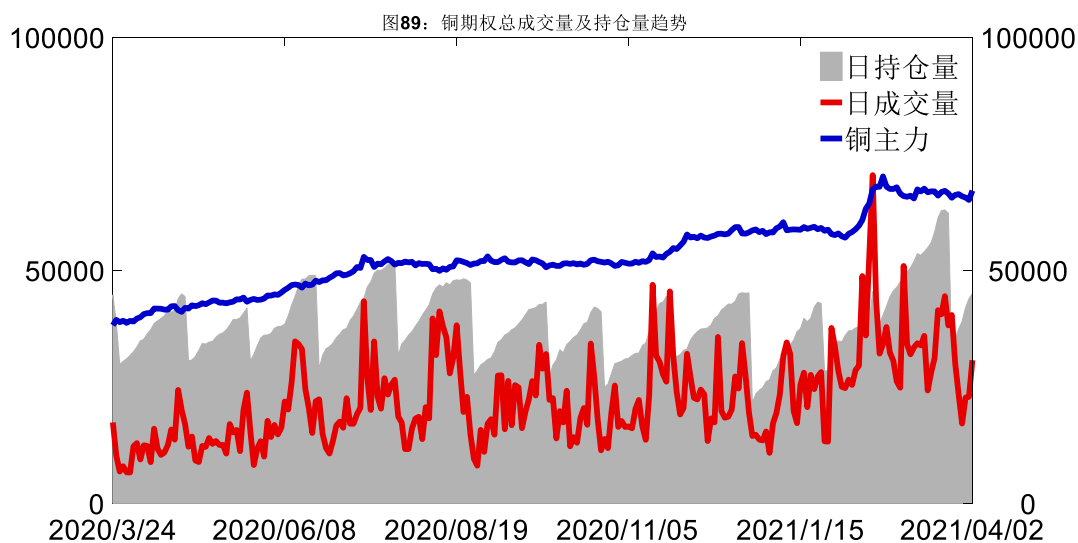
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 74000 认购(标的结算价为 66150), 市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 60000 认沽(标的结算价为 66280), 后市预期可能出现波动。

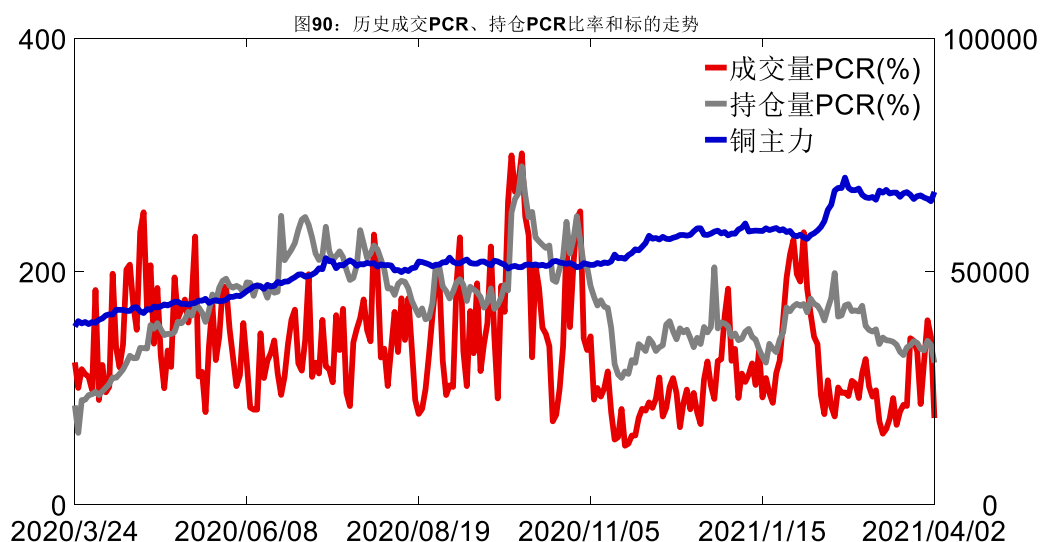


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月2日, 铜期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.15。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

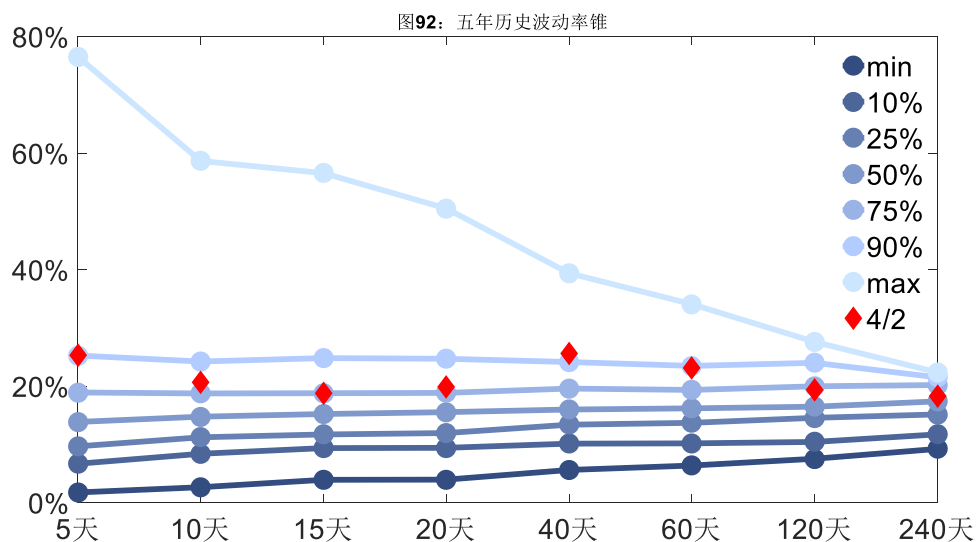
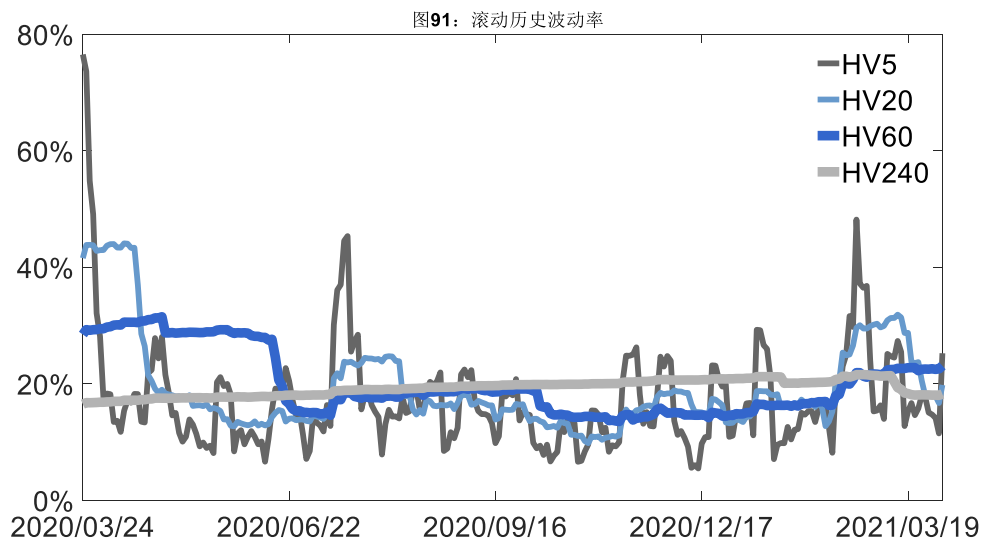


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

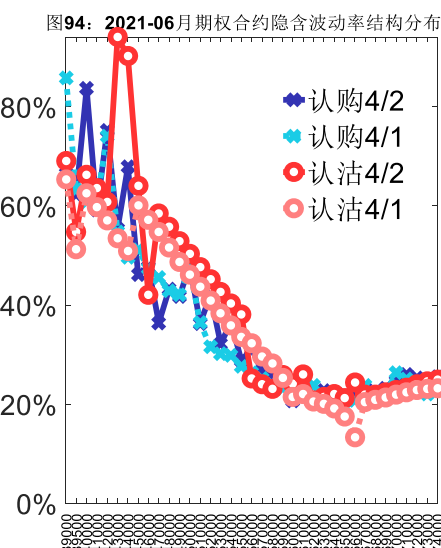
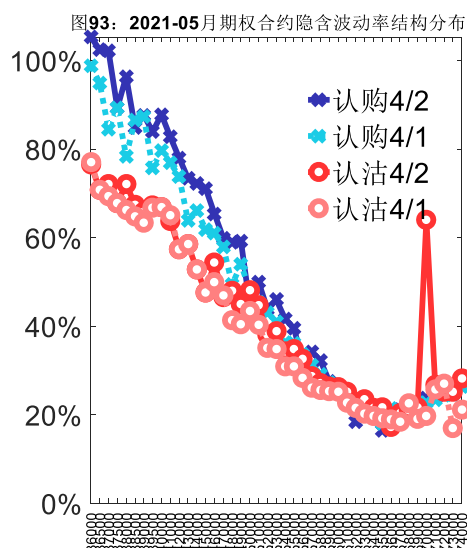
（1）历史波动率

4月2日，铜主连5日历史滚动波动率上升至25.25%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为25.25%、20.67%、19.81%和25.62%。



（2）隐含波动率

下图分别为4月2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 66150，CU2106 结算价为 66280。



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

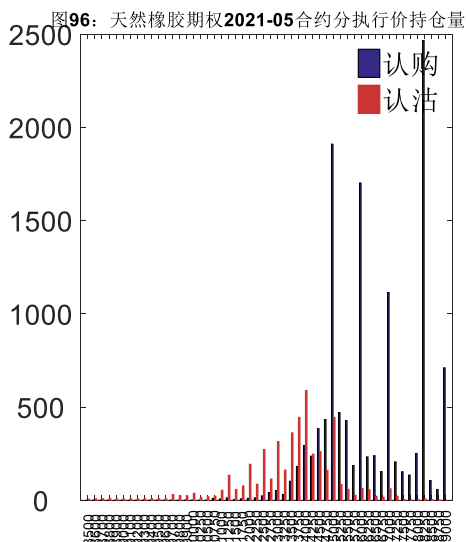
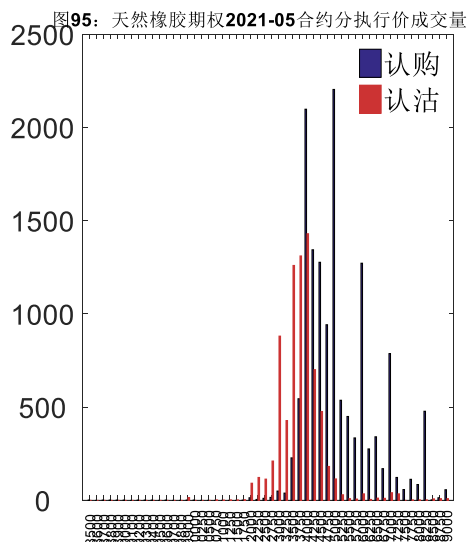
4月2日,天然橡胶期权总成交量为26,250手(按单边计算,下同),较前一交易日增加7,259手。持仓量为52,929手,增加99手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.51和0.44,基本持平,其中,2021-05合约和2021-09合约的成交量占所有合约总成交量的81.71%和17.87%,持仓量占比分别为64.55%和29.24%。其中2021-05期权合约成交量为21,449手,较前一交易日增加5,843手。持仓量为34,164手,比上一交易日减少601手。

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	21,449	5,843	0.54	0.03	34,164	-601	0.38	0.01
2021-09	4,691	1,415	0.37	0.12	15,475	702	0.42	-0.02
总计	26,250	7,259	0.51	0.04	52,929	99	0.44	0.00

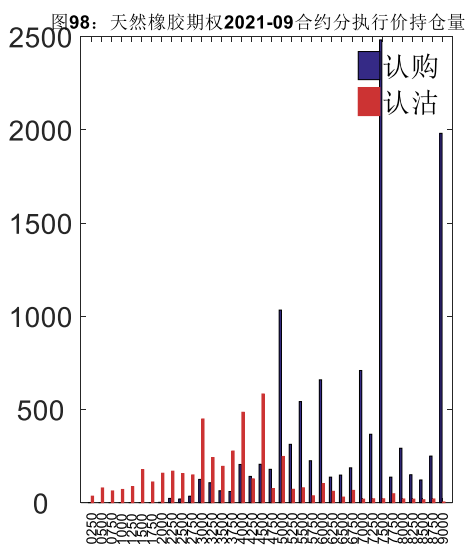
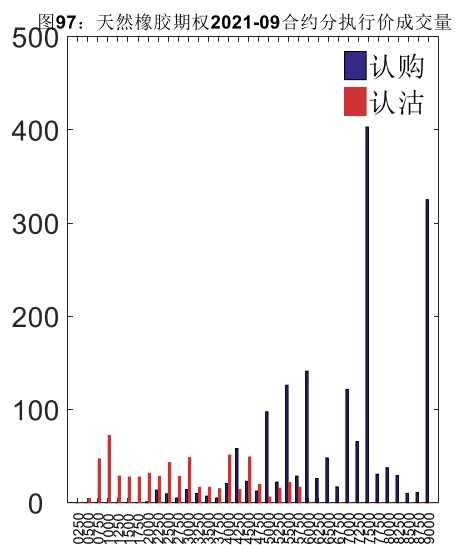
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约15000认购(标的结算价为13985)。合约成交量PCR为0.54,较上一交易日增0.03。持仓量PCR为0.38,较上一交易日升0.01,市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为18250和14000。



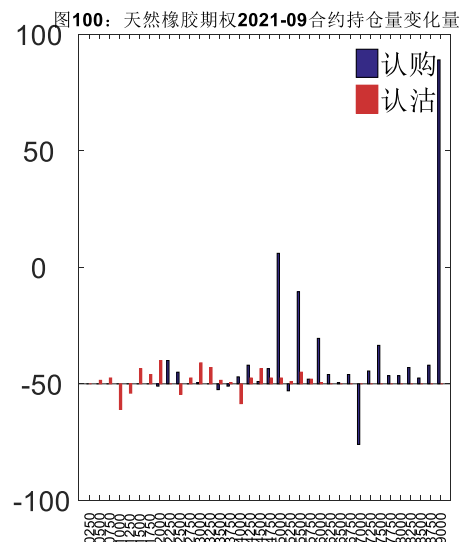
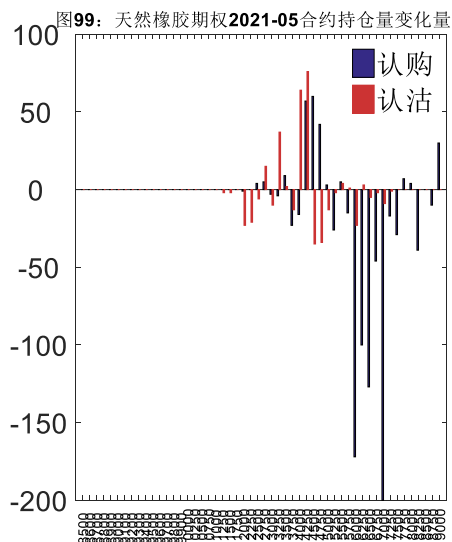
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 17500 认购（标的结算价为 14240）。合约成交量 PCR 为 0.37，较上一交易日增 0.12。持仓量 PCR 为 0.42，较上一交易日降 0.02，市场长线情绪趋于乐观。



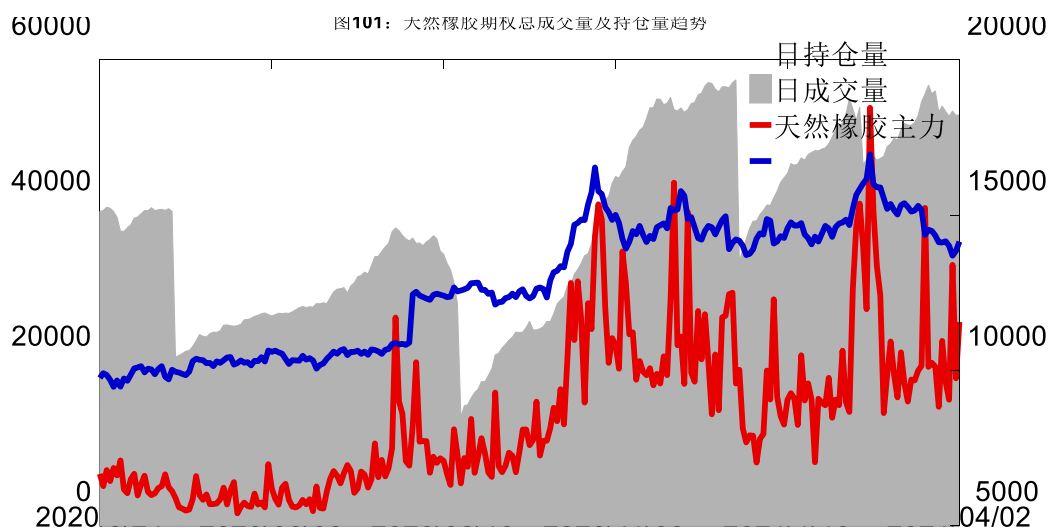
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 14250 认沽（标的结算价为 13985），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 19000 认购（标的结算价为 14240），后市预期相对平稳。

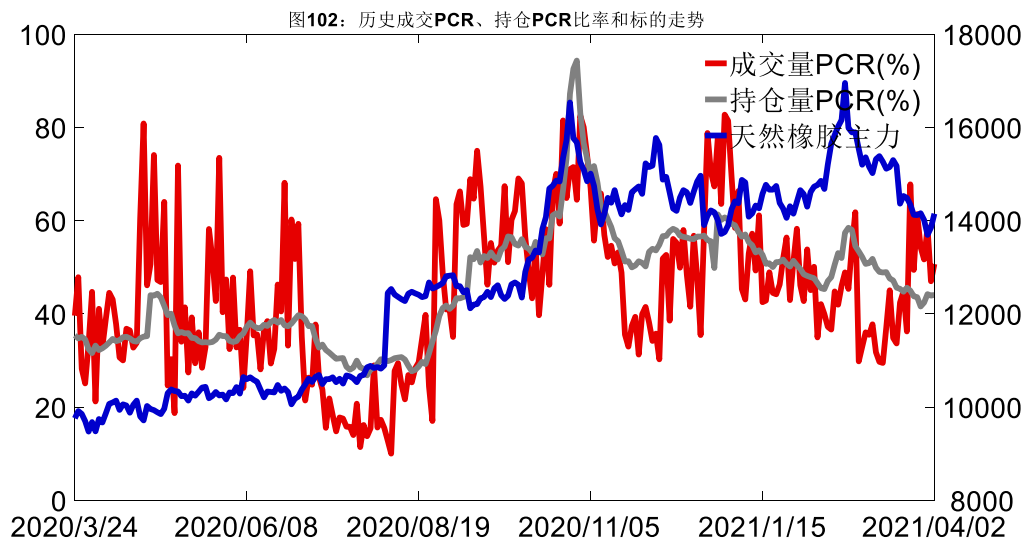


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月2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。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

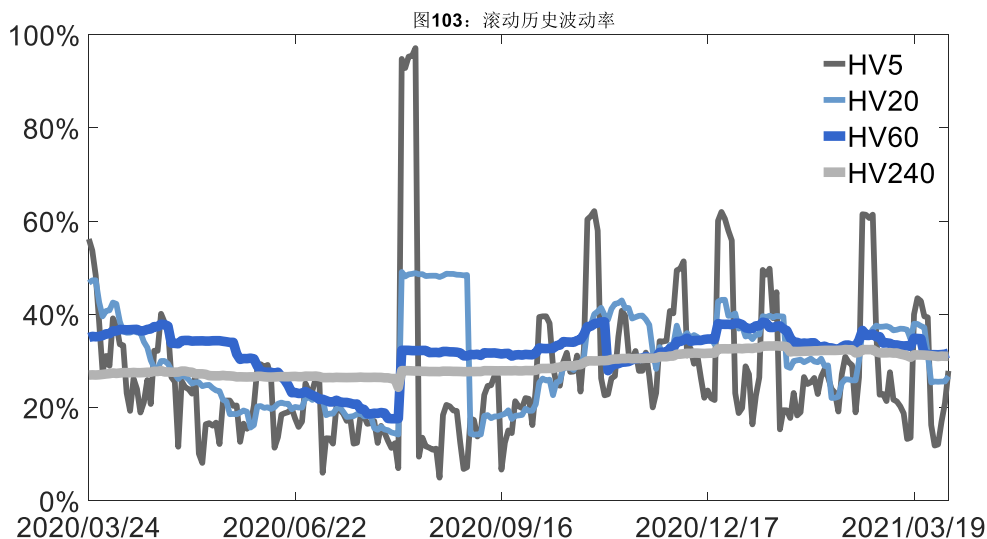


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

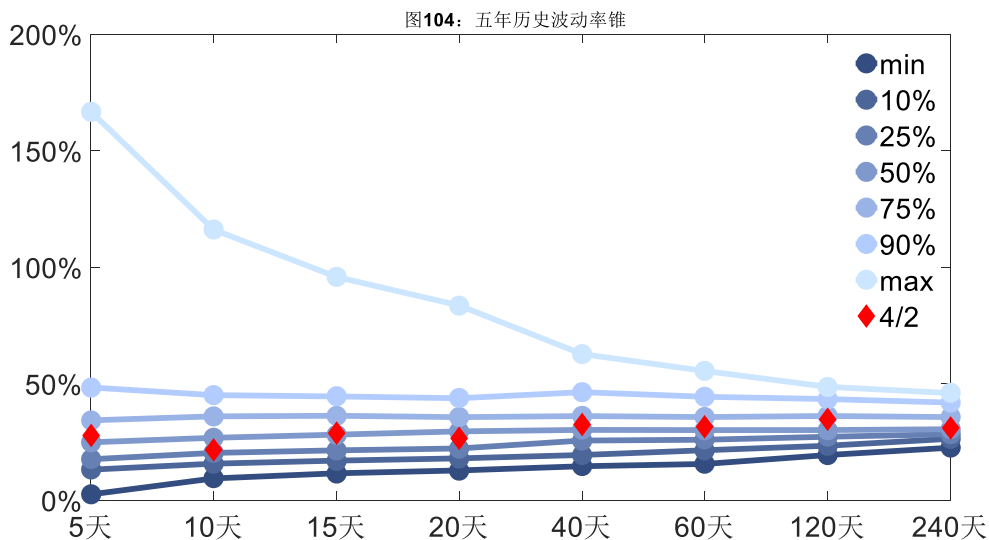
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月2日,天然橡胶主连5日历史滚动波动率上升至27.86%,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27.86%、21.75%、26.71%和32.56%。



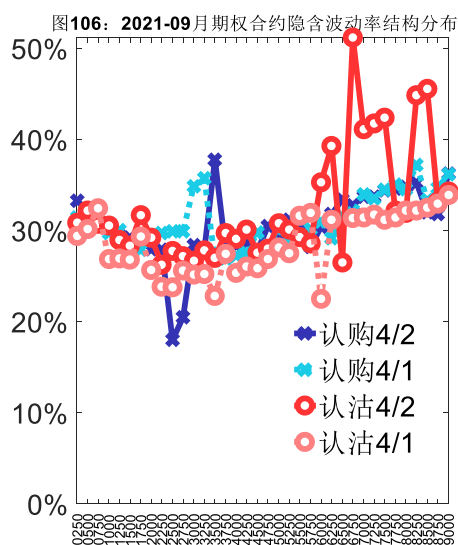
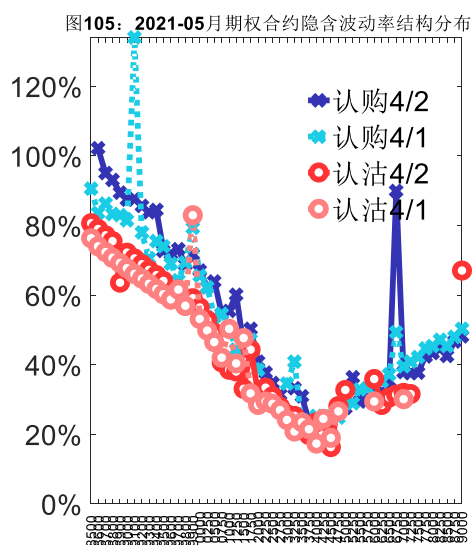
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



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2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13985, RU2109结算价为14240。



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2日, 黄金期权总成交量为12,195手(按单边计算, 下同), 较前一交易日减少641

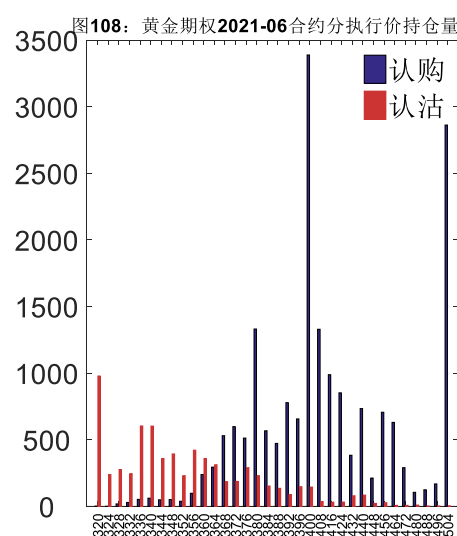
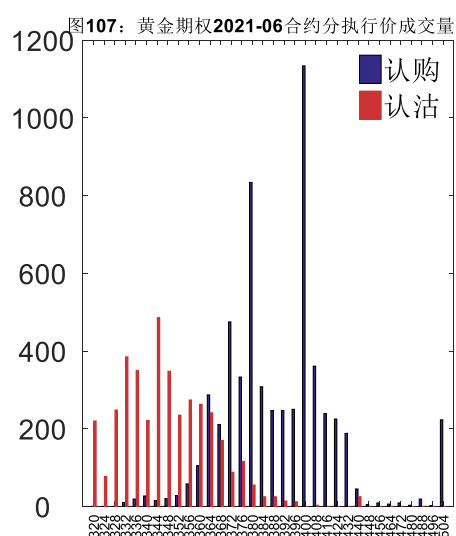
手。持仓量为 33,084 手，增加 892 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.72 和 0.38，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-06 合约和 2021-08 合约的成交量占有所有合约总成交量的 80.55%和 15.45%，持仓量占比分别为 78.97%和 15.78%。其中 2021-06 期权合约成交量为 9,823 手，较前一交易日减少 375 手。持仓量为 26,127 手，比上一交易日增加 594 手。

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	9,823	-375	0.65	0.05	26,127	594	0.36	0.01
2021-08	1,884	-16	1.07	0.52	5,220	183	0.43	-0.01
总计	12,195	-641	0.72	0.14	33,084	892	0.38	0.01

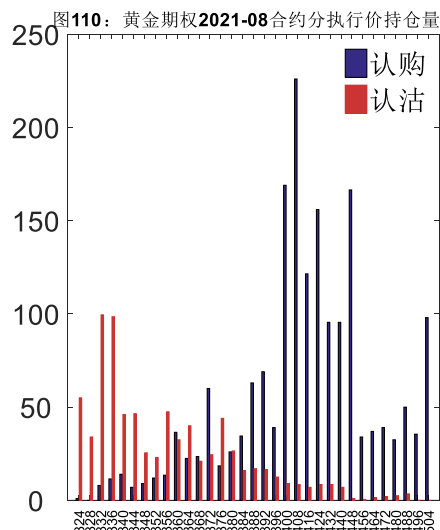
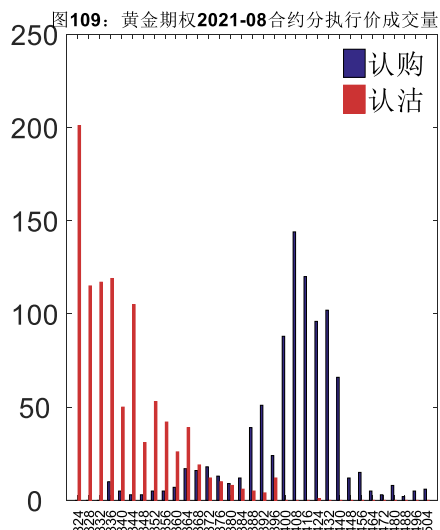
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 400 认购（标的结算价为 368）。合约成交量 PCR 为 0.65，较上一交易日增 0.05。持仓量 PCR 为 0.36，较上一交易日升 0.01，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 400 和 320。



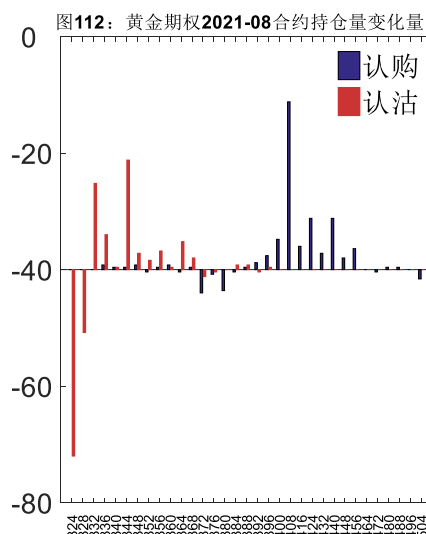
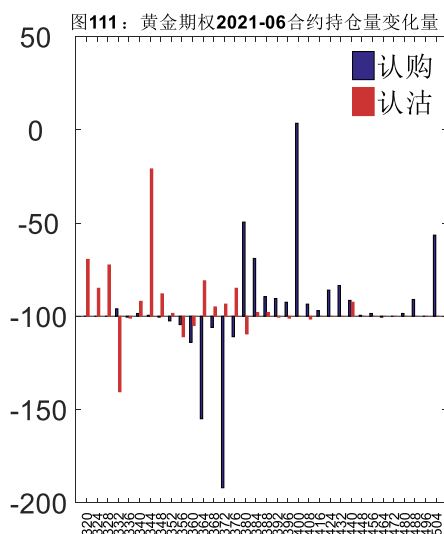
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-08 合约系列中成交量最高的合约 324 认沽（标的结算价为 369）。合约成交量 PCR 为 1.07，较上一交易日增 0.52。持仓量 PCR 为 0.43，较上一交易日降 0.01，市场长线情绪趋于乐观。



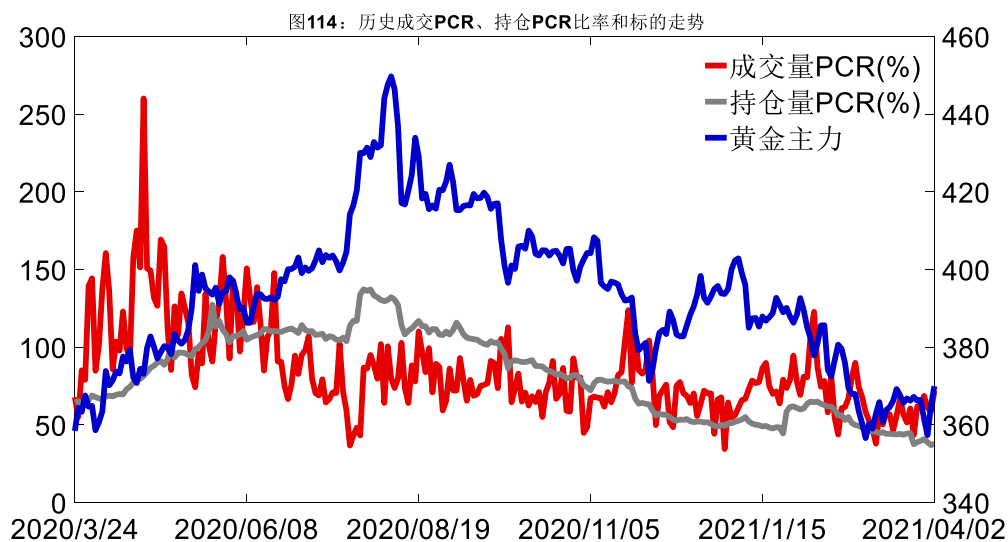
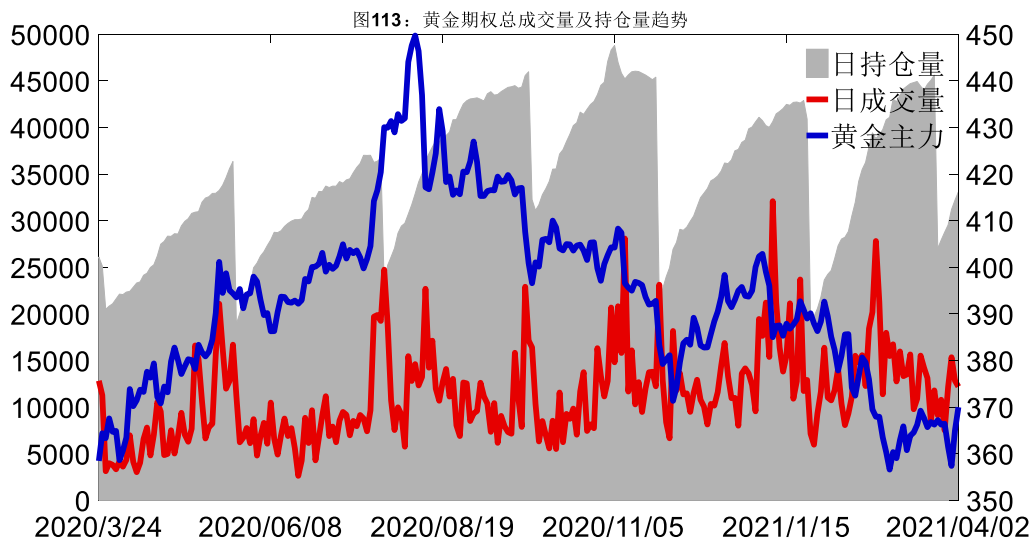
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-06 合约系列增仓相对最高为 400 认购(标的结算价为 368), 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 369), 后市预期相对平稳。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

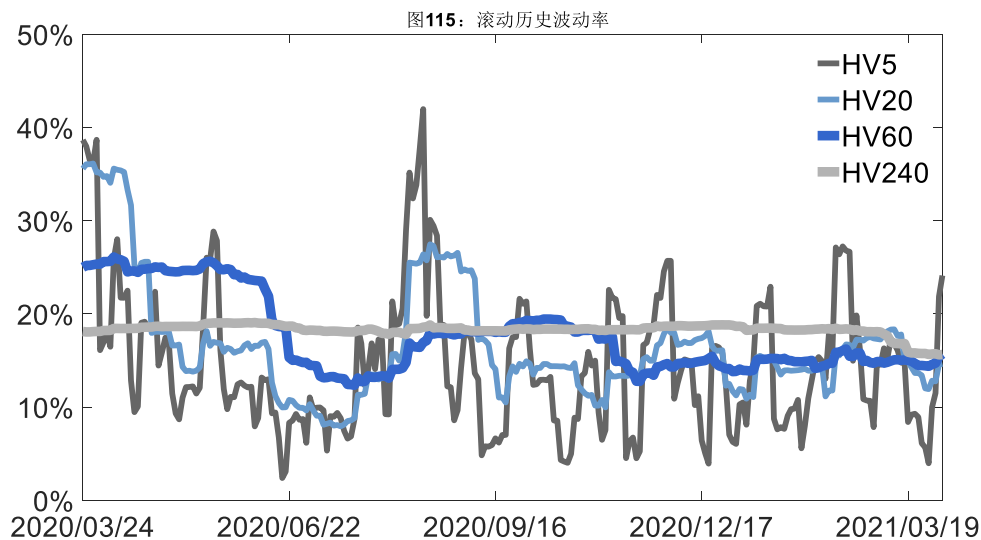
4月2日, 黄金期权总成交量减少, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.01。



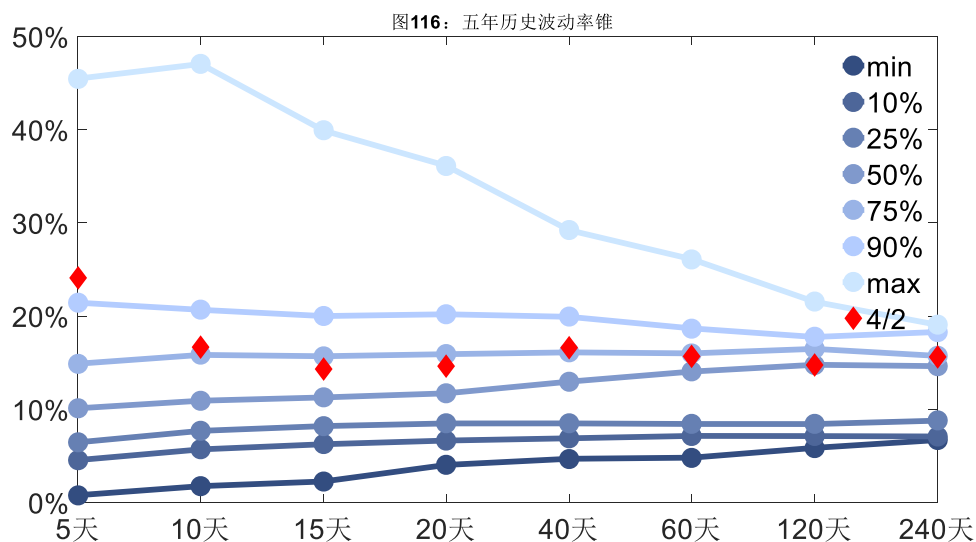
2、波动率分析

（1）历史波动率

4月2日，黄金主连5日历史滚动波动率上升至24.12%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为24.12%、16.68%、14.65%和16.60%。



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2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368，AU2108结算价为369。

图117：2021-06月期权合约隐含波动率结构分布

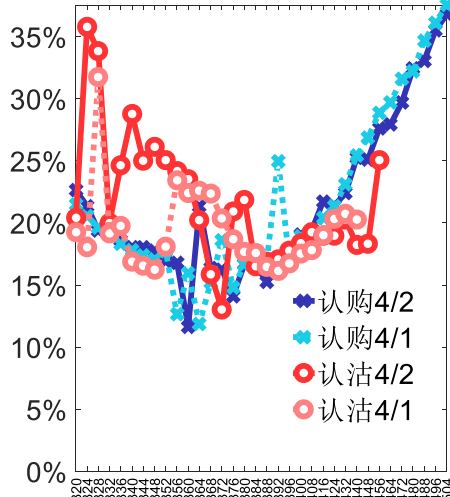
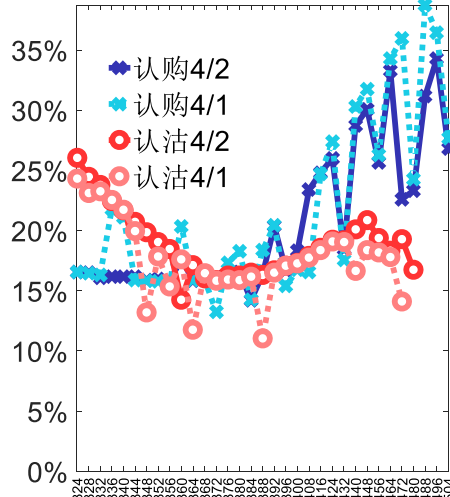


图118：2021-08月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源：Wind，兴证期货研发部

十一、铝期权

1、成交持仓情况

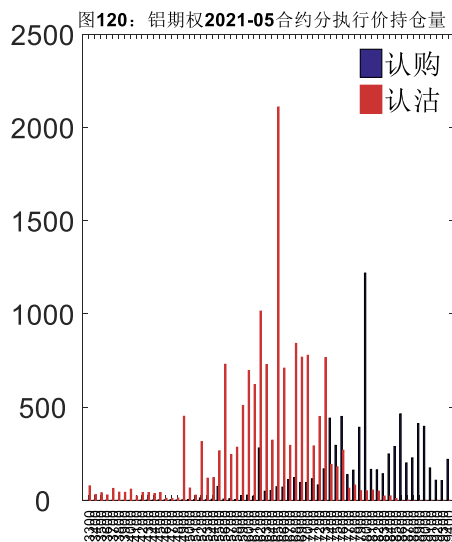
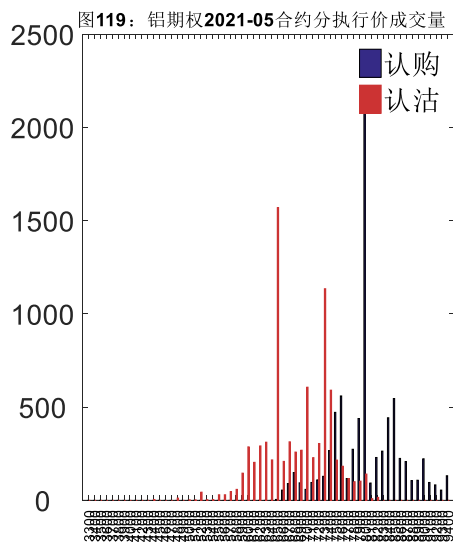
4月2日，铝期权总成交量为18,854手（按单边计算，下同），较前一交易日增加2,771手。持仓量为31,661手，增加890手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.12和1.81，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05合约和2021-06合约的成交量占所有合约总成交量的84.55%和15.05%，持仓量占比分别为73.10%和24.75%。其中2021-05期权合约成交量为15,941手，较前一交易日增加3,243手。持仓量为23,145手，比上一交易日增加732手。

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	15,941	3,243	1.02	-0.74	23,145	732	1.91	-0.21
2021-06	2,837	-530	1.84	-0.98	7,836	150	1.59	0.10
总计	18,854	2,771	1.12	-0.82	31,661	890	1.81	-0.10

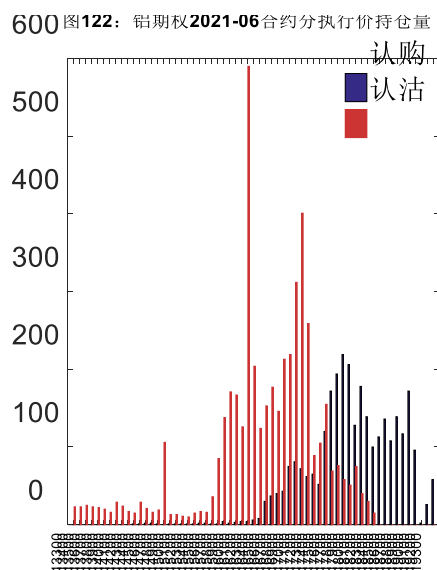
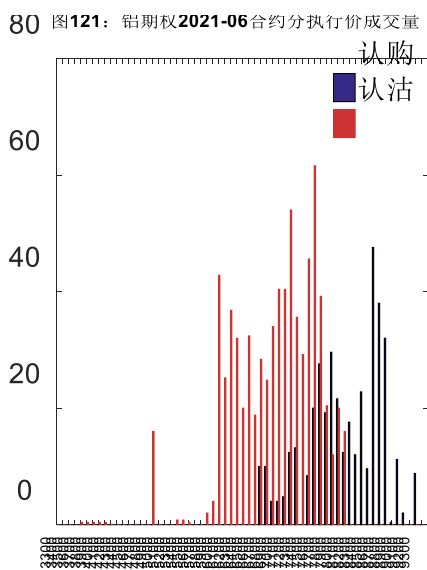
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约18000认购（标的结算价为17475）。合约成交量PCR为1.02，较上一交易日减0.74。持仓量PCR为1.91，较上一交易日降0.21，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为18000和16500。



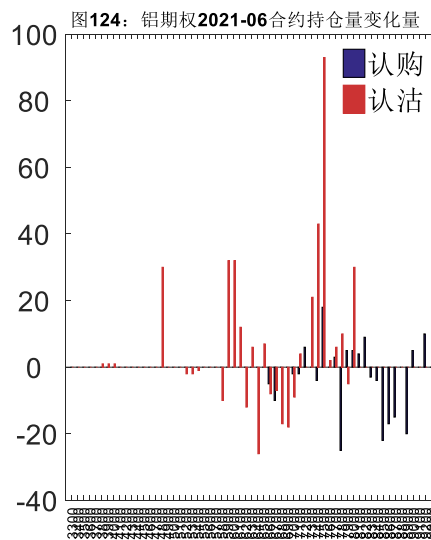
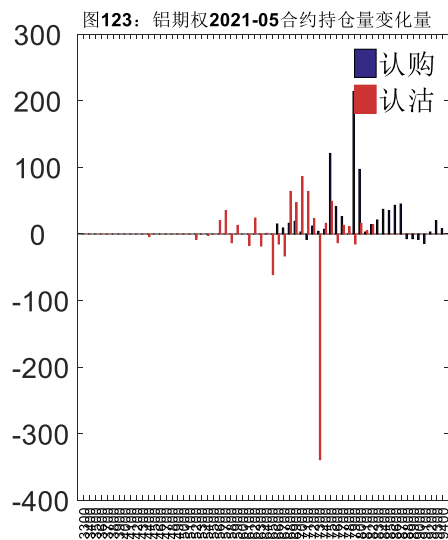
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

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 17465）。合约成交量 PCR 为 1.84，较上一交易日减 0.98。持仓量 PCR 为 1.59，较上一交易日升 0.10，市场长线情绪趋于谨慎。



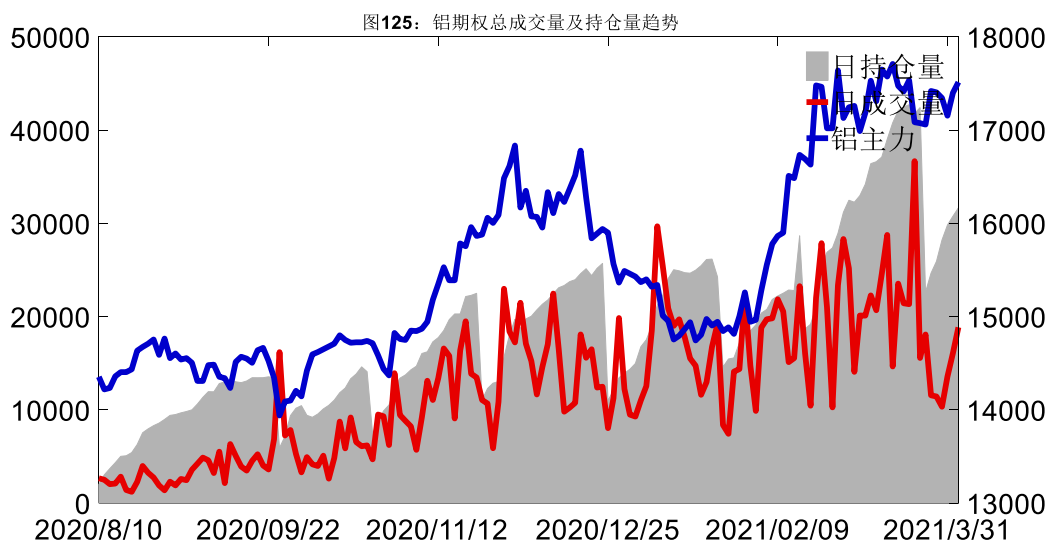
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 17900 认购(标的结算价为 17475), 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 17465），后市预期相对平稳。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月2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 0.10。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

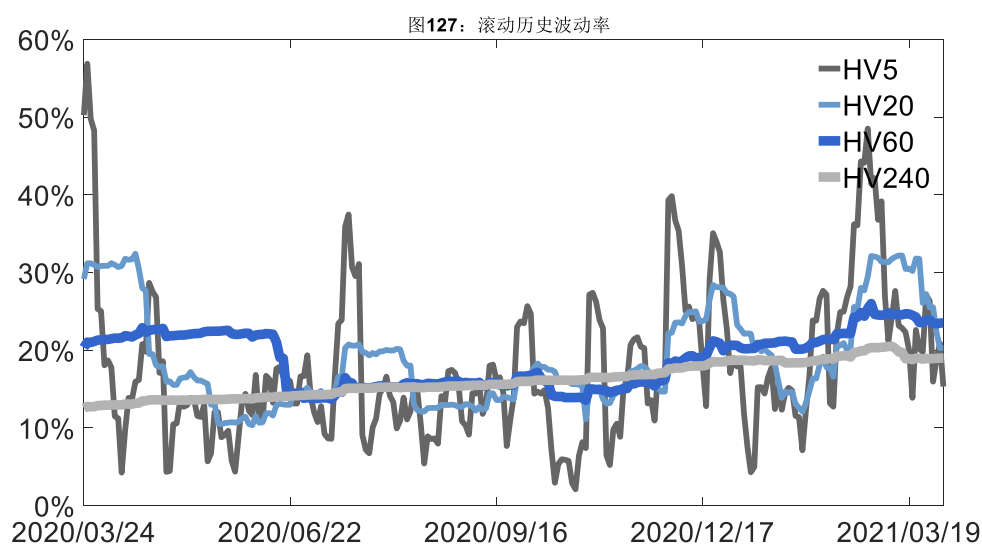


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

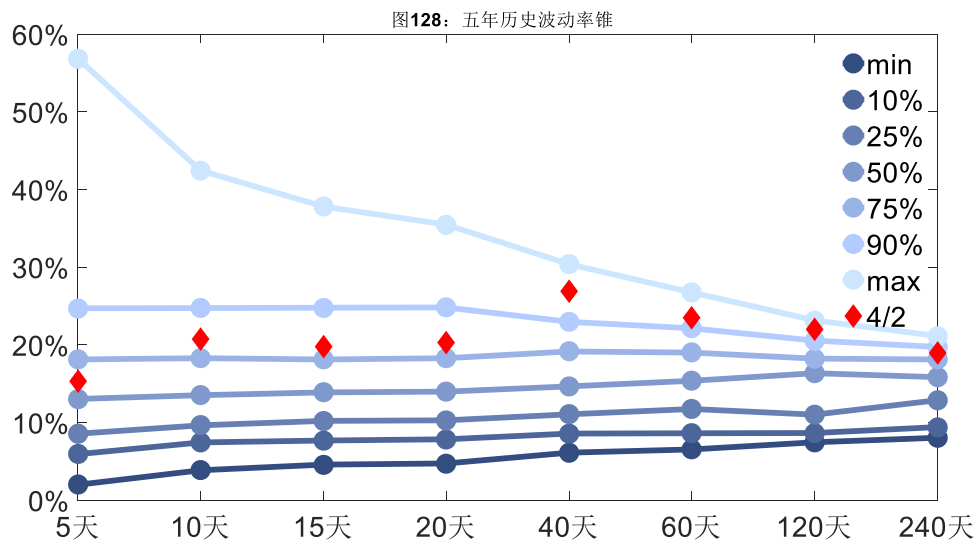
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月2日, 铝主连5日历史滚动波动率下降至 15.32%, 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 15.32%、20.73%、20.30%和 26.95%。



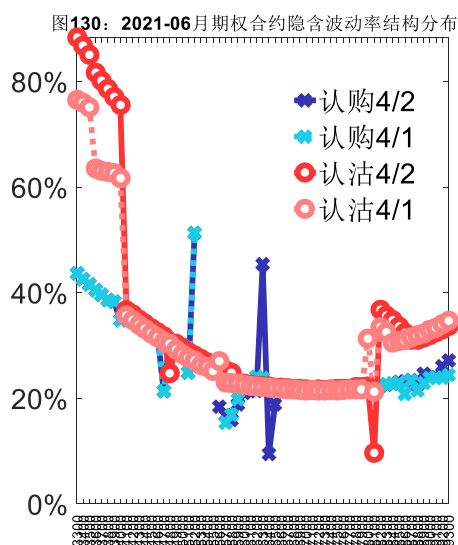
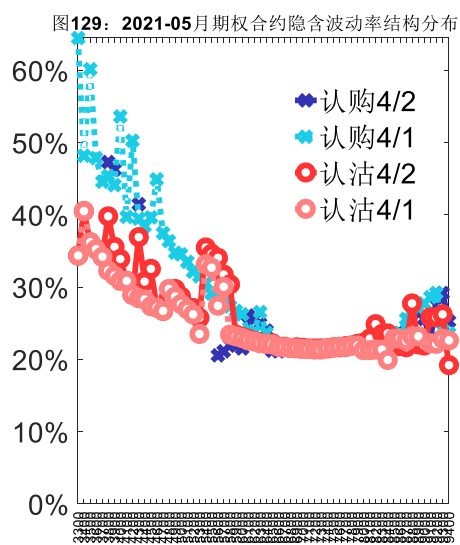
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



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2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17475, AL2106结算价为17465。



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2日, 锌期权总成交量为11,183手(按单边计算, 下同), 较前一交易日增加4,487

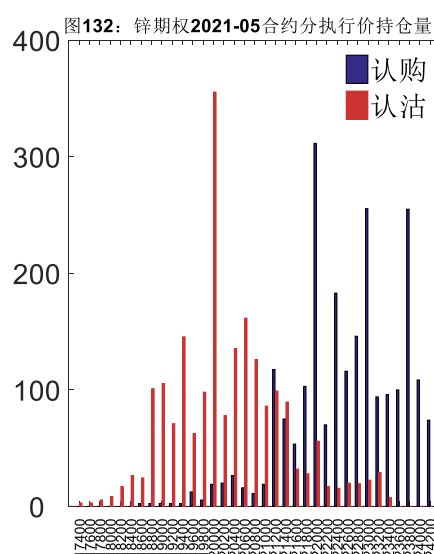
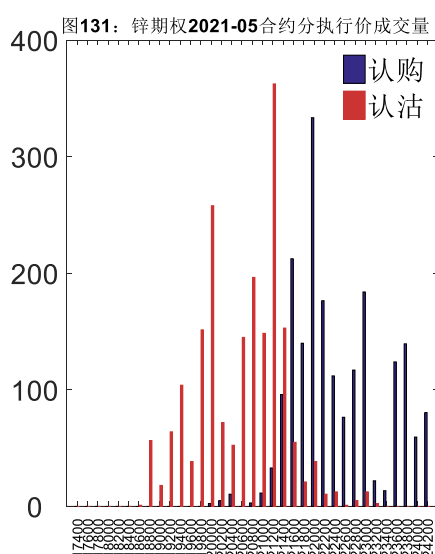
手。持仓量为 11,454 手，增加 888 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 1.20 和 0.98，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-05 合约和 2021-06 合约的成交量占有所有合约总成交量的 70.33%和 29.67%，持仓量占比分别为 75.96%和 24.04%。其中 2021-05 期权合约成交量为 7,865 手，较前一交易日增加 2,010 手。持仓量为 8,700 手，比上一交易日增加 568 手。

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	7,865	2,010	1.01	0.37	8,700	568	0.89	0.00
2021-06	3,318	2,478	1.82	-0.01	2,753	320	1.32	0.13
总计	11,183	4,487	1.20	0.46	11,454	888	0.98	0.03

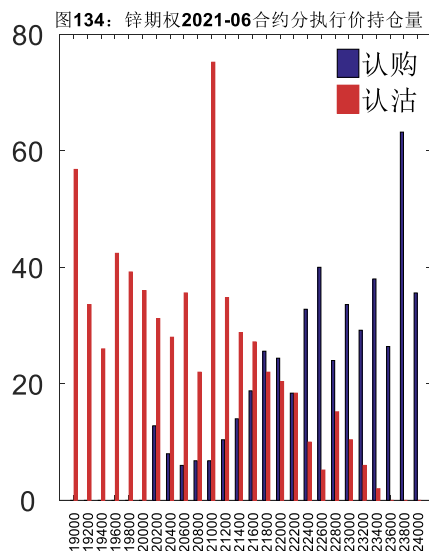
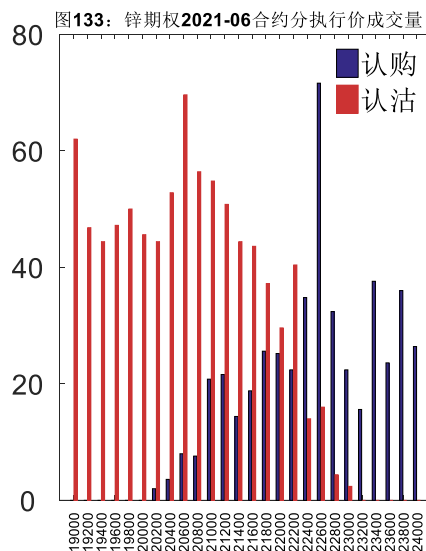
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 21200 认沽（标的结算价为 21425）。合约成交量 PCR 为 1.01，较上一交易日增 0.37。持仓量 PCR 为 0.89，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。当前阻力位为 22000 和 20000。



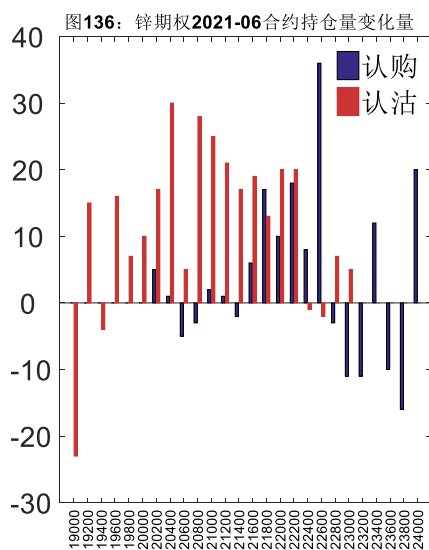
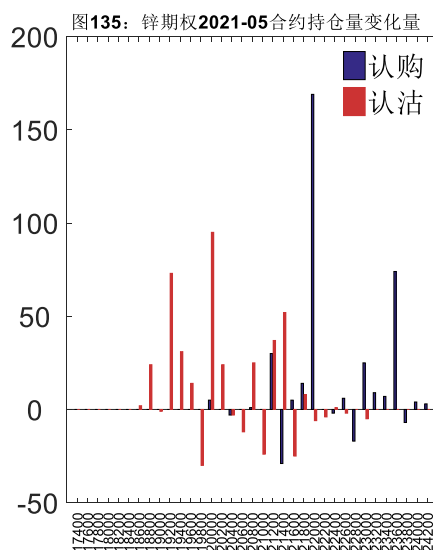
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 22600 认购（标的结算价为 21415）。合约成交量 PCR 为 1.82，较上一交易日减 0.01。持仓量 PCR 为 1.32，较上一交易日升 0.13，市场长线情绪趋于谨慎。



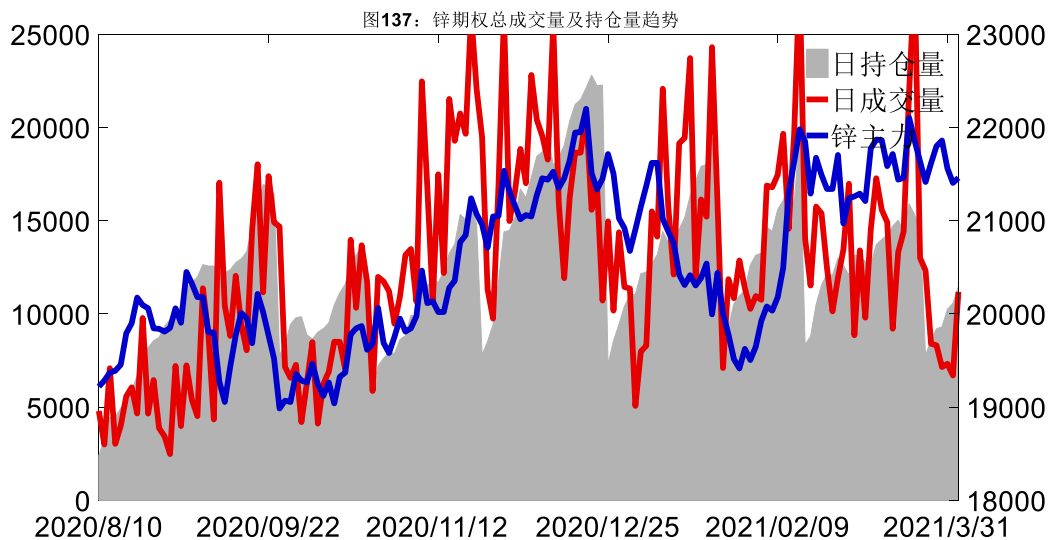
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 22000 认购(标的结算价为 21425), 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 21415), 后市预期相对平稳。

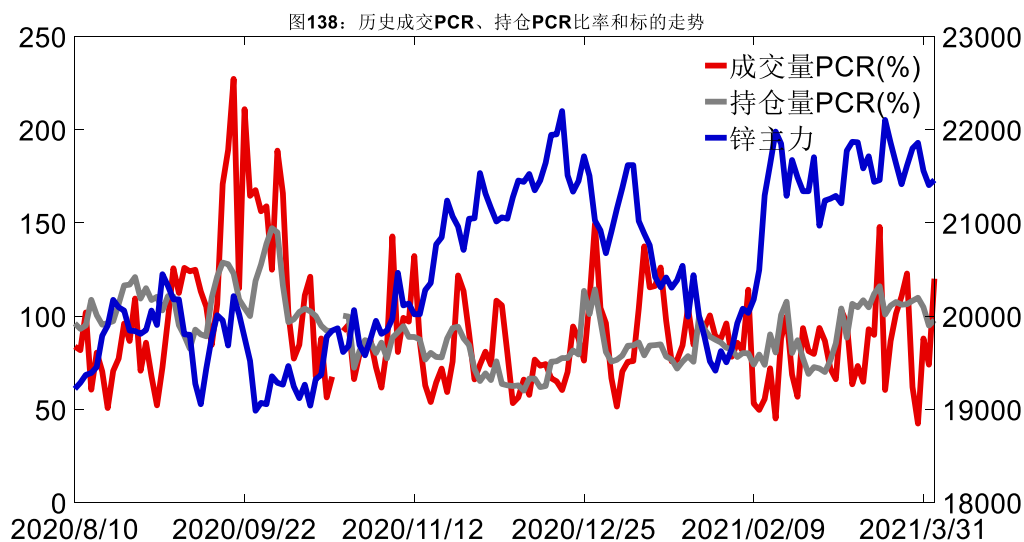


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月2日, 锌期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.03。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

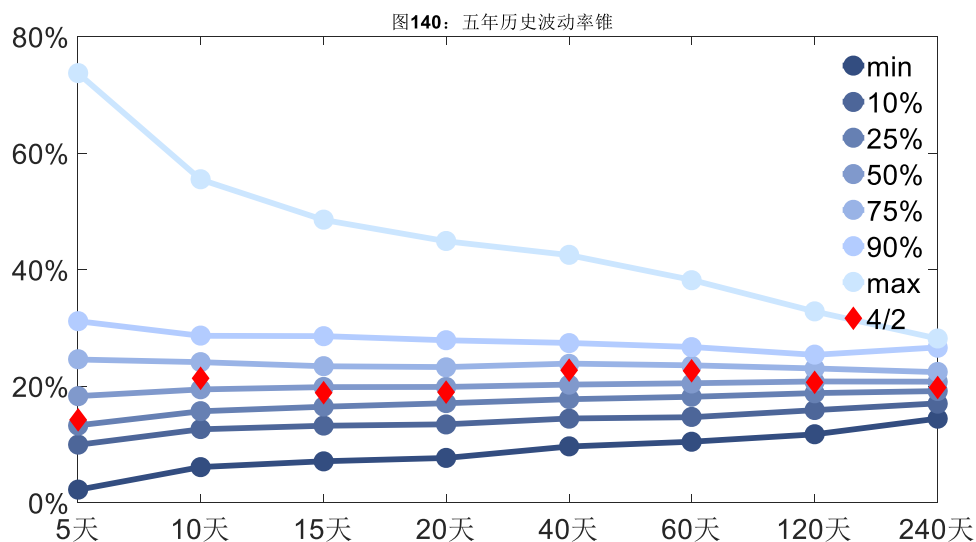
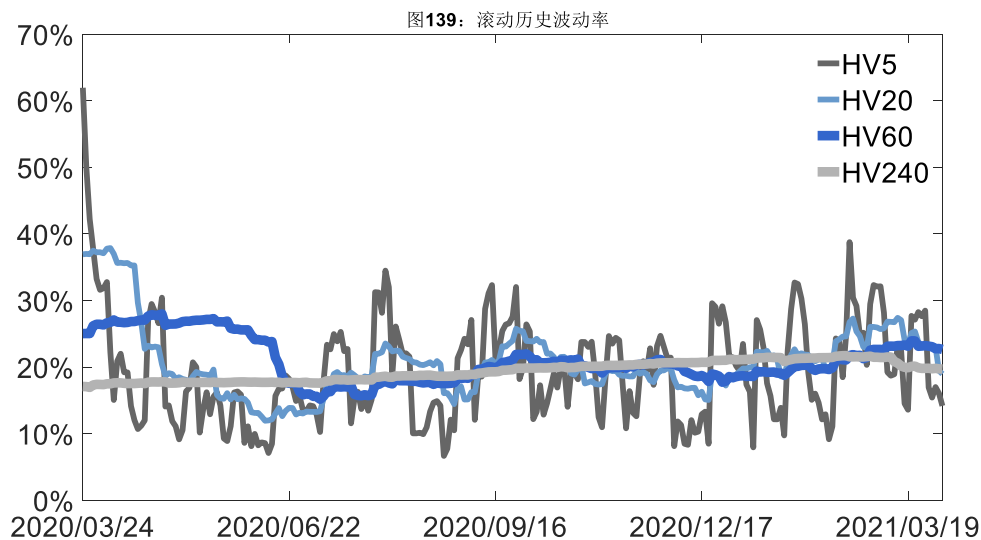


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

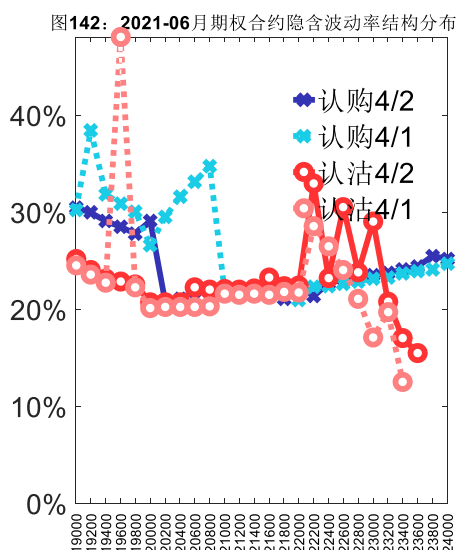
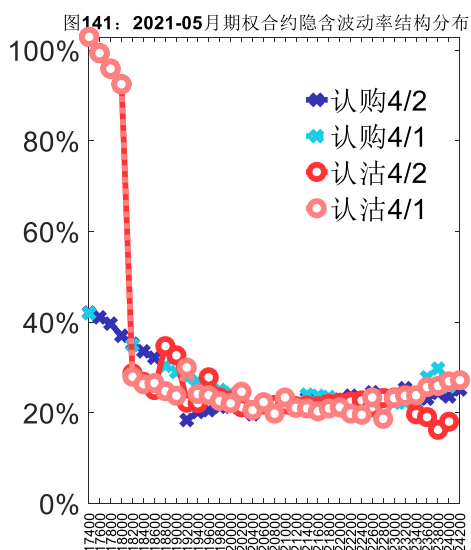
（1）历史波动率

4月2日，锌主连5日历史滚动波动率下降至14.19%，位于五年历史25百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为14.19%、21.36%、18.98%和22.72%。



（2）隐含波动率

下图分别为4月2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21425，ZN2106结算价为21415。



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2日,白糖期权总成交量为26,910手(按单边计算,下同),较前一交易日减少11,393手。持仓量为208,856手,增加1,322手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.60和0.53,基本持平,其中,2021-05合约和2021-09合约的成交量占有所有合约总成交量的59.04%和33.52%,持仓量占比分别为55.64%和38.45%。其中2021-05期权合约成交量为15,889手,较前一交易日减少6,334手。持仓量为116,207手,比上一交易日减少1,481手。

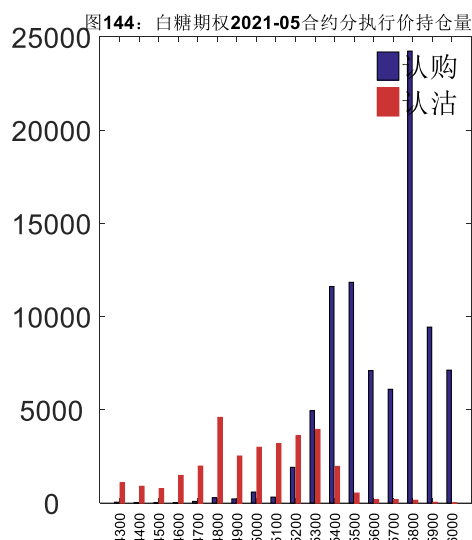
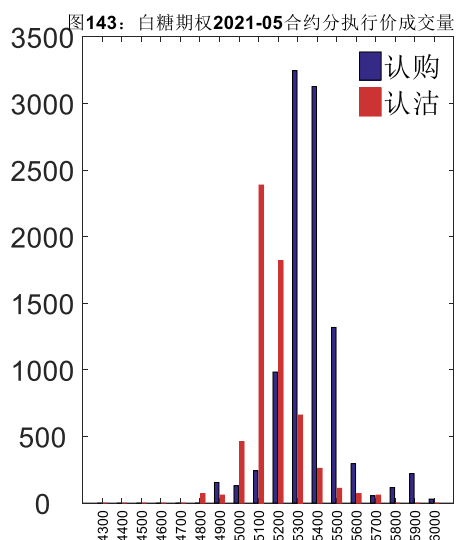
表 13: 白糖期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量 PCR	成交量 PCR 变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量 PCR	持仓量 PCR 变化
2021-05	15,889	-6,334	0.60	0.12	116,207	-1,481	0.35	-0.01
2021-09	9,021	-3,533	0.67	0.17	80,312	2,613	0.82	-0.01
总计	26,910	-11,393	0.60	0.07	208,856	1,322	0.53	-0.00

数据来源: Wind, 兴证期货研发部

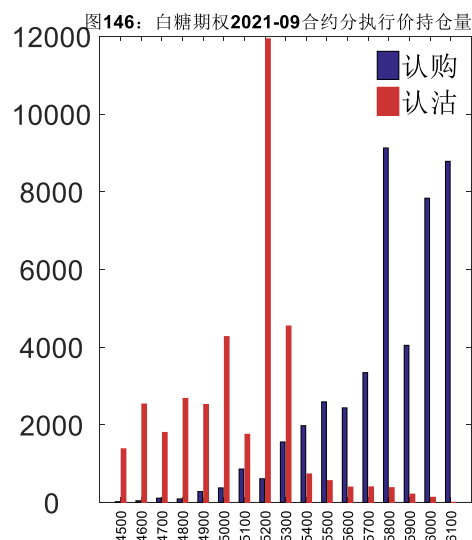
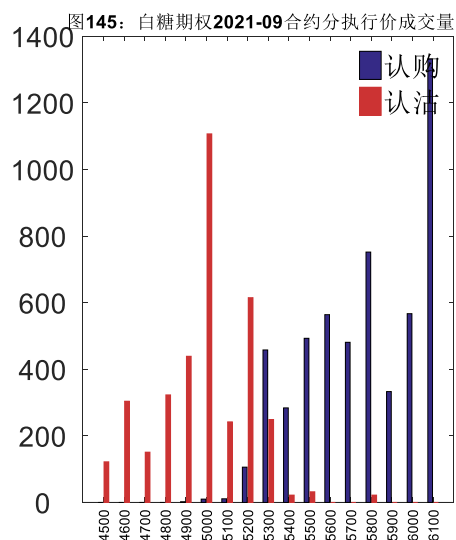
2021-05 合约系列中成交量最高的合约 5300 认购(标的结算价为 5263)。合约成交量 PCR 为 0.60,较上一交易日增 0.12。持仓量 PCR 为 0.35,较上一交易日降 0.01,市场情绪趋

于乐观。当前阻力位为 5800 和 4800。



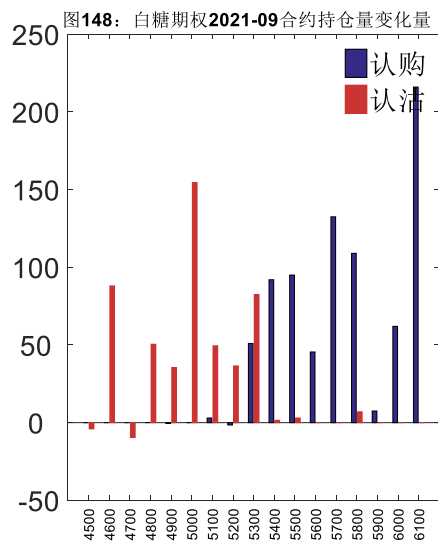
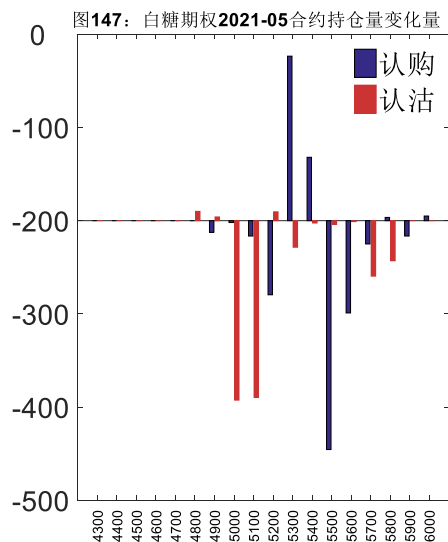
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

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 5323)。合约成交量 PCR 为 0.67, 较上一交易日增 0.17。持仓量 PCR 为 0.82, 较上一交易日降 0.01, 市场长线情绪趋于乐观。



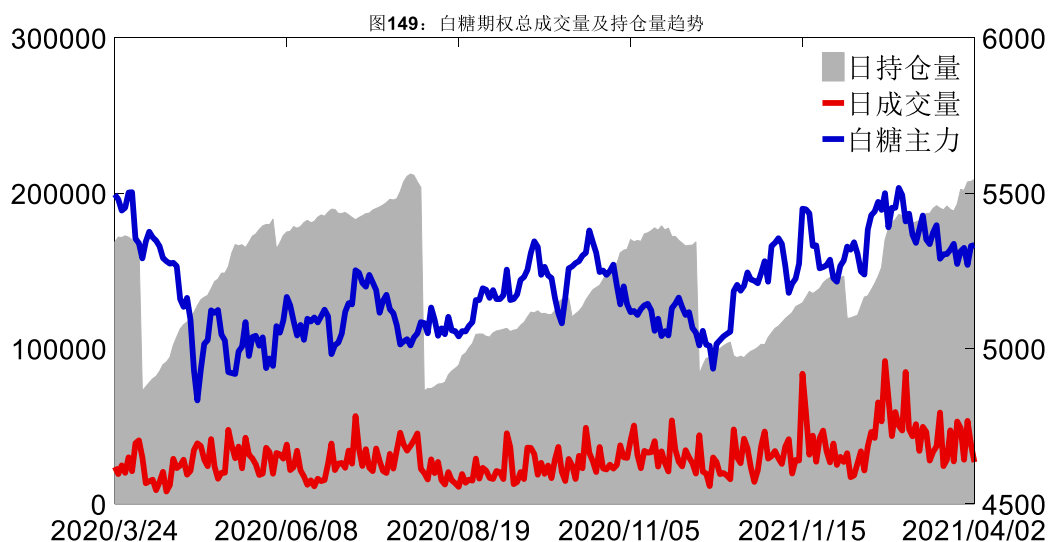
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 5300 认购 (标的结算价为 5263), 市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 6100 认购 (标的结算价为 5323), 后市预期相对平稳。

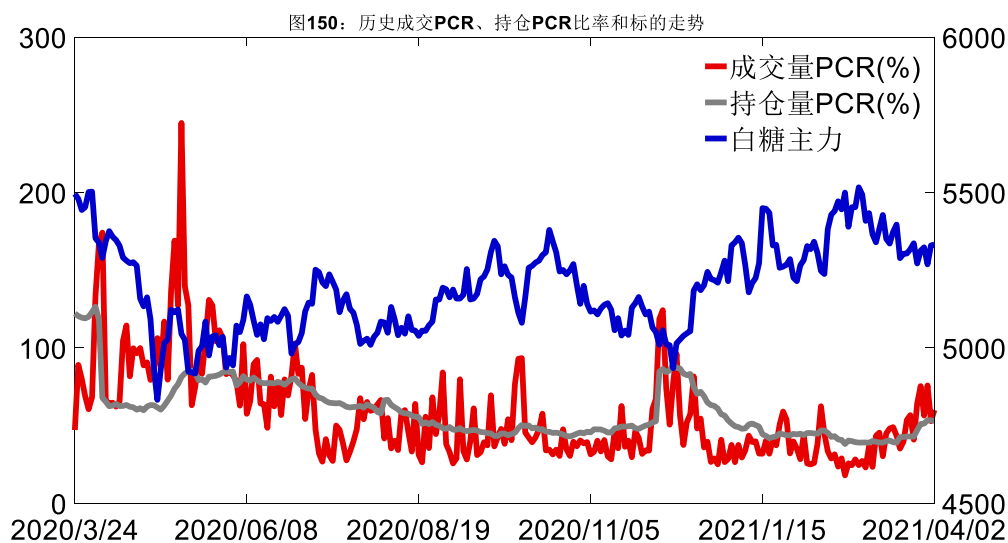


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月2日, 白糖期权总成交量减少, 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

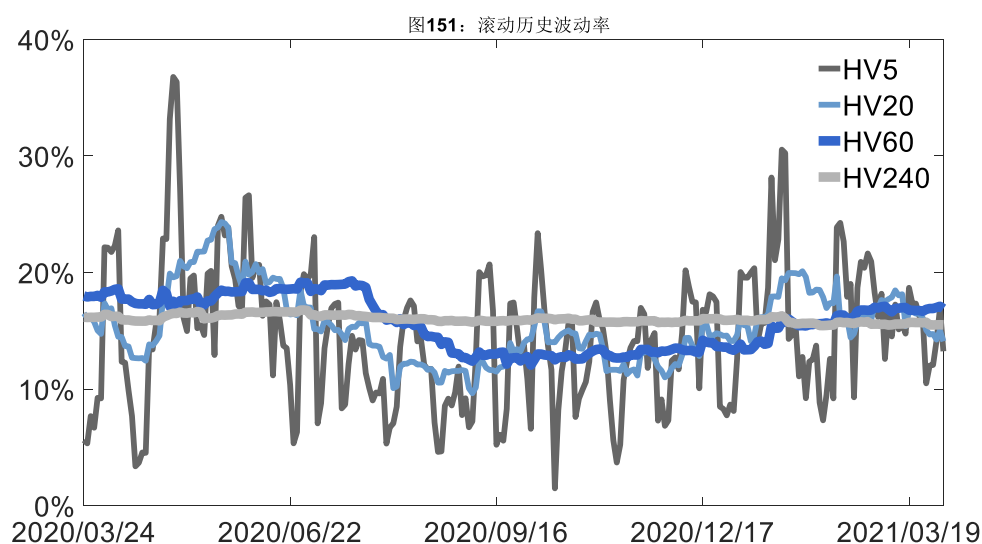


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

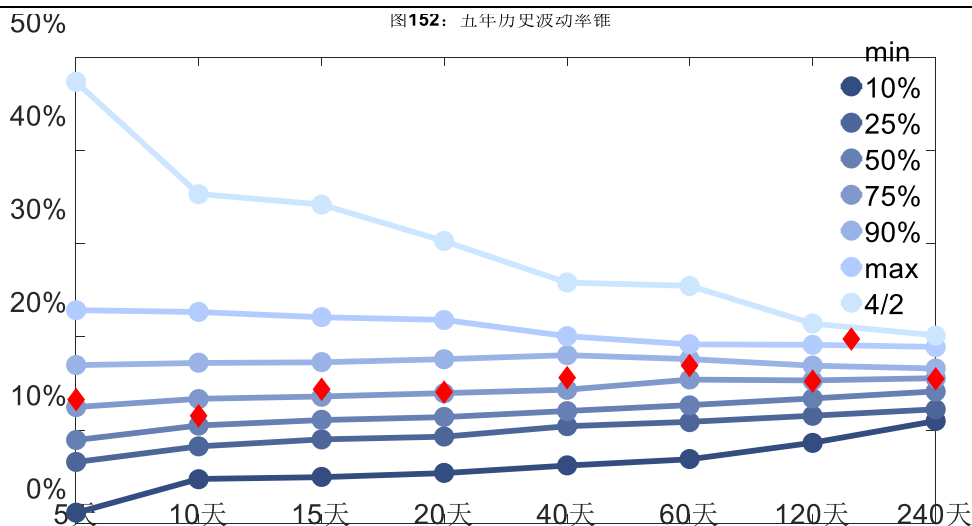
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月2日,白糖主连5日历史滚动波动率下降至13.25%,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13.25%、11.53%、14.10%和15.63%。



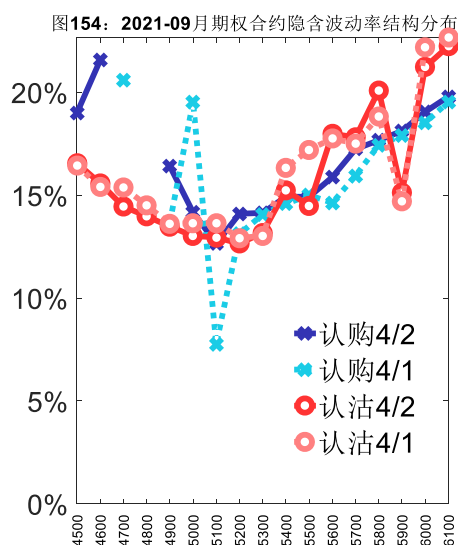
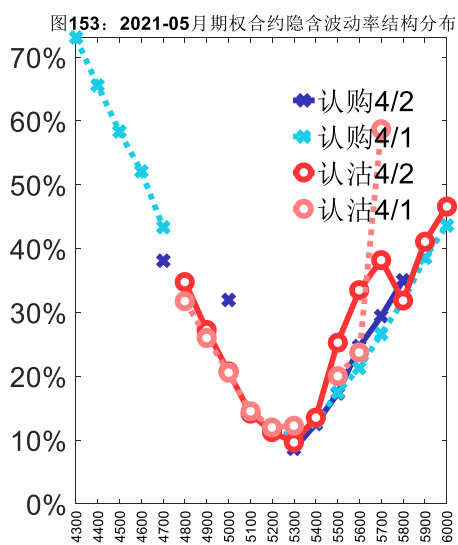
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



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2日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布, 当前SR105结算价为5263, SR109结算价为5323。



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2日, 棉花期权总成交量为44,661手(按单边计算, 下同), 较前一交易日减少22,455

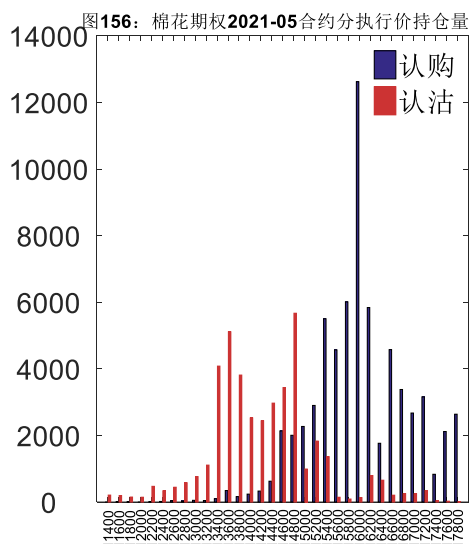
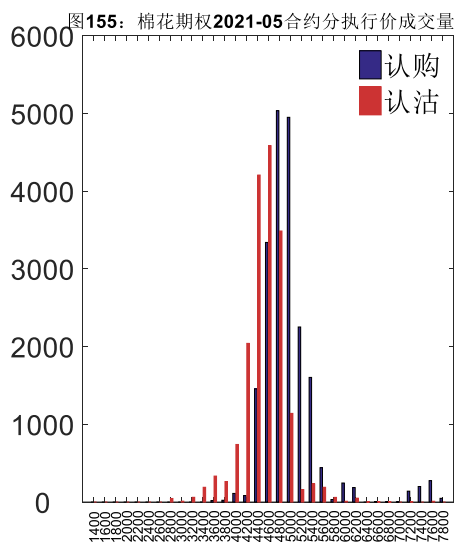
手。持仓量为 158,689 手，减少 8,813 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.82 和 0.66，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05 合约和 2021-09 合约的成交量占有所有合约总成交量的 85.72%和 12.44%，持仓量占比分别为 68.43%和 26.70%。其中 2021-05 期权合约成交量为 38,284 手，较前一交易日减少 16,002 手。持仓量为 108,593 手，比上一交易日减少 9,460 手。

表 14：棉花期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量 PCR	成交量 PCR 变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量 PCR	持仓量 PCR 变化
2021-05	38,284	-16,002	0.87	0.07	108,593	-9,460	0.62	-0.06
2021-09	5,556	-2,004	0.55	0.17	42,372	632	0.74	-0.01
总计	44,661	-22,455	0.82	0.07	158,689	-8,813	0.66	-0.04

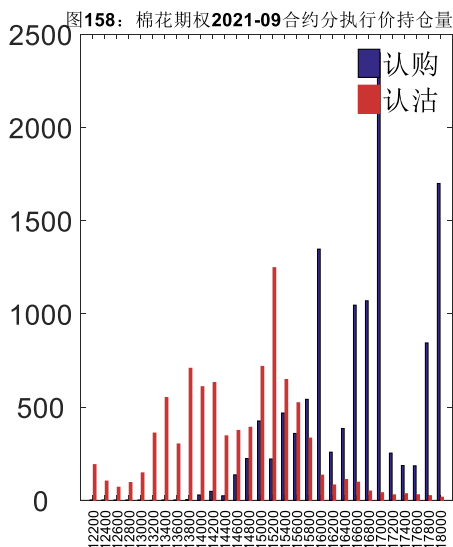
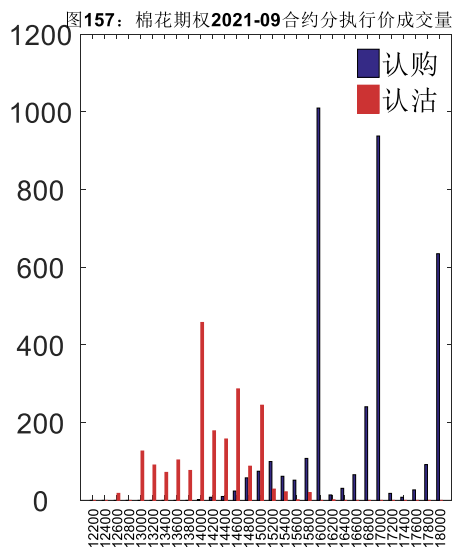
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 14800 认购（标的结算价为 14760）。合约成交量 PCR 为 0.87，较上一交易日增 0.07。持仓量 PCR 为 0.62，较上一交易日降 0.06，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 16000 和 14800。



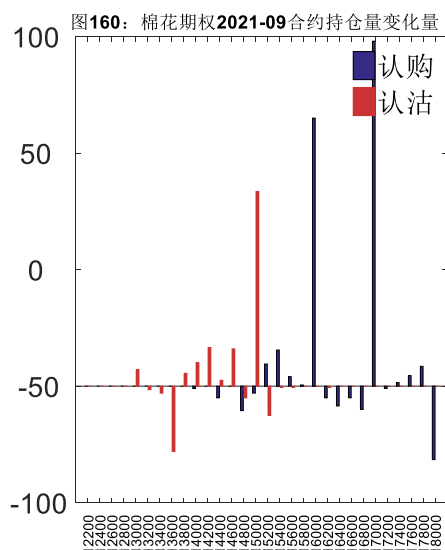
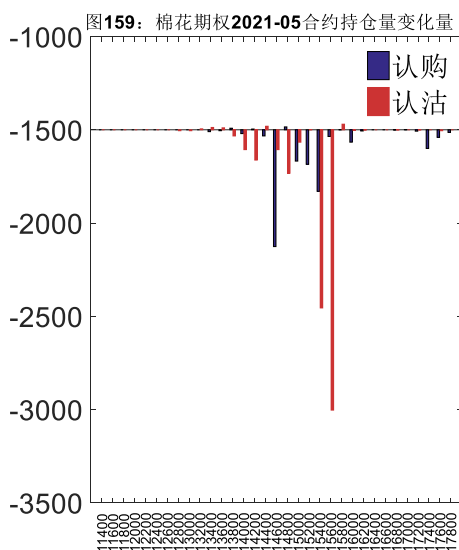
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 16000 认购（标的结算价为 15010）。合约成交量 PCR 为 0.55，较上一交易日增 0.17。持仓量 PCR 为 0.74，较上一交易日降 0.01，市场长线情绪趋于乐观。



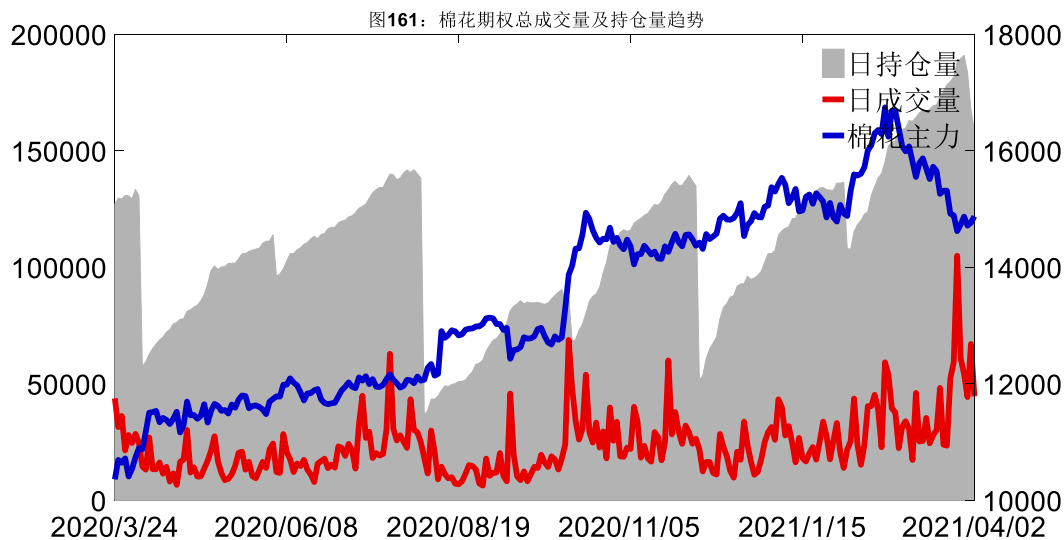
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 15800 认沽(标的结算价为 14760), 市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 17000 认购(标的结算价为 15010), 后市预期相对平稳。

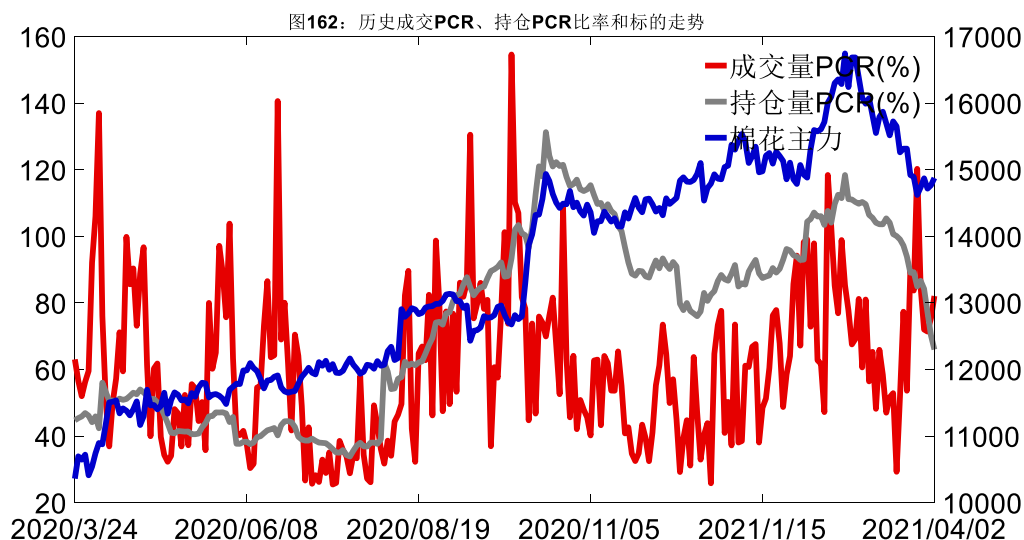


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月2日, 棉花期权总成交量减少, 总持仓量缩减, 总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.04。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

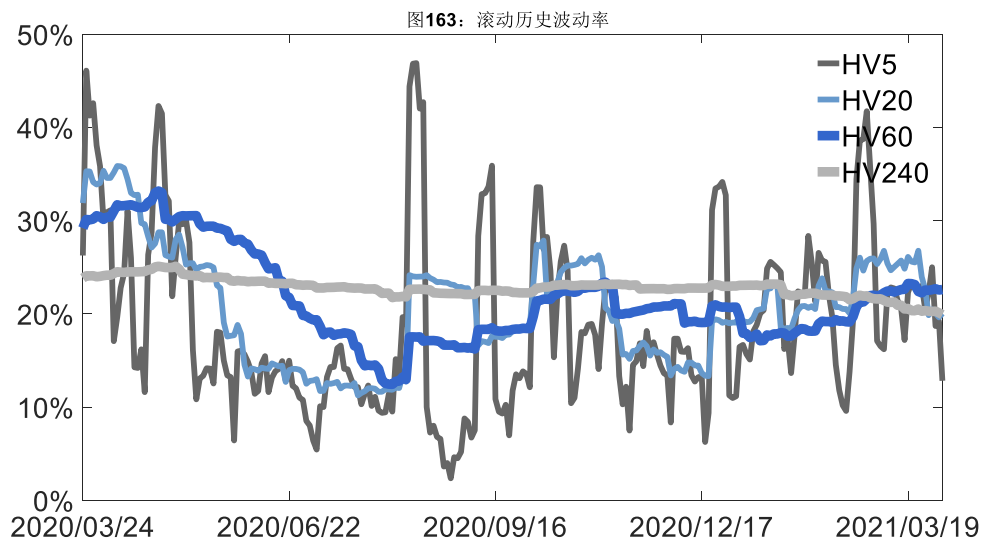


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

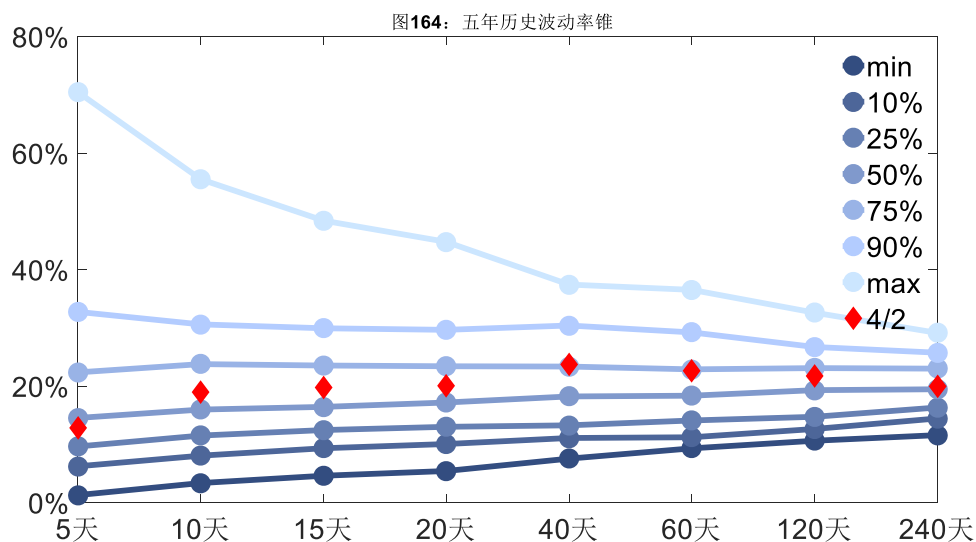
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月2日, 棉花主连5日历史滚动波动率下降至12.83%, 位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为12.83%、19.01%、20.05%和23.68%。



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2日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布, 当前CF105结算价为14760, CF109结算价为15010。

图165: 2021-05月期权合约隐含波动率结构分布

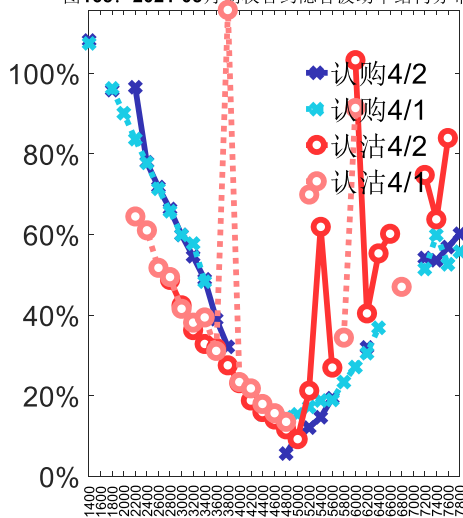
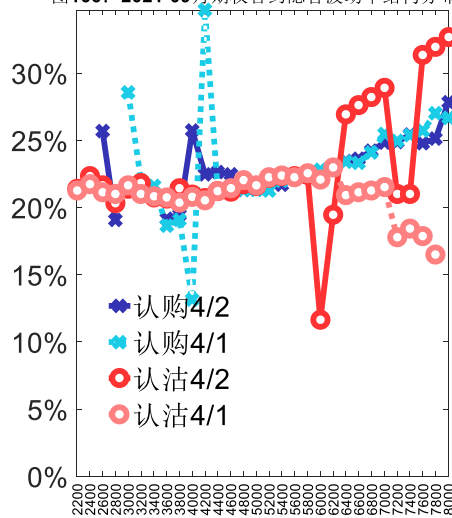


图166: 2021-09月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

十五、PTA 期权

1、成交持仓情况

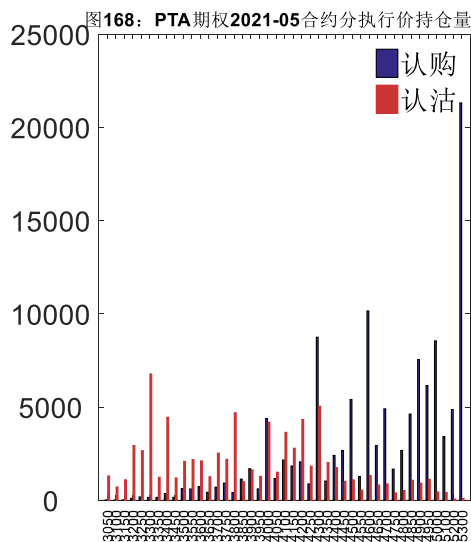
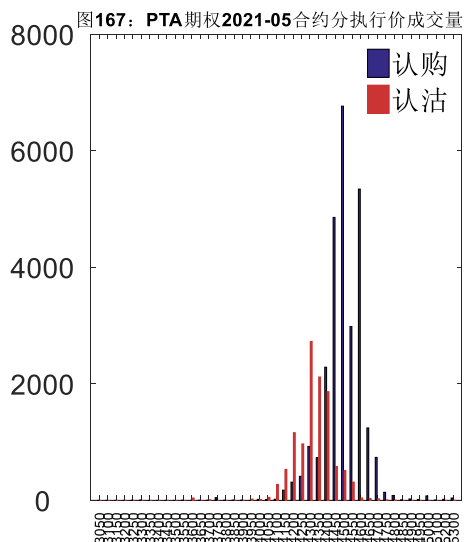
4月2日, PTA 期权总成交量为 123,405 手(按单边计算, 下同), 较前一交易日增加 9,592 手。持仓量为 318,799 手, 增加 24 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.37 和 0.56, 后市情绪趋于乐观。其中, 2021-05 合约和 2021-09 合约的成交量占有所有合约总成交量的 78.17%和 13.03%, 持仓量占比分别为 63.81%和 26.15%。其中 2021-05 期权合约成交量为 96,467 手, 较前一交易日减少 67 手。持仓量为 203,433 手, 比上一交易日减少 7,244 手。

表 15: PTA 期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量 PCR	成交量 PCR 变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量 PCR	持仓量 PCR 变化
2021-05	96,467	-67	0.41	-0.29	203,433	-7,244	0.67	0.01
2021-09	16,084	7,692	0.15	-0.08	83,355	6,054	0.30	-0.02
总计	123,405	9,592	0.37	-0.30	318,799	24	0.56	-0.01

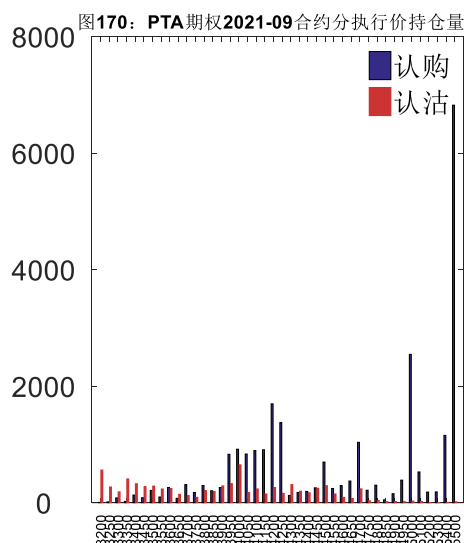
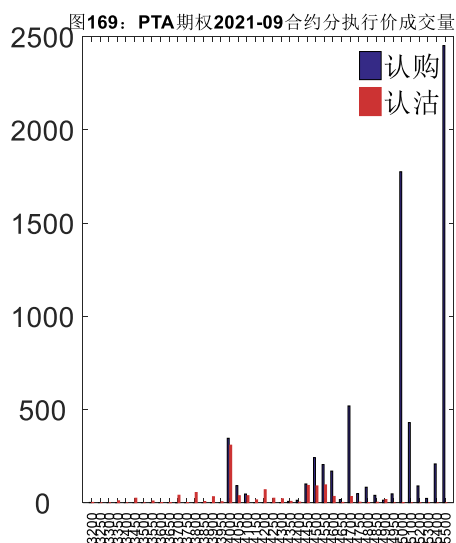
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 4500 认购(标的结算价为 4434)。合约成交量 PCR 为 0.41, 较上一交易日减 0.29。持仓量 PCR 为 0.67, 较上一交易日升 0.01, 市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 5300 和 3300。



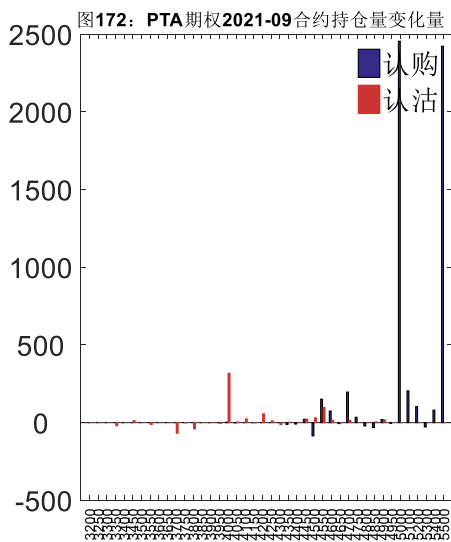
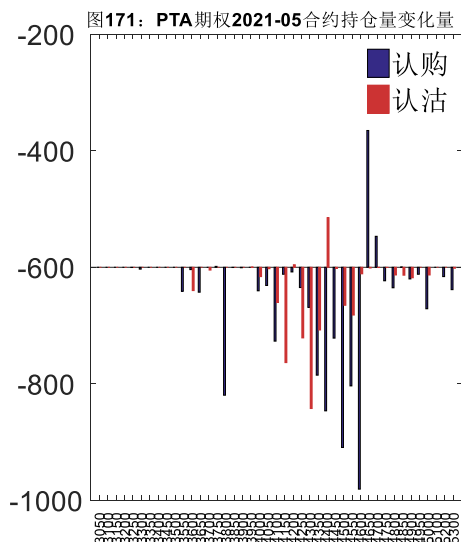
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 5500 认购 (标的结算价为 4528)。合约成交量 PCR 为 0.15, 较上一交易日减 0.08。持仓量 PCR 为 0.30, 较上一交易日降 0.02, 市场长线情绪趋于乐观。



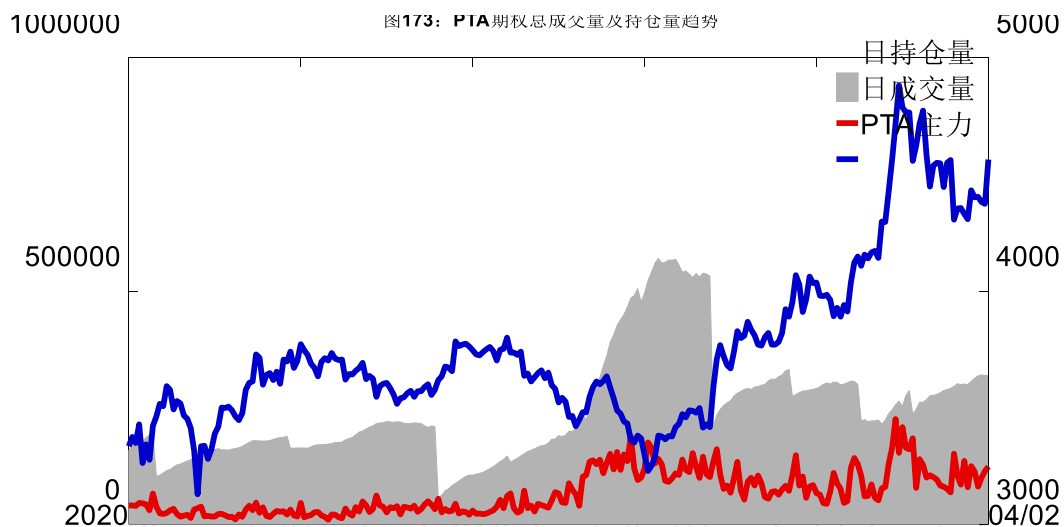
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 4650 认购 (标的结算价为 4434), 市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 5000 认购 (标的结算价为 4528), 后市预期相对平稳。

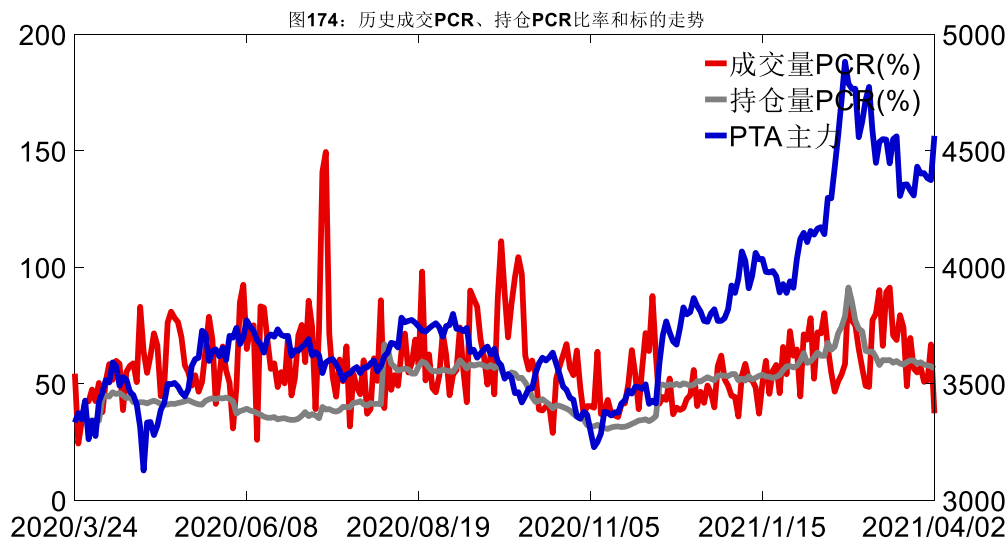


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月2日, PTA 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

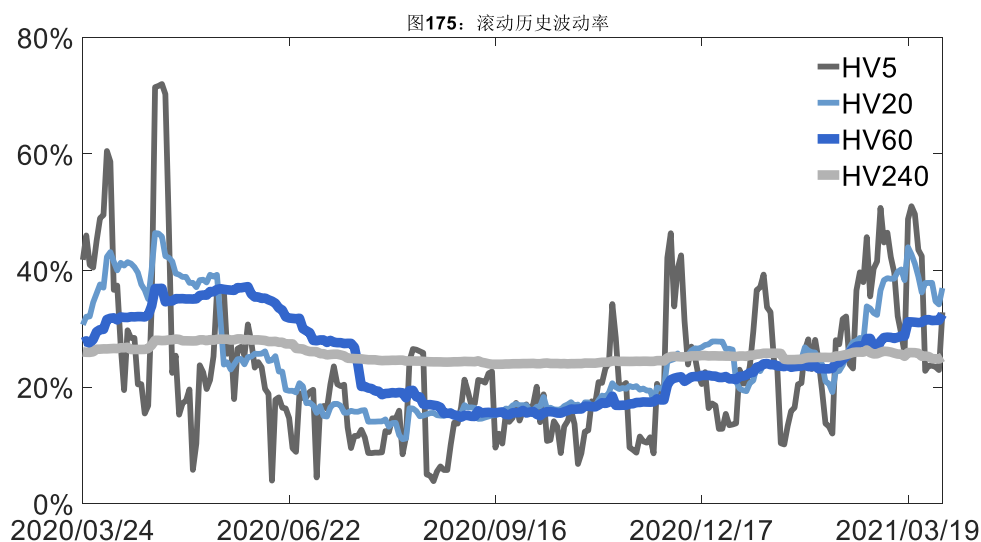


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

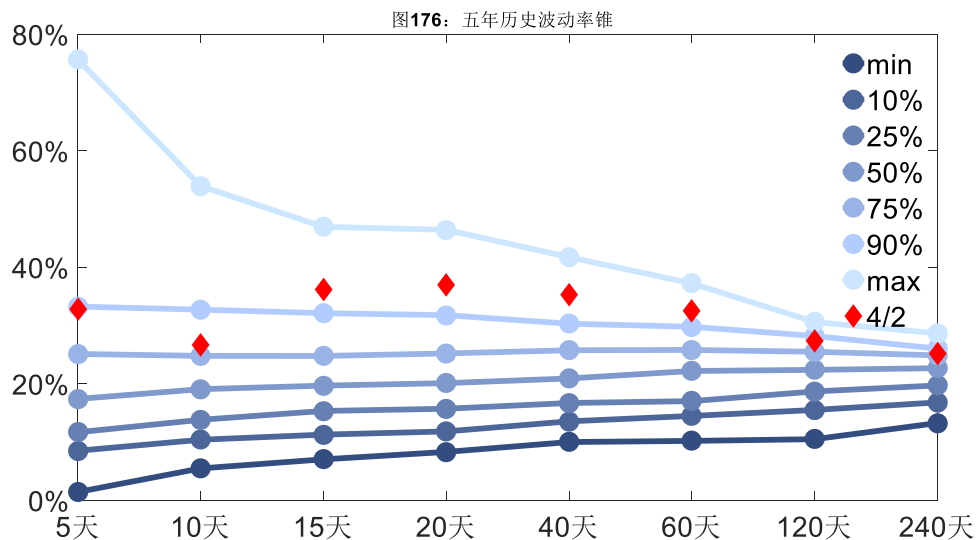
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月2日, PTA主连5日历史滚动波动率上升至32.83%, 位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为32.83%、26.64%、36.98%和35.30%。



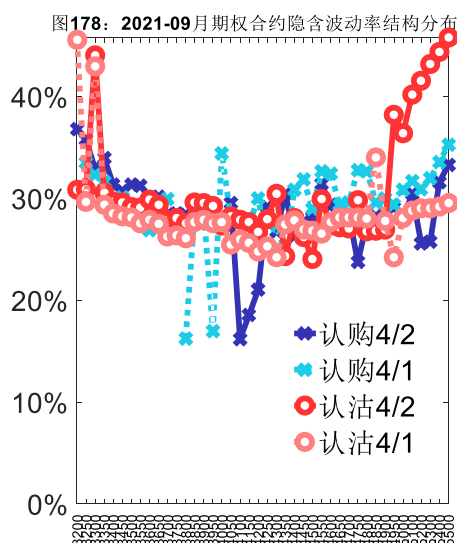
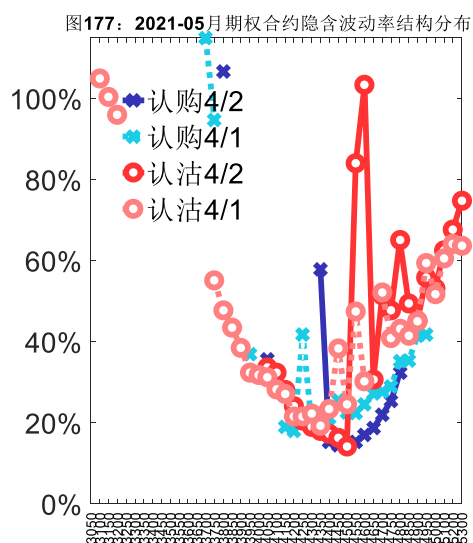
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



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2日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布，当前TA105结算价为4434，TA109结算价为4528。



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2日，甲醇期权总成交量为91,839手（按单边计算，下同），较前一交易日增加25,984

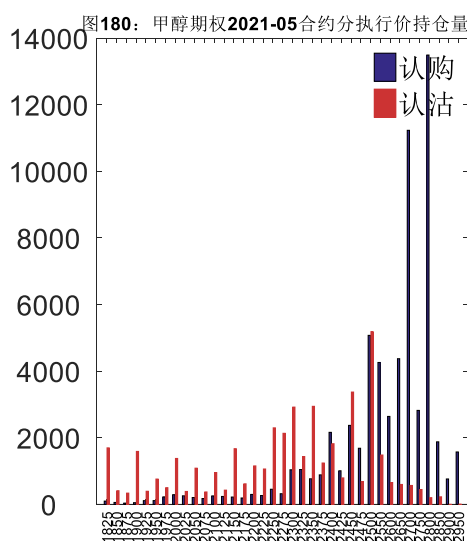
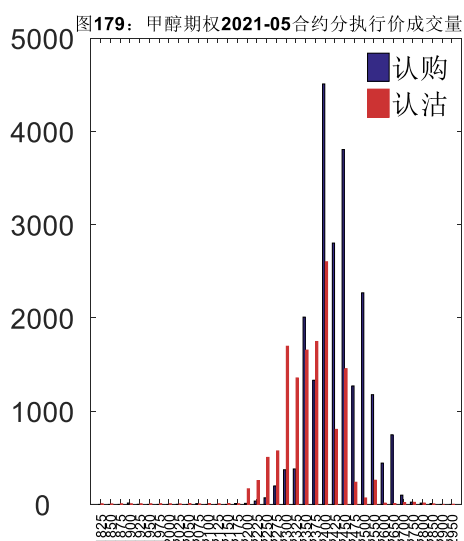
手。持仓量为 145,810 手，增加 622 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.61 和 0.67，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05 合约和 2021-06 合约的成交量占有所有合约总成交量的 76.64%和 12.82%，持仓量占比分别为 73.33%和 11.56%。其中 2021-05 期权合约成交量为 70,388 手，较前一交易日增加 18,541 手。持仓量为 106,917 手，比上一交易日减少 2,984 手。

表 16: 甲醇期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量 PCR	成交量 PCR 变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量 PCR	持仓量 PCR 变化
2021-05	70,388	18,541	0.63	-0.14	106,917	-2,984	0.70	-0.02
2021-06	11,771	4,873	0.60	-0.20	16,856	1,914	0.60	-0.15
总计	91,839	25,984	0.61	-0.15	145,810	622	0.67	-0.04

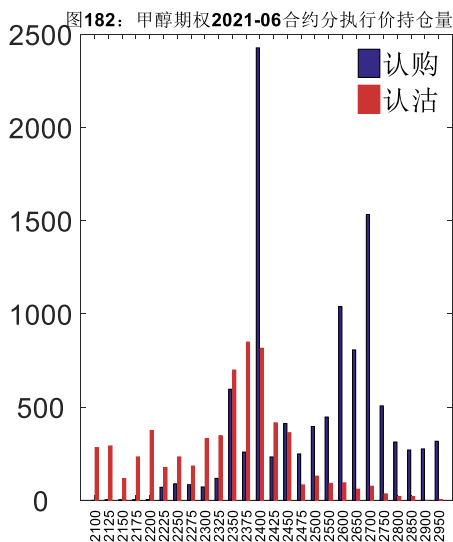
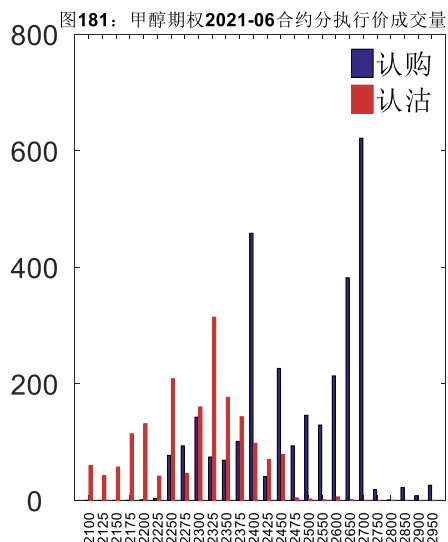
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 2400 认购 (标的结算价为 2399)。合约成交量 PCR 为 0.63, 较上一交易日减 0.14。持仓量 PCR 为 0.70, 较上一交易日降 0.02, 市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 2800 和 2500。



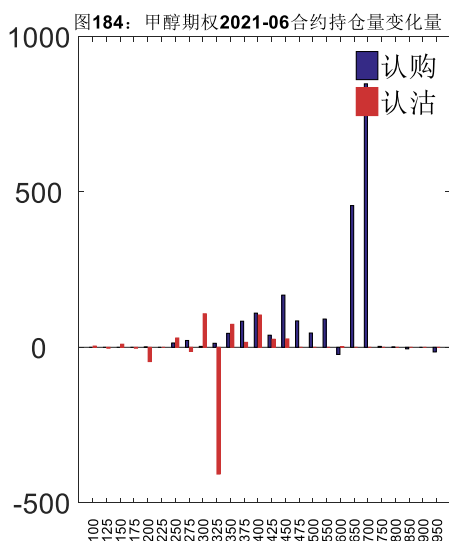
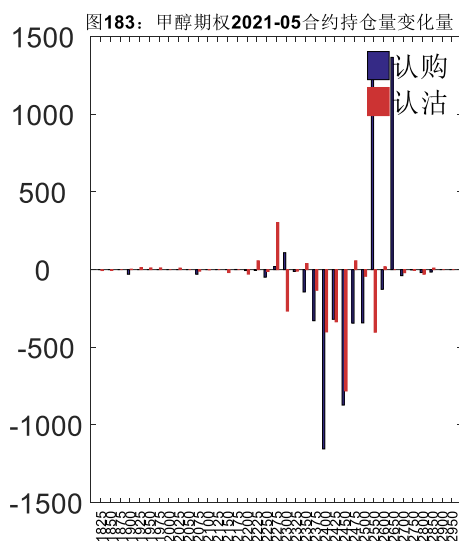
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 2700 认购 (标的结算价为 2377)。合约成交量 PCR 为 0.60, 较上一交易日减 0.20。持仓量 PCR 为 0.60, 较上一交易日降 0.15, 市场长线情绪趋于乐观。



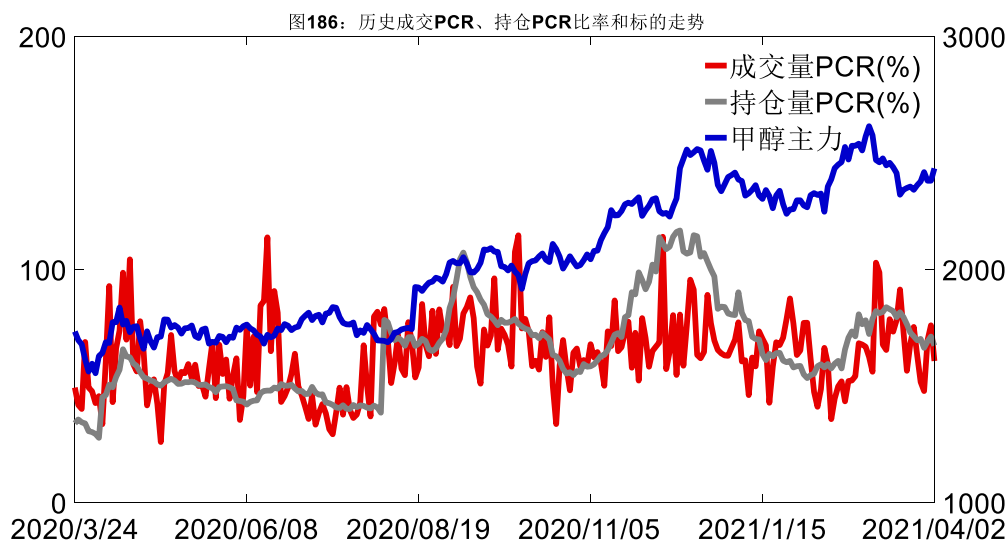
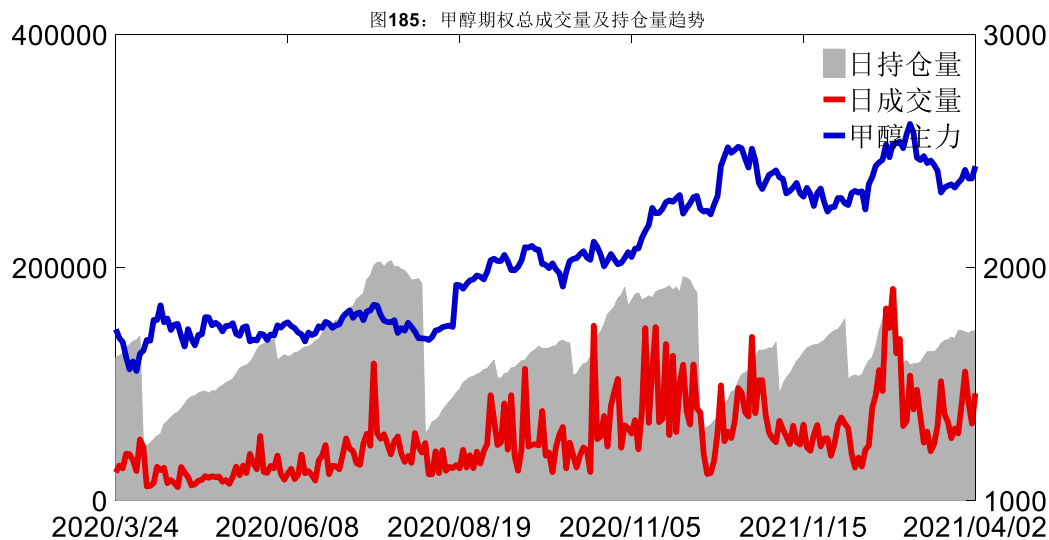
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 2650 认购(标的结算价为 2399), 市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 2700 认购(标的结算价为 2377), 后市预期相对平稳。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

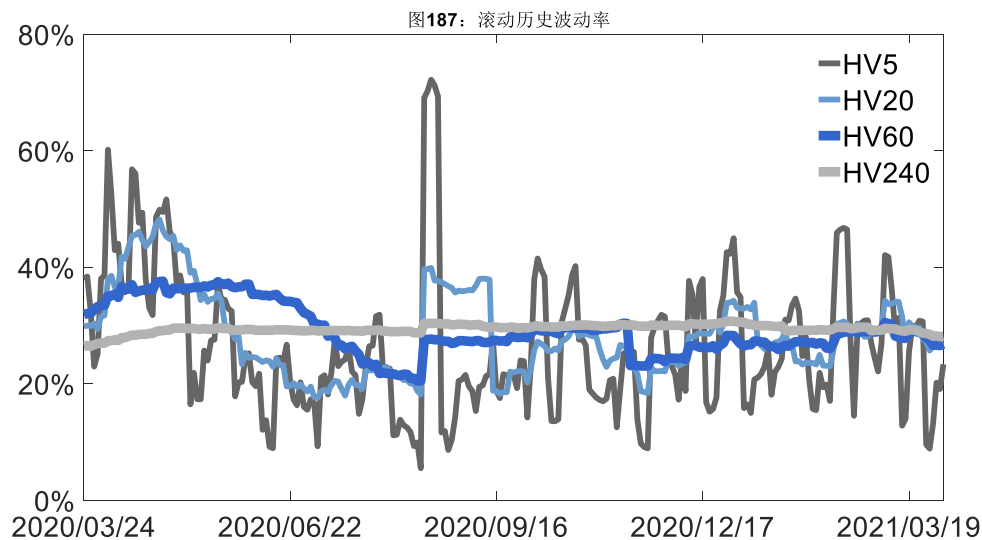
4月2日, 甲醇期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.04。



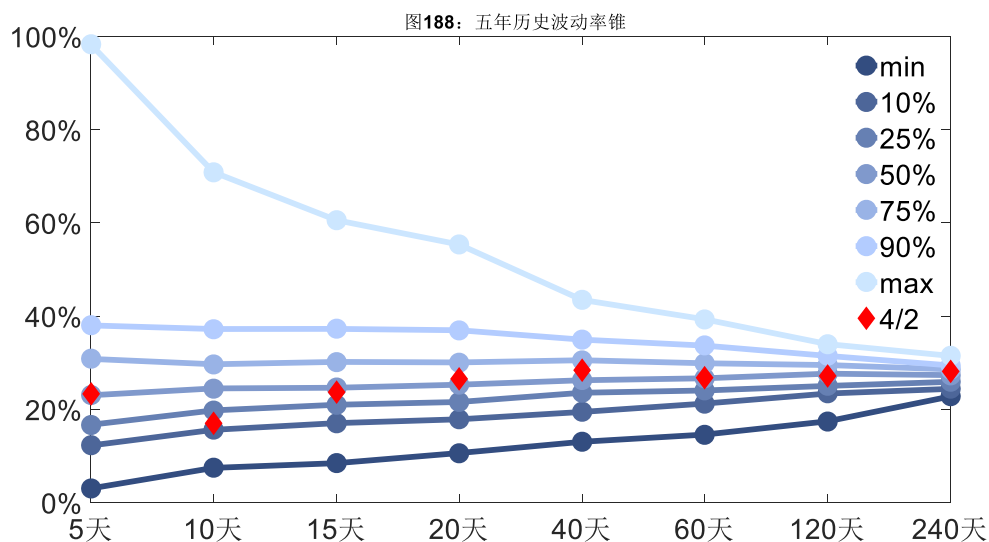
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月2日，甲醇主连5日历史滚动波动率上升至23.36%，位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为23.36%、16.96%、26.58%和28.35%。



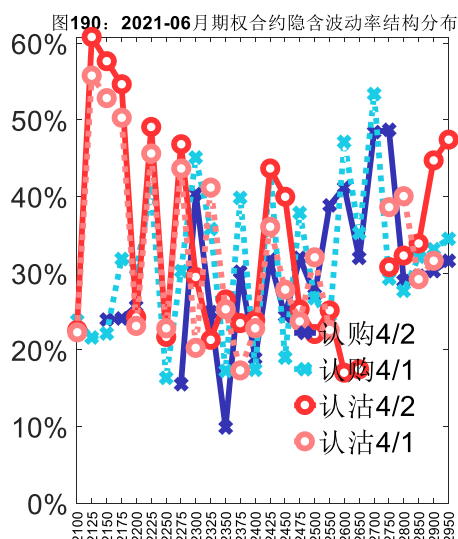
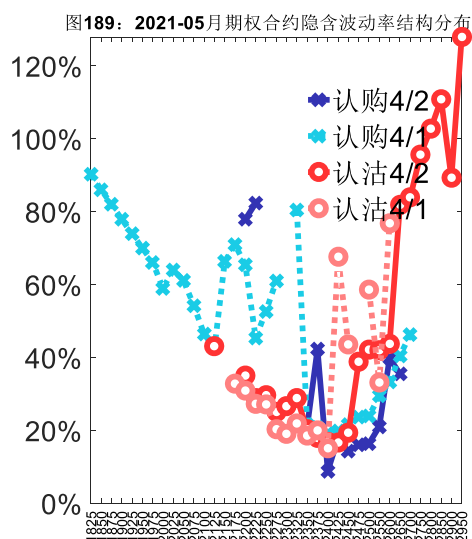
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



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 2 日 2021-05 和 2021-06 合约的隐含波动率结构分布, 当前 MA105 结算价为 2399, MA106 结算价为 2377。



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

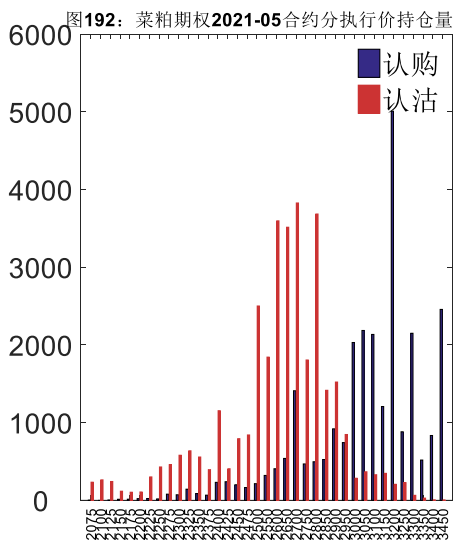
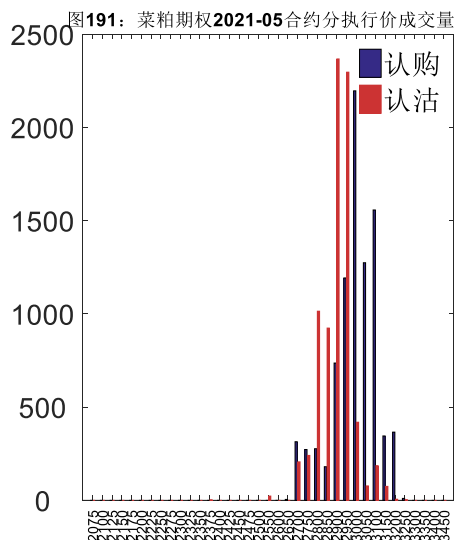
4月2日,菜粕期权总成交量为40,556手(按单边计算,下同),较前一交易日减少17,529手。持仓量为88,157手,增加2,628手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.96和1.20,后市情绪趋于谨慎。其中,2021-05合约和2021-09合约的成交量占所有合约总成交量的81.72%和5.52%,持仓量占比分别为69.11%和18.17%。其中2021-05期权合约成交量为33,143手,较前一交易日减少15,332手。持仓量为60,927手,比上一交易日增加1,310手。

表 17: 菜粕期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	33,143	-15,332	0.90	0.08	60,927	1,310	1.27	0.08
2021-09	2,239	-2,748	0.63	0.22	16,019	311	0.79	0.01
总计	40,556	-17,529	0.96	0.16	88,157	2,628	1.20	0.06

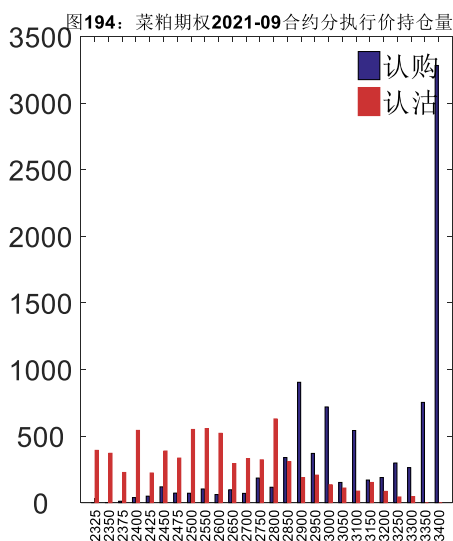
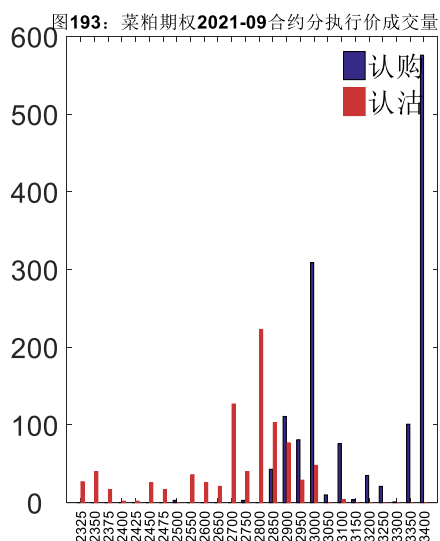
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约2900认沽(标的结算价为2970)。合约成交量PCR为0.90,较上一交易日增0.08。持仓量PCR为1.27,较上一交易日升0.08,市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为3200和2700。



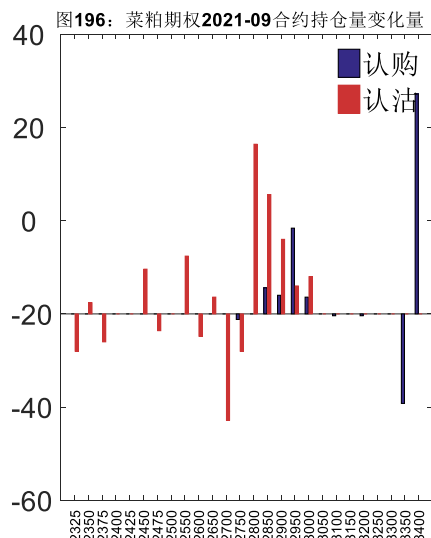
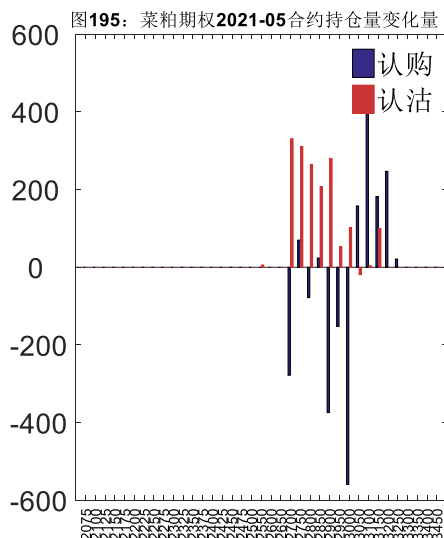
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 3400 认购 (标的结算价为 2958)。合约成交量 PCR 为 0.63, 较上一交易日增 0.22。持仓量 PCR 为 0.79, 较上一交易日升 0.01, 市场长线情绪趋于谨慎。



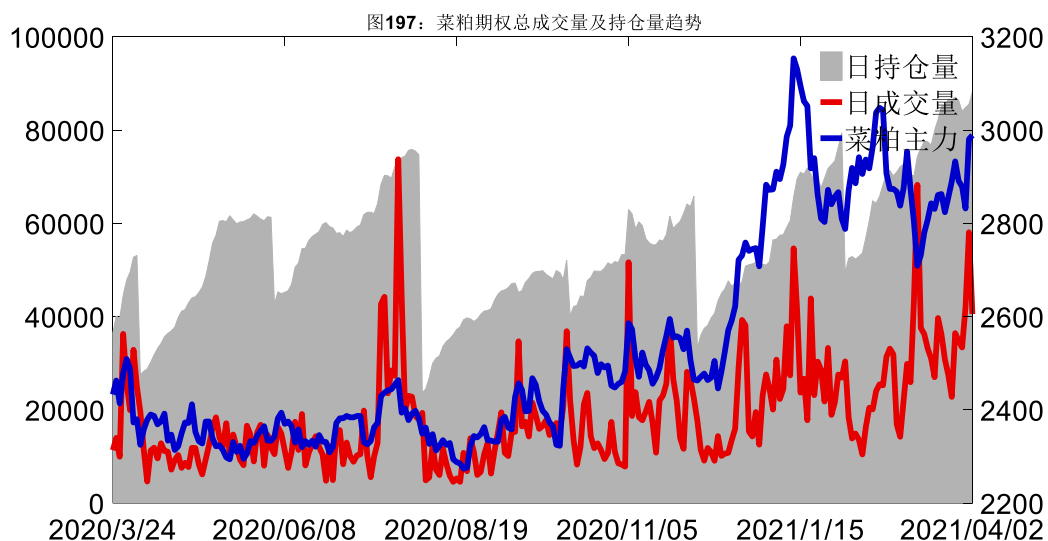
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 3100 认购 (标的结算价为 2970), 市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 3400 认购 (标的结算价为 2958), 后市预期相对平稳。

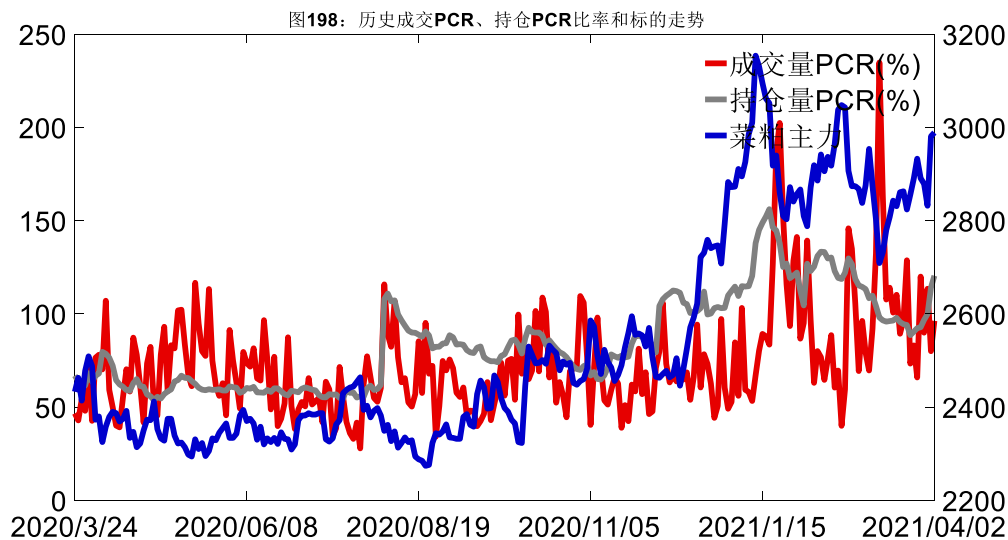


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月2日, 菜粕期权总成交量减少, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.06。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

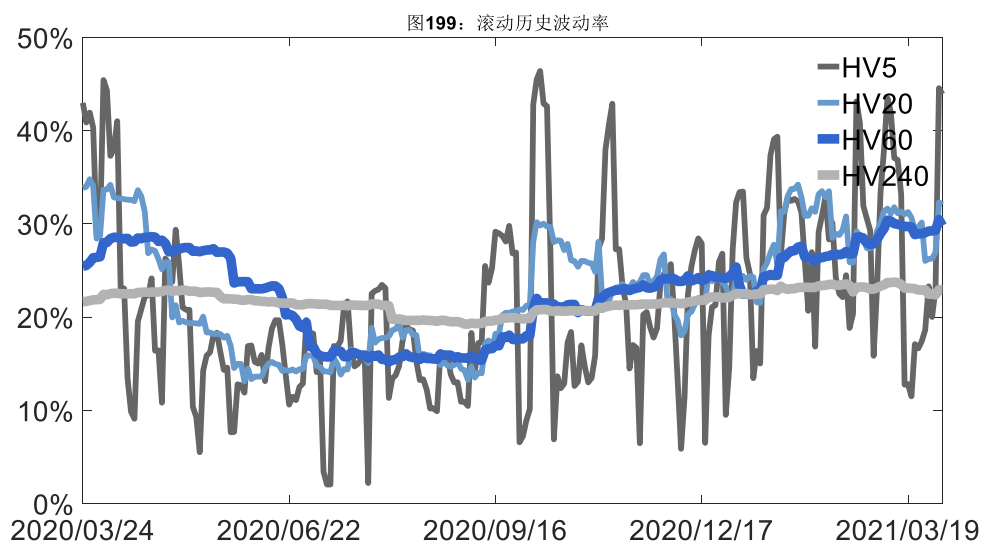


数据来源：Wind，兴证期货研发部

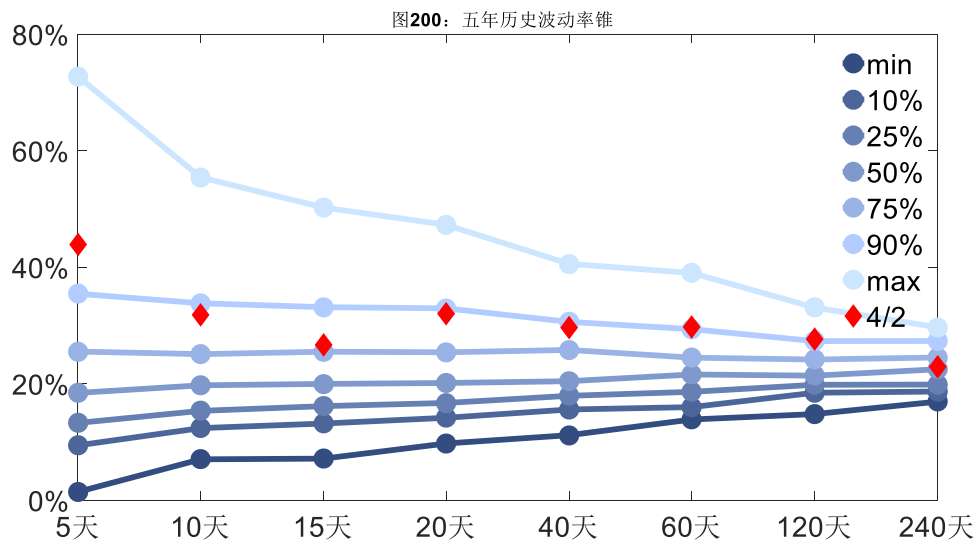
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月2日，菜粕主连5日历史滚动波动率下降至43.91%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为43.91%、31.81%、32.06%和29.61%。



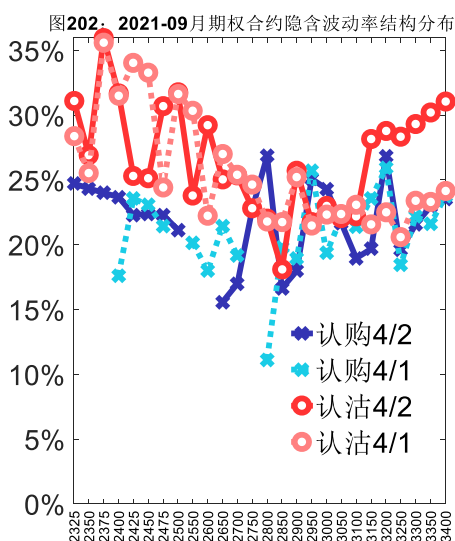
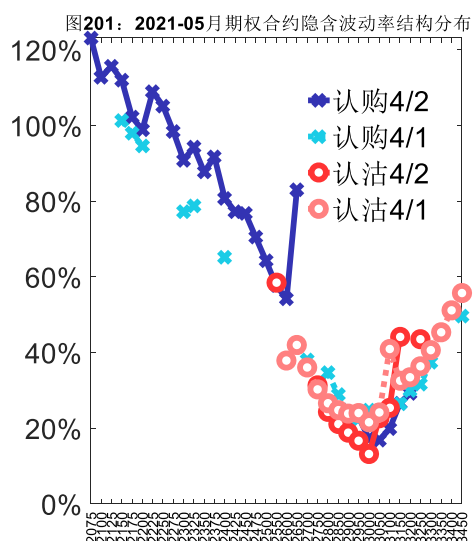
数据来源：Wind，兴证期货研发部



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2日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布，当前RM105结算价为2970，RM109结算价为2958。



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2日，动力煤期权总成交量为71,430手（按单边计算，下同），较前一交易日减少

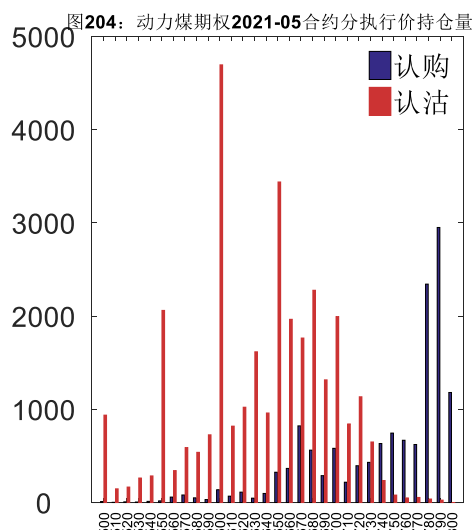
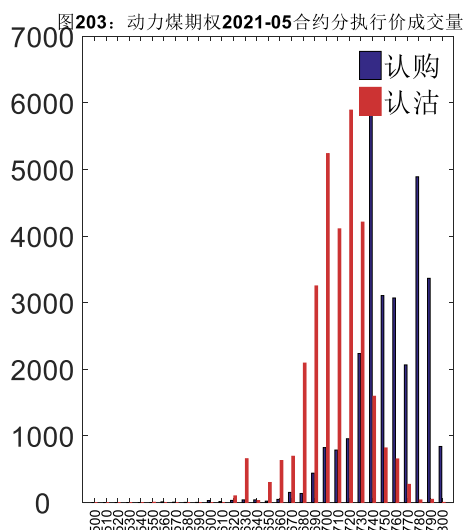
4,893 手。持仓量为 121,844 手，增加 3,136 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 1.11 和 1.93，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05 合约和 2021-06 合约的成交量占有所有合约总成交量的 83.84%和 10.12%，持仓量占比分别为 73.72%和 12.49%。其中 2021-05 期权合约成交量为 59,890 手，较前一交易日减少 5,317 手。持仓量为 89,822 手，比上一交易日增加 808 手。

表 18：动力煤期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量 PCR	成交量 PCR 变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量 PCR	持仓量 PCR 变化
2021-05	59,890	-5,317	1.05	-0.42	89,822	808	2.24	-0.17
2021-06	7,231	-100	1.15	0.17	15,220	1,347	1.56	0.08
总计	71,430	-4,893	1.11	-0.33	121,844	3,136	1.93	-0.08

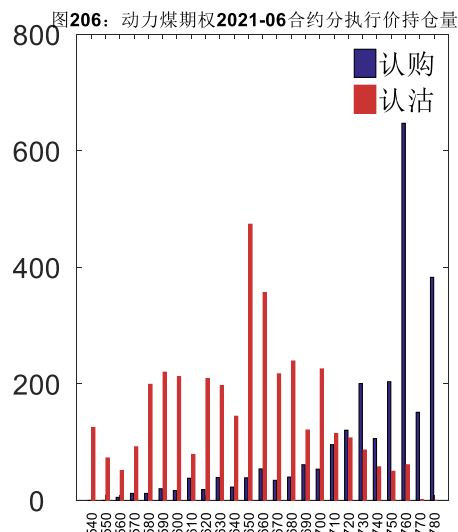
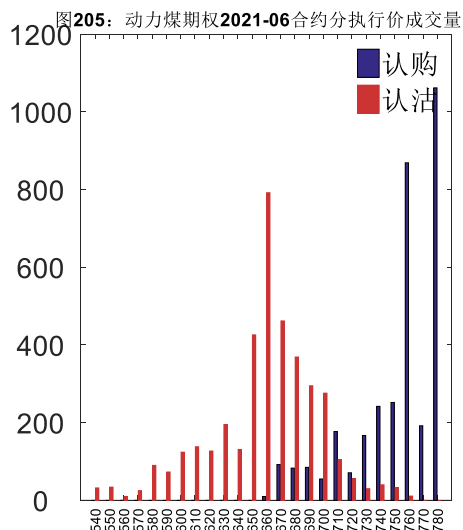
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 740 认购（标的结算价为 736）。合约成交量 PCR 为 1.05，较上一交易日减 0.42。持仓量 PCR 为 2.24，较上一交易日降 0.17，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 790 和 600。



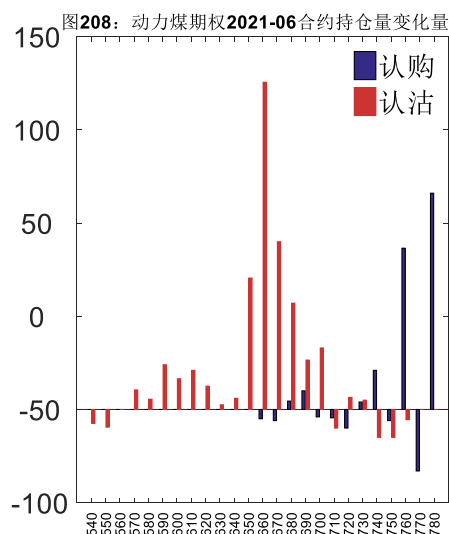
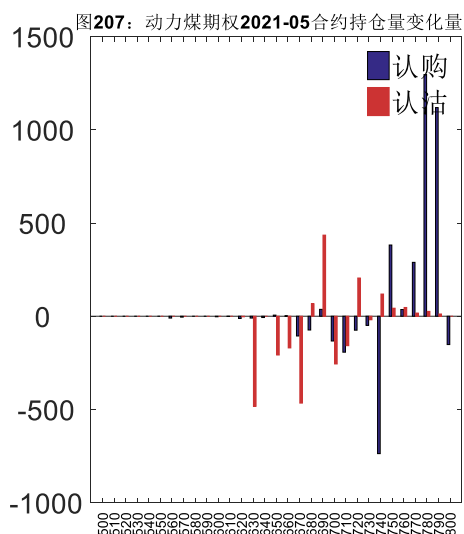
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 780 认购（标的结算价为 716）。合约成交量 PCR 为 1.15，较上一交易日增 0.17。持仓量 PCR 为 1.56，较上一交易日升 0.08，市场长线情绪趋于谨慎。



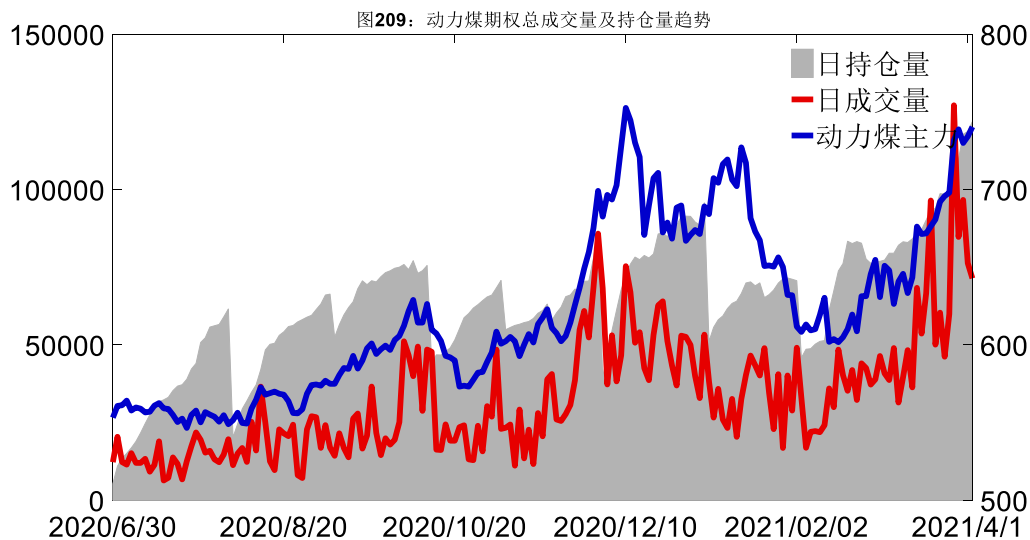
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 780 认购(标的结算价为 736), 市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 660 认沽(标的结算价为 716), 后市预期可能出现波动。

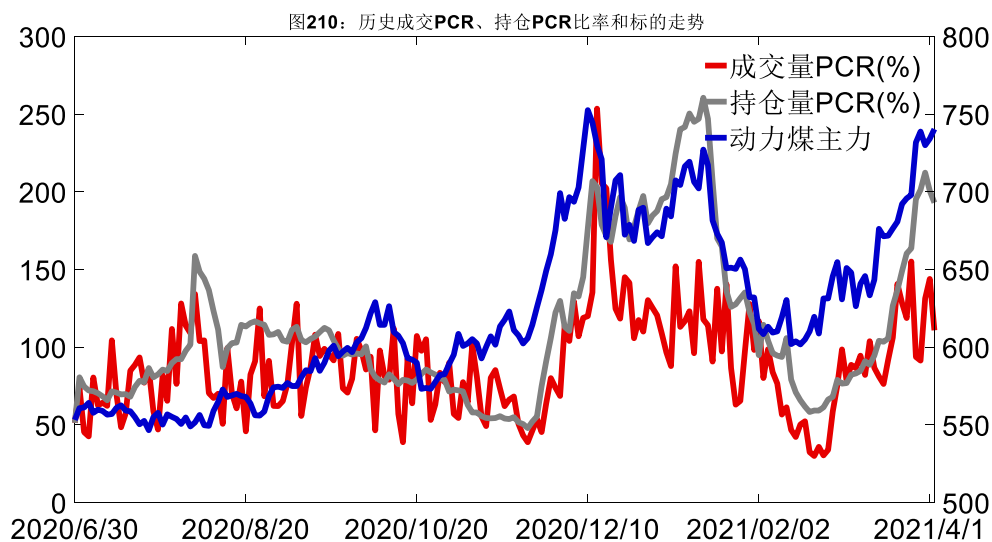


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月2日, 动力煤期权总成交量减少, 总持仓量增加, 总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.08。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

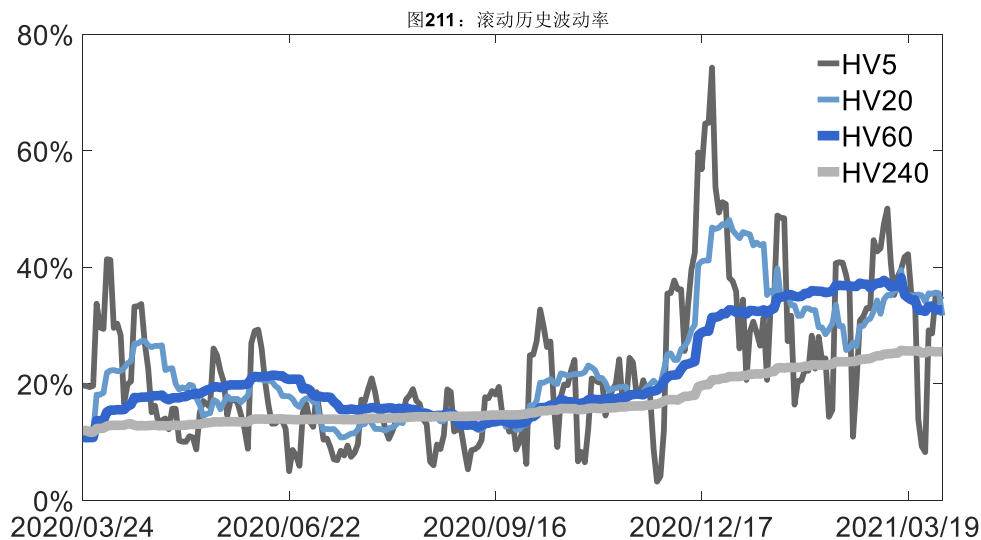


数据来源：Wind，兴证期货研发部

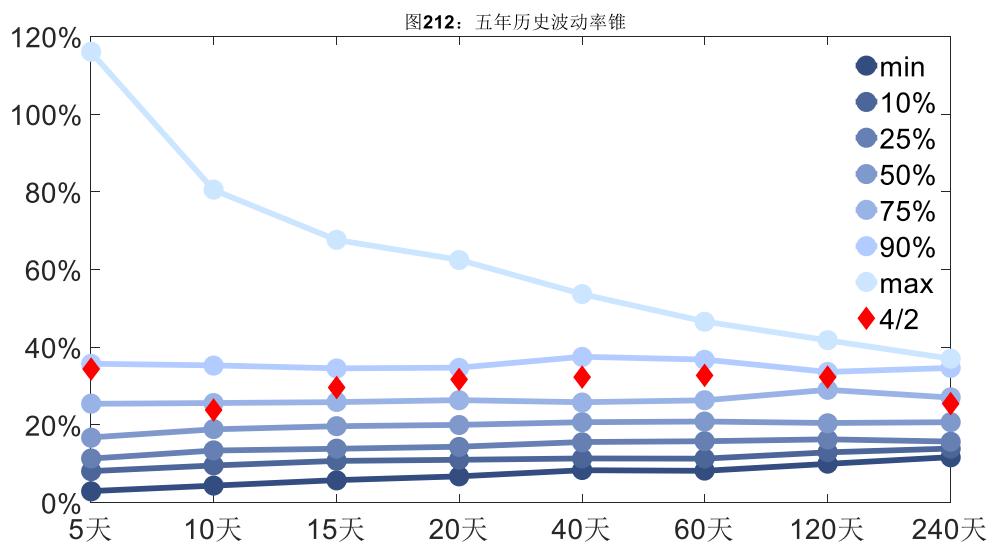
2、波动率分析

（1）历史波动率

4月2日，动力煤主连5日历史滚动波动率下降至34.40%，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34.40%、23.84%、31.70%和32.32%。



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 2 日 2021-05 和 2021-06 合约的隐含波动率结构分布，当前 ZC105 结算价为 736，ZC106 结算价为 716。

图213: 2021-05月期权合约隐含波动率结构分布

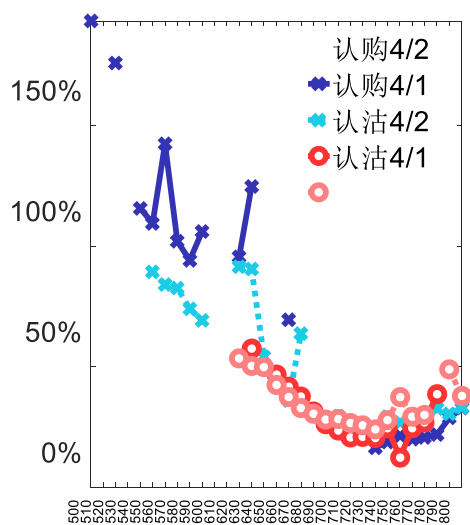
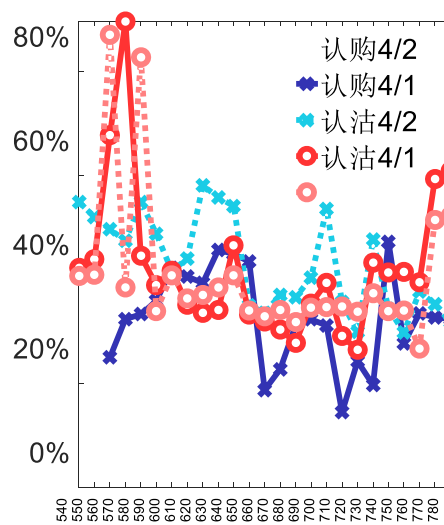


图214: 2021-06月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

分析师承诺

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

免责声明

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

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

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

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

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