

兴证期货.研发中心

2021年4月26日 星期一

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

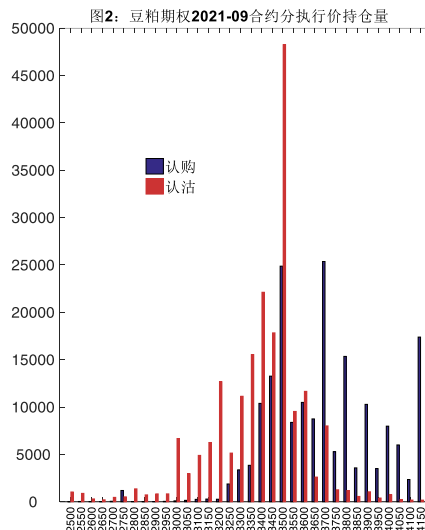
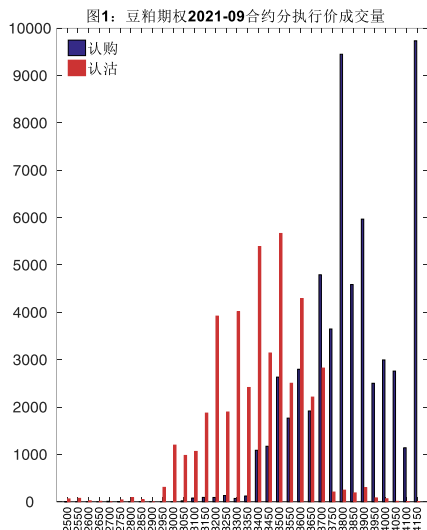
4月23日，豆粕期权总成交量为115,764手（按单边计算，下同），较前一交易日减少50,100手。持仓量为410,188手，增加15,496手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.73和1.08，后市情绪趋于乐观。其中，2021-09合约和2021-07合约的成交量占有所有合约总成交量的90.41%和8.95%，持仓量占比分别为93.37%和3.20%。其中2021-09期权合约成交量为104,664手，较前一交易日减少52,375手。持仓量为383,002手，比上一交易日增加14,245手。

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	10,362	2,185	0.50	-0.21	13,144	773	0.94	-0.06
2021-09	104,664	-52,375	0.76	-0.18	383,002	14,245	1.07	-0.05
总计	115,764	-50,100	0.73	-0.19	410,188	15,496	1.08	-0.05

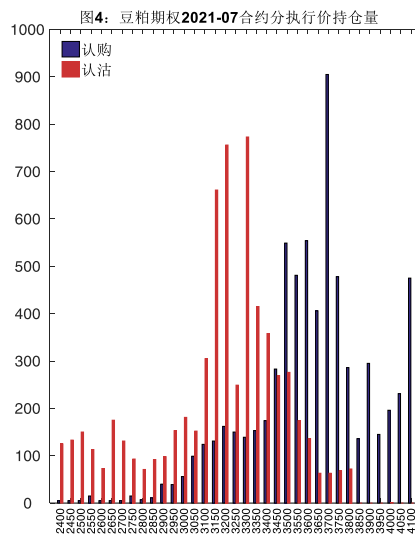
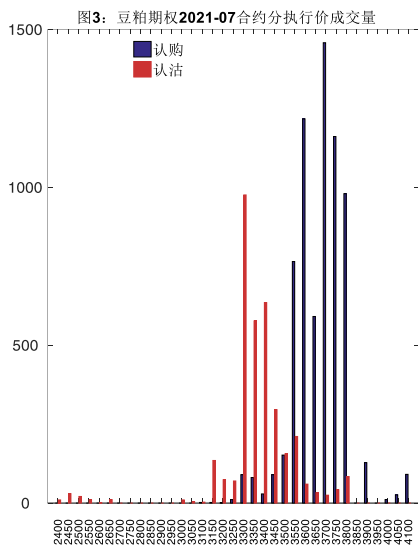
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09合约系列中成交量最高的合约4150认购（标的结算价为3638）。合约成交量PCR为0.76，较上一交易日减0.18。持仓量PCR为1.07，较上一交易日降0.05，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为3700和3500。



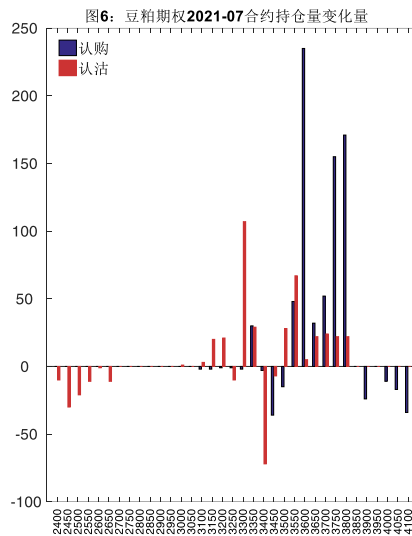
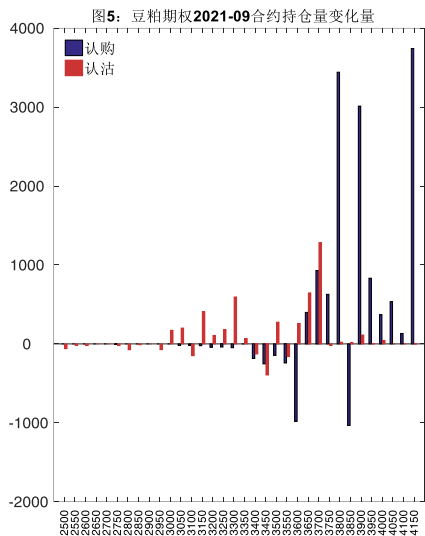
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约为 3700 认购（标的结算价为 3535）。合约成交量 PCR 为 0.50，较上一交易日减 0.21。持仓量 PCR 为 0.94，较上一交易日降 0.06，市场长线情绪趋于乐观。



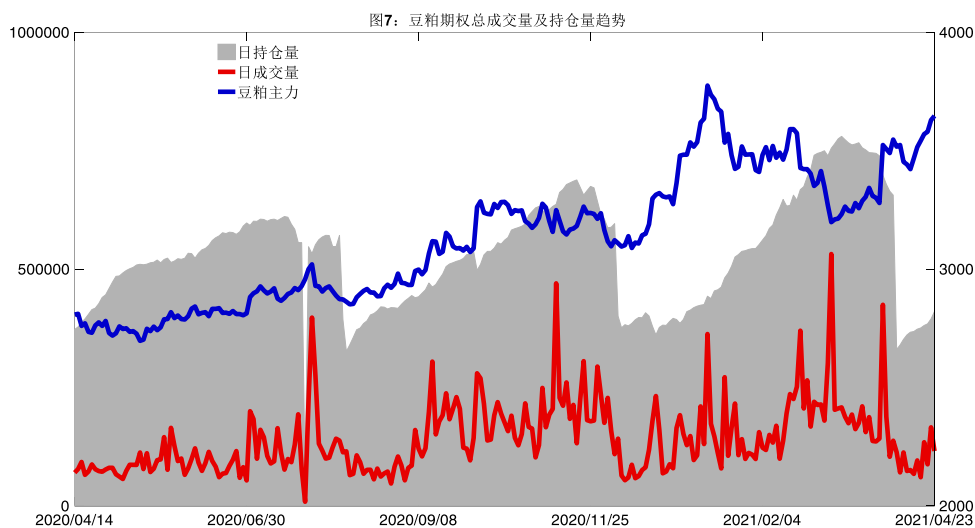
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 4150 认购（标的结算价为 3638），市场情绪相对乐观。2021-07 合约系列增仓相对最高为 3600 认购（标的结算价为 3535），后市预期相对平稳。

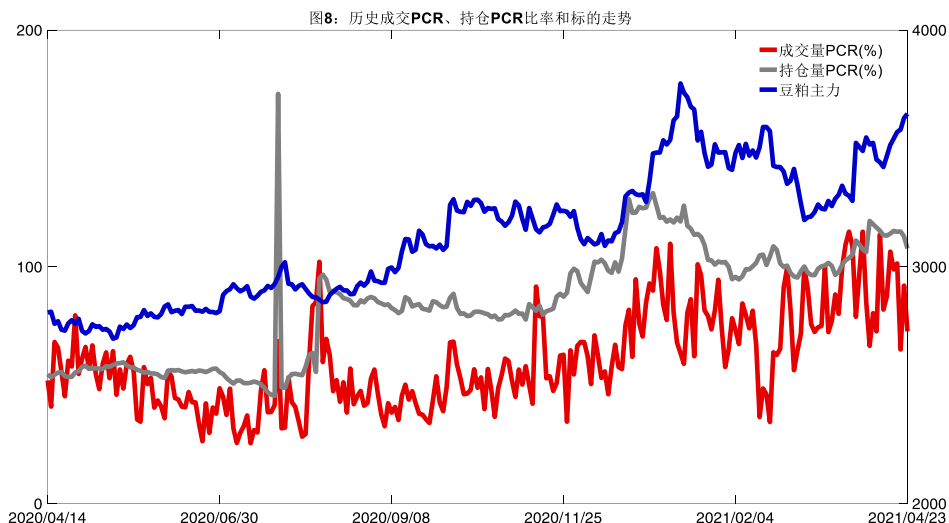


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月23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0.05。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

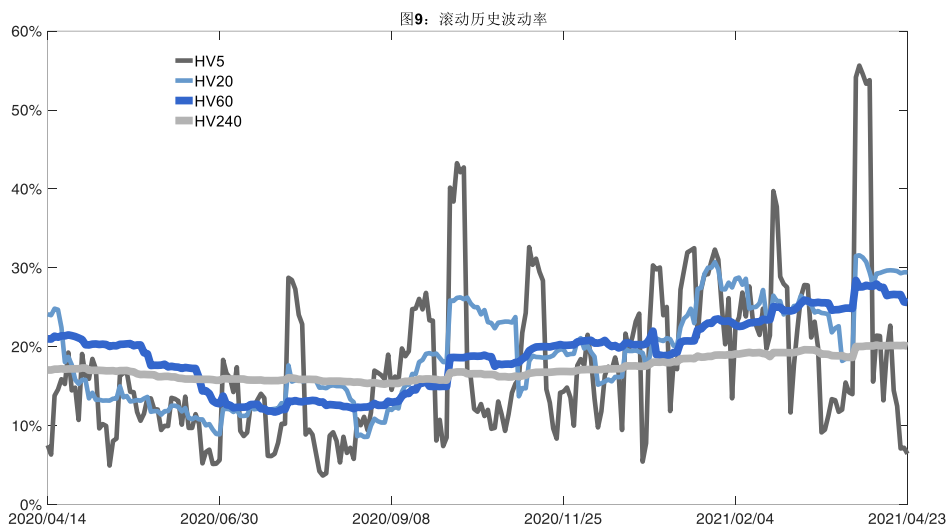


数据来源：Wind，兴证期货研发部

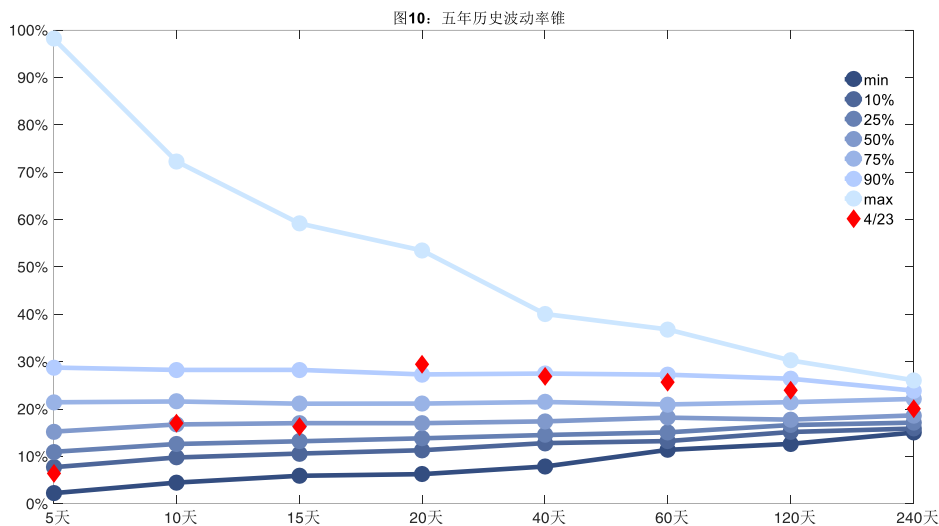
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月23日，豆粕主连5日历史滚动波动率下降至6.44%，位于五年历史10百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为6.44%、17.05%、29.44%和26.87%。



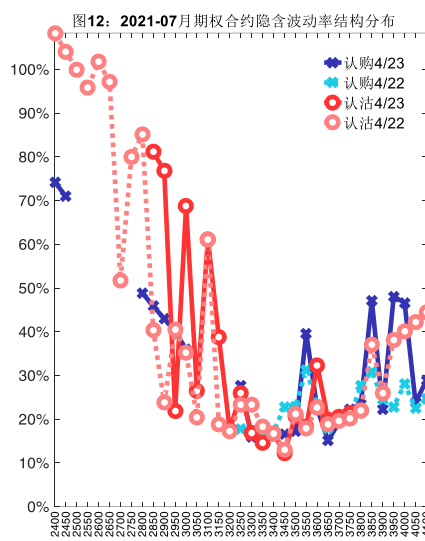
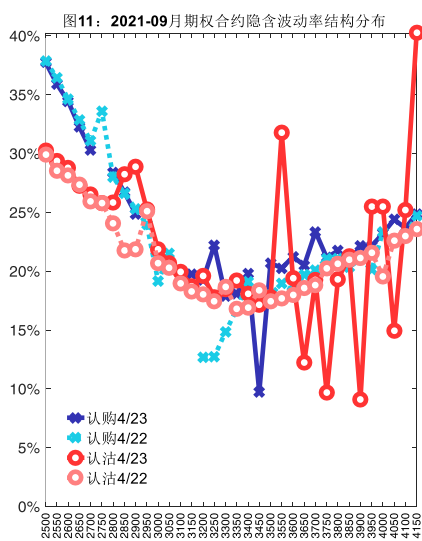
数据来源：Wind，兴证期货研发部



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23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3638，M2107结算价为3535。



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23日，玉米期权总成交量为35,835手（按单边计算，下同），较前一交易日增加

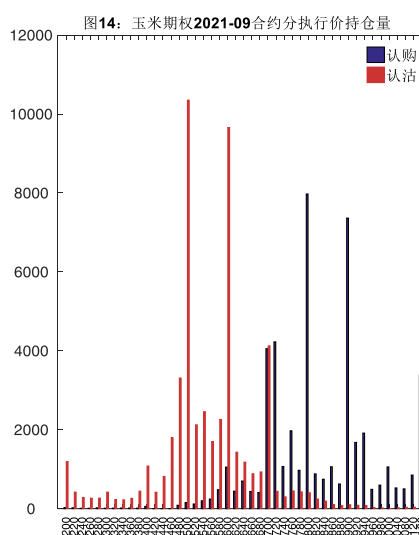
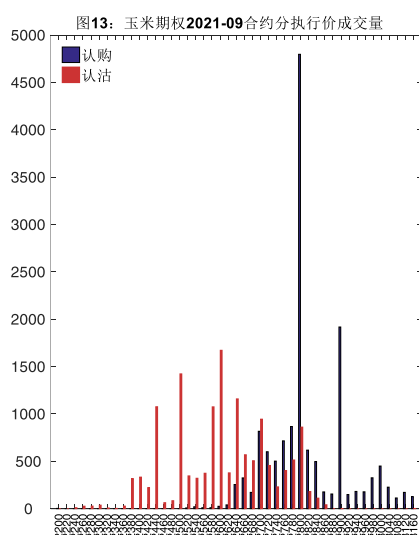
389 手。持仓量为 131,524 手，增加 1,651 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 1.00 和 1.16，后市情绪趋于乐观。其中，2021-09 合约和 2021-07 合约的成交量占有所有合约总成交量的 78.85%和 20.81%，持仓量占比分别为 74.62%和 20.68%。其中 2021-09 期权合约成交量为 28,256 手，较前一交易日增加 1,237 手。持仓量为 98,147 手，比上一交易日增加 2,279 手。

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	7,459	-763	1.16	-1.69	27,202	-588	1.39	-0.16
2021-09	28,256	1,237	0.95	0.03	98,147	2,279	1.11	-0.06
总计	35,835	389	1.00	-0.18	131,524	1,651	1.16	-0.08

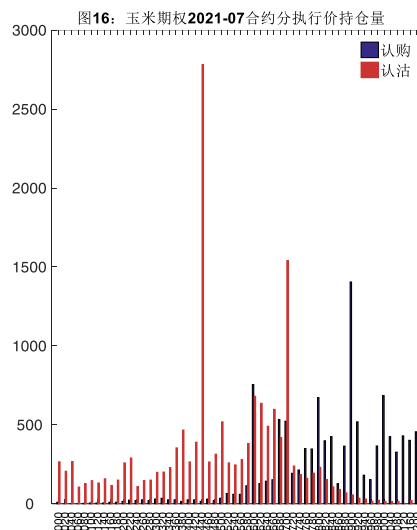
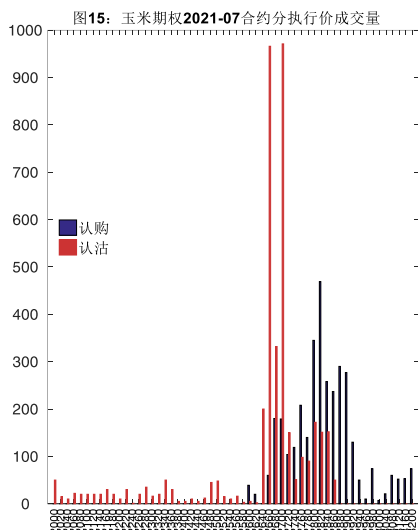
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 2800 认购（标的结算价为 2760）。合约成交量 PCR 为 0.95，较上一交易日增 0.03。持仓量 PCR 为 1.11，较上一交易日降 0.06，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 2800 和 2500。



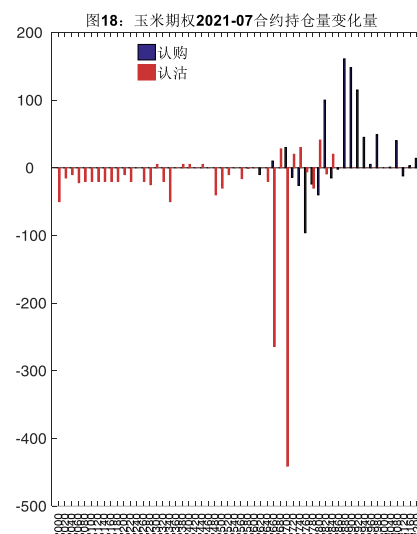
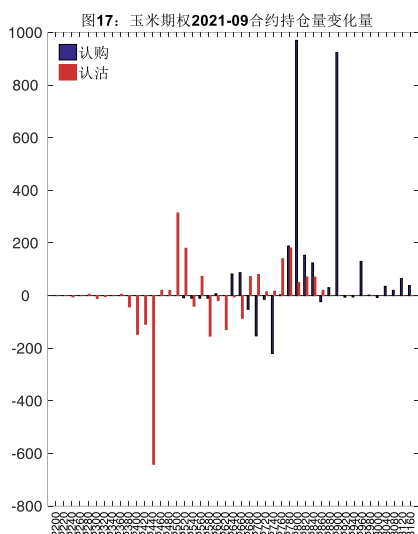
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约 2700 认沽（标的结算价为 2780）。合约成交量 PCR 为 1.16，较上一交易日减 1.69。持仓量 PCR 为 1.39，较上一交易日降 0.16，市场长线情绪趋于乐观。



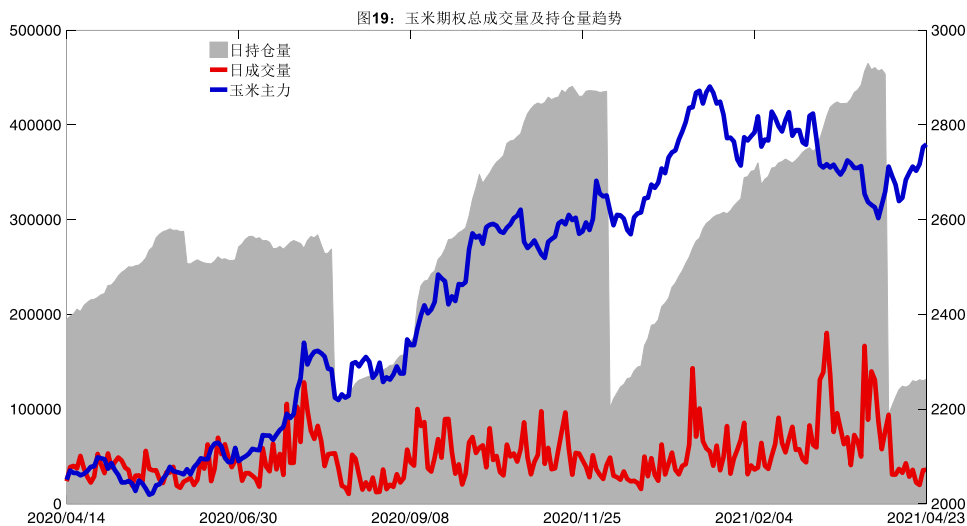
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 2800 认购（标的结算价为 2760），市场情绪相对乐观。2021-07 合约系列增仓相对最高为 2880 认购（标的结算价为 2780），后市预期相对平稳。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月23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0.08。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

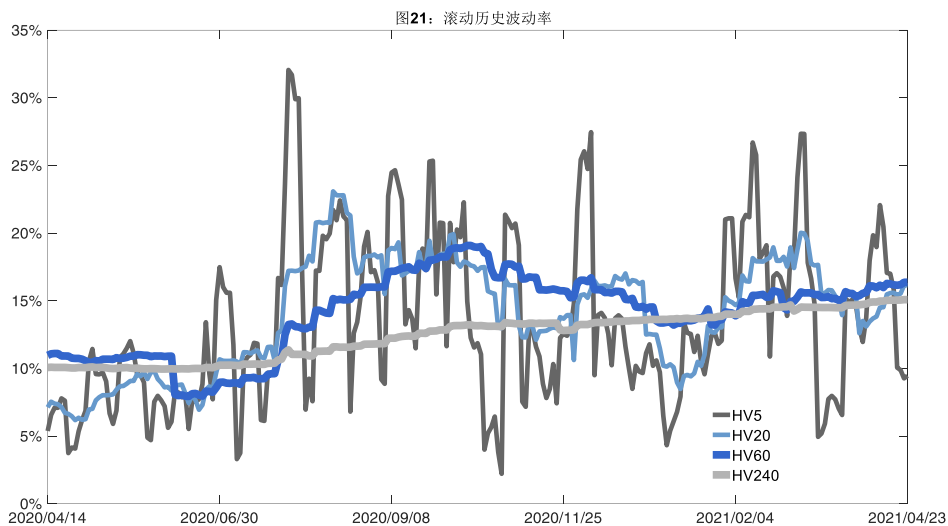


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

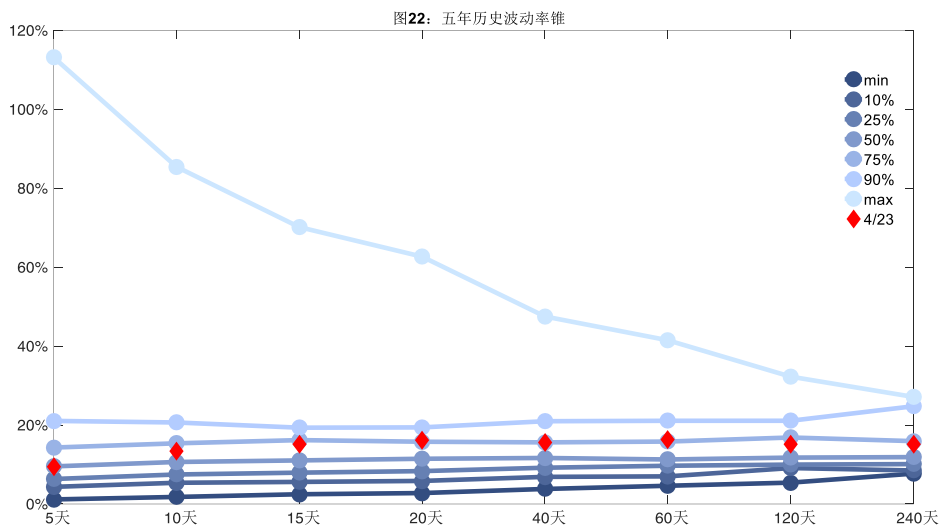
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月23日, 玉米主连5日历史滚动波动率上升至9.46%, 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9.46%、13.37%、16.15%和15.62%。



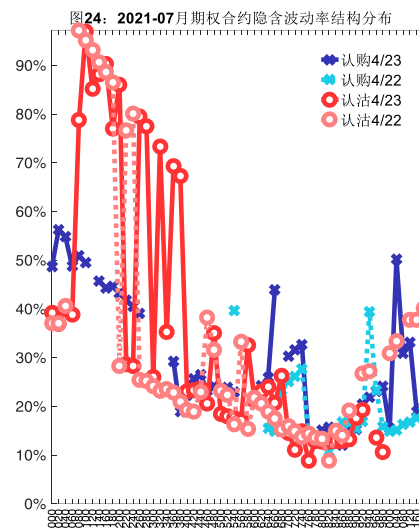
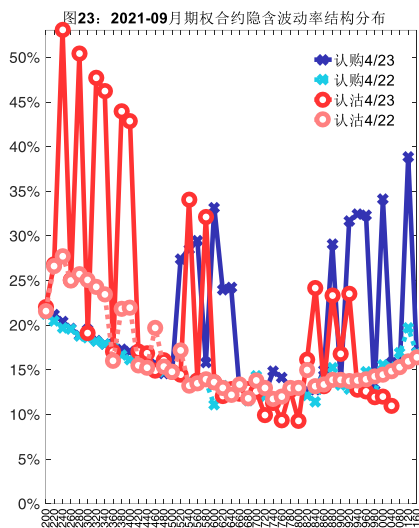
数据来源：Wind，兴证期货研发部



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23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2760，C2107结算价为2780。



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23日，铁矿石期权总成交量为20,230手（按单边计算，下同），较前一交易日减少4,102手。持仓量为108,690手，增加3,548手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.31和3.17，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94.00%和2.30%，持仓量占比分别为86.45%和5.39%。其中2021-09期权合约成交量为19,017手，较前一交易日减少4,090手。持仓量为93,966手，比上一交易日增加2,915手。

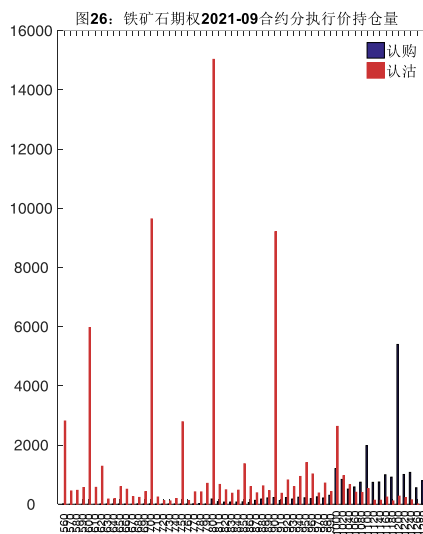
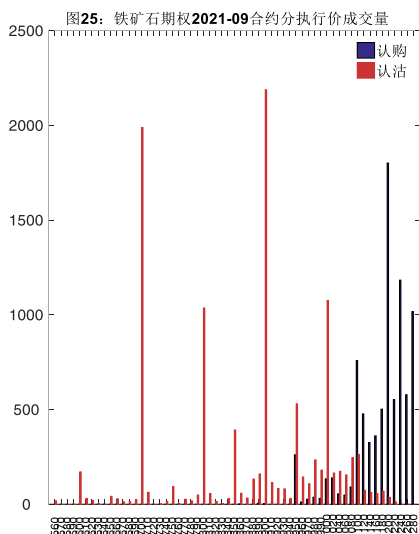
表 3：铁矿石期权合约成交与持仓情况

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	465	-350	2.04	-10.32	5,856	96	2.38	-0.01
2021-09	19,017	-4,090	1.26	-0.24	93,966	2,915	3.37	0.07
总计	20,230	-4,102	1.31	-0.26	108,690	3,548	3.17	0.06

数据来源：Wind，兴证期货研发部

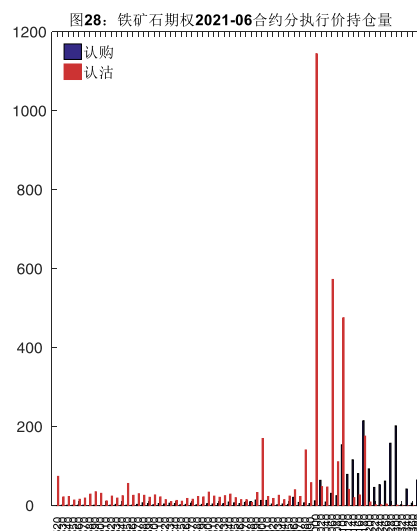
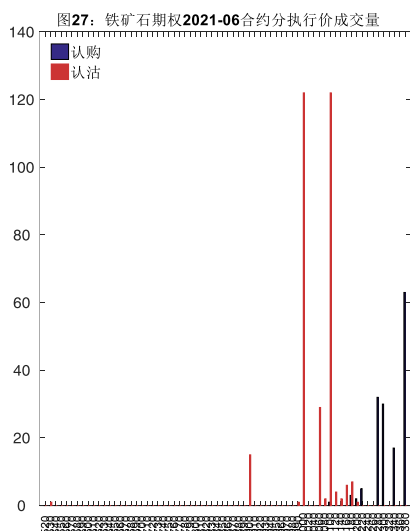
2021-09 合约系列中成交量最高的合约 900 认沽（标的结算价为 1097）。合约成交量 PCR 为 1.26，较上一交易日减 0.24。持仓量 PCR 为 3.37，较上一交易日升 0.07，市场情绪趋

于谨慎。当前阻力位为 1200 和 800。



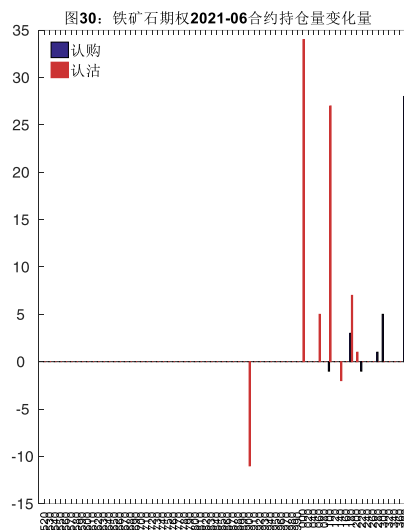
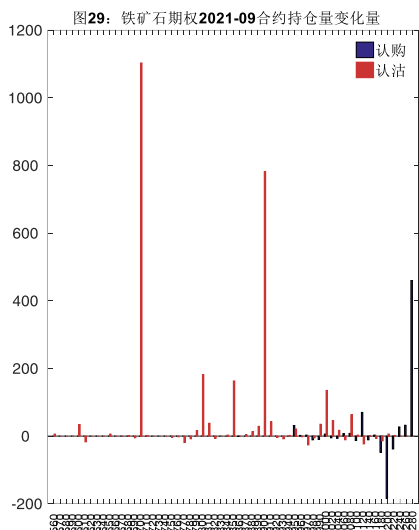
数据来源：Wind，兴证期货研发部

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 1202）。合约成交量 PCR 为 2.04，较上一交易日减 10.32。持仓量 PCR 为 2.38，较上一交易日降 0.01，市场长线情绪趋于乐观。



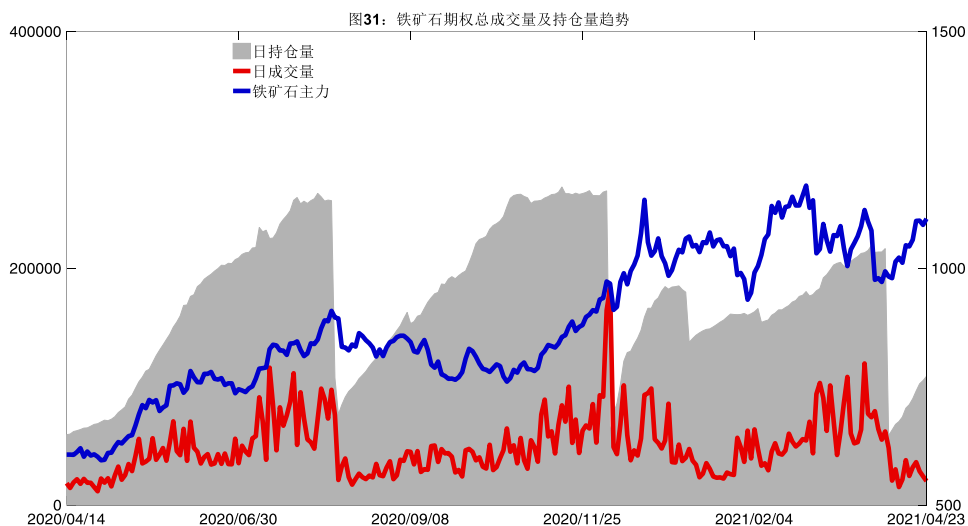
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 700 认沽（标的结算价为 1097），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 1202），后市预期可能出现波动。

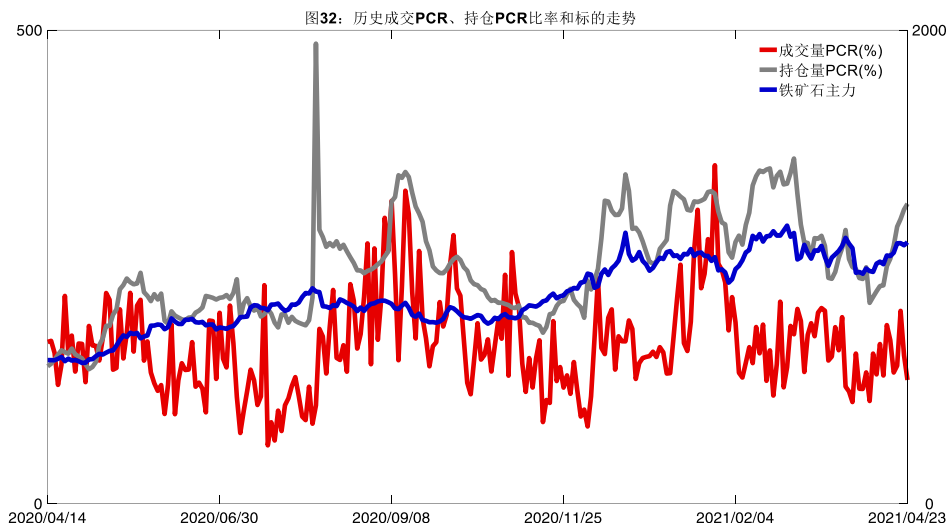


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月23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

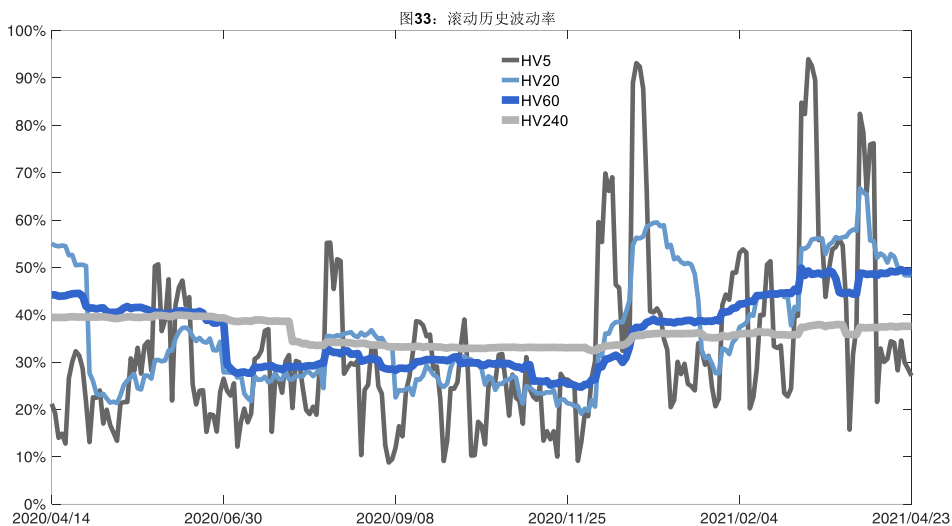


数据来源：Wind，兴证期货研发部

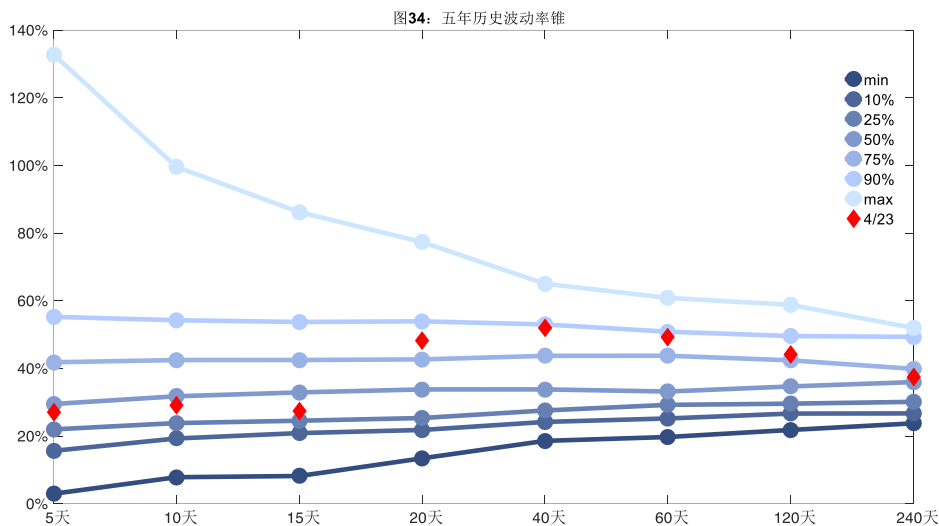
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月23日，铁矿石主连5日历史滚动波动率下降至27.08%，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27.08%、29.07%、48.26%和51.93%。



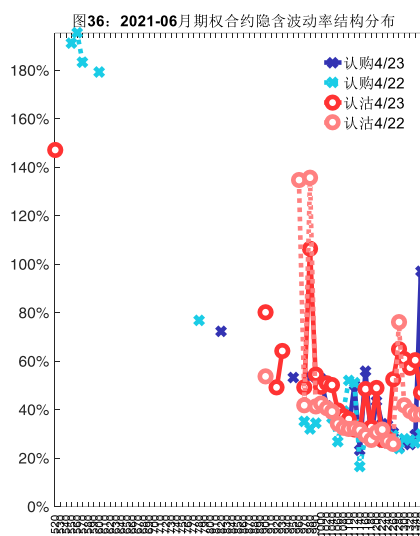
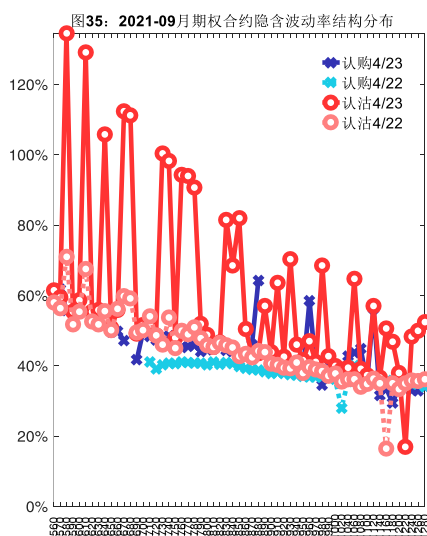
数据来源：Wind，兴证期货研发部



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23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1097，I2106结算价为1202。



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23日，LPG 期权总成交量为5,869手（按单边计算，下同），较前一交易日减少169

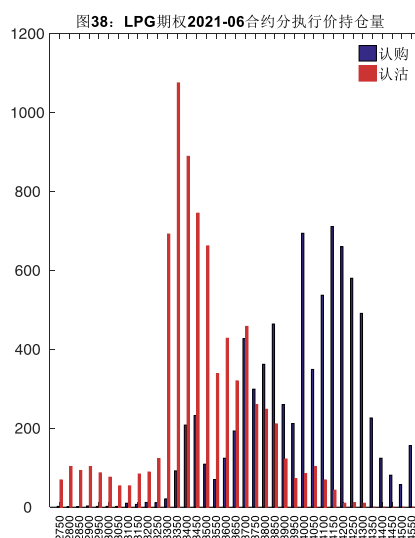
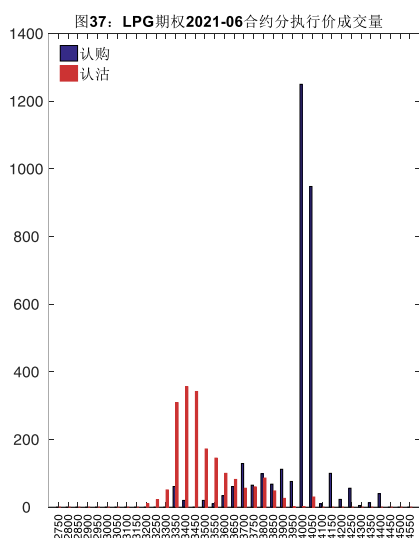
手。持仓量为 21,443 手，增加 698 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.74 和 1.03，后市情绪趋于乐观。其中，2021-06 合约和 2021-07 合约的成交量占有所有合约总成交量的 86.86%和 13.03%，持仓量占比分别为 72.65%和 16.65%。其中 2021-06 期权合约成交量为 5,098 手，较前一交易日减少 530 手。持仓量为 15,578 手，比上一交易日增加 245 手。

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	5,098	-530	0.59	-0.73	15,578	245	1.00	-0.07
2021-07	765	387	3.55	3.13	3,570	448	1.15	0.17
总计	5,869	-169	0.74	-0.49	21,443	698	1.03	-0.02

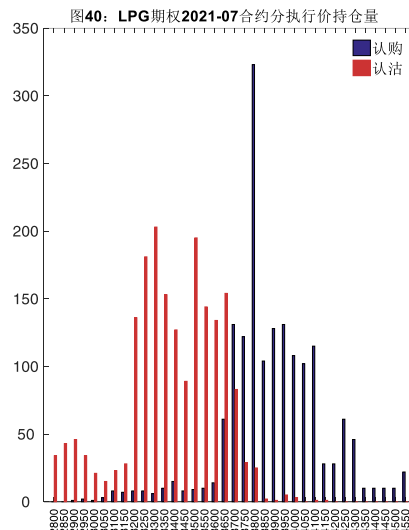
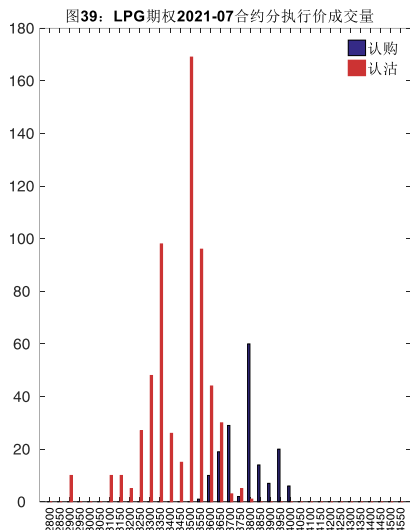
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 4000 认购（标的结算价为 3668）。合约成交量 PCR 为 0.59，较上一交易日减 0.73。持仓量 PCR 为 1.00，较上一交易日降 0.07，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 4150 和 3350。



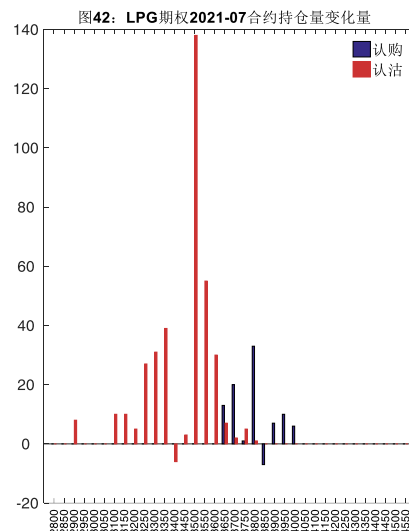
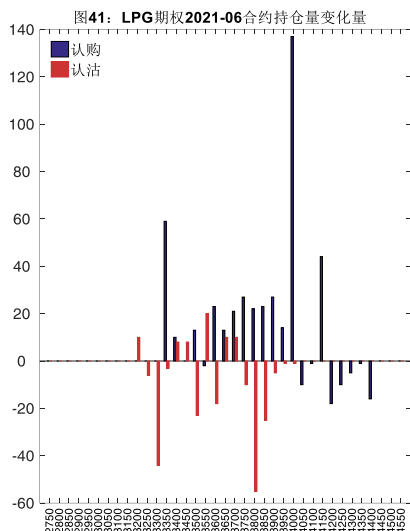
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约 3500 认沽（标的结算价为 3635）。合约成交量 PCR 为 3.55，较上一交易日增 3.13。持仓量 PCR 为 1.15，较上一交易日升 0.17，市场长线情绪趋于谨慎。



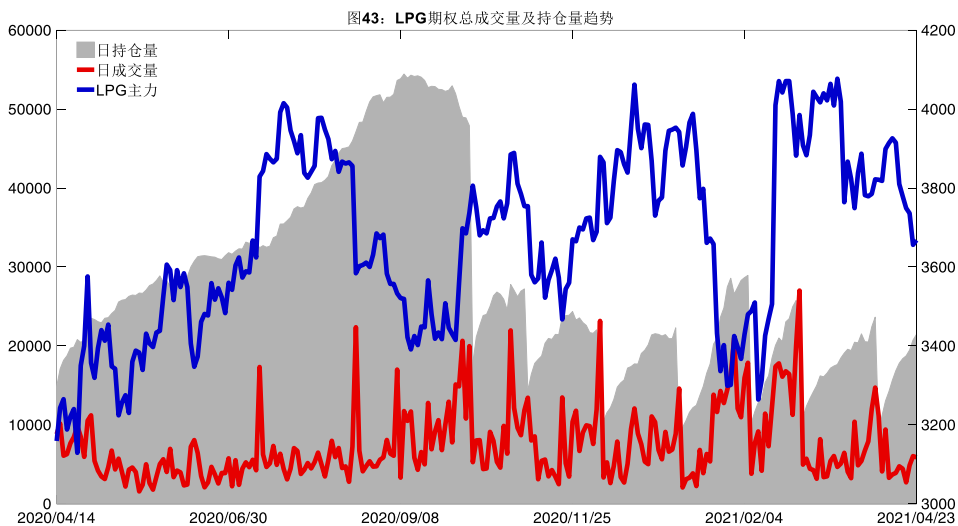
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-06 合约系列增仓相对最高为 4000 认购（标的结算价为 3668），市场情绪相对乐观。2021-07 合约系列增仓相对最高为 3500 认沽（标的结算价为 3635），后市预期可能出现波动。

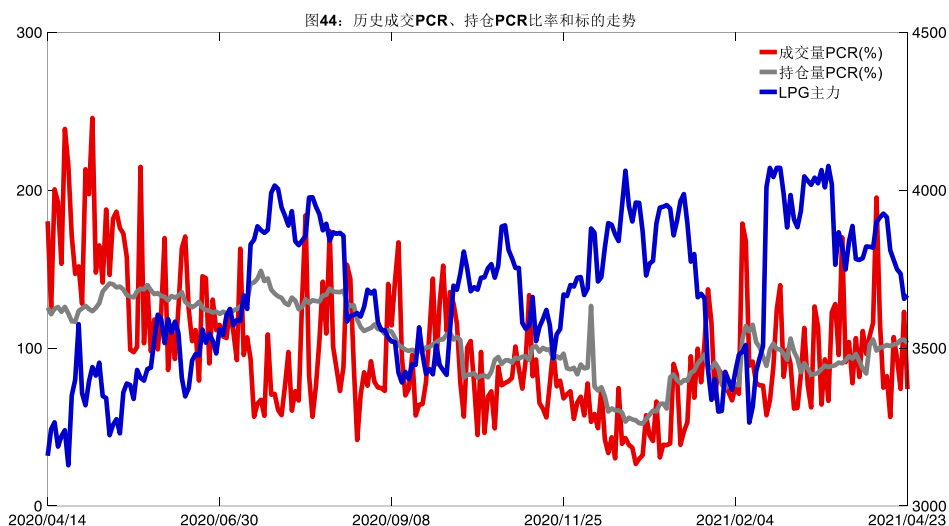


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月23日，LPG 期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.02。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

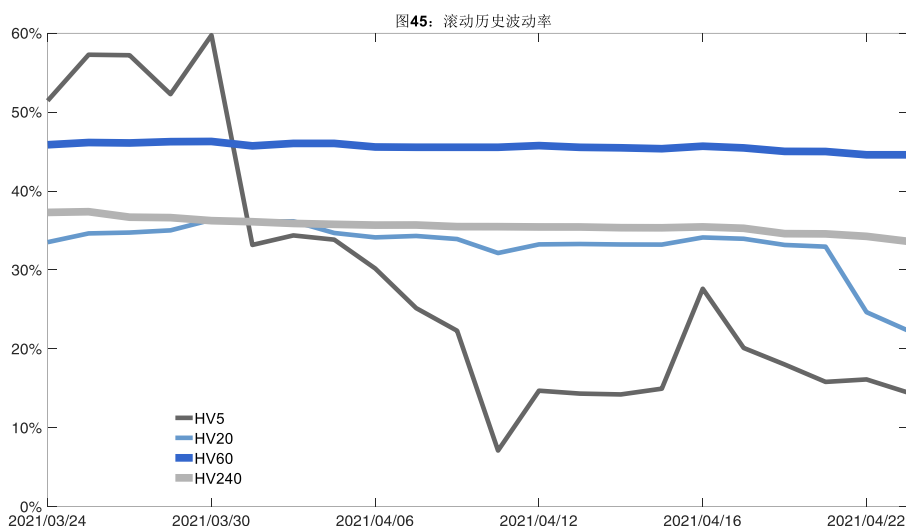


数据来源：Wind，兴证期货研发部

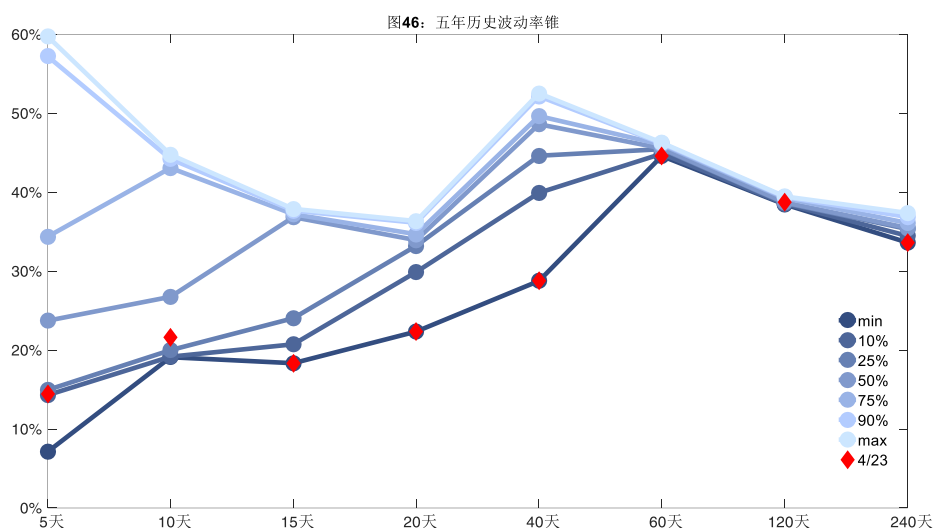
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月23日，LPG主连5日历史滚动波动率下降至14.49%，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14.49%、21.64%、22.35%和28.77%。



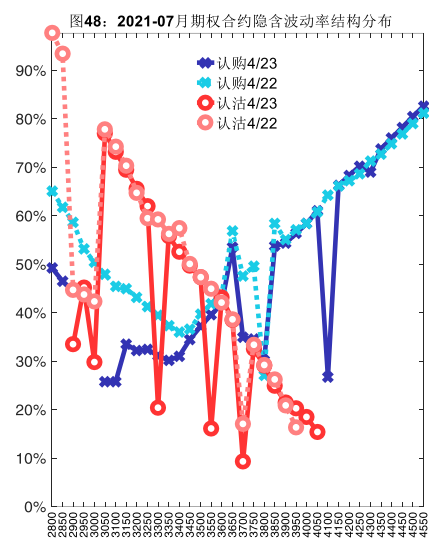
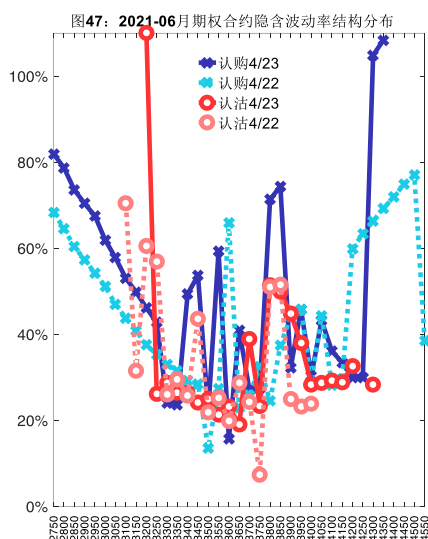
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



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23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3668,PG2107结算价为3635。



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

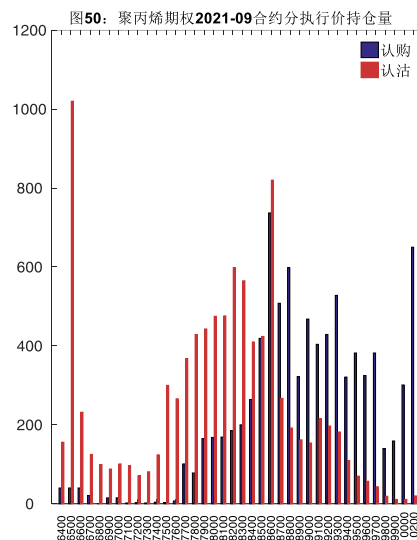
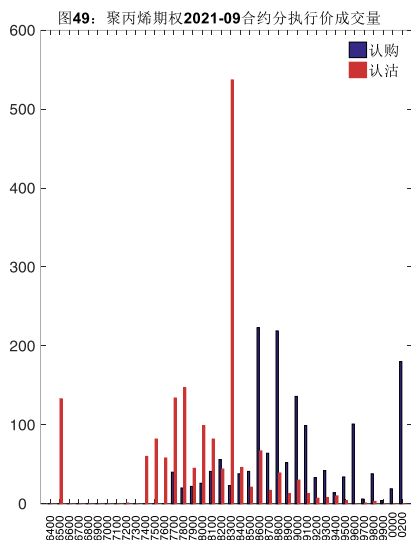
4月23日，聚丙烯期权总成交量为4,333手（按单边计算，下同），较前一交易日减少2,141手。持仓量为29,584手，增加205手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.30和1.15，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-09合约和2021-10合约的成交量占有所有合约总成交量的75.51%和11.86%，持仓量占比分别为61.09%和16.29%。其中2021-09期权合约成交量为3,272手，较前一交易日减少1,627手。持仓量为18,073手，比上一交易日增加126手。

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
2021-09	3,272	-1,627	1.08	-0.01	18,073	126	1.10	0.02
2021-10	514	-373	1.24	0.15	4,818	69	1.24	-0.01
总计	4,333	-2,141	1.30	0.04	29,584	205	1.15	0.01

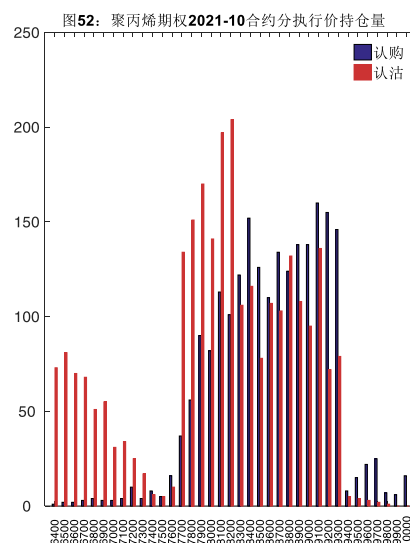
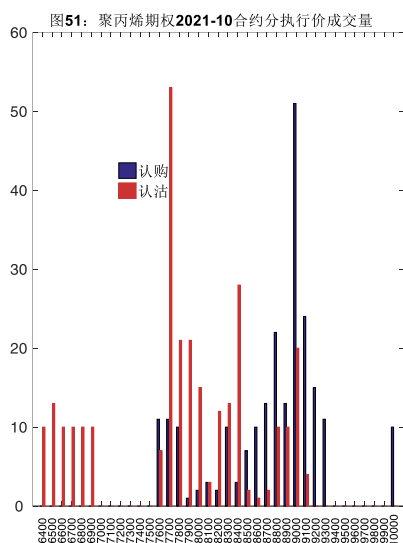
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09合约系列中成交量最高的合约8300认沽（标的结算价为8374）。合约成交量PCR为1.08，较上一交易日减0.01。持仓量PCR为1.10，较上一交易日升0.02，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为8600和6500。



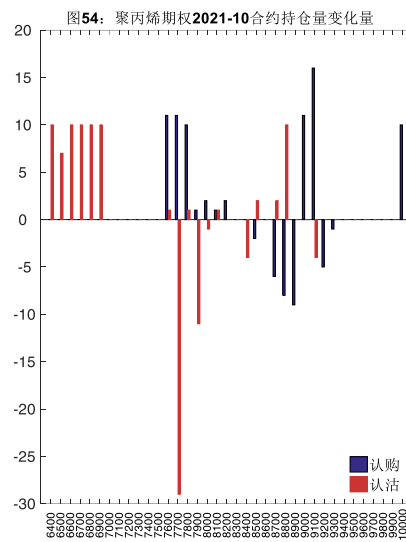
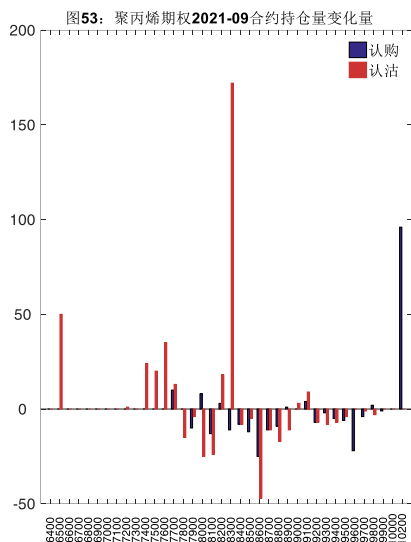
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-10 合约系列中成交量最高的合约为 7700 认沽（标的结算价为 8308）。合约成交量 PCR 为 1.24，较上一交易日增 0.15。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。



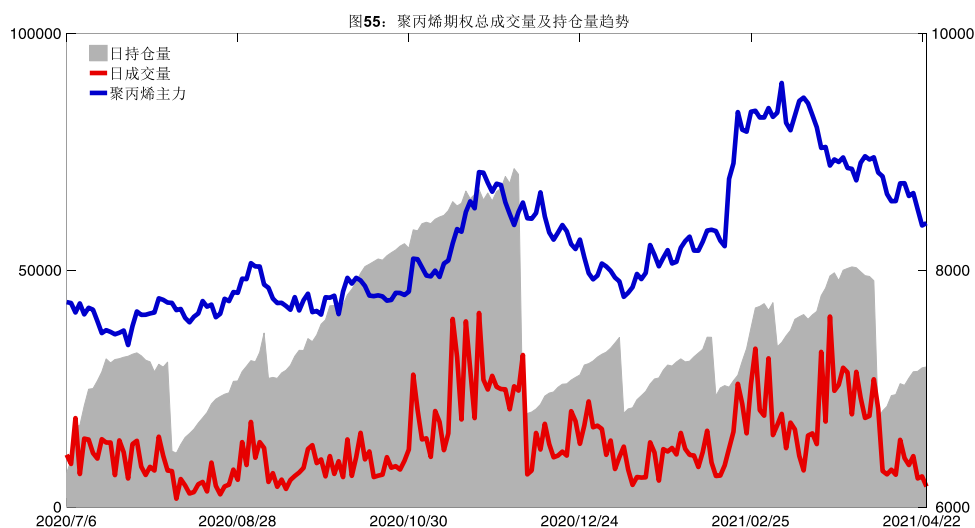
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 8300 认沽（标的结算价为 8374），市场情绪维持谨慎。2021-10 合约系列增仓相对最高为 9100 认购（标的结算价为 8308），后市预期相对平稳。

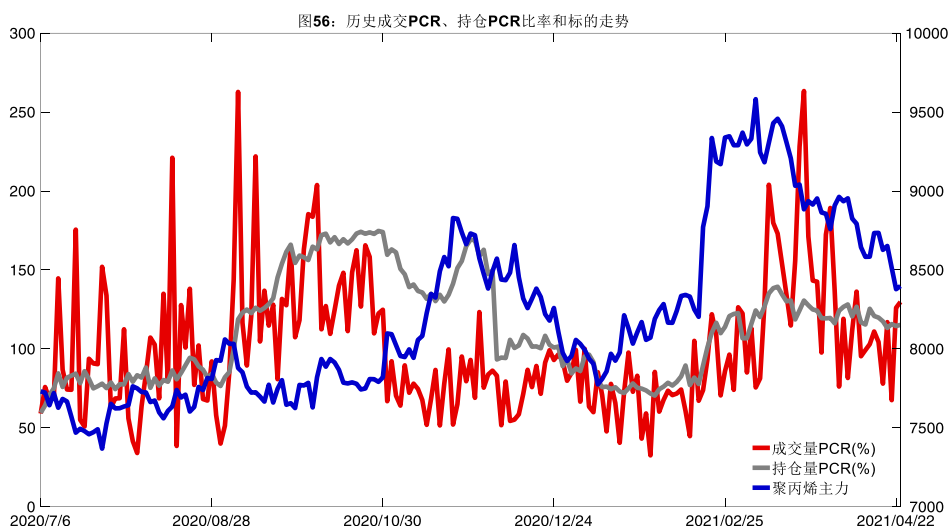


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月23日，聚丙烯期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.01。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

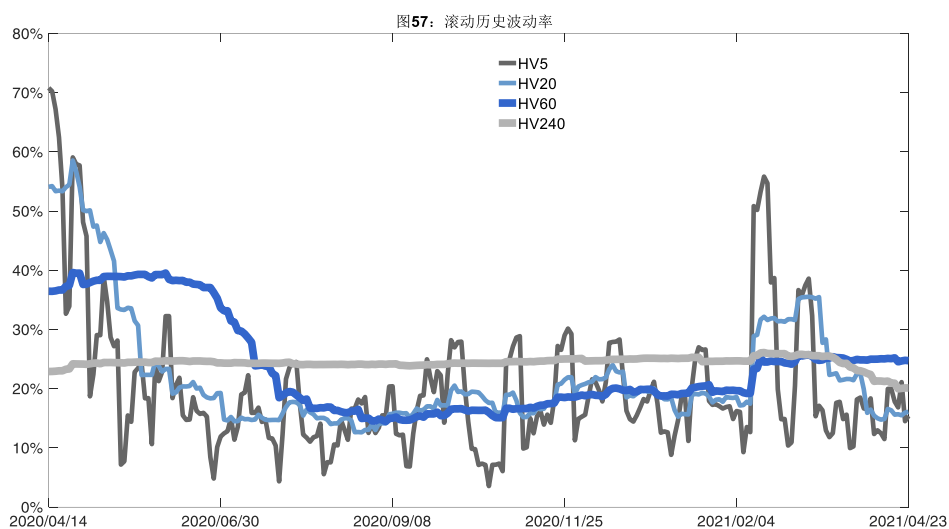


数据来源：Wind，兴证期货研发部

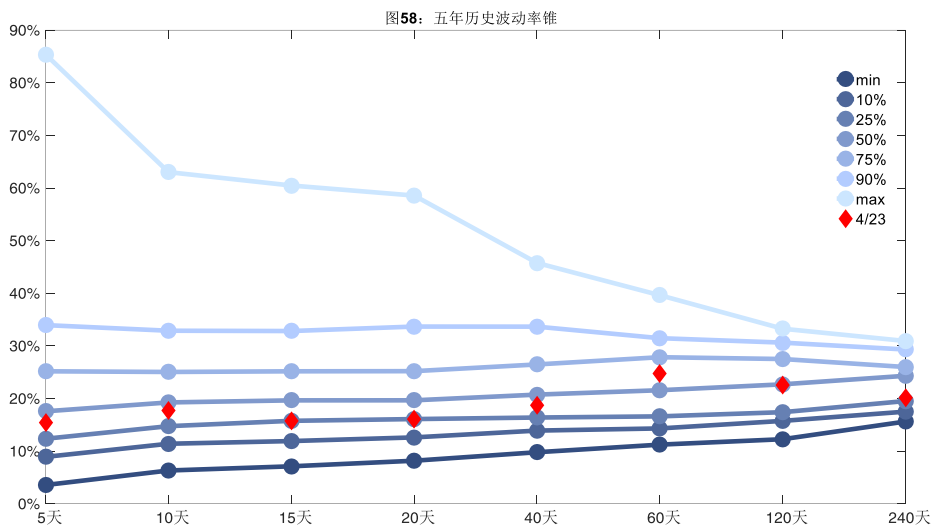
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月23日，聚丙烯主连5日历史滚动波动率上升至15.41%，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15.41%、17.69%、16.09%和18.70%。



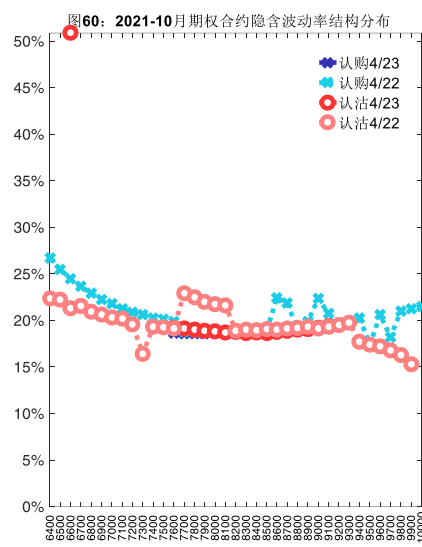
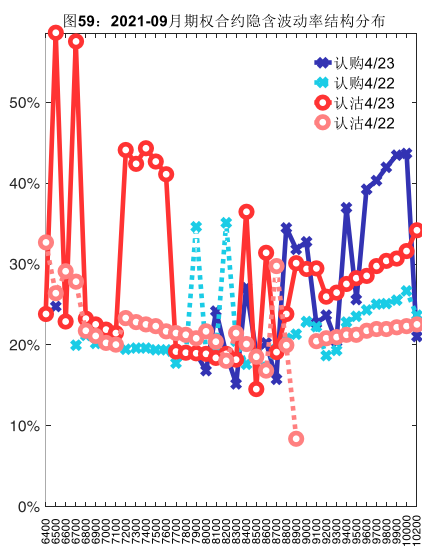
数据来源：Wind，兴证期货研发部



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23日2021-09和2021-10合约的隐含波动率结构分布，当前PP2109结算价为8374，PP2110结算价为8308。



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23日，PVC期权总成交量为5,608手（按单边计算，下同），较前一交易日减少1,673

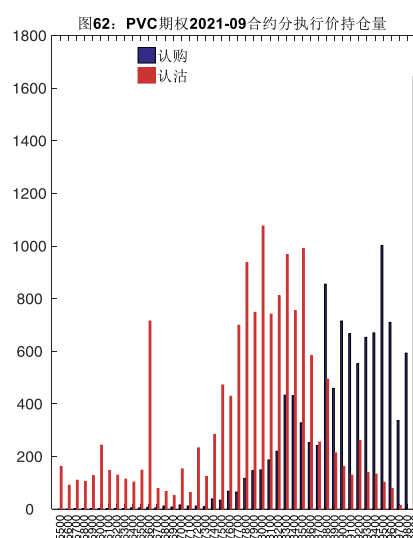
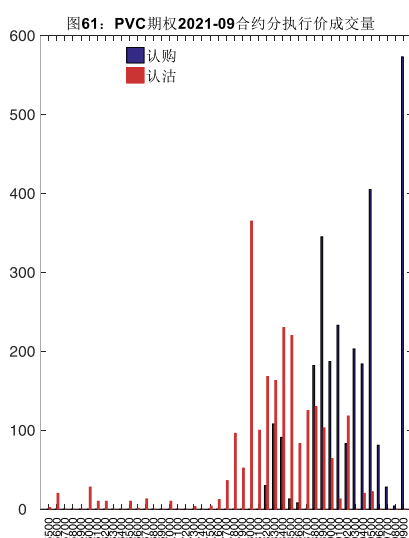
手。持仓量为 40,504 手，增加 740 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.92 和 1.22，基本持平，其中，2021-09 合约和 2021-06 合约的成交量占有所有合约总成交量的 88.96%和 0.57%，持仓量占比分别为 64.47%和 16.50%。其中 2021-09 期权合约成交量为 4,989 手，较前一交易日减少 664 手。持仓量为 26,111 手，比上一交易日增加 729 手。

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	32	15	3.57	3.36	6,685	0	1.32	-0.00
2021-09	4,989	-664	0.81	-0.56	26,111	729	1.24	-0.01
总计	5,608	-1,673	0.92	-0.77	40,504	740	1.22	-0.00

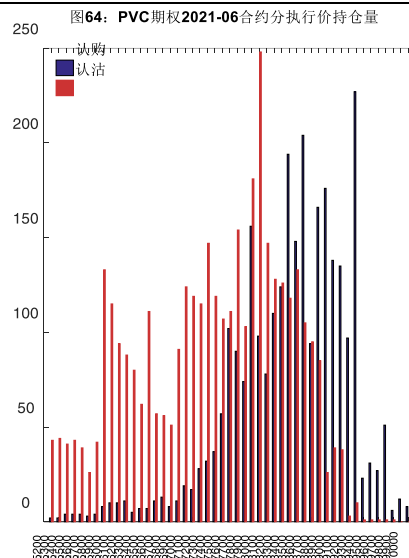
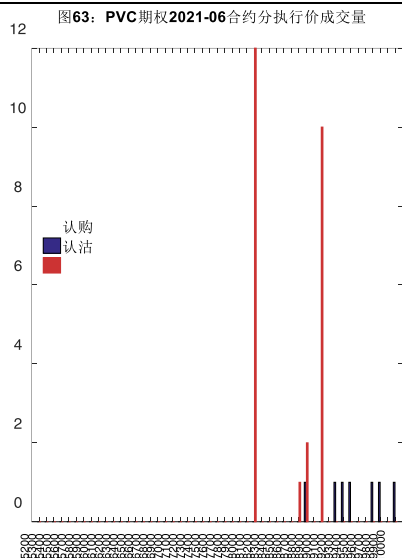
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 9900 认购（标的结算价为 8935）。合约成交量 PCR 为 0.81，较上一交易日减 0.56。持仓量 PCR 为 1.24，较上一交易日降 0.01，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 9900 和 8000。



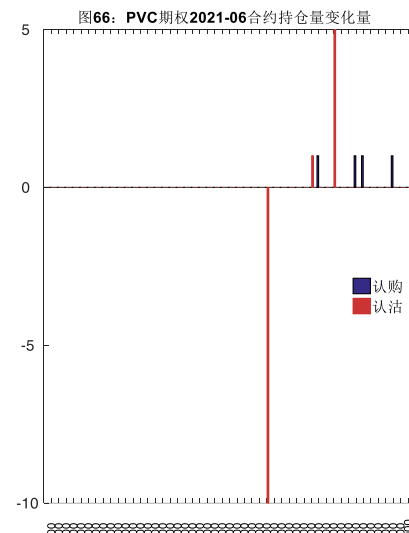
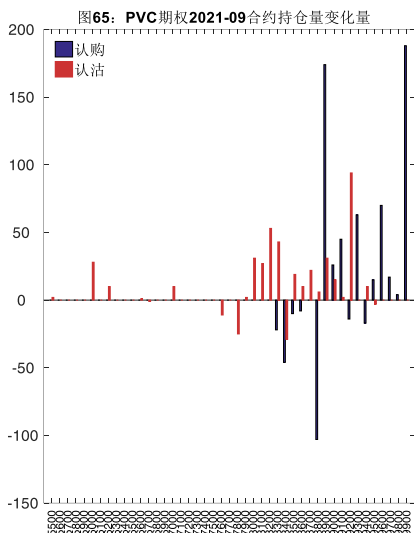
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 8100 认沽（标的结算价为 9055）。合约成交量 PCR 为 3.57，较上一交易日增 3.36。持仓量 PCR 为 1.32，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。



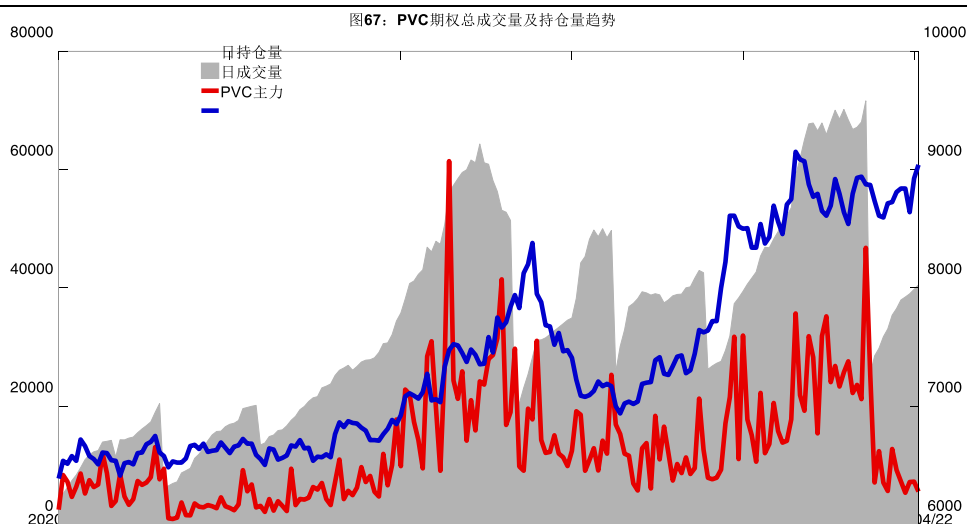
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-09 合约系列增仓相对最高为 9900 认购(标的结算价为 8935), 市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 9000 认沽(标的结算价为 9055), 后市预期可能出现波动。

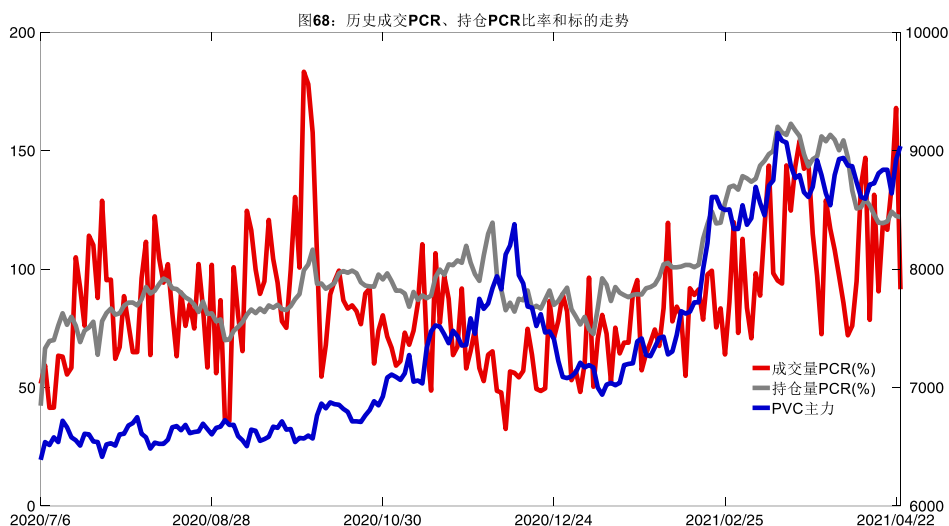


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月23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

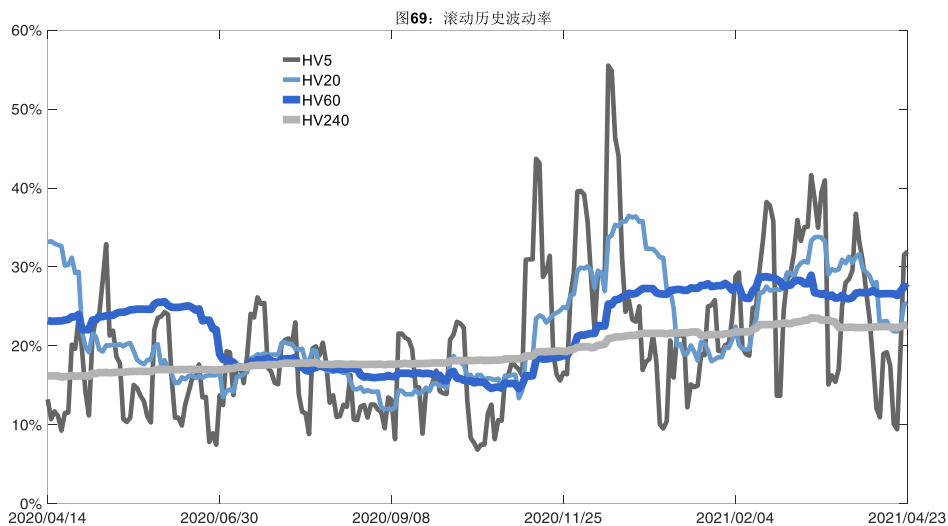


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

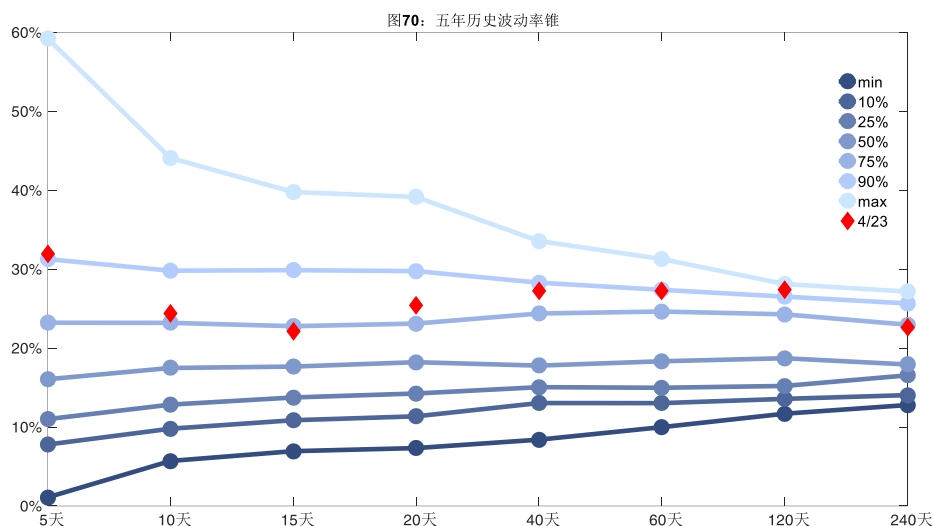
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月23日, PVC主连5日历史滚动波动率上升至31.94%, 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31.94%、24.44%、25.41%和27.28%。



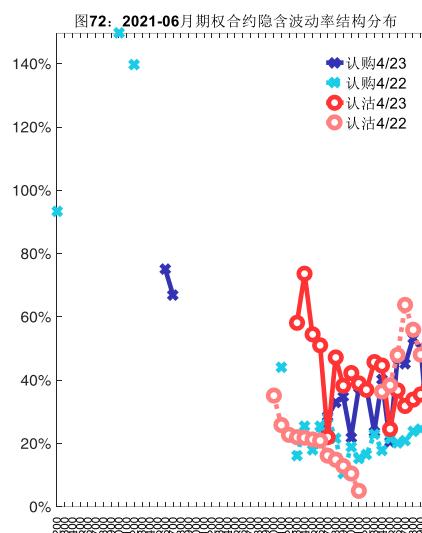
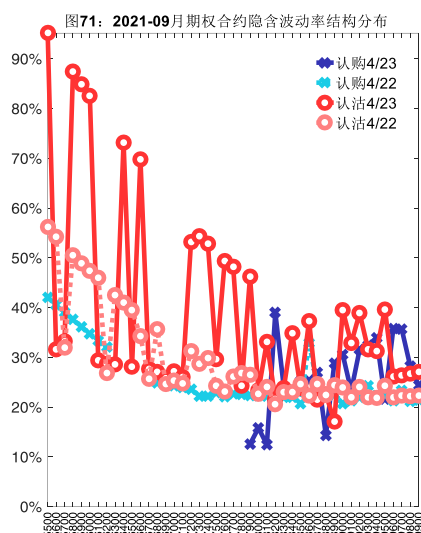
数据来源：Wind，兴证期货研发部



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23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8935，V2106结算价为9055。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

七、塑料期权

1、成交持仓情况

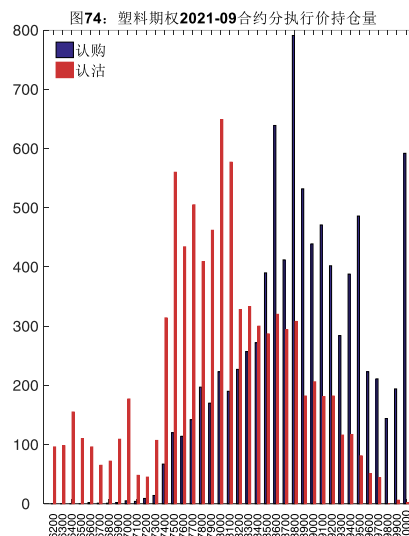
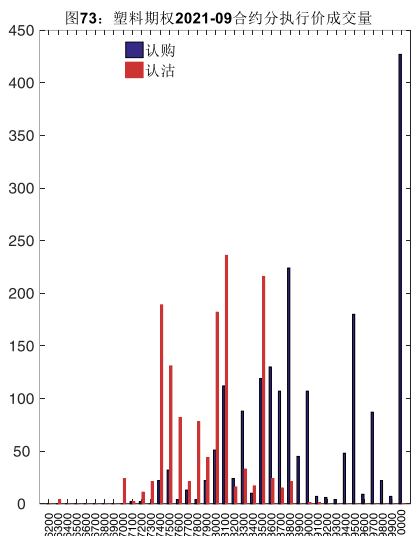
4月23日，塑料期权总成交量为3,662手（按单边计算，下同），较前一交易日减少3,269手。持仓量为30,433手，增加490手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.77和1.04，基本持平，其中，2021-09合约和2021-06合约的成交量占有所有合约总成交量的89.68%和2.81%，持仓量占比分别为56.00%和18.84%。其中2021-09期权合约成交量为3,284手，较前一交易日减少3,173手。持仓量为17,041手，比上一交易日增加399手。

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	103	50	2.68	-1.62	5,735	-17	1.14	-0.01
2021-09	3,284	-3,173	0.71	0.05	17,041	399	0.98	0.01
总计	3,662	-3,269	0.77	0.08	30,433	490	1.04	0.00

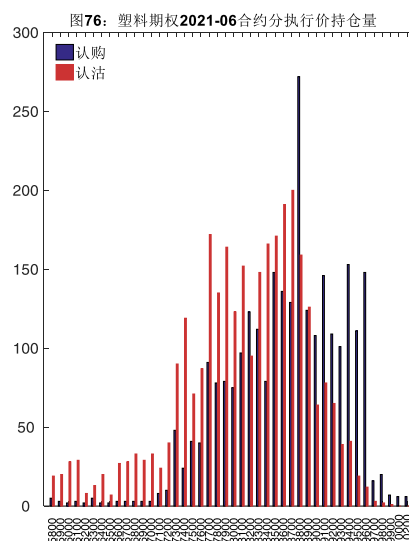
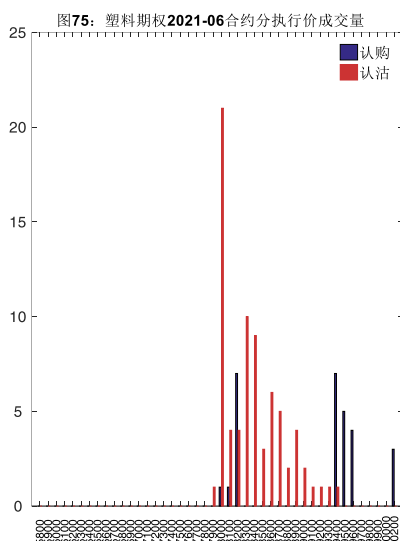
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09合约系列中成交量最高的合约约为10000认购（标的结算价为8100）。合约成交量PCR为0.71，较上一交易日增0.05。持仓量PCR为0.98，较上一交易日升0.01，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为8800和8000。



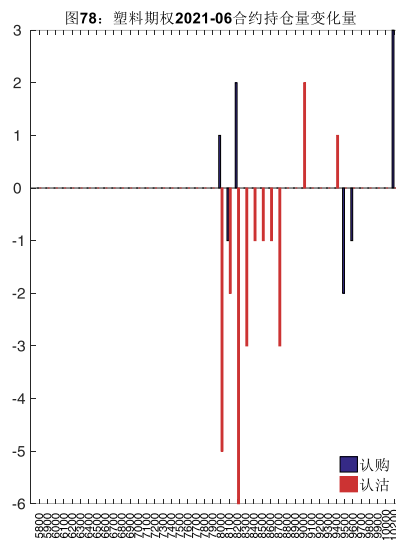
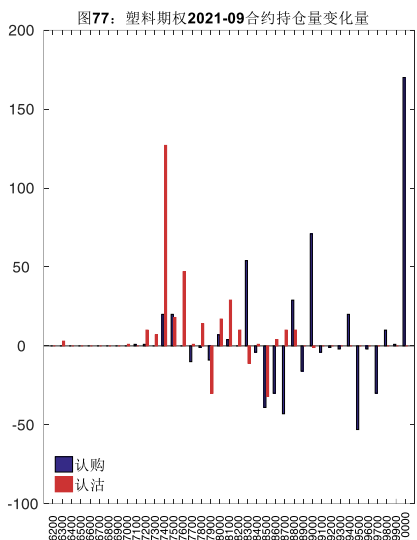
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约为 8000 认沽（标的结算价为 8195）。合约成交量 PCR 为 2.68，较上一交易日减 1.62。持仓量 PCR 为 1.14，较上一交易日降 0.01，市场长线情绪趋于乐观。



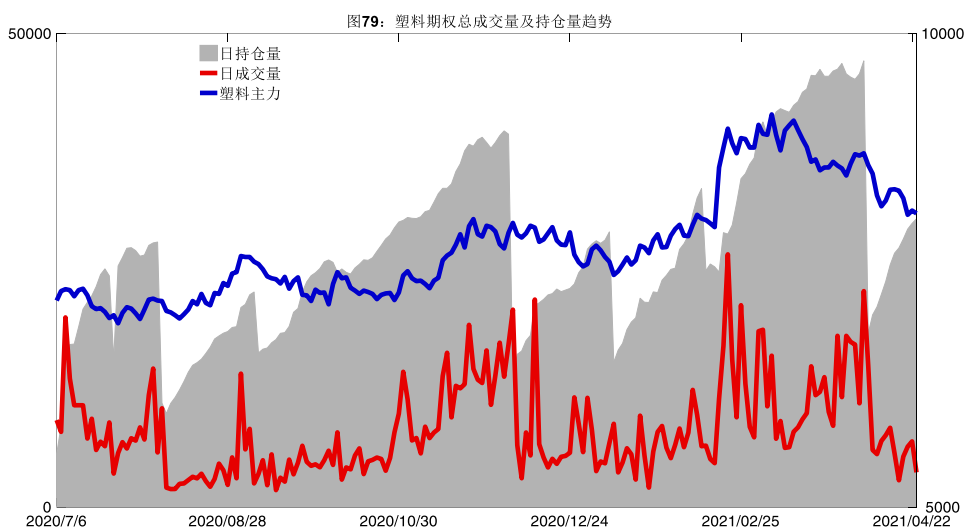
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 10000 认购（标的结算价为 8100），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 10200 认购（标的结算价为 8195），后市预期相对平稳。

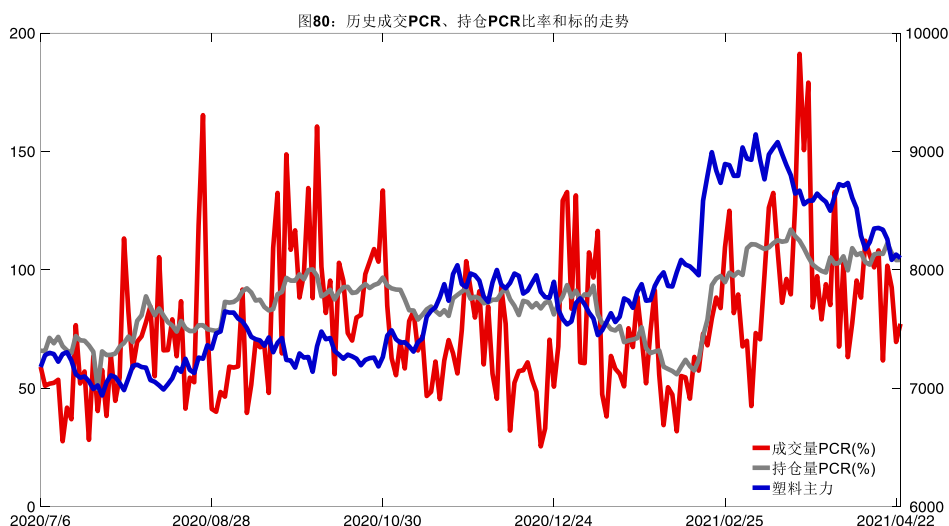


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月23日, 塑料期权总成交量减少, 总持仓量增加, 总持仓量PCR较上一交易日基本持平。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

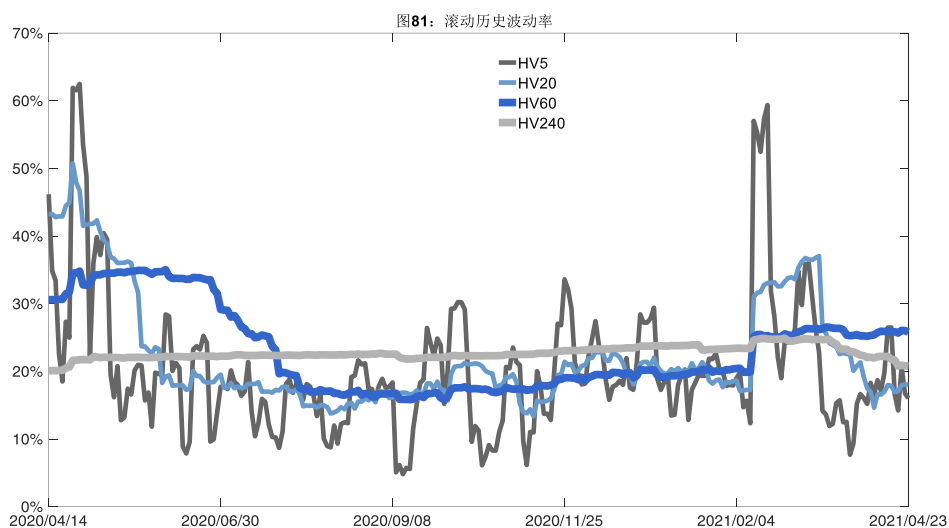


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

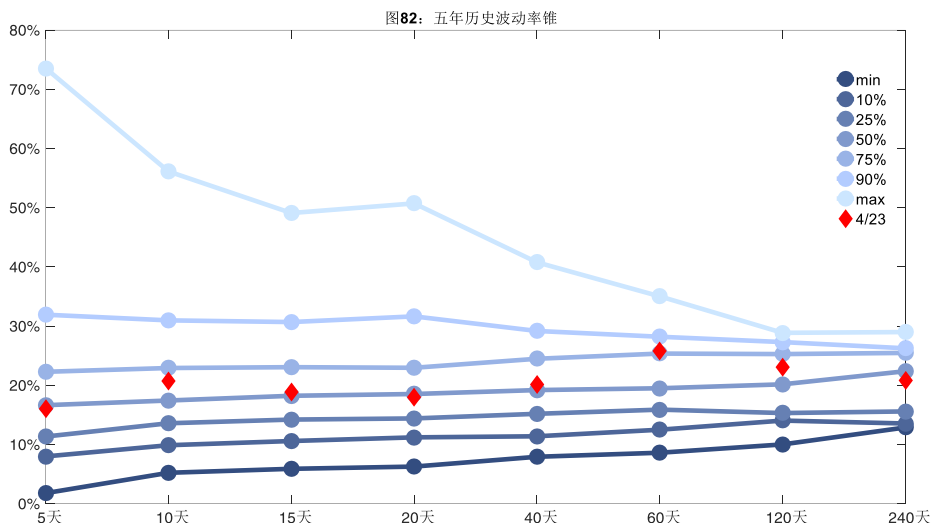
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月23日, 塑料主连5日历史滚动波动率下降至16.01%, 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16.01%、20.72%、18.04%和20.17%。



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23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8100，L2106结算价为8195。

图83: 2021-09月期权合约隐含波动率结构分布

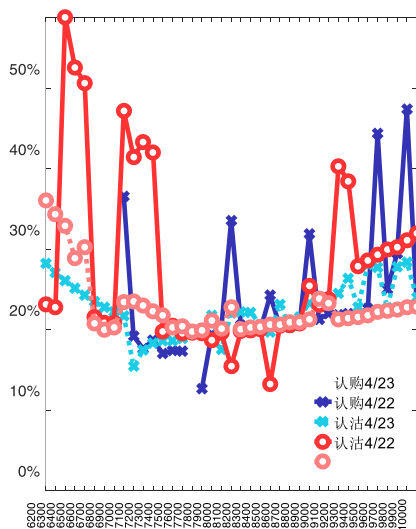
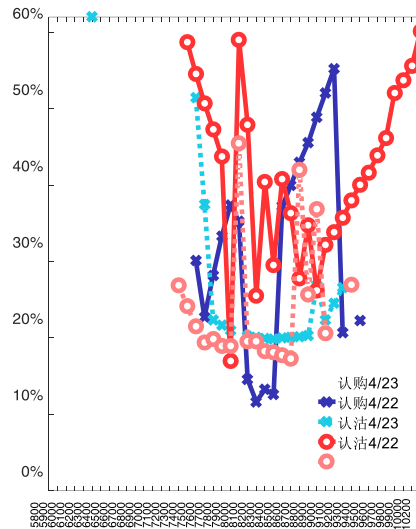


图84: 2021-06月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源：Wind，兴证期货研发部

八、铜期权

1、成交持仓情况

4月23日，铜期权总成交量为48,773手（按单边计算，下同），较前一交易日增加496

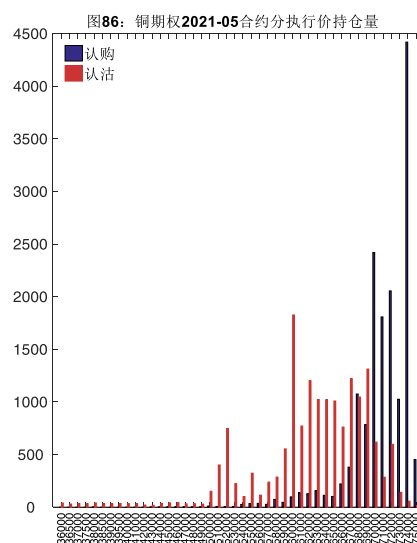
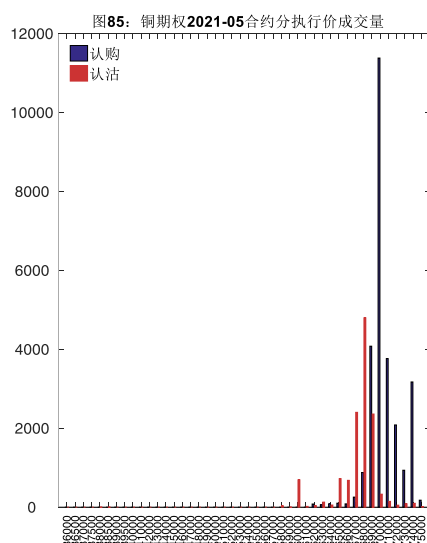
手。持仓量为 57,381 手，减少 3,582 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.50 和 0.96，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-05 合约和 2021-06 合约的成交量占有所有合约总成交量的 81.60%和 16.09%，持仓量占比分别为 56.29%和 32.28%。其中 2021-05 期权合约成交量为 39,799 手，较前一交易日增加 615 手。持仓量为 32,299 手，比上一交易日减少 4,405 手。

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	39,799	615	0.47	-0.00	32,299	-4,405	1.06	0.18
2021-06	7,848	-516	0.60	-0.00	18,524	753	0.86	-0.03
总计	48,773	496	0.50	-0.00	57,381	-3,582	0.96	0.08

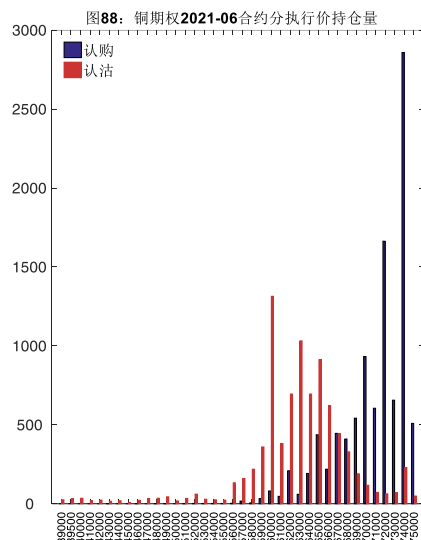
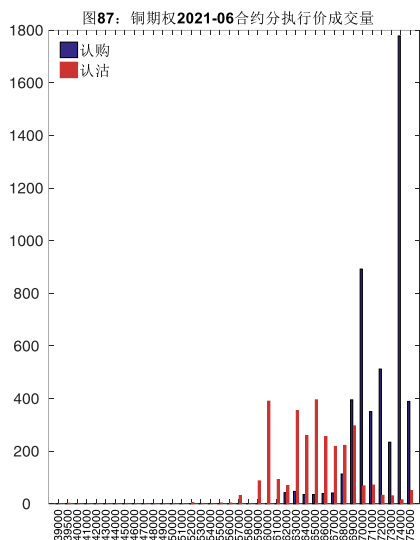
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约约为 70000 认购（标的结算价为 69210）。合约成交量 PCR 为 0.47，与上一交易日基本持平。持仓量 PCR 为 1.06，较上一交易日升 0.18，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 74000 和 60000。



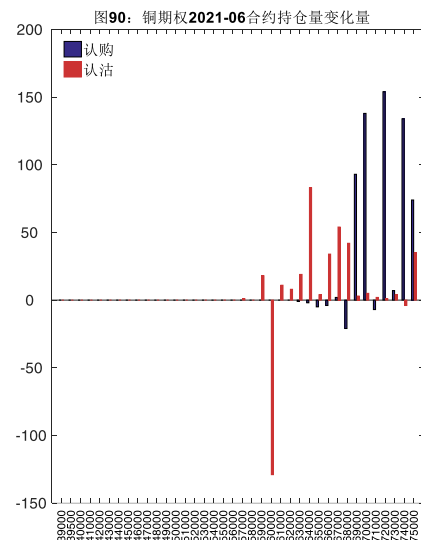
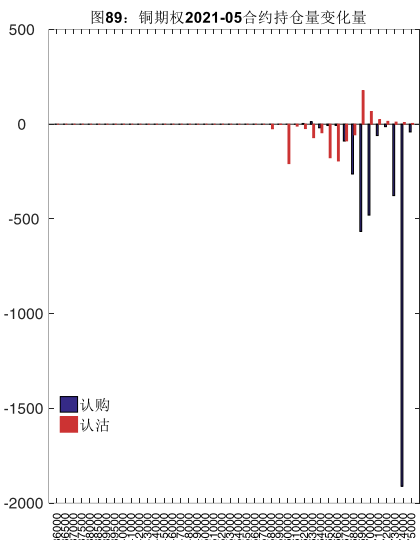
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约约为 74000 认购（标的结算价为 69330）。合约成交量 PCR 为 0.60，与上一交易日基本持平。持仓量 PCR 为 0.86，较上一交易日降 0.03，市场长线情绪趋于乐观。



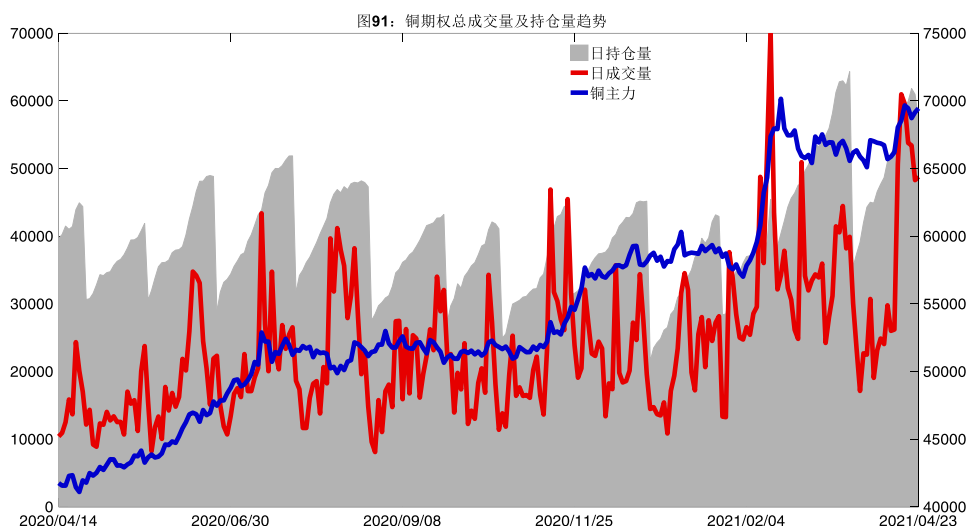
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 69000 认沽(标的结算价为 69210), 市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 72000 认购(标的结算价为 69330), 后市预期相对平稳。

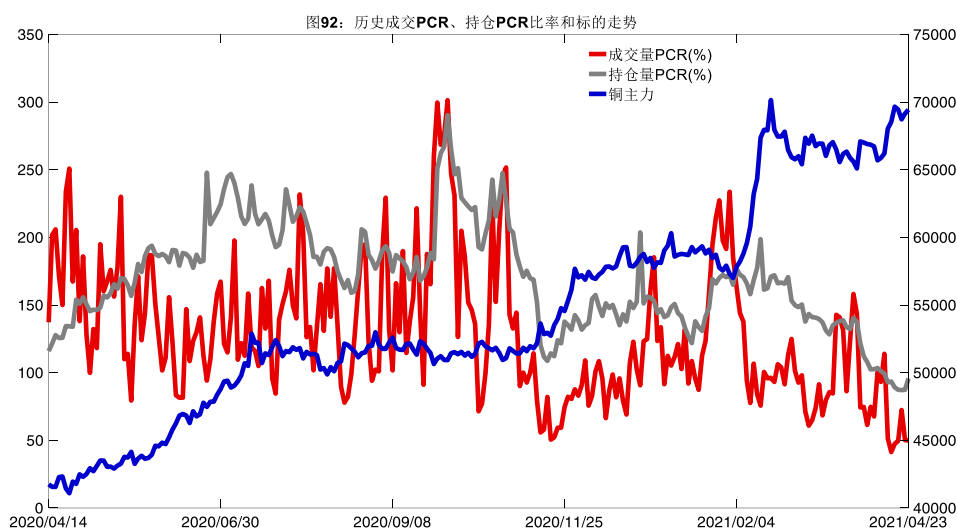


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月23日, 铜期权总成交量增加, 总持仓量缩减, 总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.08。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

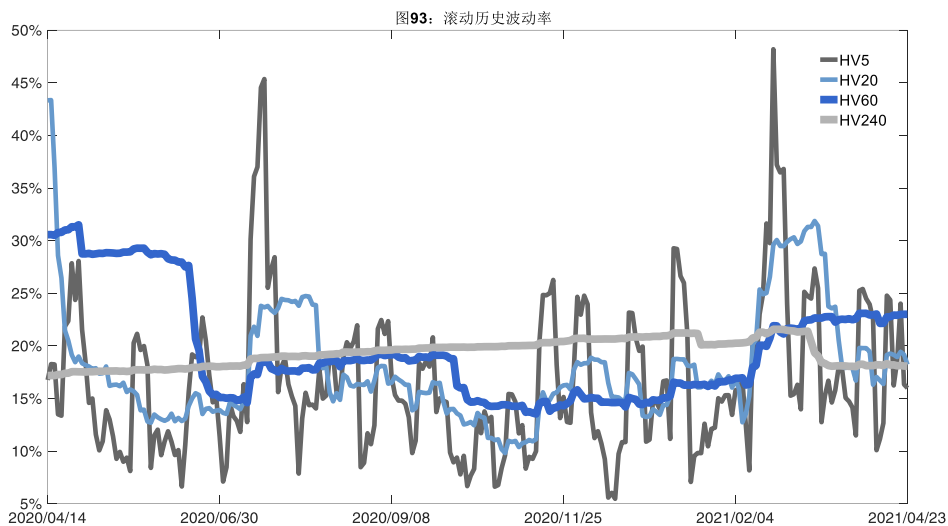


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

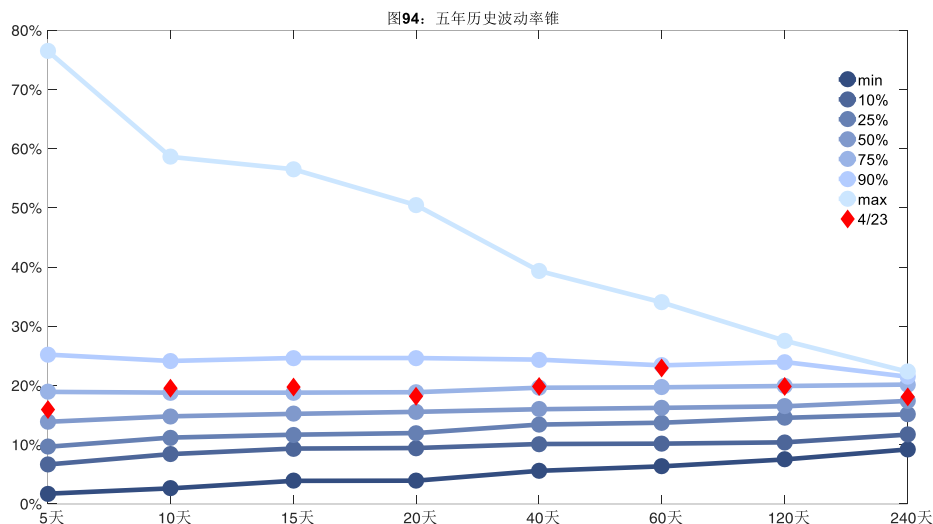
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月23日,铜主连5日历史滚动波动率下降至15.99%,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15.99%、19.56%、18.23%和19.81%。



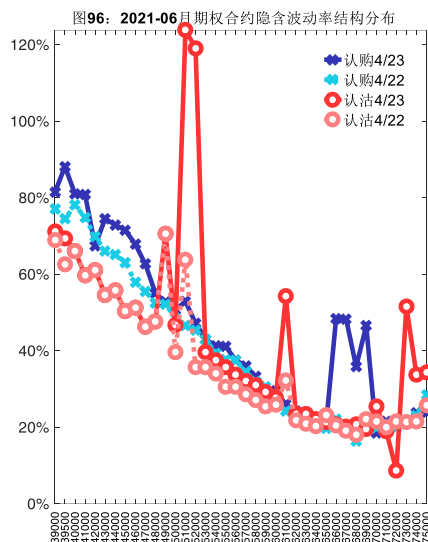
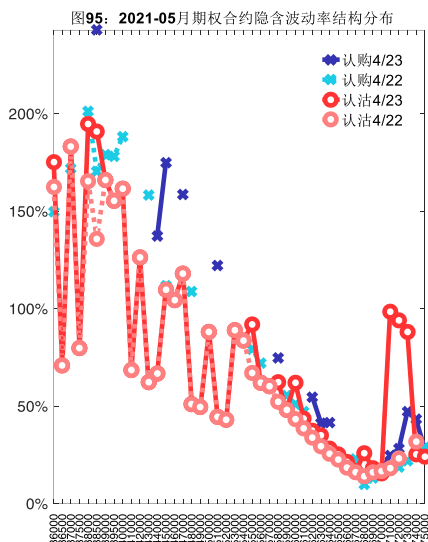
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



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23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69210, CU2106结算价为69330。



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23日，天然橡胶期权总成交量为26,132手（按单边计算，下同），较前一交易日减少7,658手。持仓量为65,242手，减少1,031手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.60和0.50，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77.98%和21.59%，持仓量占比分别为48.78%和45.77%。其中2021-05期权合约成交量为20,377手，较前一交易日减少4,817手。持仓量为31,823手，比上一交易日减少1,698手。

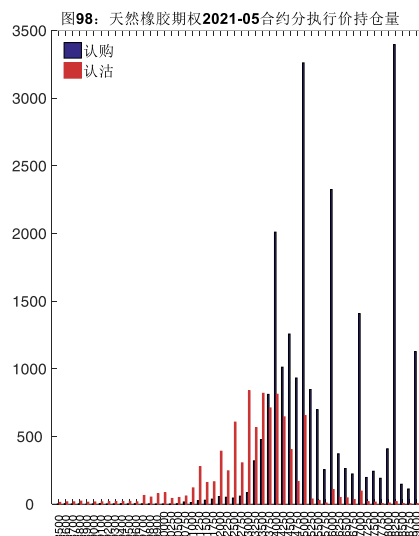
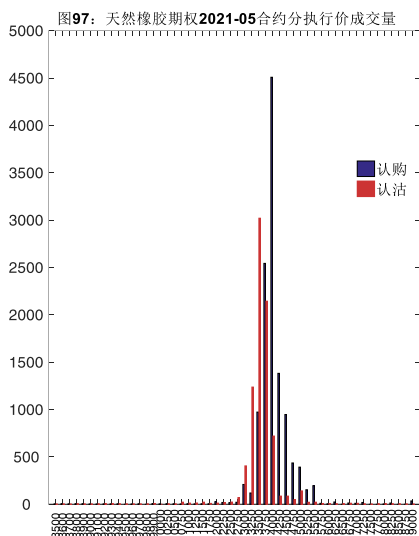
表 9：天然橡胶期权合约成交与持仓情况

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	20,377	-4,817	0.68	0.18	31,823	-1,698	0.40	-0.02
2021-09	5,642	-2,828	0.36	0.02	29,860	645	0.52	0.00
总计	26,132	-7,658	0.60	0.14	65,242	-1,031	0.50	-0.01

数据来源：Wind，兴证期货研发部

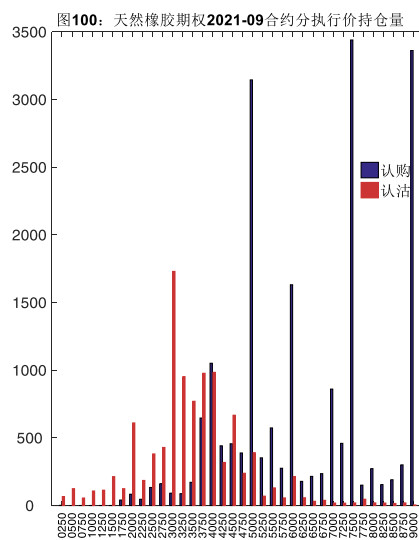
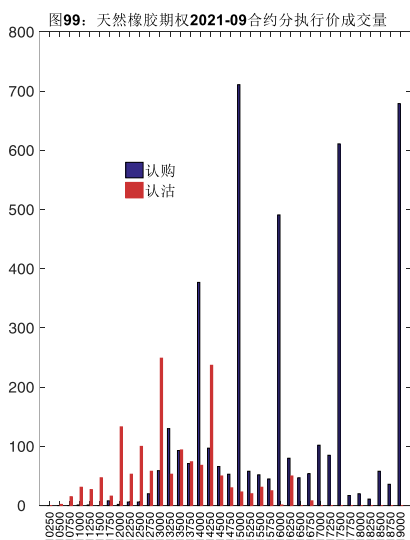
2021-05 合约系列中成交量最高的合约 14000 认购（标的结算价为 13765）。合约成交量 PCR 为 0.68，较上一交易日增 0.18。持仓量 PCR 为 0.40，较上一交易日降 0.02，市场情

绪趋于乐观。当前阻力位为 18250 和 13000。



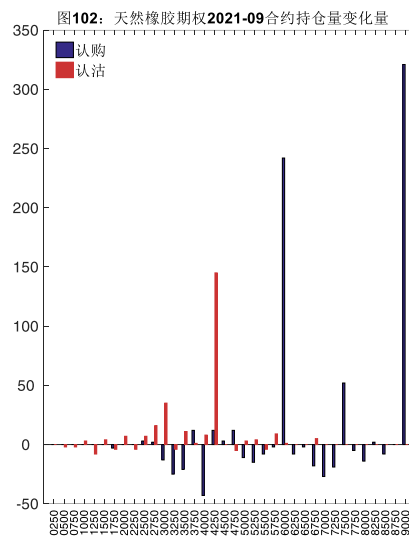
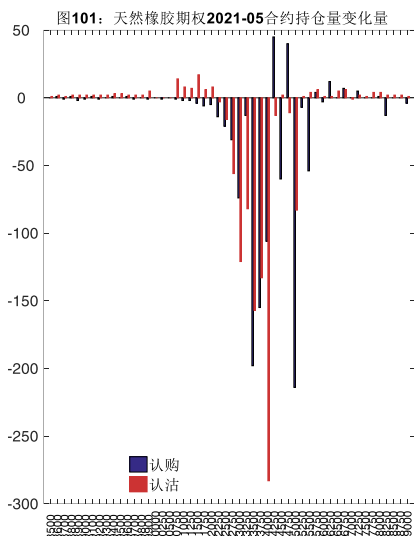
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 15000 认购（标的结算价为 14035）。合约成交量 PCR 为 0.36，较上一交易日增 0.02。持仓量 PCR 为 0.52，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。



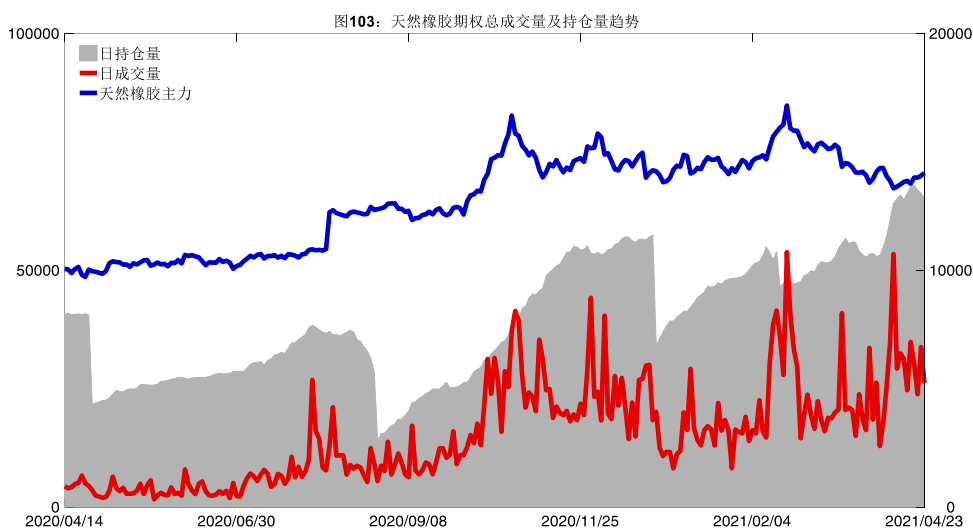
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 14250 认购（标的结算价为 13765），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 14035），后市预期相对平稳。

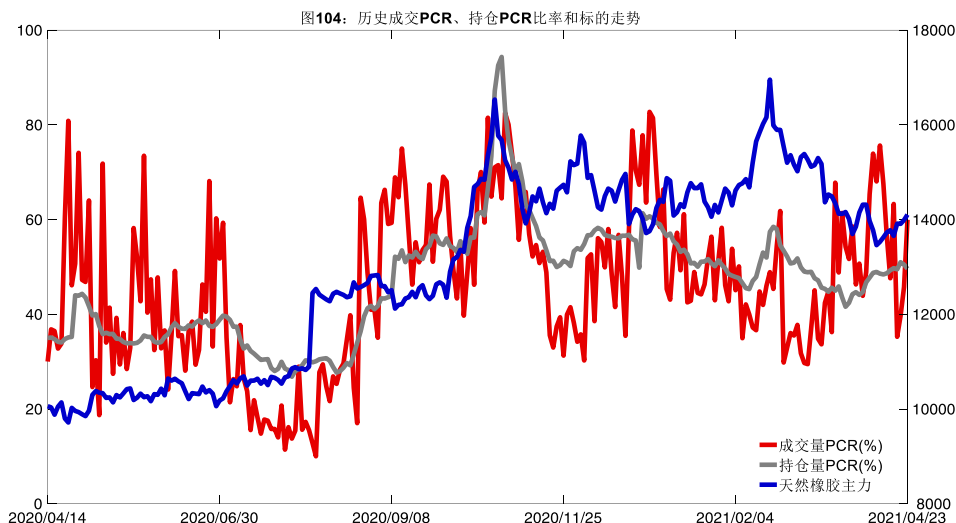


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月23日, 天然橡胶期权总成交量减少, 总持仓量缩减, 总持仓量PCR较上一交易日降0.01。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

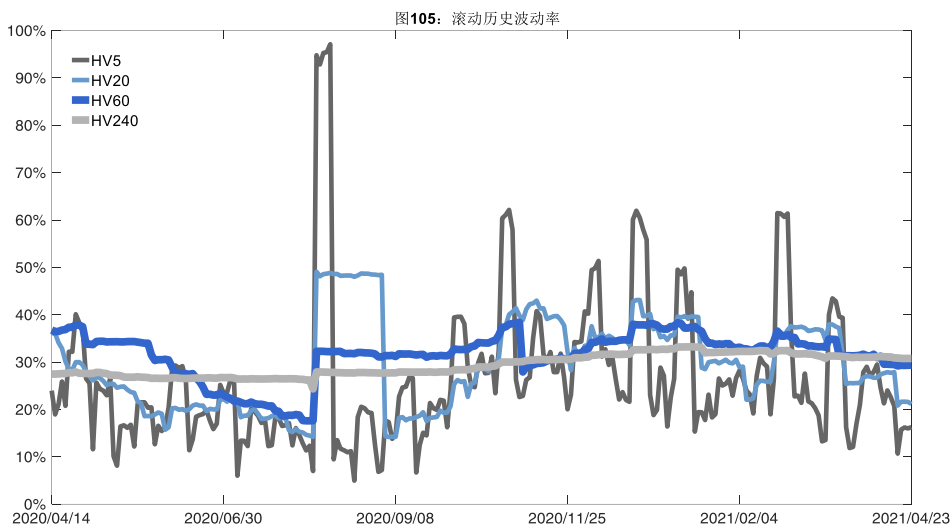


数据来源：Wind，兴证期货研发部

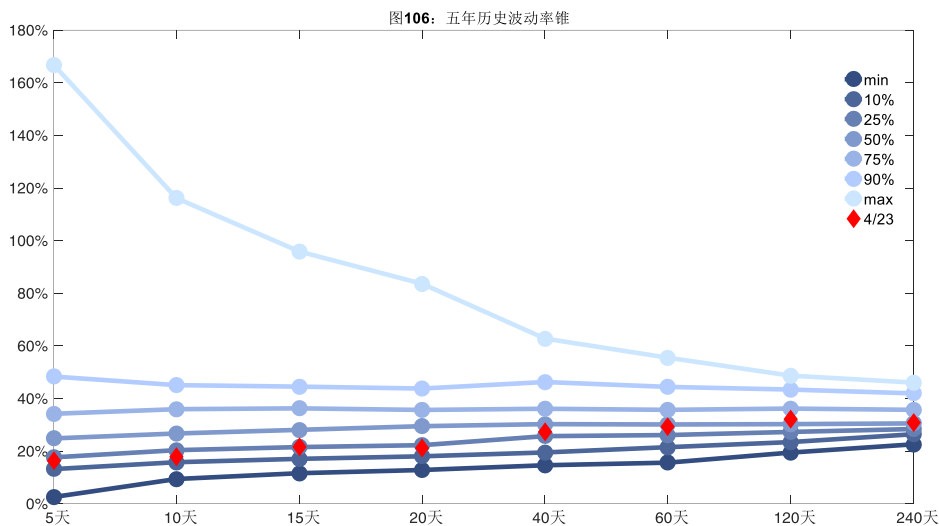
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月23日，天然橡胶主连5日历史滚动波动率上升至16.27%，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16.27%、18.00%、21.15%和27.36%。



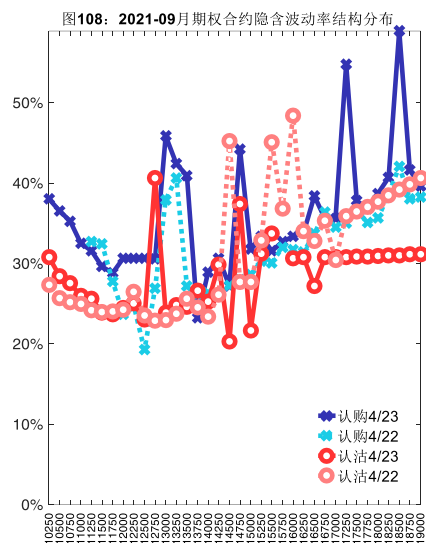
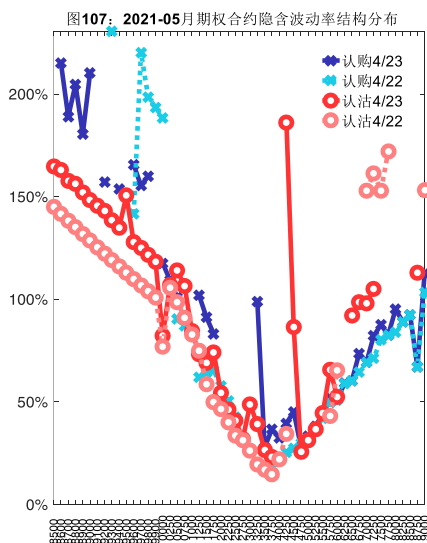
数据来源：Wind，兴证期货研发部



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23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13765，RU2109结算价为14035。



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23日，黄金期权总成交量为11,287手（按单边计算，下同），较前一交易日减少

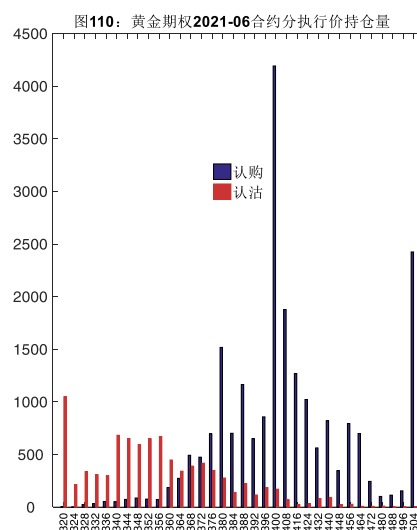
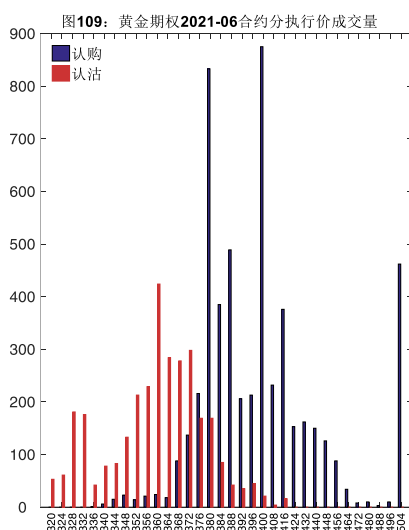
4,551 手。持仓量为 41,842 手，增加 247 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.64 和 0.44，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-06 合约和 2021-08 合约的成交量占有所有合约总成交量的 75.28%和 14.80%，持仓量占比分别为 74.16%和 18.22%。其中 2021-06 期权合约成交量为 8,497 手，较前一交易日减少 4,137 手。持仓量为 31,029 手，比上一交易日增加 79 手。

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	8,497	-4,137	0.58	0.03	31,029	79	0.40	0.00
2021-08	1,671	-458	0.83	-0.30	7,623	108	0.52	0.01
总计	11,287	-4,551	0.64	0.02	41,842	247	0.44	0.01

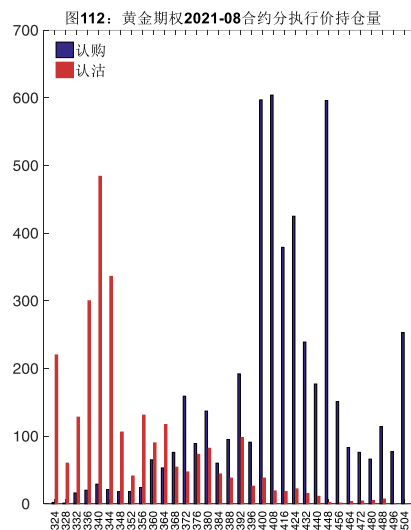
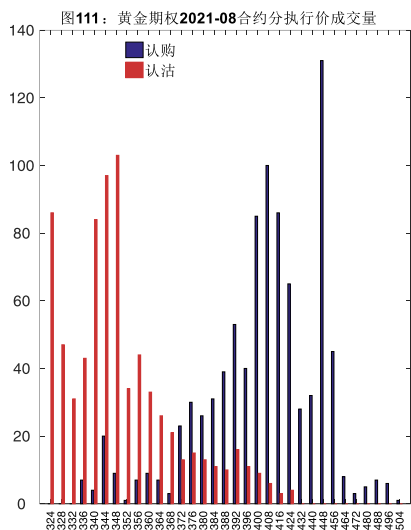
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 400 认购（标的结算价为 375）。合约成交量 PCR 为 0.58，较上一交易日增 0.03。持仓量 PCR 为 0.40，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。



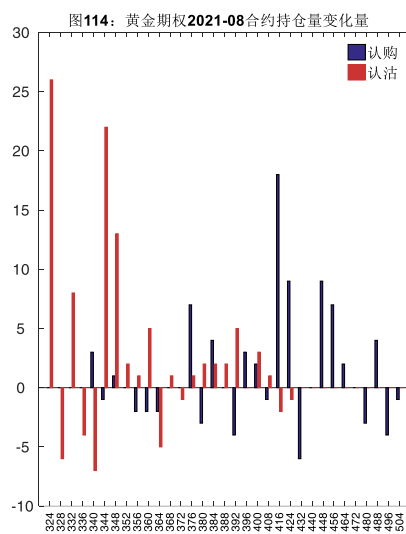
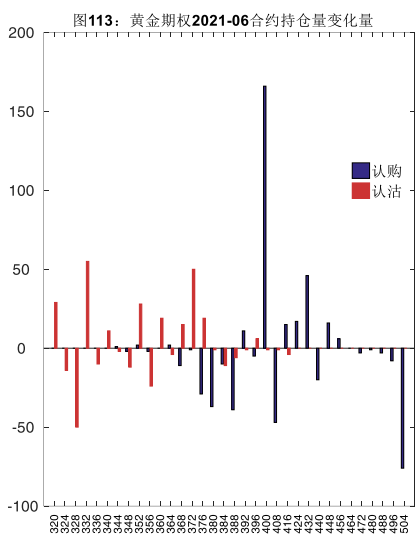
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-08 合约系列中成交量最高的合约 448 认购（标的结算价为 376）。合约成交量 PCR 为 0.83，较上一交易日减 0.30。持仓量 PCR 为 0.52，较上一交易日升 0.01，市场长线情绪趋于谨慎。



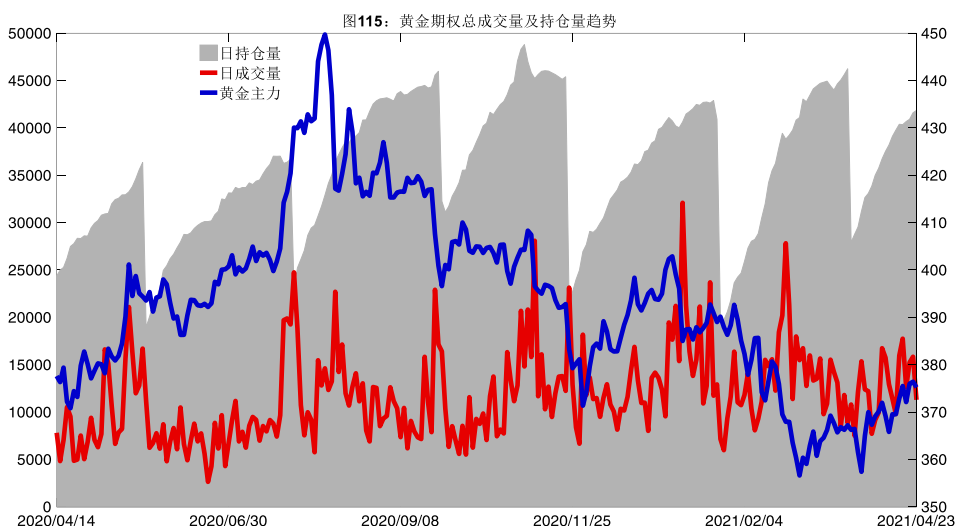
数据来源：Wind，兴证期货研发部

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 375），市场情绪相对乐观。2021-08 合约系列增仓相对最高为 324 认沽（标的结算价为 376），后市预期可能出现波动。

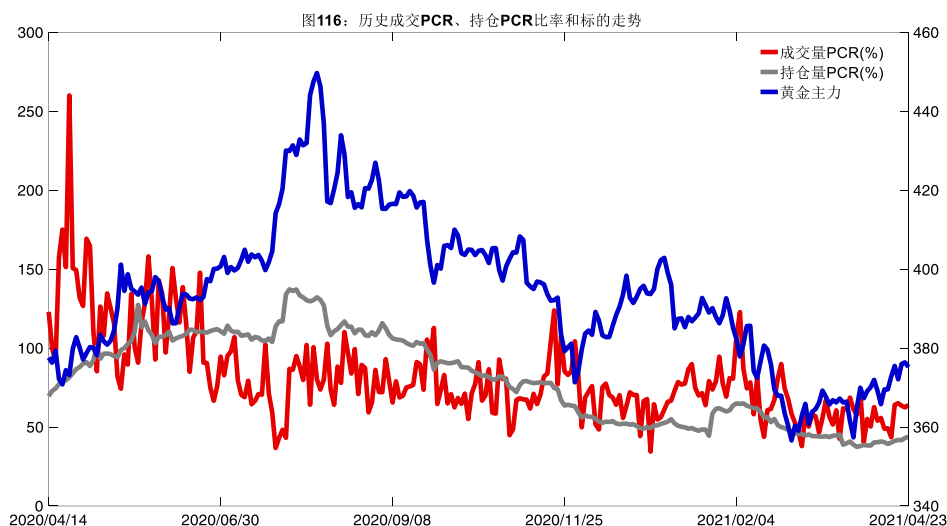


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月23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

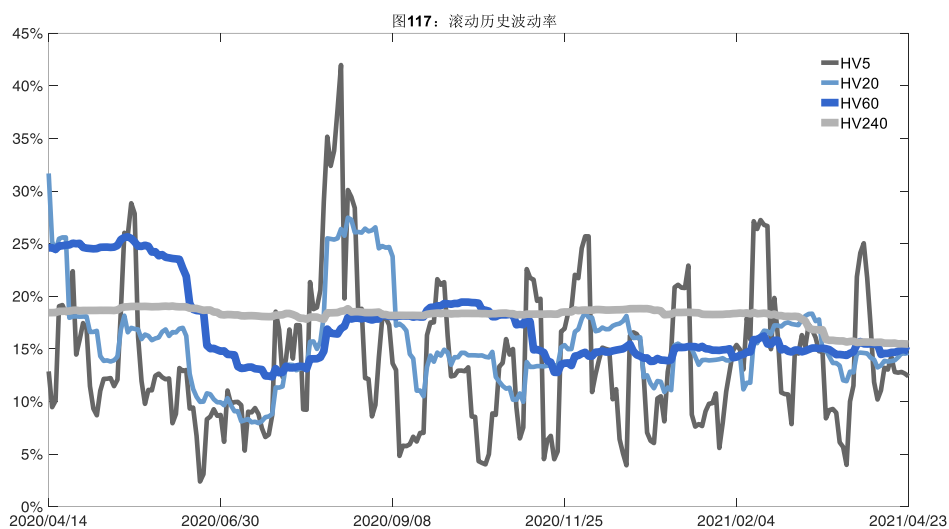


数据来源：Wind，兴证期货研发部

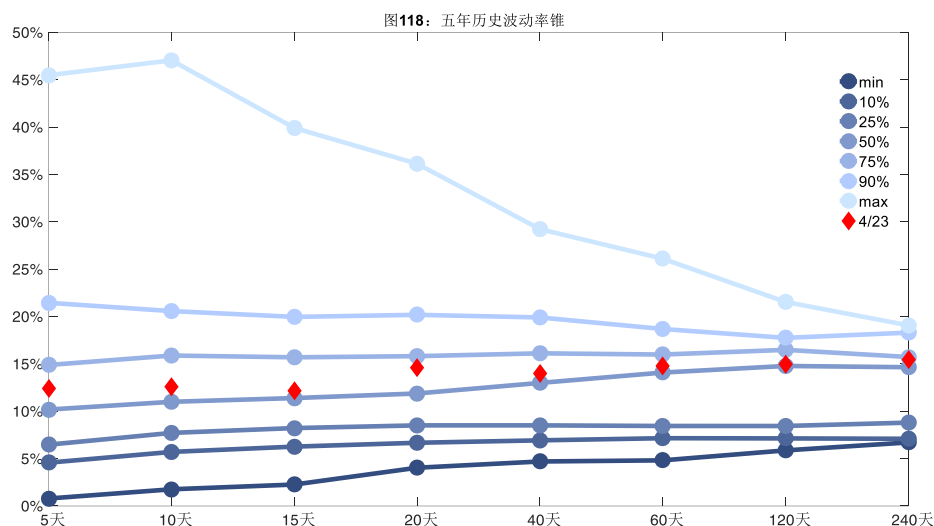
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月23日，黄金主连5日历史滚动波动率下降至12.39%，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12.39%、12.62%、14.63%和13.97%。



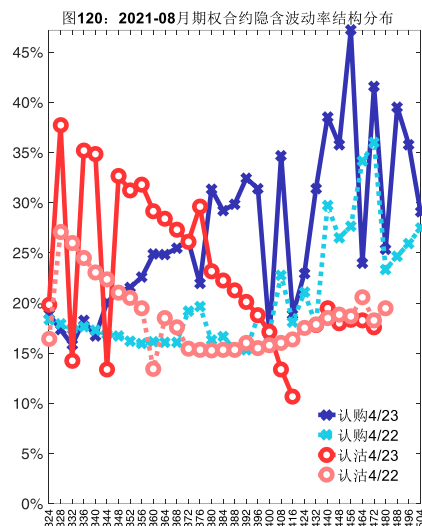
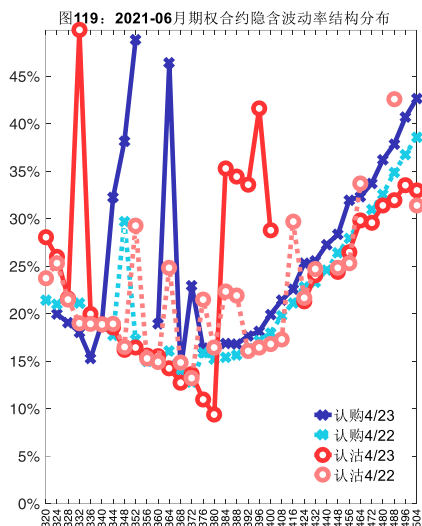
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



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23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375, AU2108结算价为376。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

十一、铝期权

1、成交持仓情况

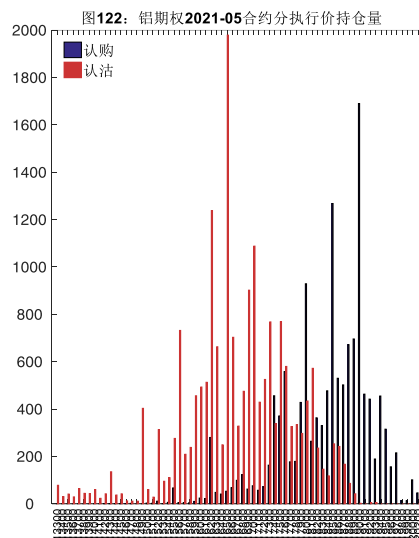
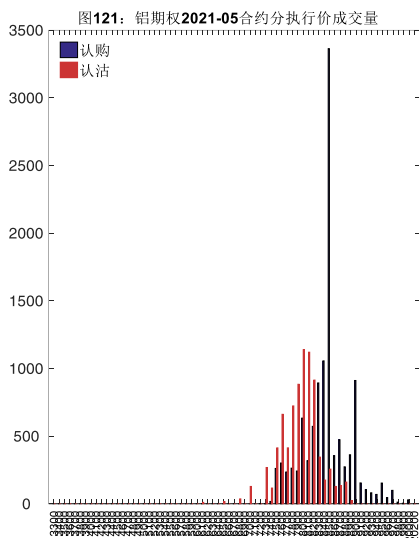
4月23日，铝期权总成交量为37,784手（按单边计算，下同），较前一交易日减少6,945手。持仓量为68,399手，增加5,091手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.85和1.11，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-05合约和2021-06合约的成交量占所有合约总成交量的51.19%和32.33%，持仓量占比分别为47.56%和39.75%。其中2021-05期权合约成交量为19,342手，较前一交易日减少3,700手。持仓量为32,533手，比上一交易日减少1,081手。

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	19,342	-3,700	0.71	0.08	32,533	-1,081	1.39	0.06
2021-06	12,217	-5,886	0.99	0.36	27,191	2,620	0.83	0.06
总计	37,784	-6,945	0.85	0.18	68,399	5,091	1.11	0.04

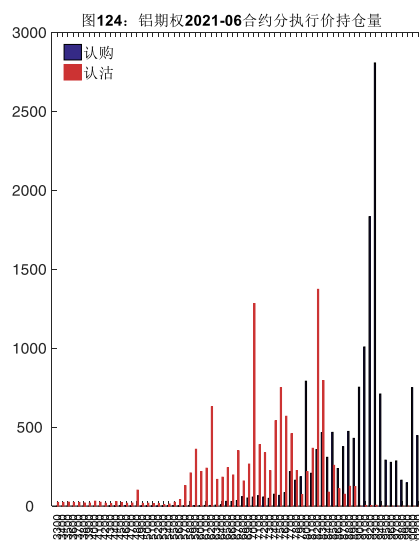
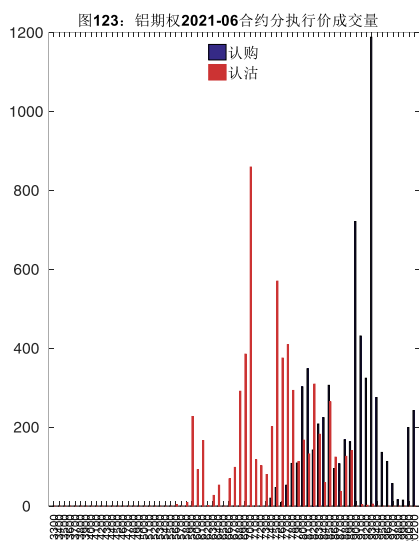
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 18500 认购（标的结算价为 18245）。合约成交量 PCR 为 0.71，较上一交易日增 0.08。持仓量 PCR 为 1.39，较上一交易日升 0.06，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 19000 和 16500。



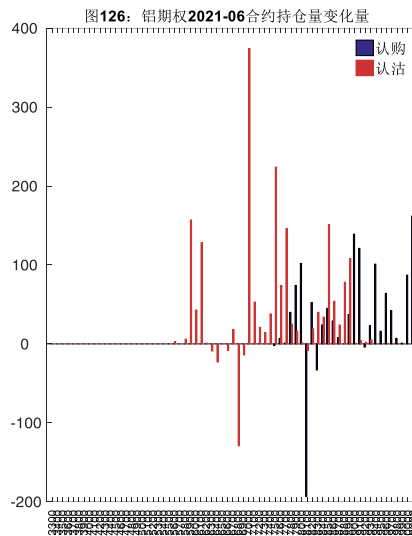
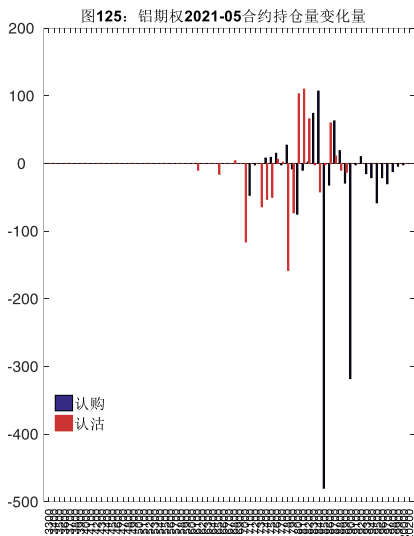
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约为 19300 认购（标的结算价为 18255）。合约成交量 PCR 为 0.99，较上一交易日增 0.36。持仓量 PCR 为 0.83，较上一交易日升 0.06，市场长线情绪趋于谨慎。



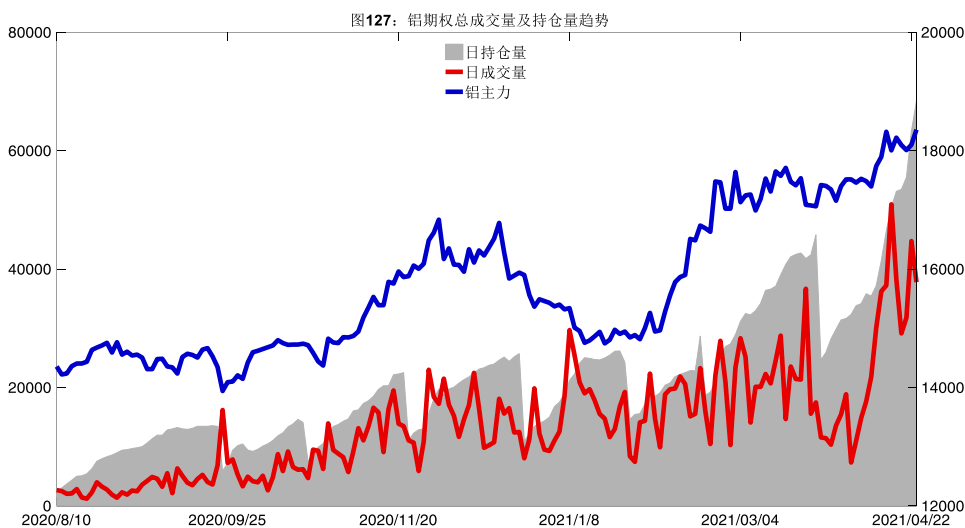
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 18100 认沽（标的结算价为 18245），市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 17000 认沽（标的结算价为 18255），后市预期可能出现波动。

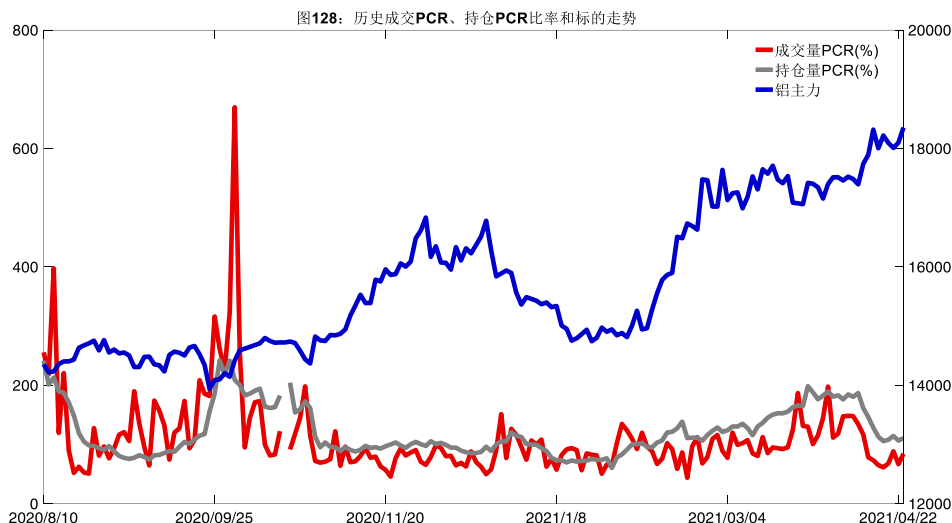


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月23日, 铝期权总成交量减少, 总持仓量增加, 总持仓量PCR较上一交易日升0.04。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

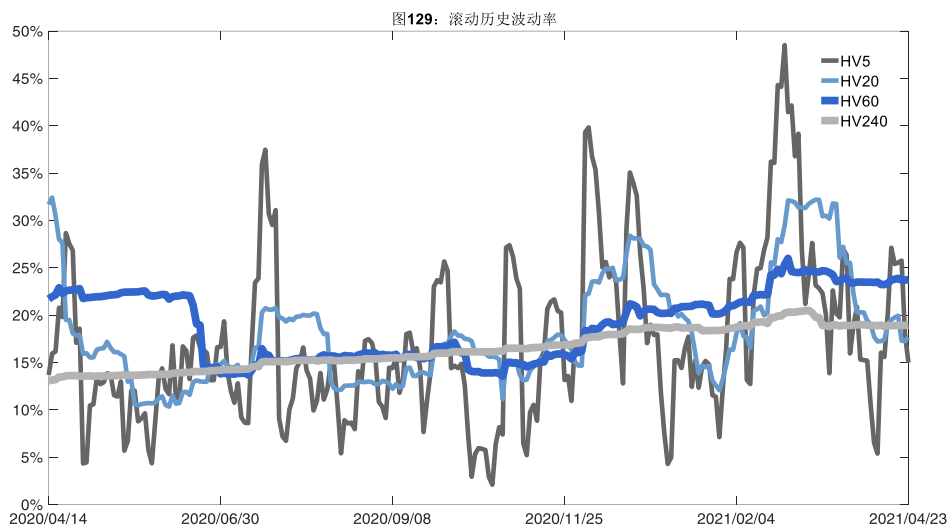


数据来源：Wind，兴证期货研发部

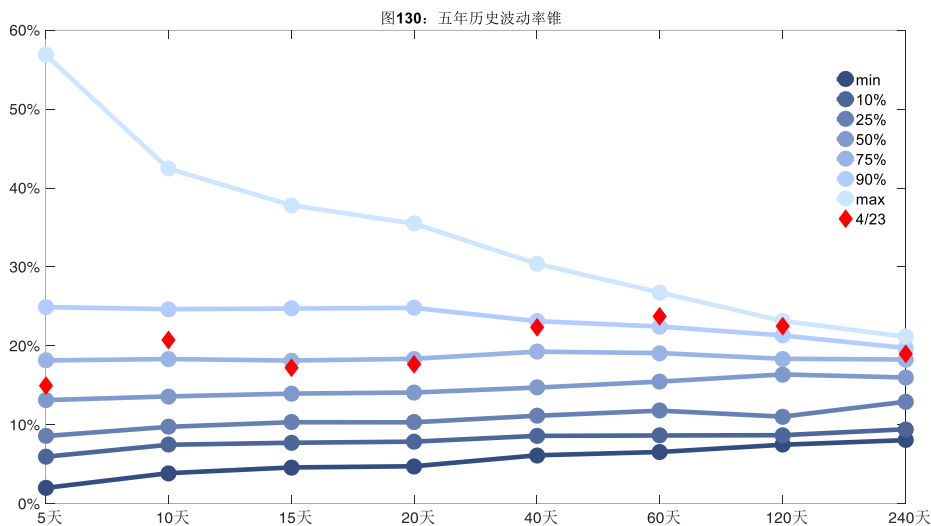
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月23日，铝主连5日历史滚动波动率下降至15.00%，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15.00%、20.73%、17.64%和22.32%。



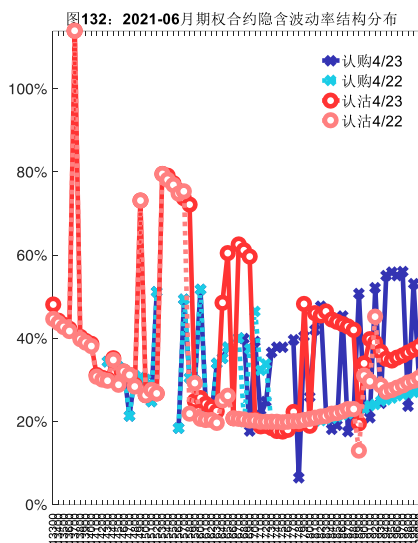
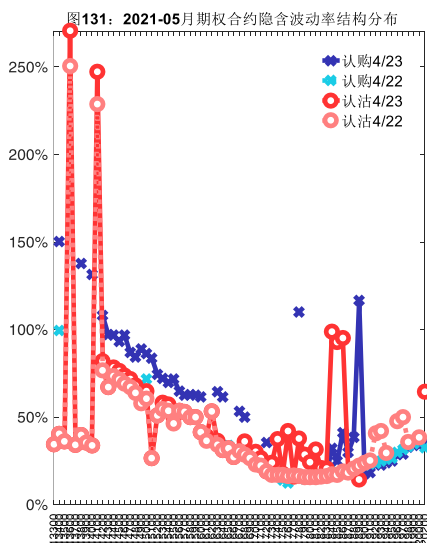
数据来源：Wind，兴证期货研发部



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23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18245，AL2106结算价为18255。



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23日，锌期权总成交量为20,394手（按单边计算，下同），较前一交易日增加7,886

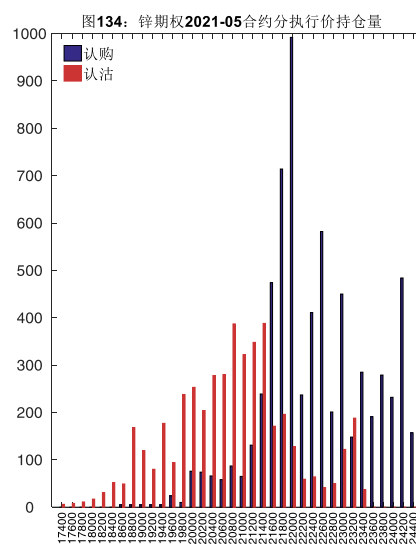
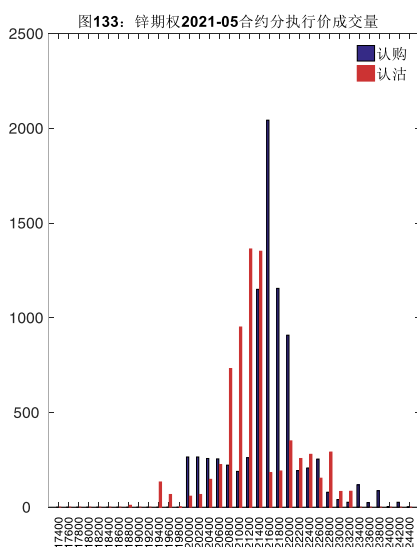
手。持仓量为 19,084 手，增加 82 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.92 和 0.72，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05 合约和 2021-06 合约的成交量占所有合约总成交量的 73.56%和 23.24%，持仓量占比分别为 58.99%和 31.77%。其中 2021-05 期权合约成交量为 15,002 手，较前一交易日增加 4,883 手。持仓量为 11,258 手，比上一交易日减少 164 手。

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	15,002	4,883	0.87	-0.15	11,258	-164	0.68	-0.12
2021-06	4,740	2,873	1.16	0.74	6,063	222	0.77	-0.07
总计	20,394	7,886	0.92	0.06	19,084	82	0.72	-0.10

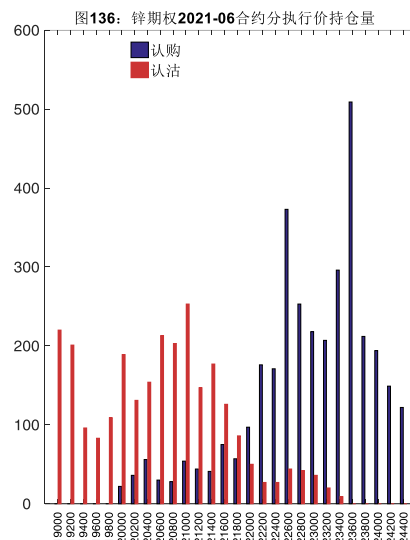
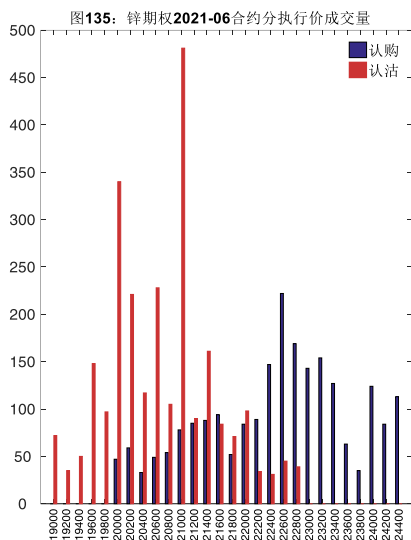
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 21600 认购（标的结算价为 21405）。合约成交量 PCR 为 0.87，较上一交易日减 0.15。持仓量 PCR 为 0.68，较上一交易日降 0.12，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 22000 和 21400。



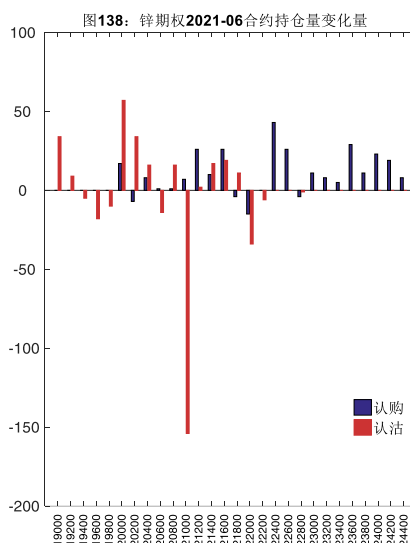
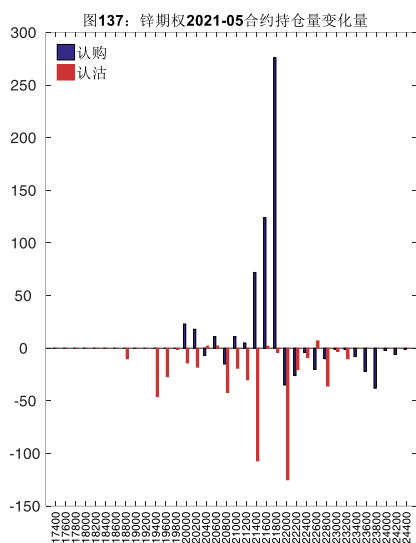
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 21000 认沽（标的结算价为 21385）。合约成交量 PCR 为 1.16，较上一交易日增 0.74。持仓量 PCR 为 0.77，较上一交易日降 0.07，市场长线情绪趋于乐观。



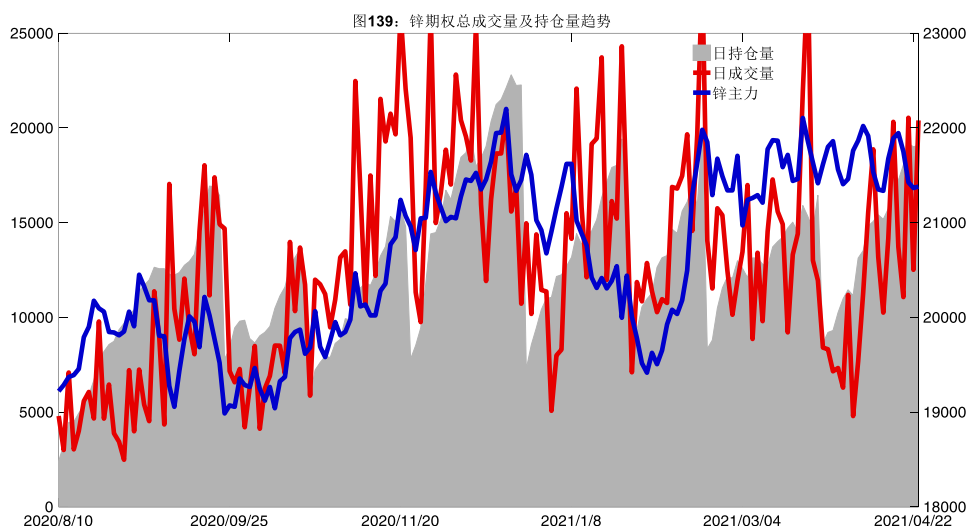
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 21800 认购（标的结算价为 21405），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 20000 认沽（标的结算价为 21385），后市预期可能出现波动。

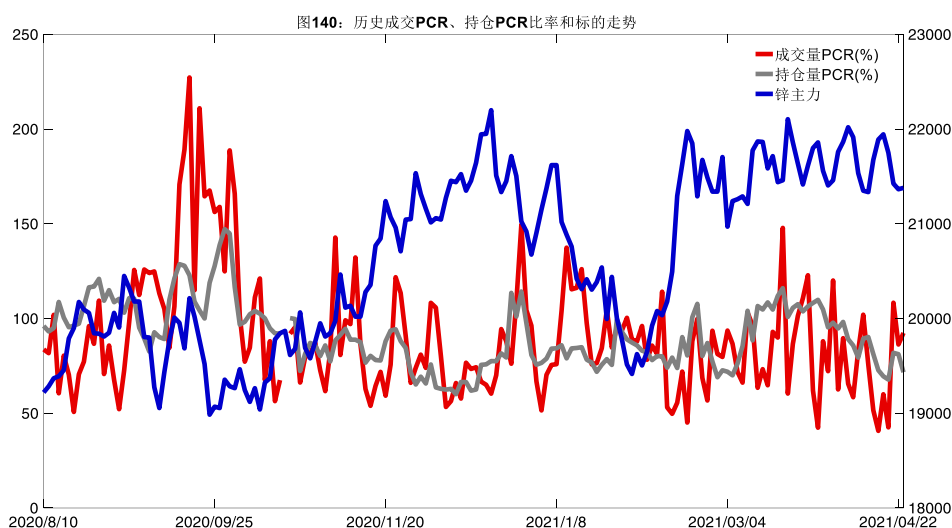


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月23日，锌期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.10。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

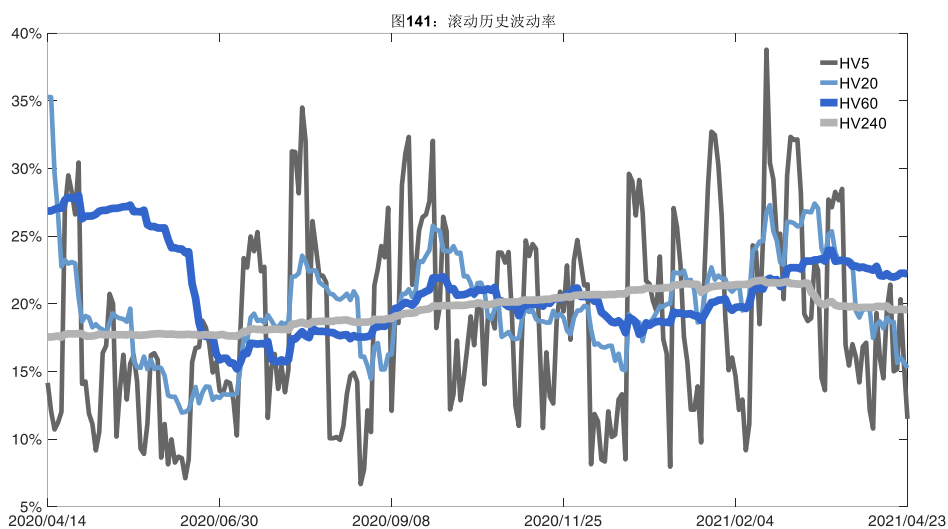


数据来源：Wind，兴证期货研发部

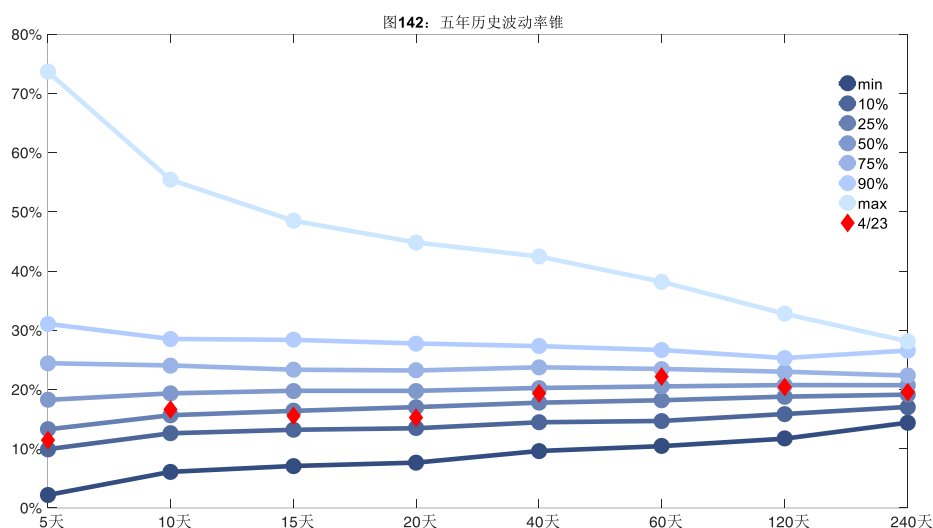
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月23日，锌主连5日历史滚动波动率下降至11.50%，位于五年历史10百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为11.50%、16.63%、15.25%和19.38%。



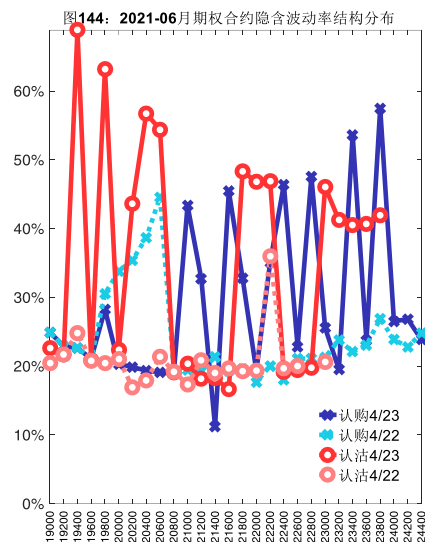
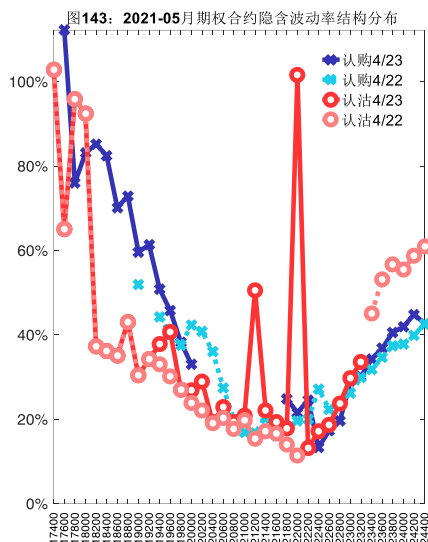
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



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23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21405,ZN2106结算价为21385。



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23日，白糖期权总成交量为23,018手（按单边计算，下同），较前一交易日减少4,222手。持仓量为124,203手，增加2,135手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.49和0.65，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78.15%和18.75%，持仓量占比分别为81.45%和16.50%。其中2021-09期权合约成交量为17,989手，较前一交易日减少1,297手。持仓量为101,159手，比上一交易日增加1,921手。

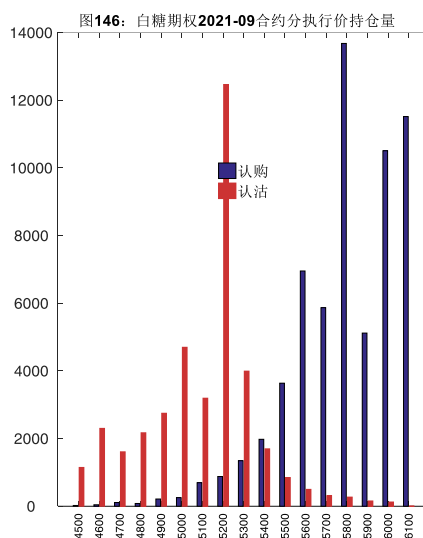
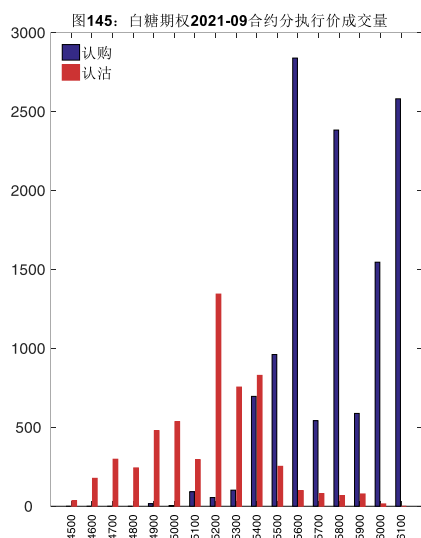
表 13：白糖期权合约成交与持仓情况

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	4,315	-3,556	0.57	0.23	20,494	-11	0.84	0.00
2021-09	17,989	-1,297	0.45	-0.27	101,159	1,921	0.61	-0.02
总计	23,018	-4,222	0.49	-0.10	124,203	2,135	0.65	-0.02

数据来源：Wind，兴证期货研发部

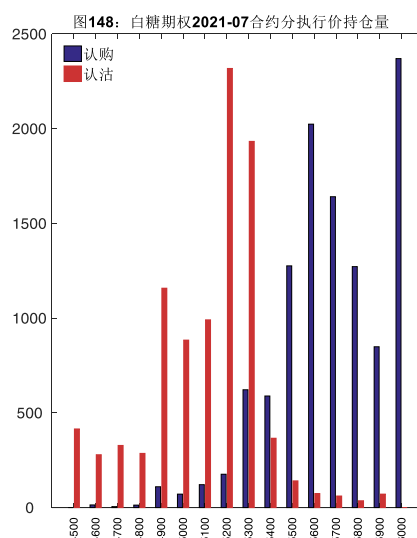
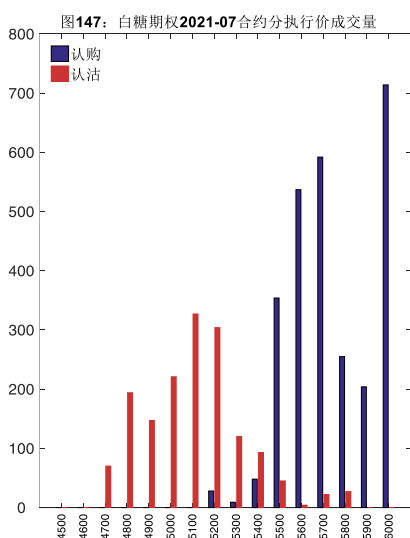
2021-09 合约系列中成交量最高的合约 5600 认购（标的结算价为 5490）。合约成交量 PCR 为 0.45，较上一交易日减 0.27。持仓量 PCR 为 0.61，较上一交易日降 0.02，市场情绪趋

于乐观。当前阻力位为 5800 和 5200。



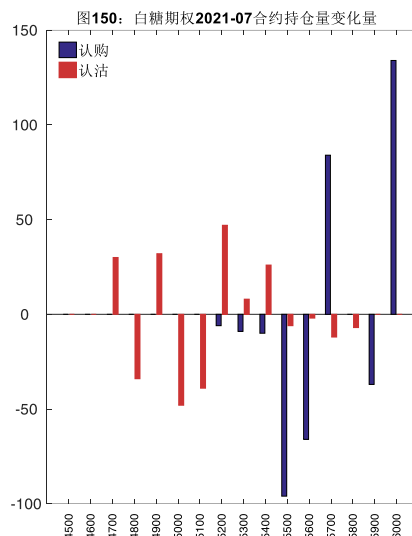
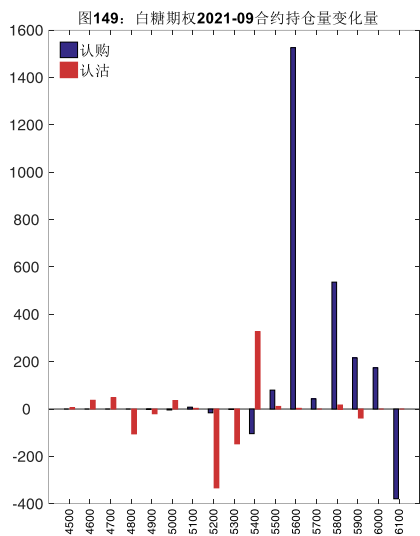
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约 6000 认购 (标的结算价为 5451)。合约成交量 PCR 为 0.57, 较上一交易日增 0.23。持仓量 PCR 为 0.84, 与上一交易日基本持平, 市场情绪维持原样。



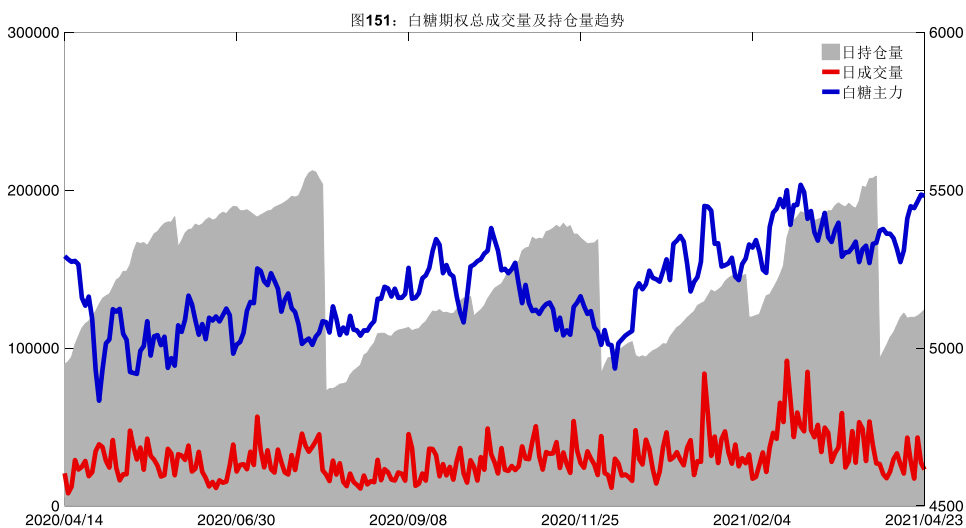
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-09 合约系列增仓相对最高为 5600 认购 (标的结算价为 5490), 市场情绪相对乐观。2021-07 合约系列增仓相对最高为 6000 认购 (标的结算价为 5451), 后市预期相对平稳。

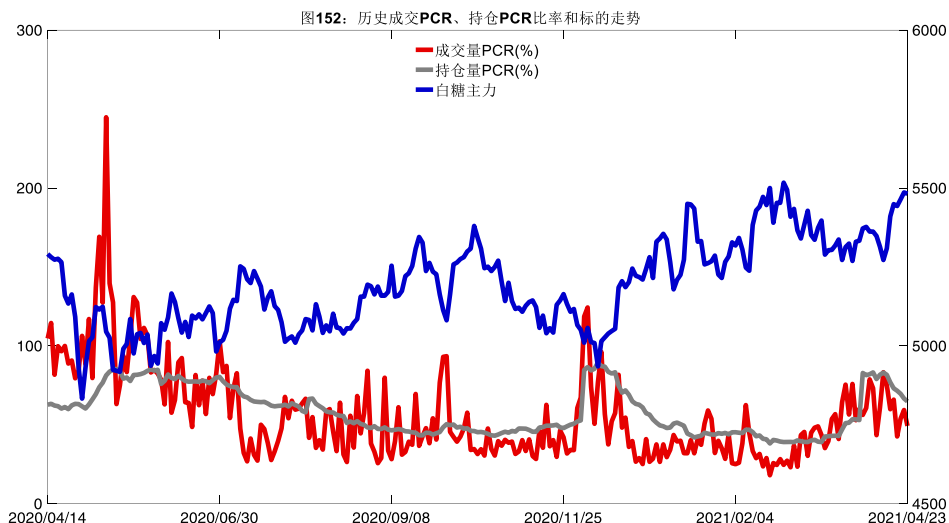


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月23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

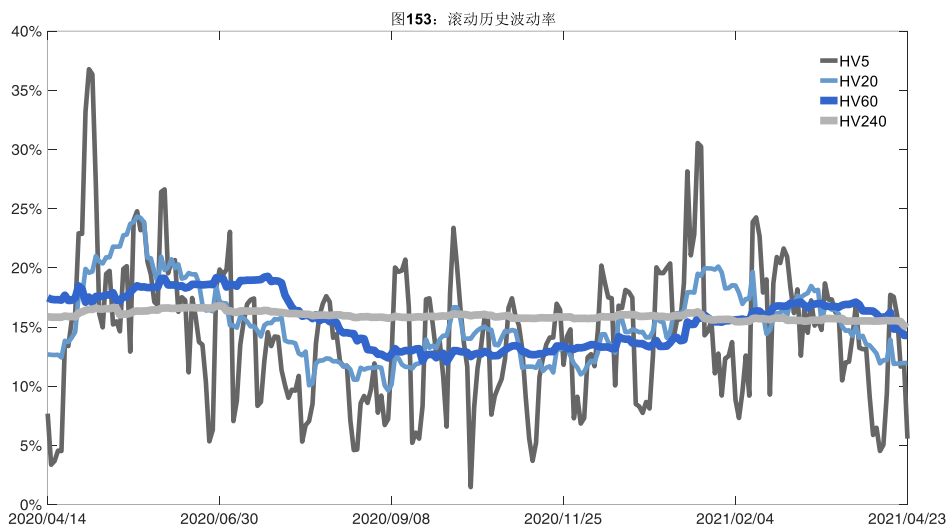


数据来源：Wind，兴证期货研发部

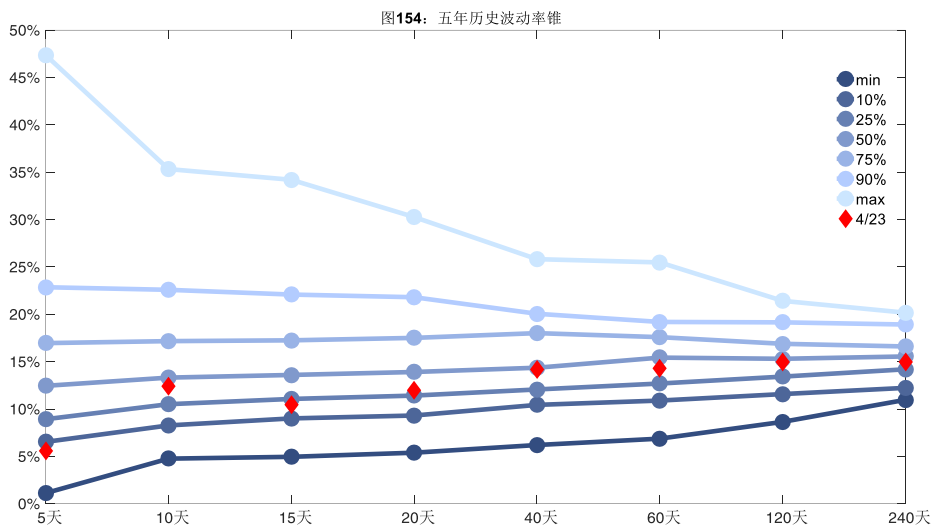
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月23日，白糖主连5日历史滚动波动率下降至5.58%，位于五年历史10百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为5.58%、12.41%、11.97%和14.17%。



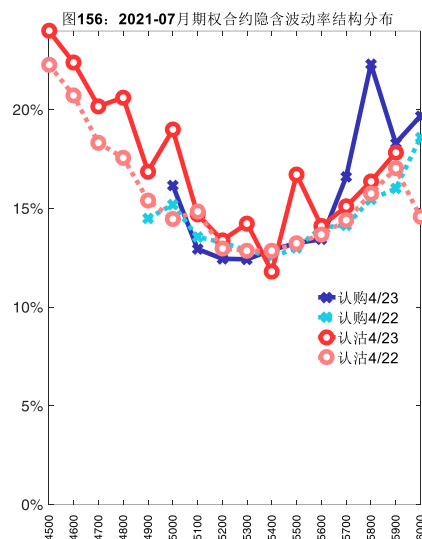
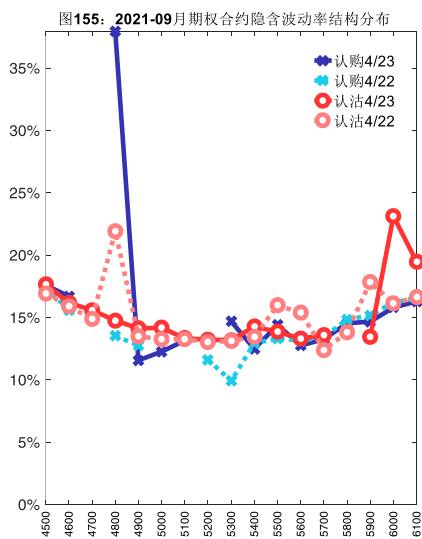
数据来源：Wind，兴证期货研发部



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23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5490，SR107结算价为5451。



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23日，棉花期权总成交量为47,337手（按单边计算，下同），较前一交易日增加

日报报告

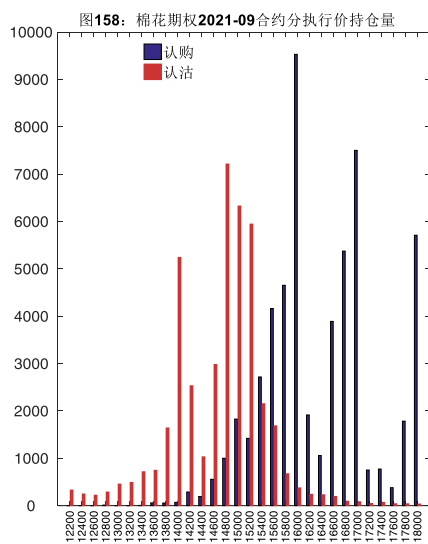
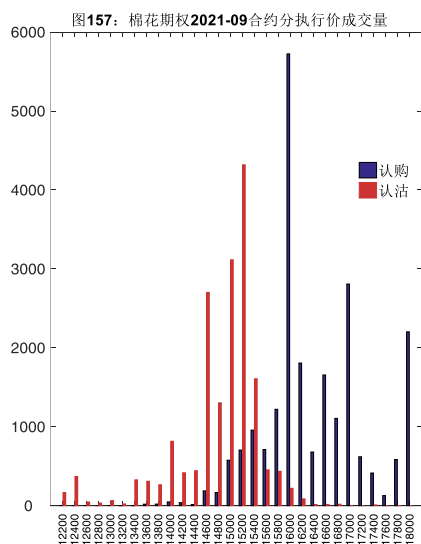
22,343 手。持仓量为 112,487 手，增加 8,185 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.70 和 0.75，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-09 合约和 2021-07 合约的成交量占有所有合约总成交量的 84.45%和 14.96%，持仓量占比分别为 87.18%和 11.75%。其中 2021-09 期权合约成交量为 39,974 手，较前一交易日增加 20,625 手。持仓量为 98,061 手，比上一交易日增加 8,119 手。

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	7,082	1,641	0.31	-0.44	13,221	51	0.63	-0.02
2021-09	39,974	20,625	0.79	-0.04	98,061	8,119	0.76	0.05
总计	47,337	22,343	0.70	-0.11	112,487	8,185	0.75	0.05

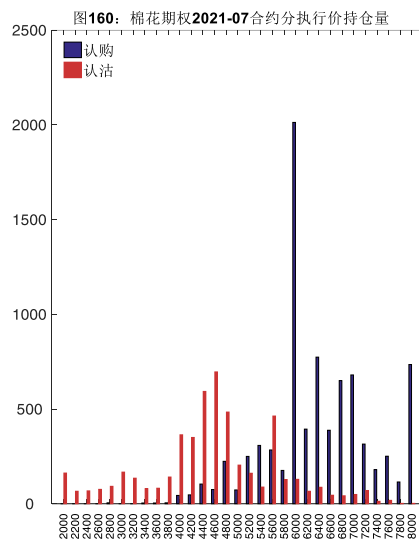
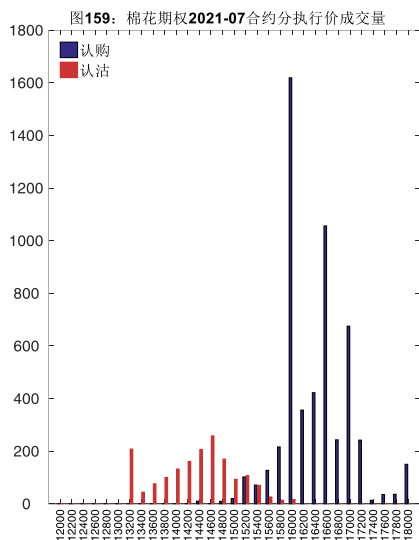
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 16000 认购 (标的结算价为 15745)。合约成交量 PCR 为 0.79, 较上一交易日减 0.04。持仓量 PCR 为 0.76, 较上一交易日升 0.05, 市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 16000 和 14800。



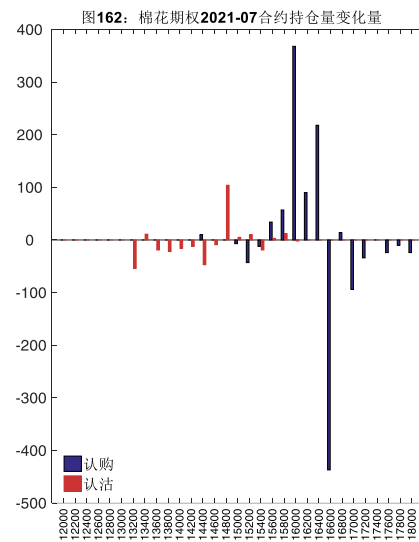
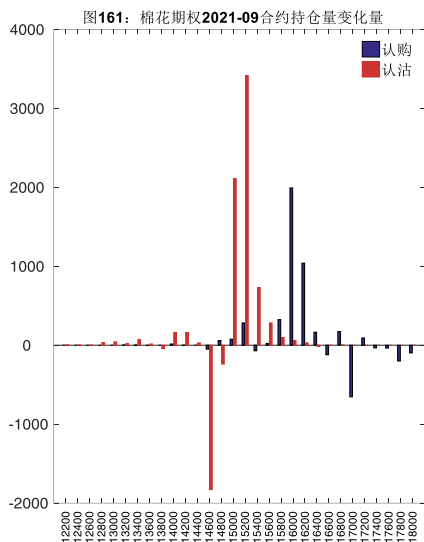
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约 16000 认购 (标的结算价为 15545)。合约成交量 PCR 为 0.31, 较上一交易日减 0.44。持仓量 PCR 为 0.63, 较上一交易日降 0.02, 市场长线情绪趋于乐观。



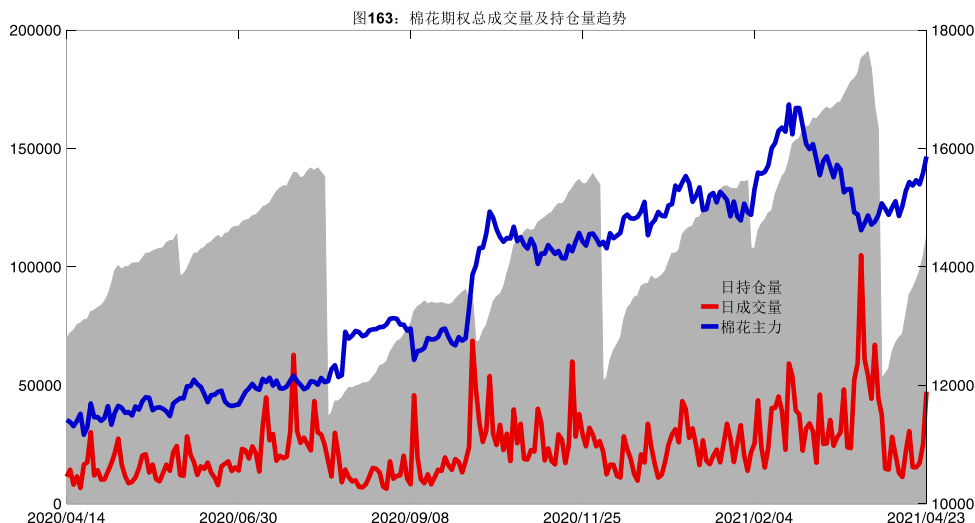
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 15200 认沽（标的结算价为 15745），市场情绪维持谨慎。2021-07 合约系列增仓相对最高为 16000 认购（标的结算价为 15545），后市预期相对平稳。

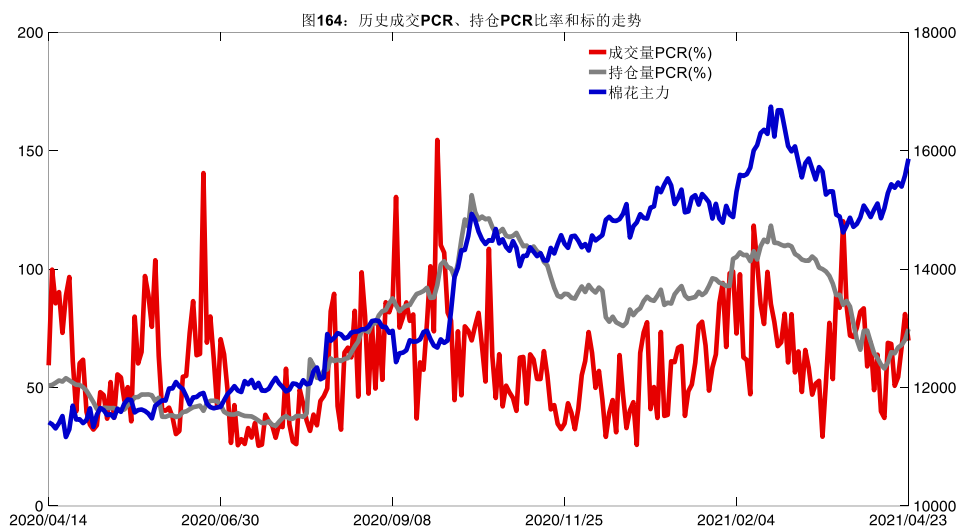


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月23日，棉花期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.05。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

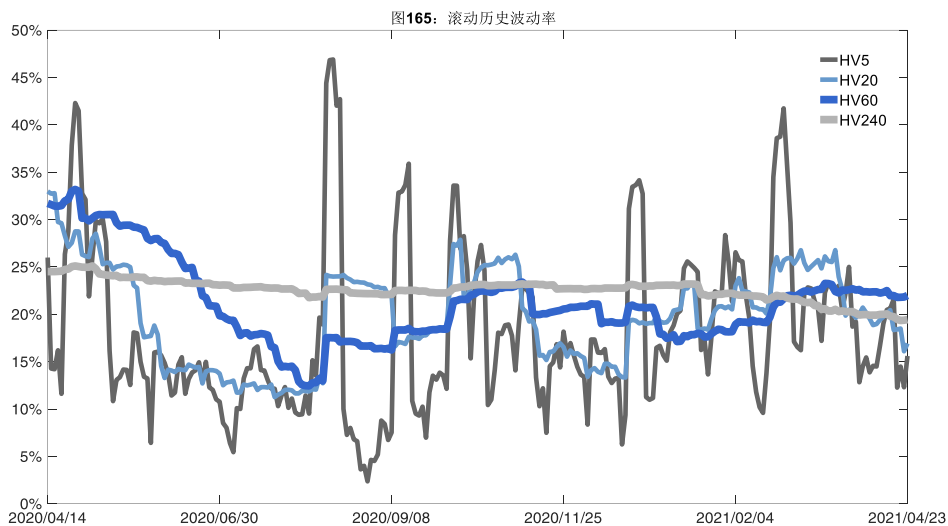


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

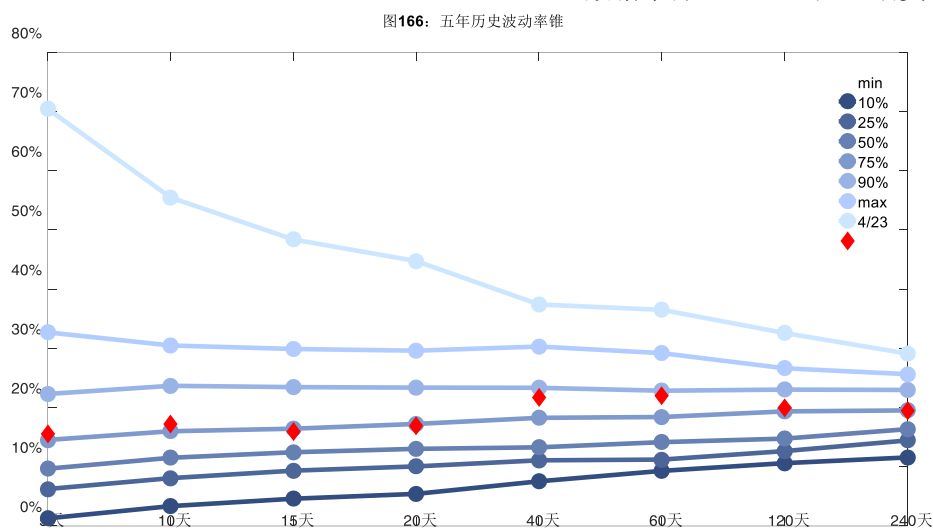
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月23日,棉花主连5日历史滚动波动率上升至15.60%,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15.60%、17.24%、16.93%和21.73%。



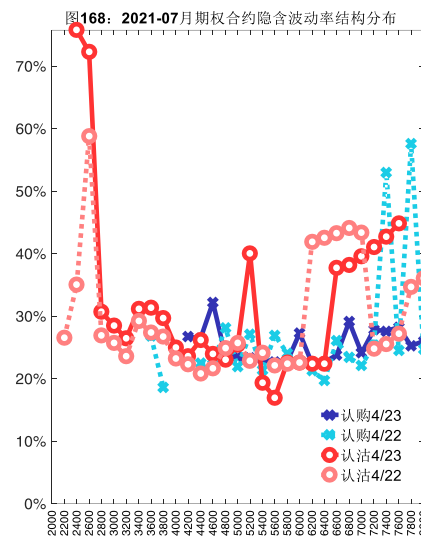
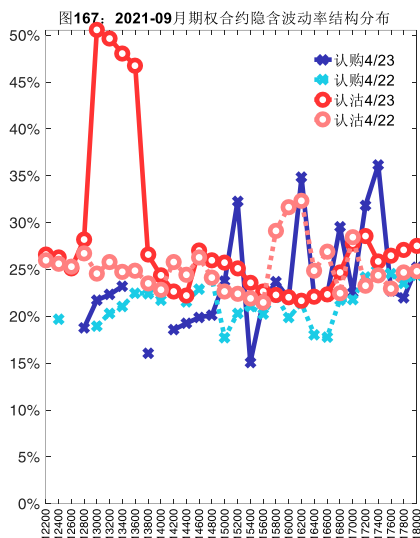
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



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23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15745，CF107结算价为15545。



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23日，PTA 期权总成交量为 49,334 手（按单边计算，下同），较前一交易日减少 28,386 手。持仓量为 199,725 手，增加 2,330 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.71 和 0.45，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 31.18%和 61.91%，持仓量占比分别为 68.33%和 24.02%。其中 2021-09 期权合约成交量为 15,383 手，较前一交易日减少 13,262 手。持仓量为 136,470 手，比上一交易日增加 945 手。

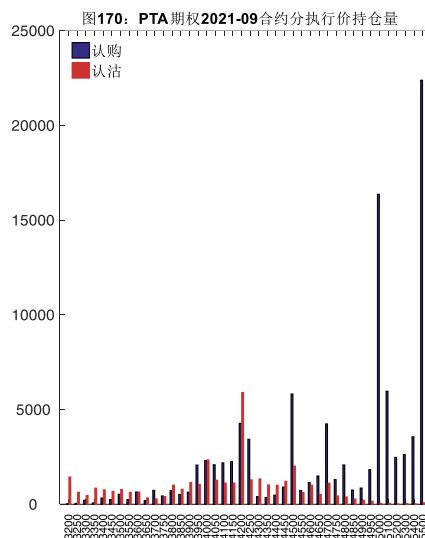
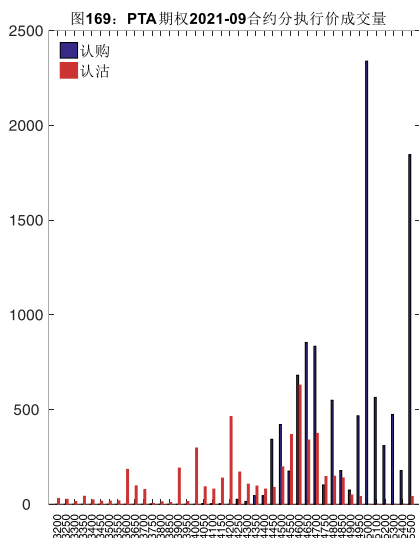
表 15：PTA 期权合约成交与持仓情况

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	30,542	-12,748	0.92	0.20	47,968	1,278	0.67	-0.05
2021-09	15,383	-13,262	0.46	-0.10	136,470	945	0.37	-0.00
总计	49,334	-28,386	0.71	0.07	199,725	2,330	0.45	-0.01

数据来源：Wind，兴证期货研发部

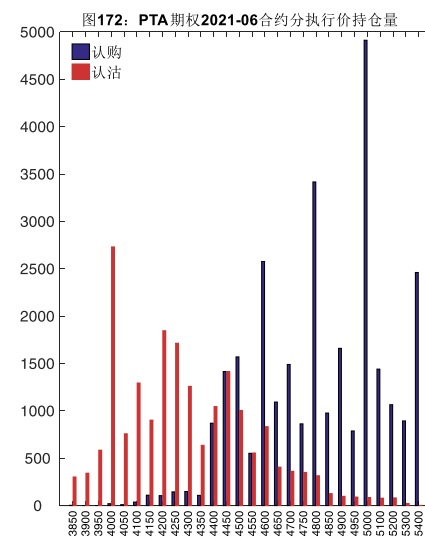
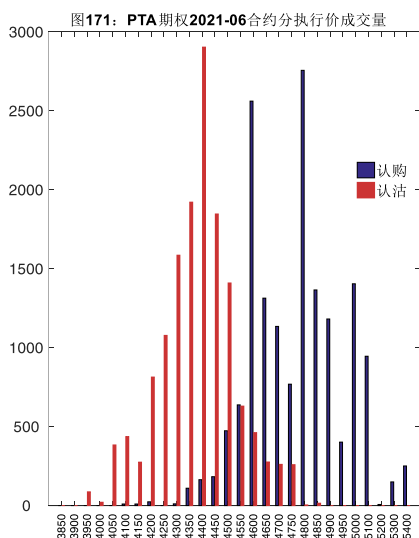
2021-09 合约系列中成交量最高的合约约为 5000 认购（标的结算价为 4640）。合约成交量 PCR 为 0.46，较上一交易日减 0.10。持仓量 PCR 为 0.37，与上一交易日基本持平，市场情绪

维持原样。当前阻力位为 5500 和 4200。



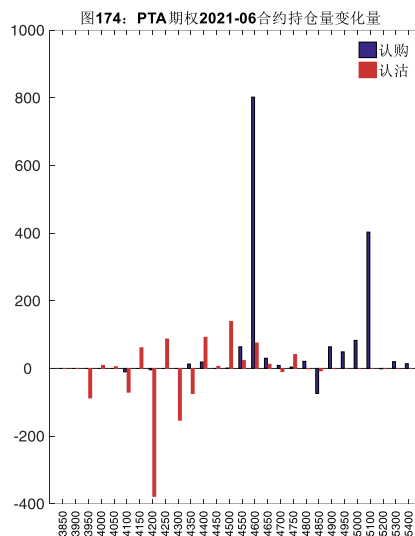
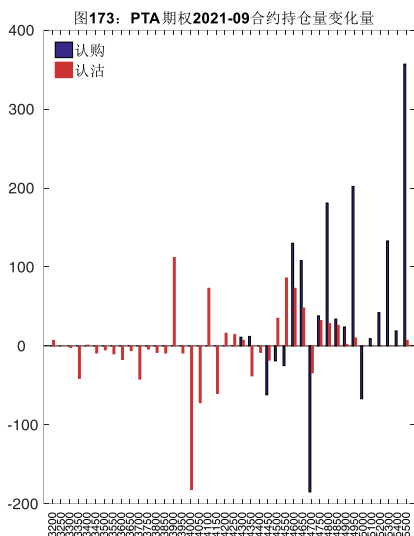
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 4400 认沽（标的结算价为 4566）。合约成交量 PCR 为 0.92，较上一交易日增 0.20。持仓量 PCR 为 0.67，较上一交易日降 0.05，市场长线情绪趋于乐观。



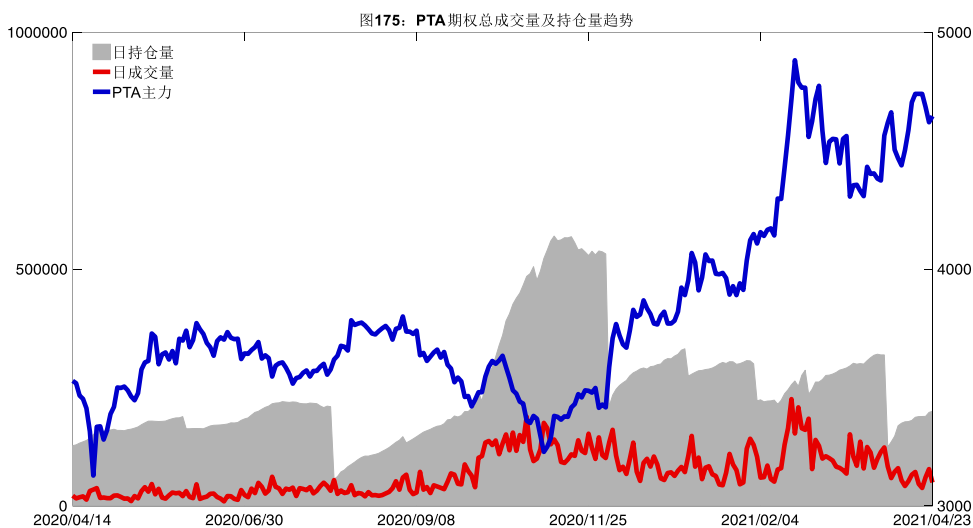
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 5500 认购（标的结算价为 4640），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 4600 认购（标的结算价为 4566），后市预期相对平稳。

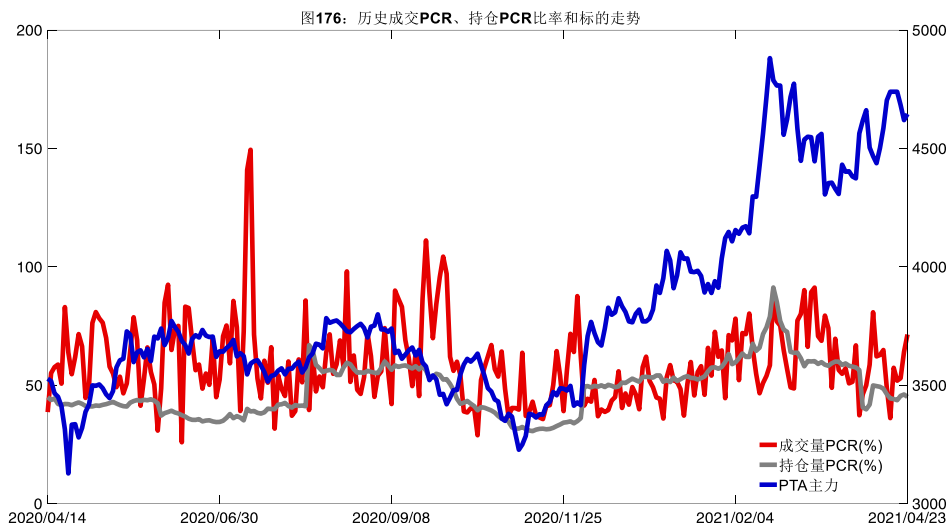


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月23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

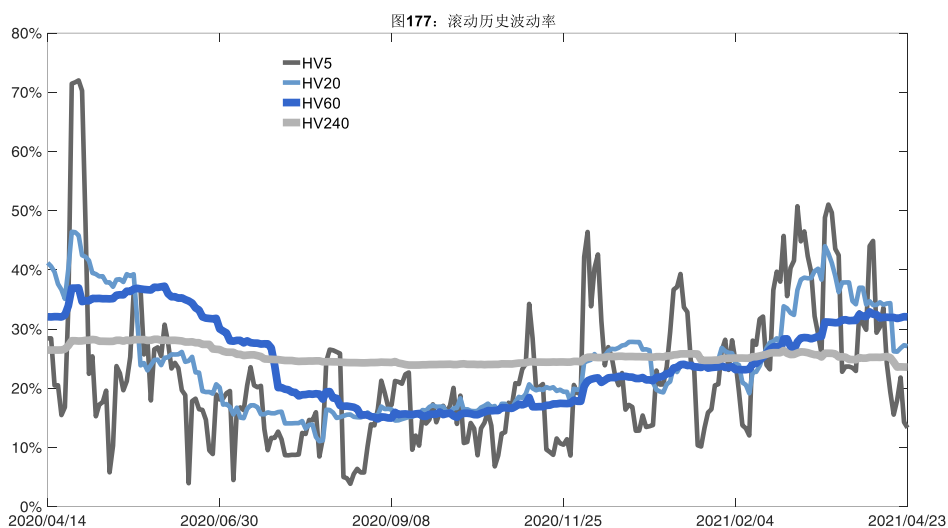


数据来源：Wind，兴证期货研发部

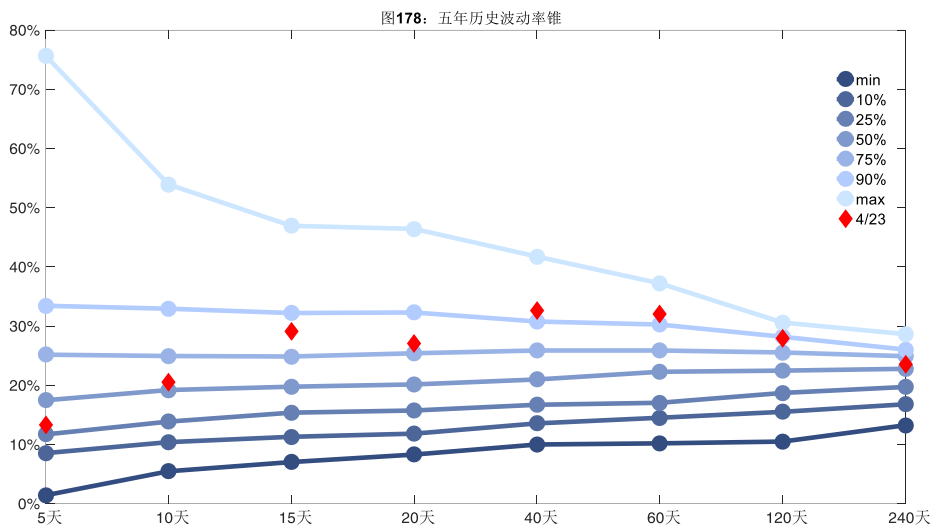
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月23日，PTA主连5日历史滚动波动率下降至13.32%，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13.32%、20.53%、27.11%和32.60%。



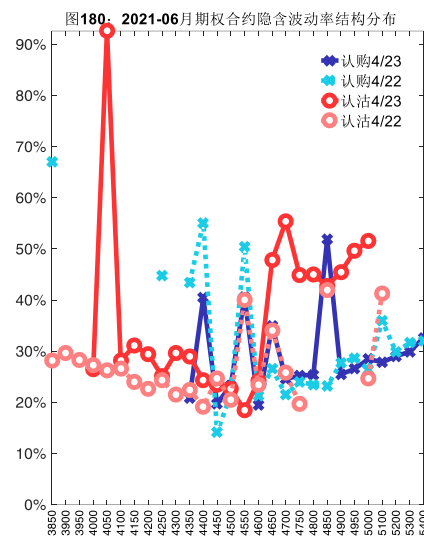
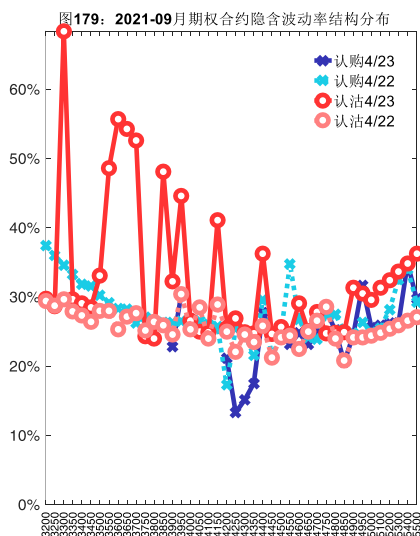
数据来源：Wind，兴证期货研发部



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23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4640，TA106结算价为4566。



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23日，甲醇期权总成交量为36,571手（按单边计算，下同），较前一交易日增加

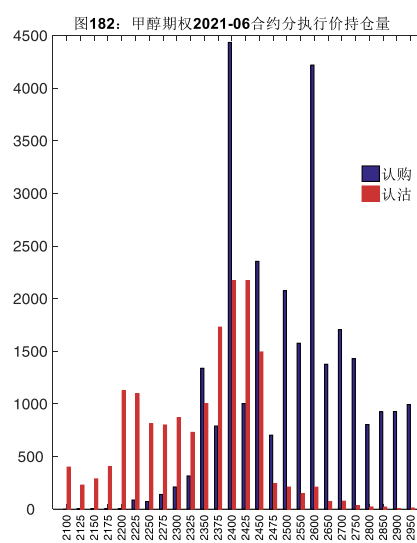
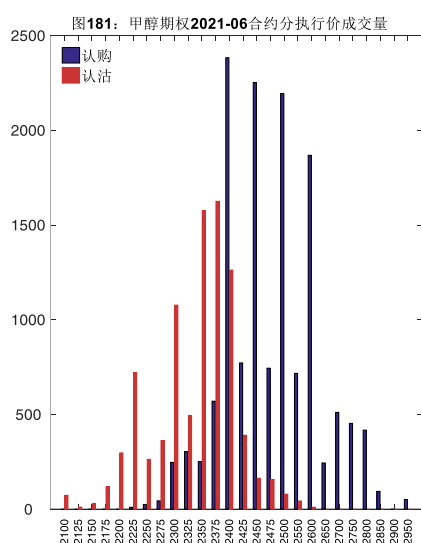
5,854 手。持仓量为 85,060 手，增加 3,943 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.64 和 0.61，基本持平，其中，2021-06 合约和 2021-09 合约的成交量占有所有合约总成交量的 62.62% 和 28.29%，持仓量占比分别为 51.58% 和 29.71%。其中 2021-06 期权合约成交量为 22,901 手，较前一交易日增加 5,423 手。持仓量为 43,870 手，比上一交易日增加 1,483 手。

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	22,901	5,423	0.62	-0.04	43,870	1,483	0.60	0.01
2021-09	10,345	1,401	0.62	-0.07	25,270	1,522	0.54	0.00
总计	36,571	5,854	0.64	-0.07	85,060	3,943	0.61	0.00

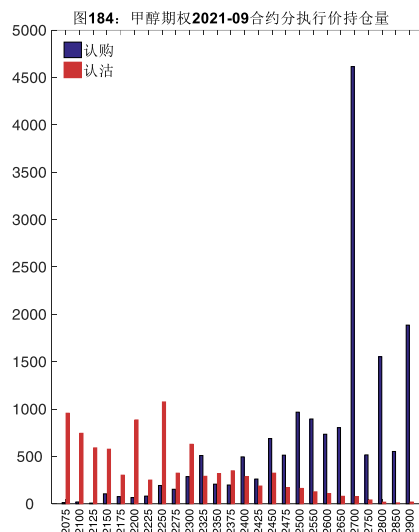
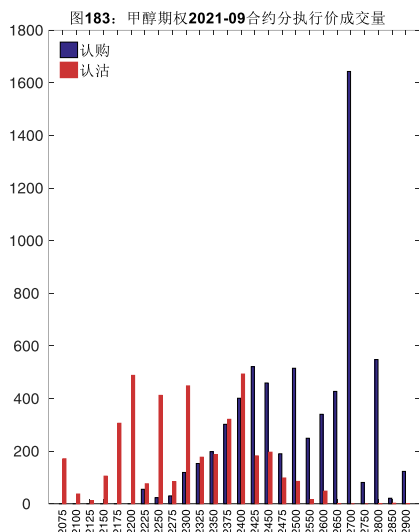
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 2400 认购（标的结算价为 2401）。合约成交量 PCR 为 0.62，较上一交易日减 0.04。持仓量 PCR 为 0.60，较上一交易日升 0.01，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 2400 和 2425。



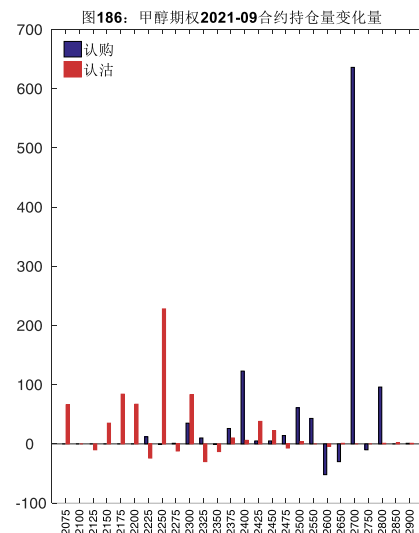
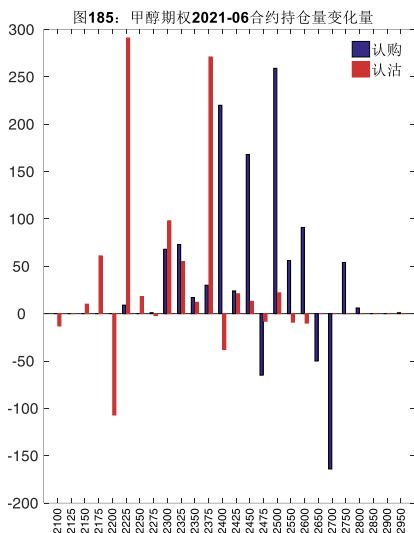
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 2700 认购（标的结算价为 2390）。合约成交量 PCR 为 0.62，较上一交易日减 0.07。持仓量 PCR 为 0.54，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。



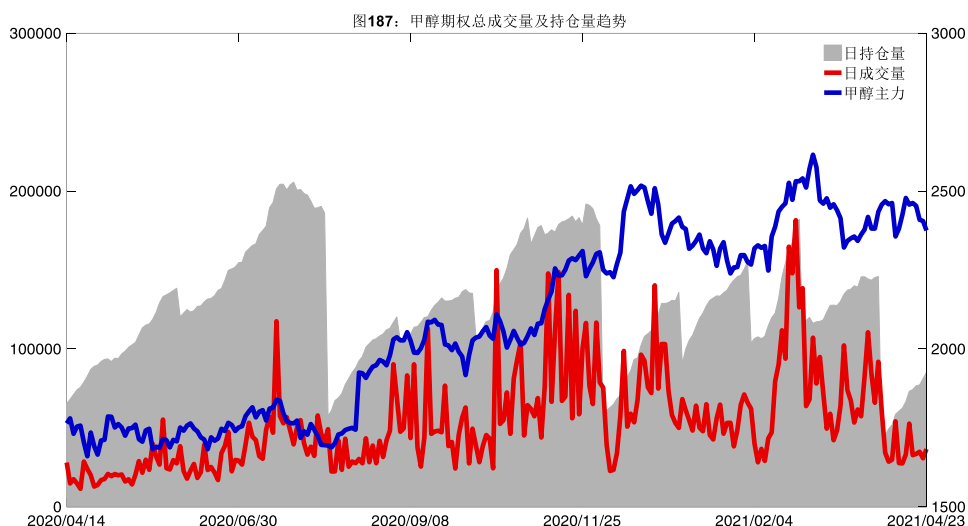
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-06 合约系列增仓相对最高为 2225 认沽（标的结算价为 2401），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2700 认购（标的结算价为 2390），后市预期相对平稳。

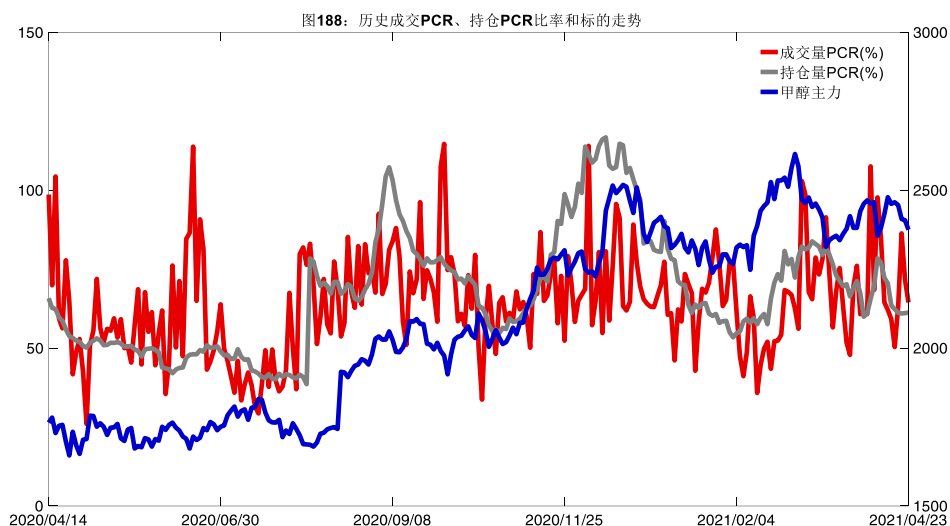


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月23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

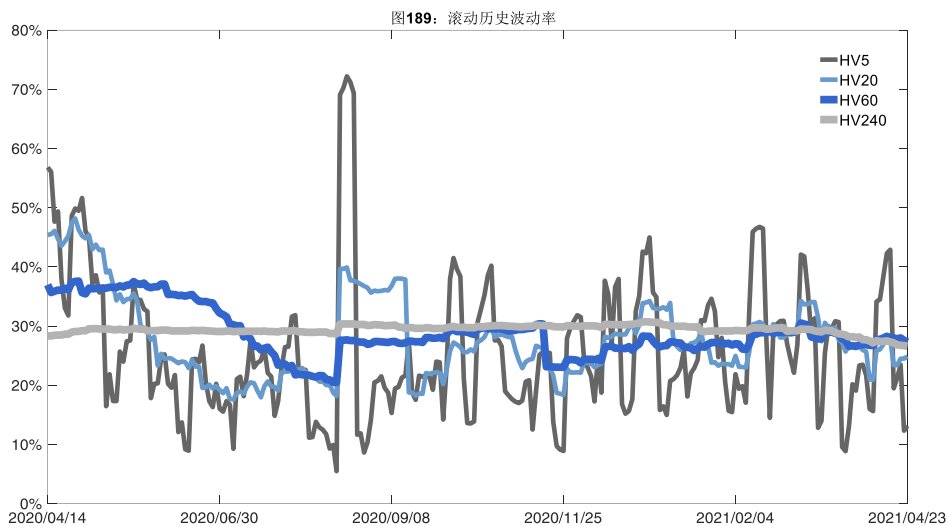


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

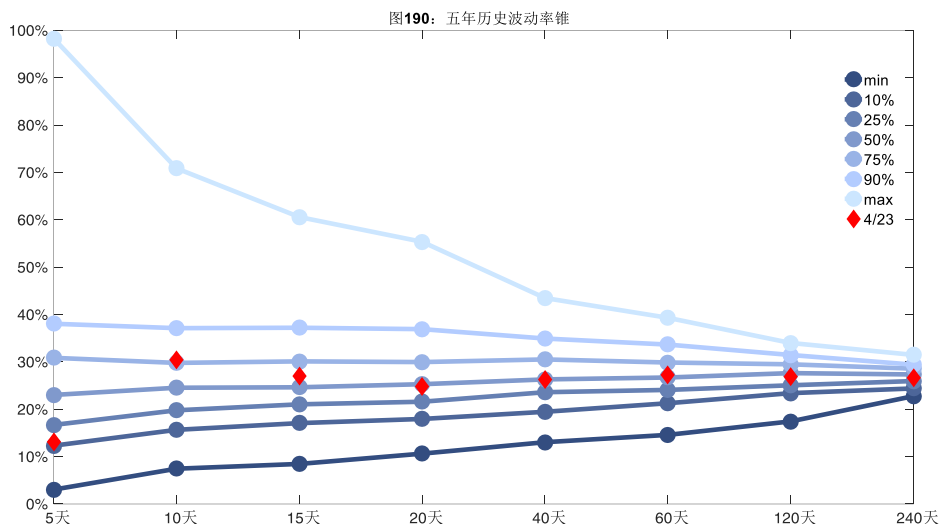
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月23日, 甲醇主连5日历史滚动波动率上升至13.16%, 位于五年历史10百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为13.16%、30.39%、24.87%和26.25%。



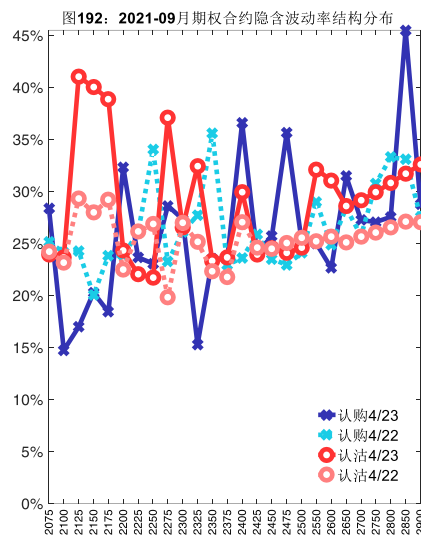
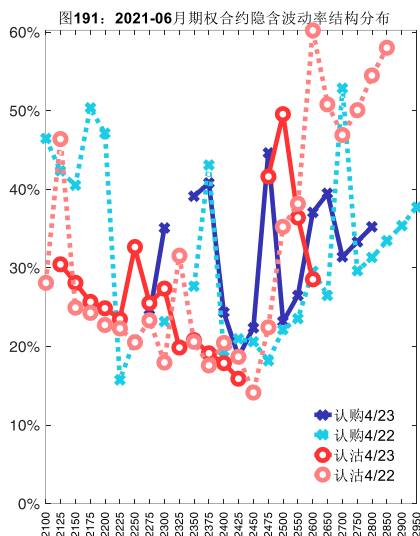
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



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23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2401，MA109结算价为2390。



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

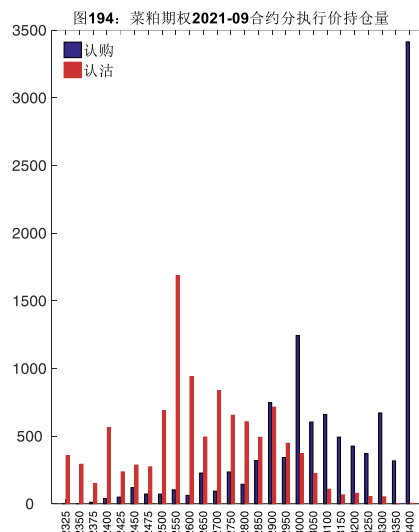
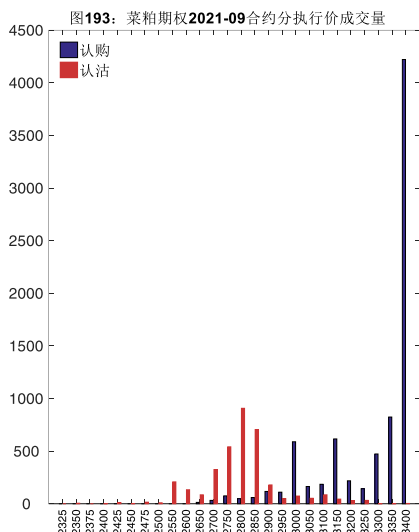
4月23日，菜粕期权总成交量为19,084手（按单边计算，下同），较前一交易日减少1,520手。持仓量为39,588手，减少1,761手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.60和1.31，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-09合约和2021-07合约的成交量占有所有合约总成交量的59.64%和33.96%，持仓量占比分别为54.29%和32.09%。其中2021-09期权合约成交量为11,382手，较前一交易日增加1手。持仓量为21,493手，比上一交易日减少1,691手。

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	6,481	-1,457	0.98	0.20	12,702	-534	2.17	0.12
2021-09	11,382	1	0.44	-0.24	21,493	-1,691	0.98	0.15
总计	19,084	-1,520	0.60	-0.17	39,588	-1,761	1.31	0.13

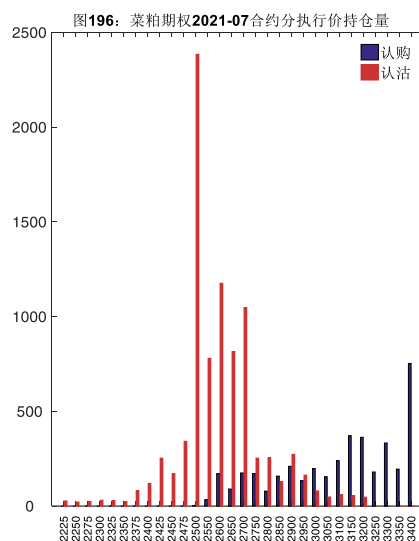
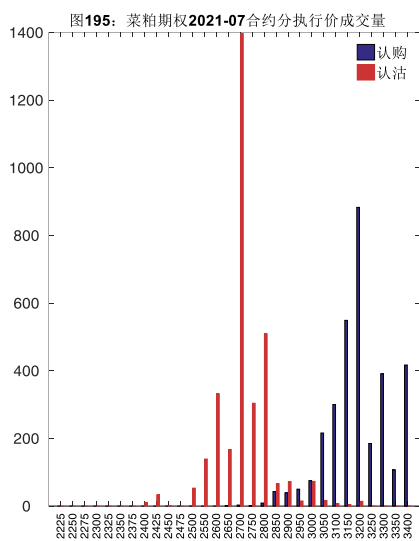
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09合约系列中成交量最高的合约均为3400认购（标的结算价为3042）。合约成交量PCR为0.44，较上一交易日减0.24。持仓量PCR为0.98，较上一交易日升0.15，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为3400和2550。



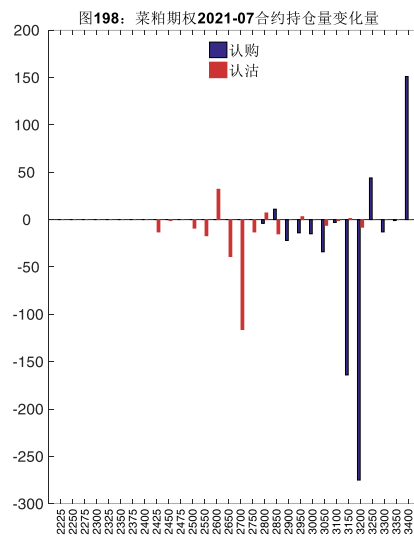
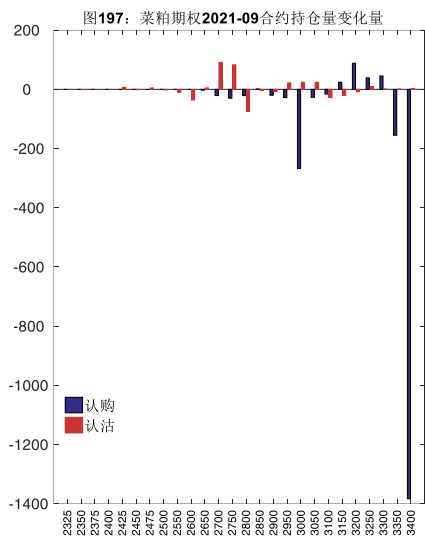
数据来源：Wind，兴证期货研发部

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 2990）。合约成交量 PCR 为 0.98，较上一交易日增 0.20。持仓量 PCR 为 2.17，较上一交易日升 0.12，市场长线情绪趋于谨慎。



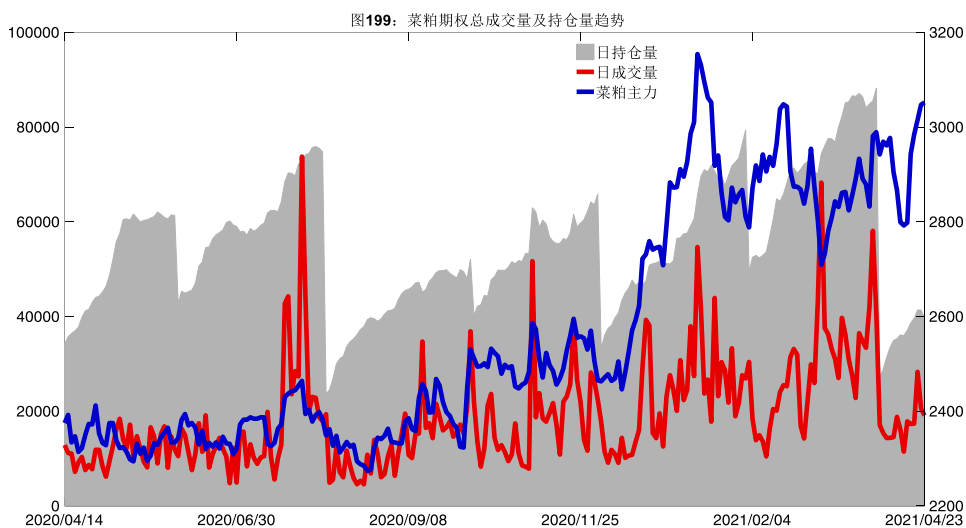
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 2700 认沽（标的结算价为 3042），市场情绪维持谨慎。2021-07 合约系列增仓相对最高为 3400 认购（标的结算价为 2990），后市预期相对平稳。

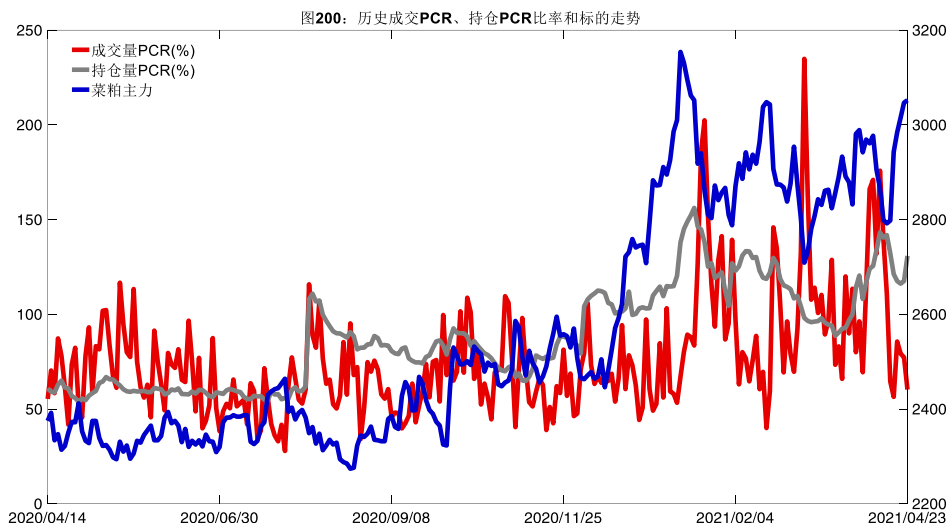


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月23日, 菜粕期权总成交量减少, 总持仓量缩减, 总持仓量PCR较上一交易日升0.13。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

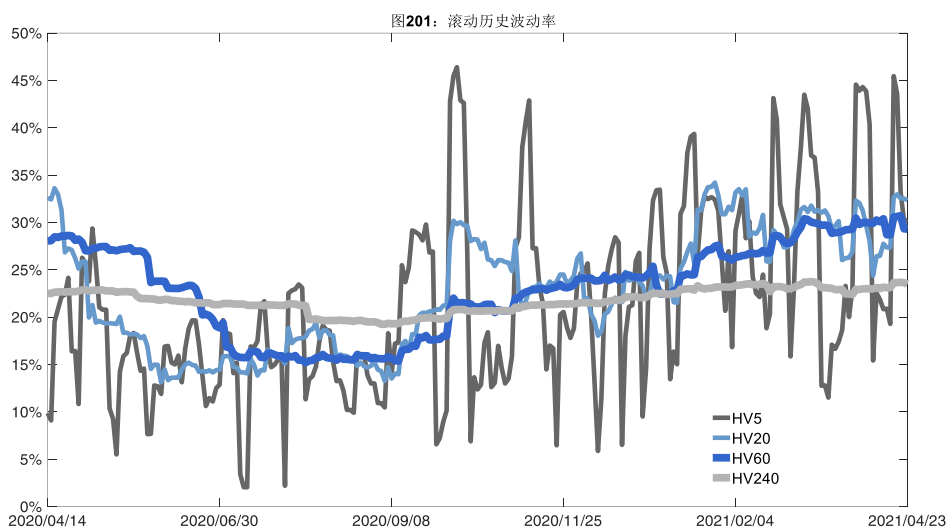


数据来源：Wind，兴证期货研发部

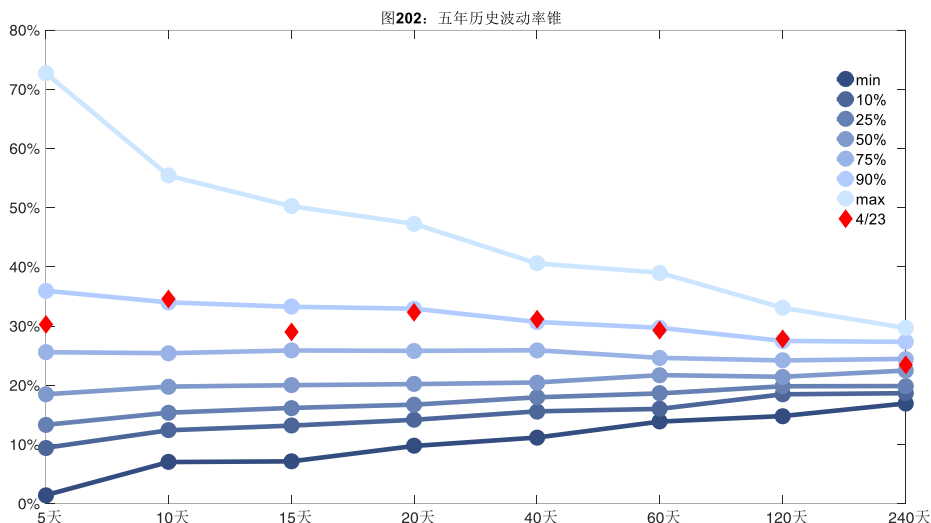
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月23日，菜粕主连5日历史滚动波动率上升至30.28%，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30.28%、34.55%、32.37%和31.17%。



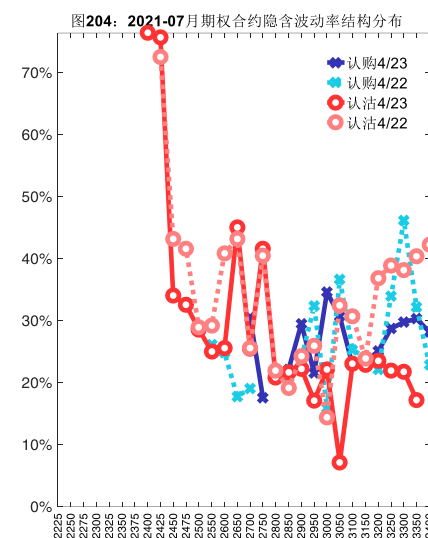
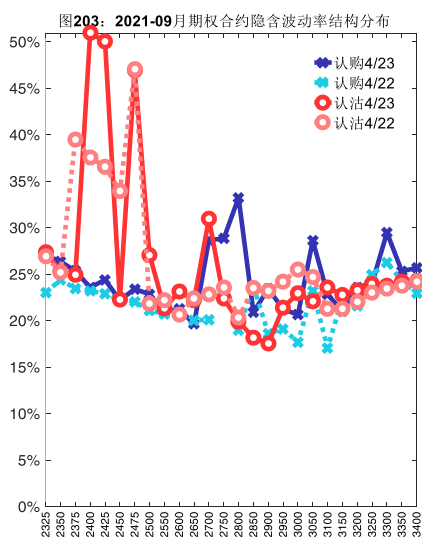
数据来源：Wind，兴证期货研发部



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23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3042，RM107结算价为2990。



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23日，动力煤期权总成交量为53,908手（按单边计算，下同），较前一交易日减少

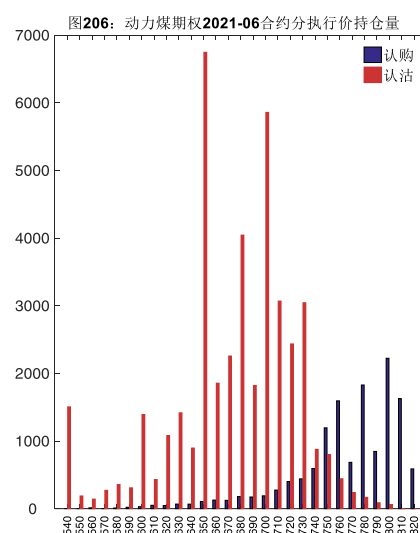
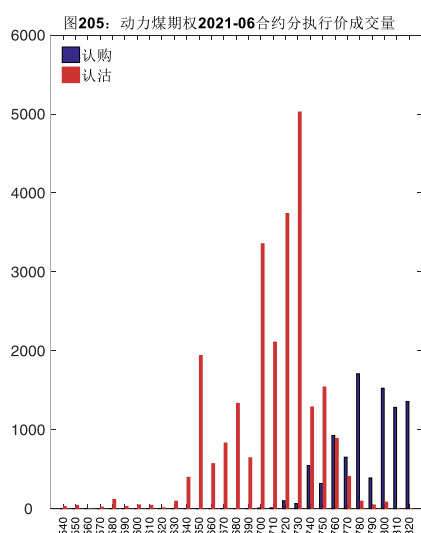
7,196 手。持仓量为 99,161 手，增加 8,260 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 2.04 和 2.66，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-06 合约和 2021-07 合约的成交量占有所有合约总成交量的 62.36%和 16.92%，持仓量占比分别为 55.75%和 25.59%。其中 2021-06 期权合约成交量为 33,618 手，较前一交易日减少 1,302 手。持仓量为 55,282 手，比上一交易日增加 3,909 手。

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	33,618	-1,302	2.78	1.16	55,282	3,909	3.10	0.43
2021-07	9,120	-4,036	1.88	0.80	25,379	2,292	2.87	-0.16
总计	53,908	-7,196	2.04	0.66	99,161	8,260	2.66	0.01

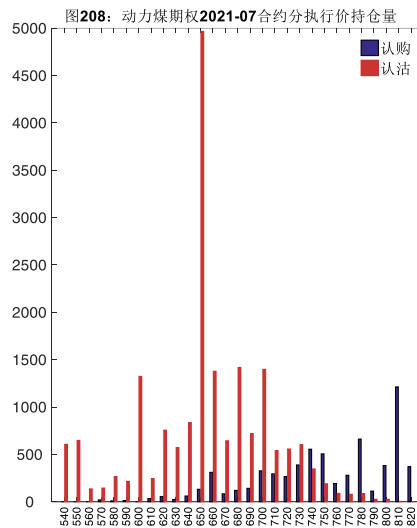
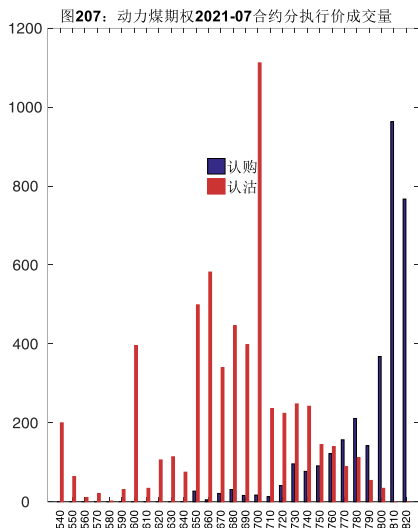
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 730 认沽（标的结算价为 763）。合约成交量 PCR 为 2.78，较上一交易日增 1.16。持仓量 PCR 为 3.10，较上一交易日升 0.43，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 800 和 650。



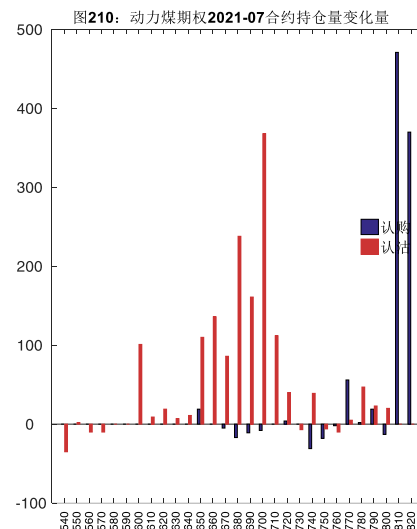
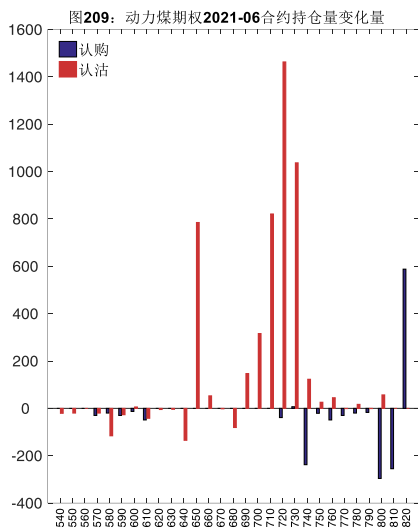
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约 700 认沽（标的结算价为 760）。合约成交量 PCR 为 1.88，较上一交易日增 0.80。持仓量 PCR 为 2.87，较上一交易日降 0.16，市场长线情绪趋于乐观。



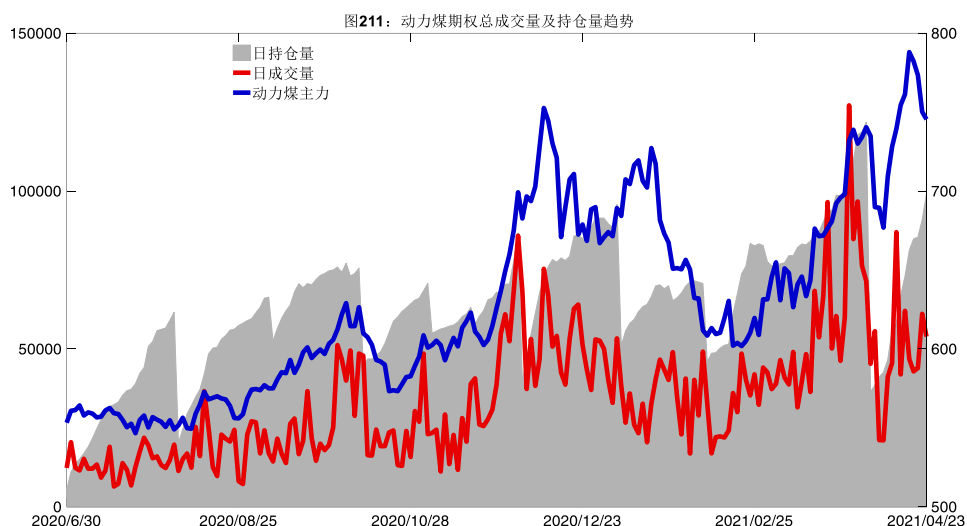
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-06 合约系列增仓相对最高为 720 认沽（标的结算价为 763），市场情绪维持谨慎。2021-07 合约系列增仓相对最高为 810 认购（标的结算价为 760），后市预期相对平稳。

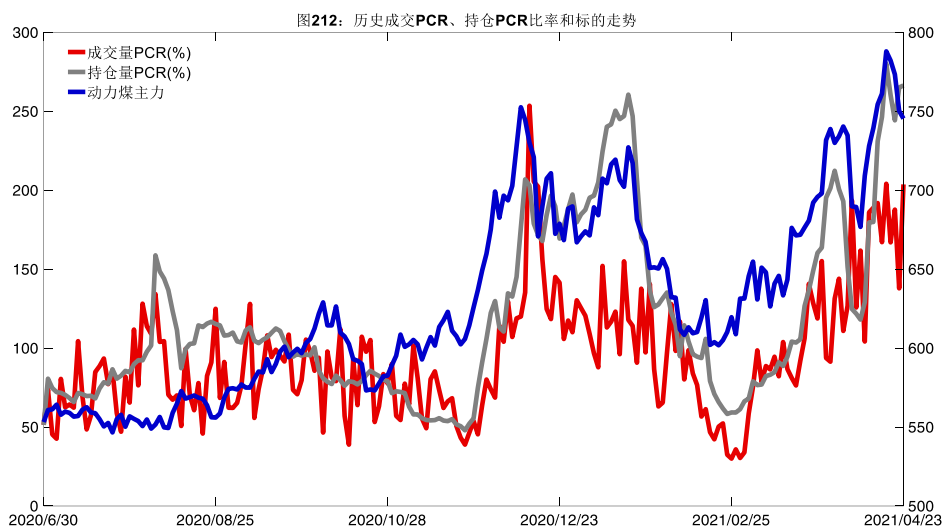


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月23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

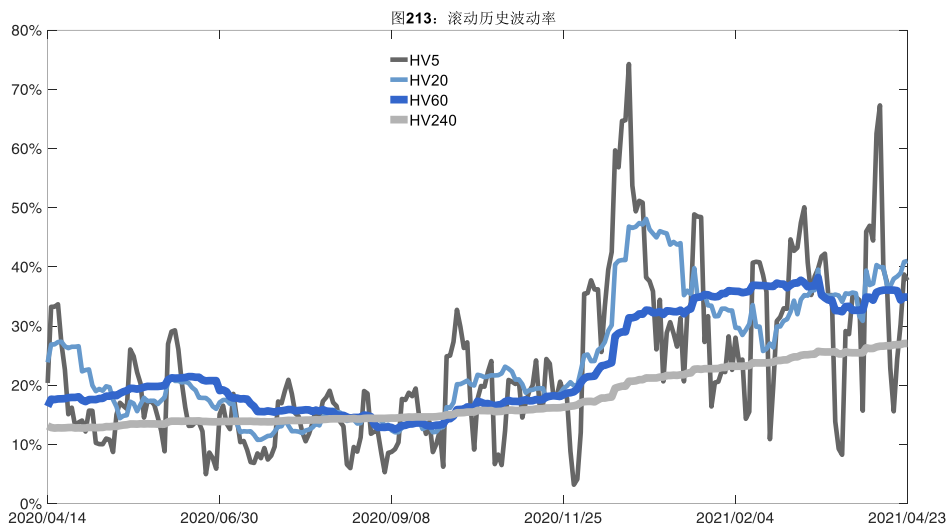


数据来源：Wind，兴证期货研发部

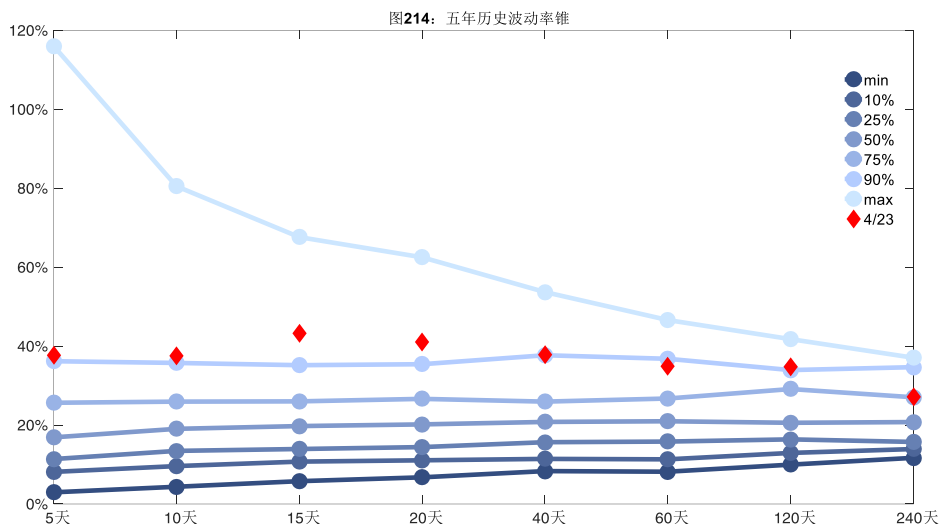
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月23日，动力煤主连5日历史滚动波动率下降至37.74%，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37.74%、37.47%、41.02%和37.76%。



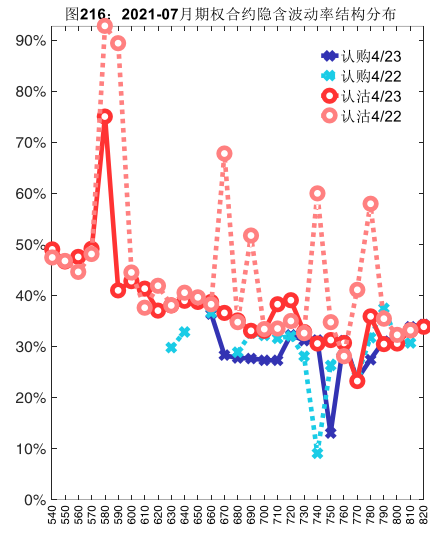
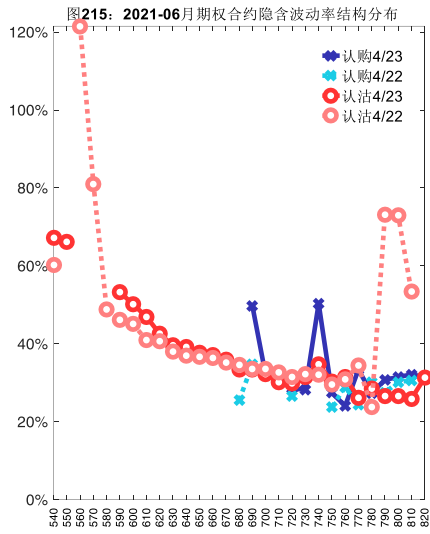
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



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23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763, ZC107结算价为760。



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。