

兴证期货.研发中心

2021年4月23日 星期五

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

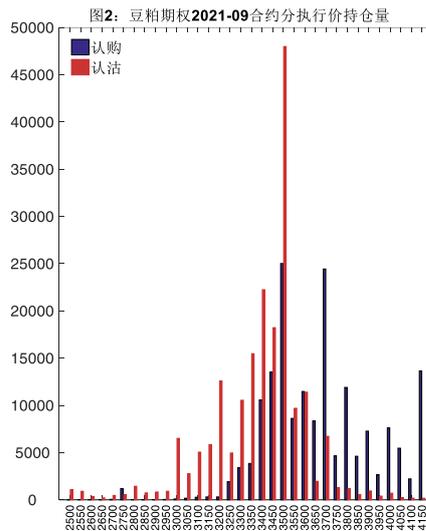
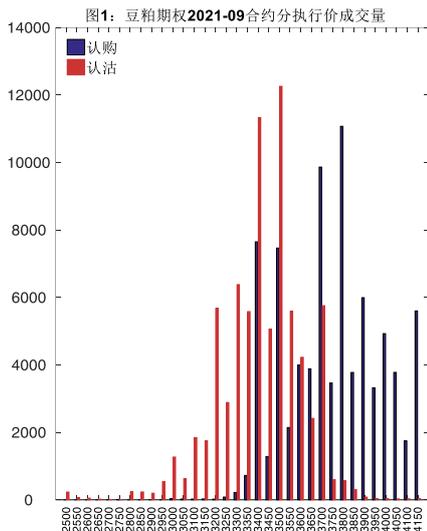
4月22日，豆粕期权总成交量为165,864手（按单边计算，下同），较前一交易日增加78,124手。持仓量为394,692手，增加10,361手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.92和1.13，后市情绪趋于乐观。其中，2021-09合约和2021-07合约的成交量占有所有合约总成交量的94.68%和4.93%，持仓量占比分别为93.43%和3.13%。其中2021-09期权合约成交量为157,039手，较前一交易日增加77,079手。持仓量为368,757手，比上一交易日增加10,076手。

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	8,177	1,111	0.71	0.08	12,371	96	1.00	-0.01
2021-09	157,039	77,079	0.94	0.29	368,757	10,076	1.12	-0.02
总计	165,864	78,124	0.92	0.27	394,692	10,361	1.13	-0.02

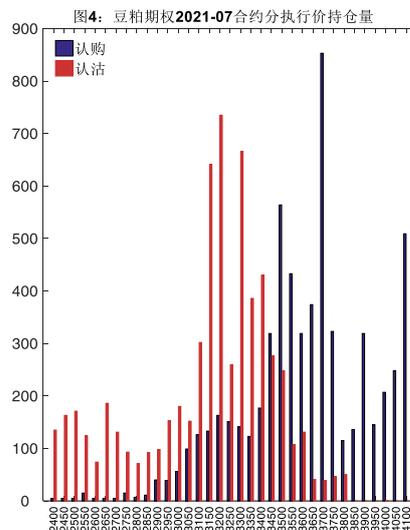
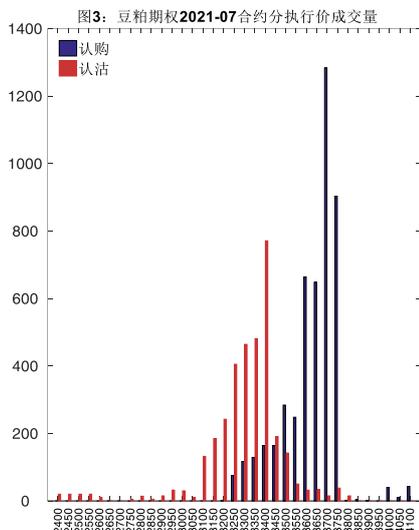
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 3500 认沽（标的结算价为 3605）。合约成交量 PCR 为 0.94，较上一交易日增 0.29。持仓量 PCR 为 1.12，较上一交易日降 0.02，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 3500 和 3500。



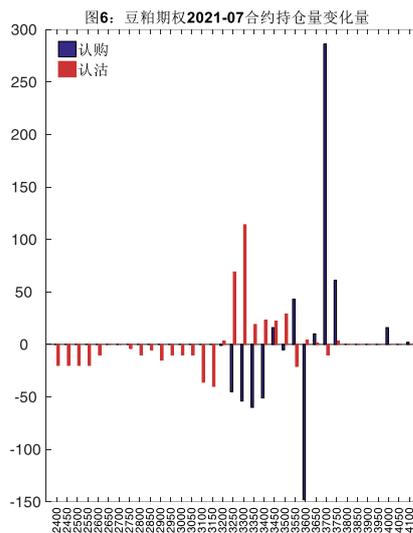
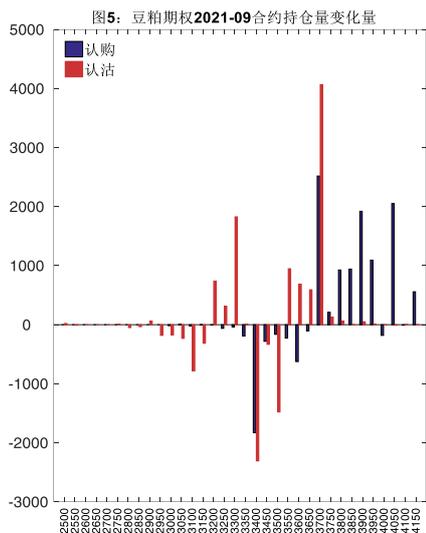
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约为 3700 认购（标的结算价为 3508）。合约成交量 PCR 为 0.71，较上一交易日增 0.08。持仓量 PCR 为 1.00，较上一交易日降 0.01，市场长线情绪趋于乐观。



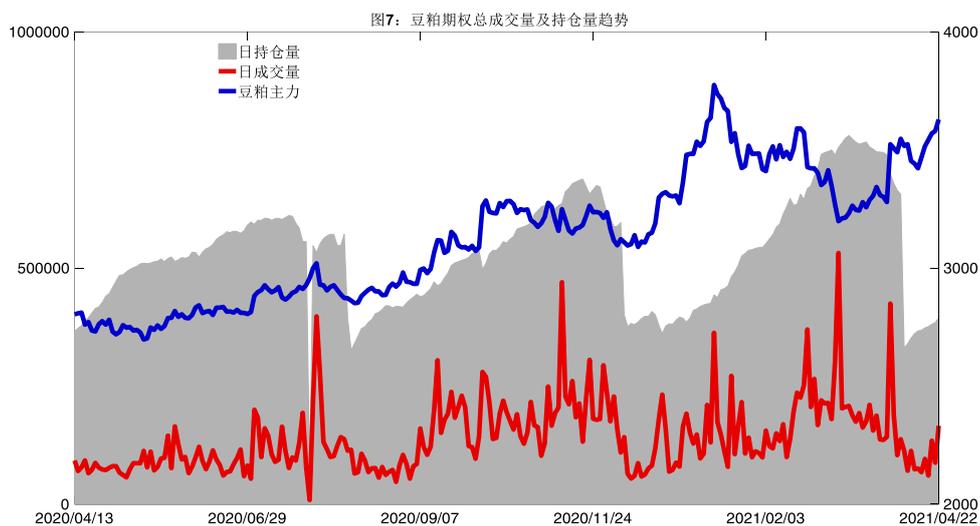
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 3700 认沽（标的结算价为 3605），市场情绪相对乐观。2021-07 合约系列增仓相对最高为 3700 认购（标的结算价为 3508），后市预期相对平稳。

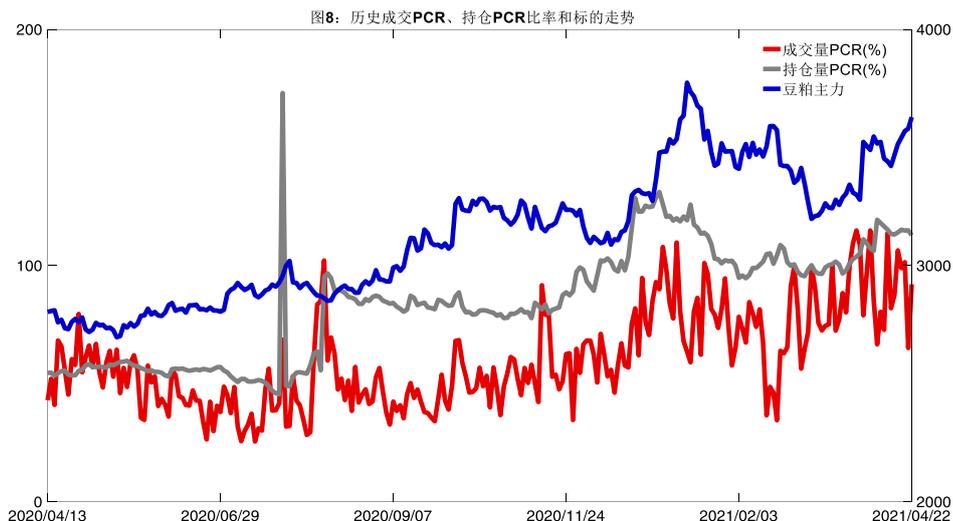


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月22日，豆粕期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.02。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

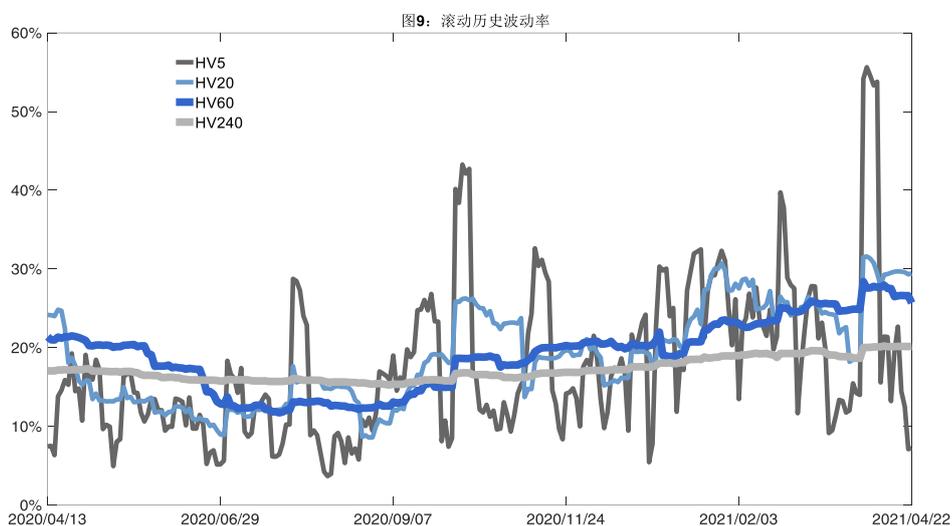


数据来源：Wind，兴证期货研发部

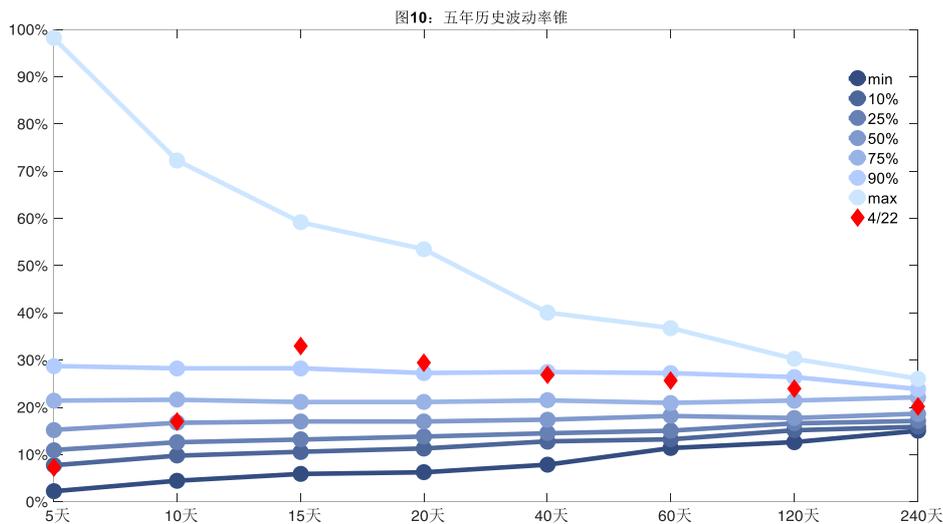
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月22日，豆粕主连5日历史滚动波动率上升至7.21%，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7.21%、17.04%、29.44%和26.87%。



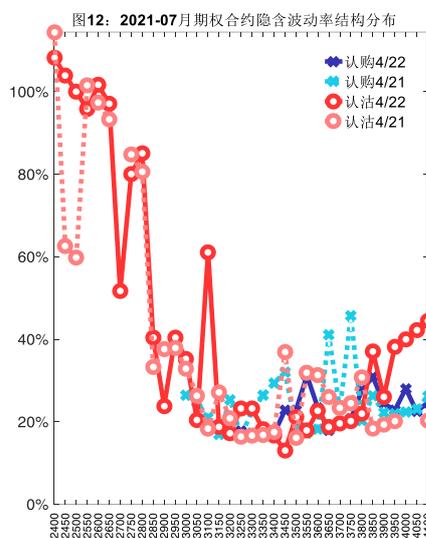
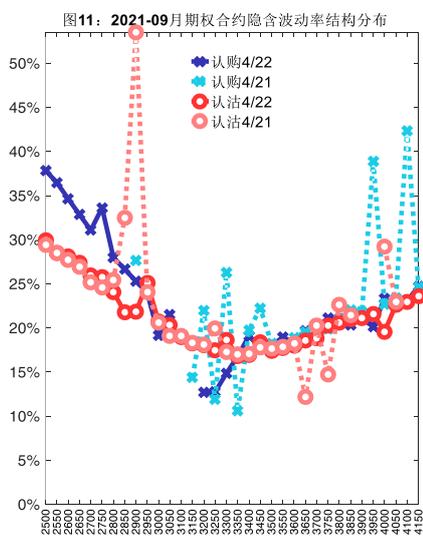
数据来源：Wind，兴证期货研发部



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22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3605，M2107结算价为3508。



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22日，玉米期权总成交量为35,446手（按单边计算，下同），较前一交易日增加

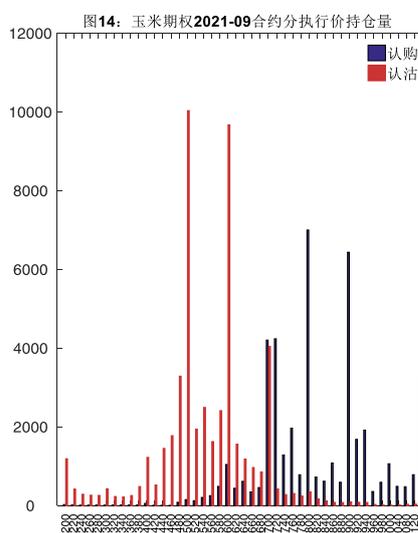
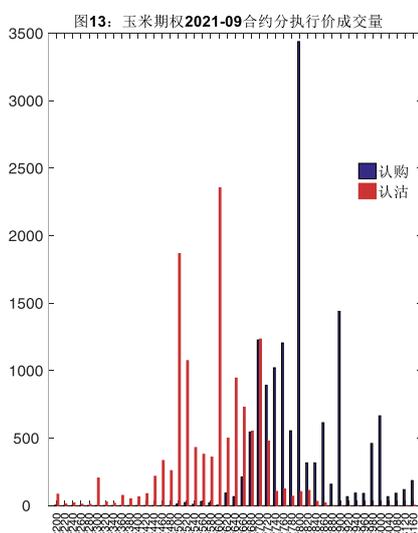
15,612 手。持仓量为 129,873 手，减少 1,070 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 1.18 和 1.23，后市情绪趋于乐观。其中，2021-09 合约和 2021-07 合约的成交量占有所有合约总成交量的 76.23%和 23.20%，持仓量占比分别为 73.82%和 21.40%。其中 2021-09 期权合约成交量为 27,019 手，较前一交易日增加 13,278 手。持仓量为 95,868 手，比上一交易日增加 683 手。

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	8,222	2,136	2.85	2.05	27,790	-1,703	1.54	-0.38
2021-09	27,019	13,278	0.92	0.17	95,868	683	1.17	-0.10
总计	35,446	15,612	1.18	0.41	129,873	-1,070	1.23	-0.14

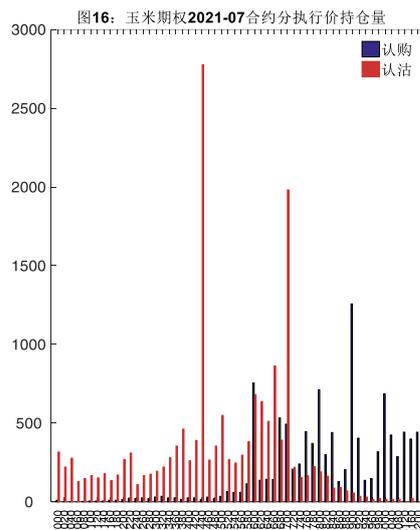
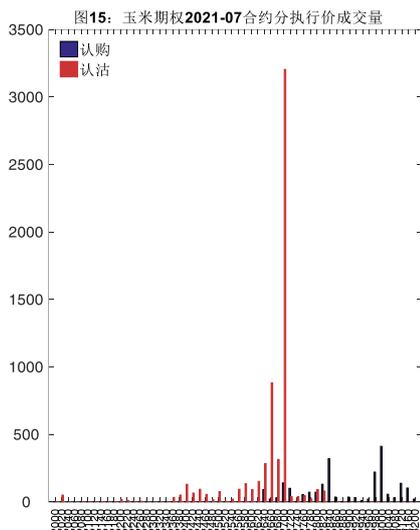
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 2800 认购（标的结算价为 2737）。合约成交量 PCR 为 0.92，较上一交易日增 0.17。持仓量 PCR 为 1.17，较上一交易日降 0.10，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 2800 和 2500。



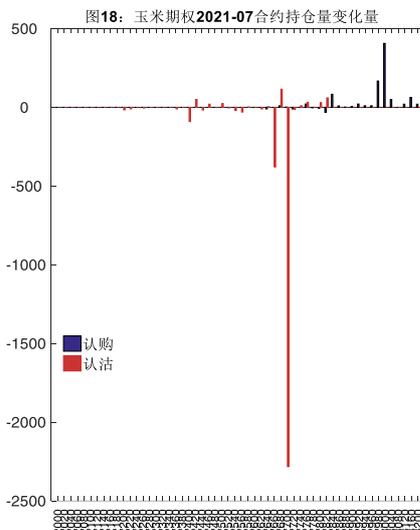
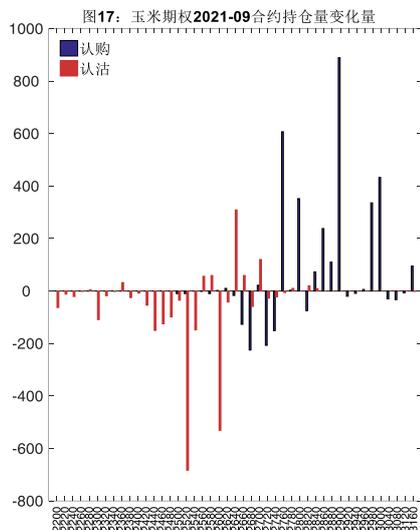
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约 2700 认沽（标的结算价为 2757）。合约成交量 PCR 为 2.85，较上一交易日增 2.05。持仓量 PCR 为 1.54，较上一交易日降 0.38，市场长线情绪趋于乐观。



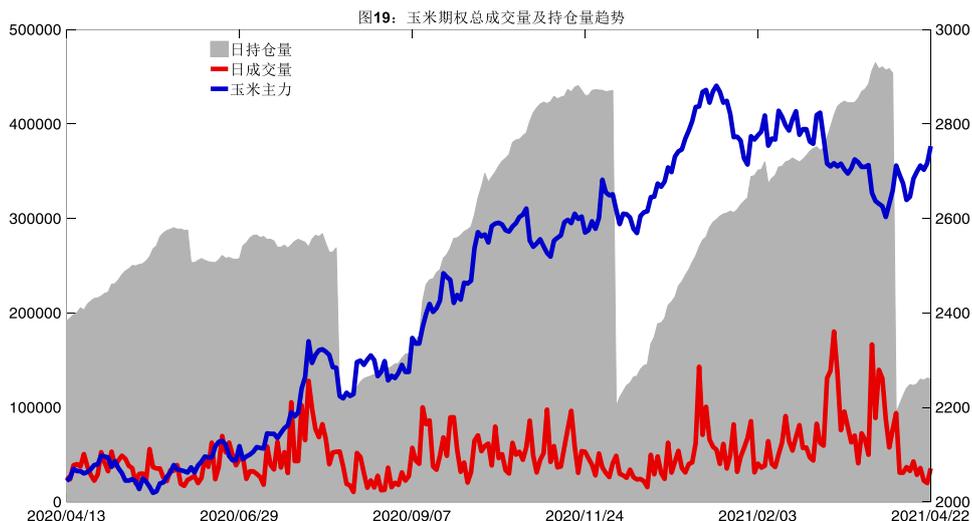
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-09 合约系列增仓相对最高为 2900 认购(标的结算价为 2737), 市场情绪相对乐观。2021-07 合约系列增仓相对最高为 3000 认购(标的结算价为 2757), 后市预期相对平稳。

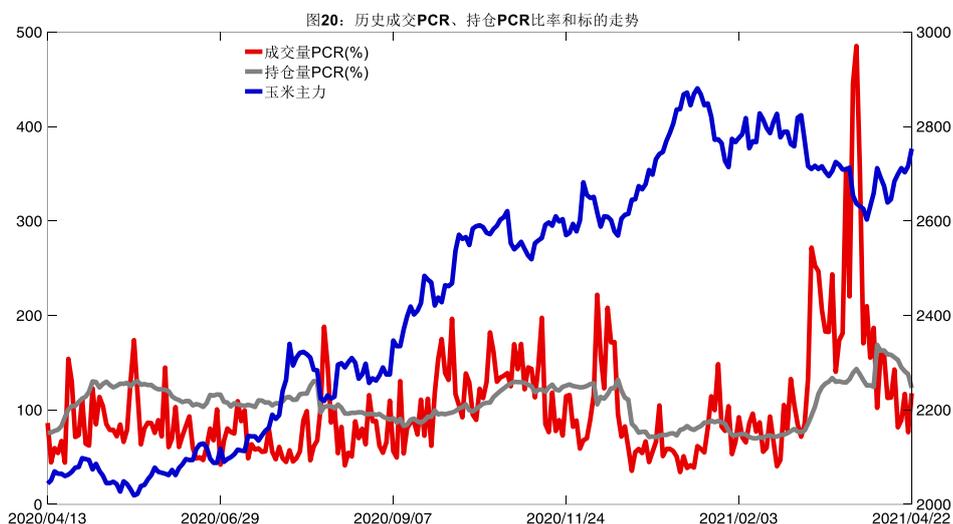


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月22日, 玉米期权总成交量增加, 总持仓量缩减, 总持仓量PCR较上一交易日降0.14。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

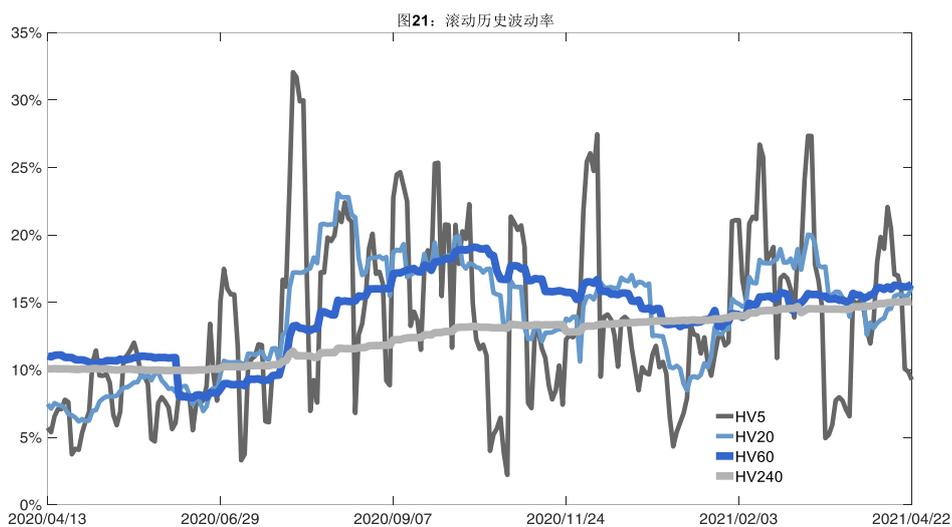


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

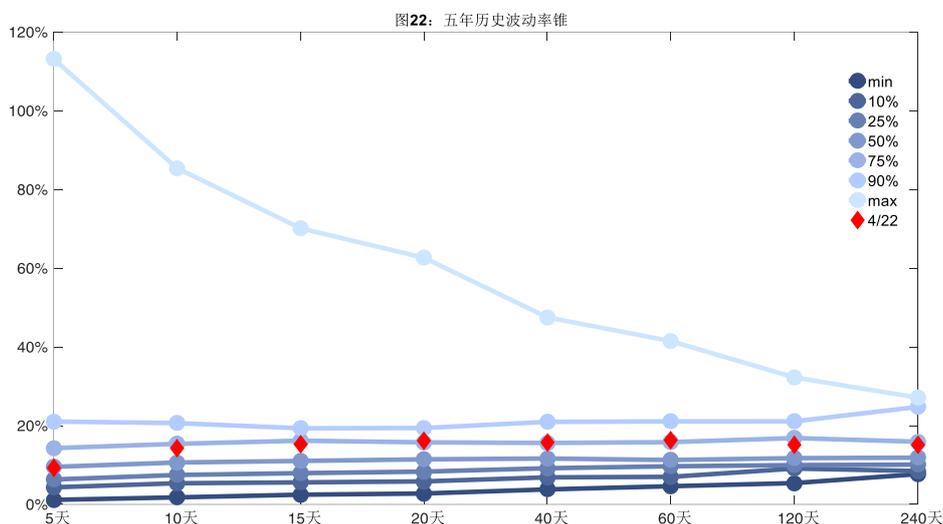
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月22日, 玉米主连5日历史滚动波动率下降至9.27%, 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9.27%、14.26%、16.14%和15.70%。



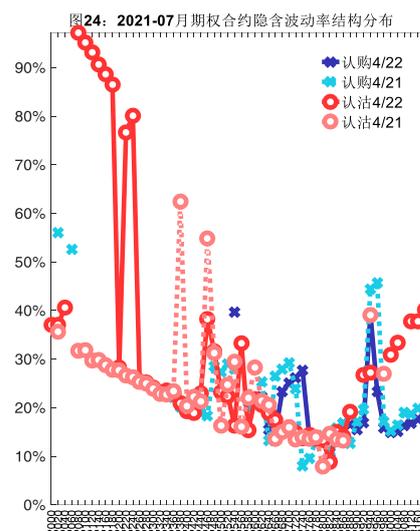
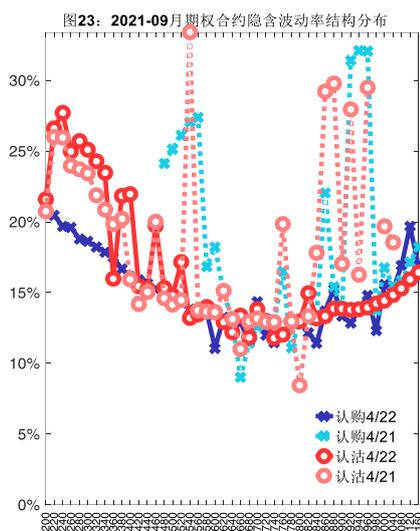
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



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22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2737，C2107结算价为2757。



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22日，铁矿石期权总成交量为24,332手（按单边计算，下同），较前一交易日减少4,220手。持仓量为105,142手，增加2,752手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.57和3.11，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94.97%和3.35%，持仓量占比分别为86.60%和5.48%。其中2021-09期权合约成交量为23,107手，较前一交易日减少3,657手。持仓量为91,051手，比上一交易日增加2,370手。

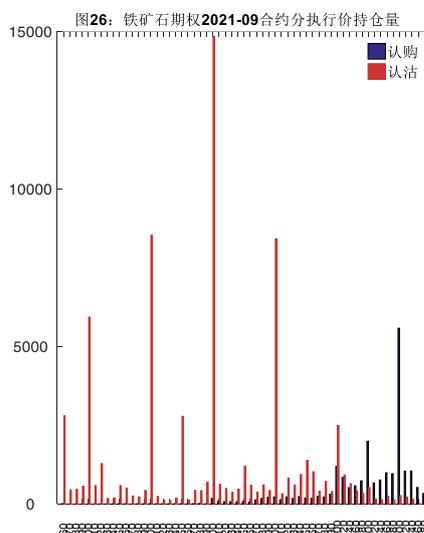
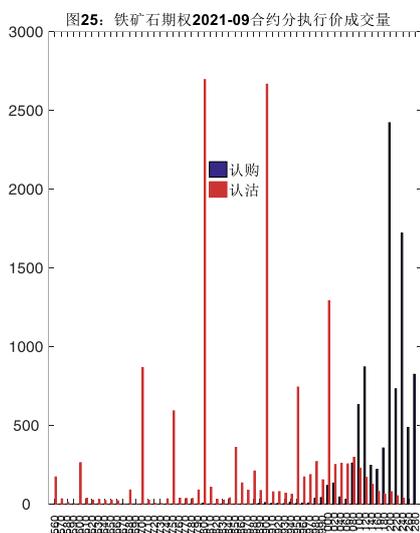
表 3：铁矿石期权合约成交与持仓情况

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	815	-90	12.36	4.13	5,760	178	2.39	0.00
2021-09	23,107	-3,657	1.50	-0.44	91,051	2,370	3.30	0.13
总计	24,332	-4,220	1.57	-0.47	105,142	2,752	3.11	0.10

数据来源：Wind，兴证期货研发部

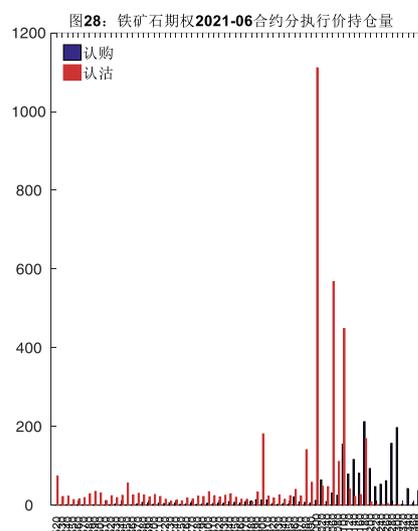
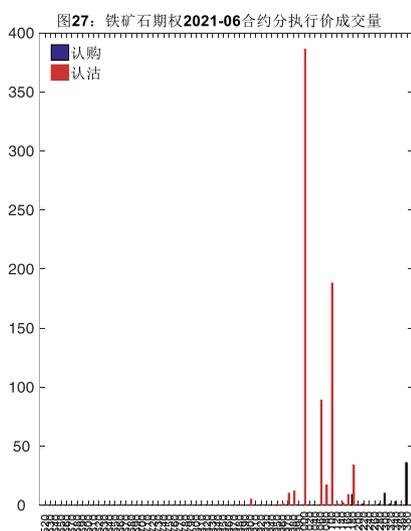
2021-09 合约系列中成交量最高的合约约为 800 认沽（标的结算价为 1092）。合约成交量

PCR 为 1.50，较上一交易日减 0.44。持仓量 PCR 为 3.30，较上一交易日升 0.13，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 1200 和 800。



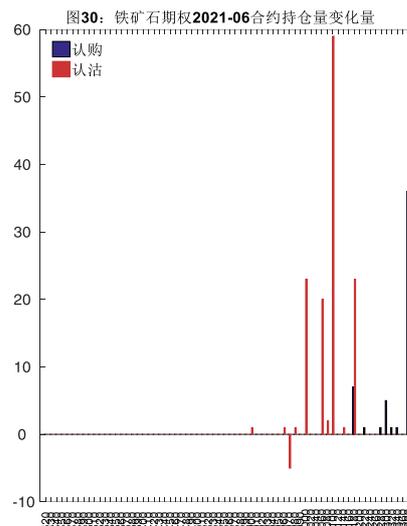
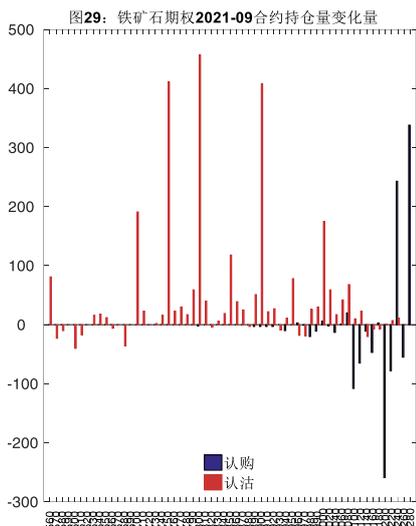
数据来源：Wind，兴证期货研发部

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 1192）。合约成交量 PCR 为 12.36，较上一交易日增 4.13。持仓量 PCR 为 2.39，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。



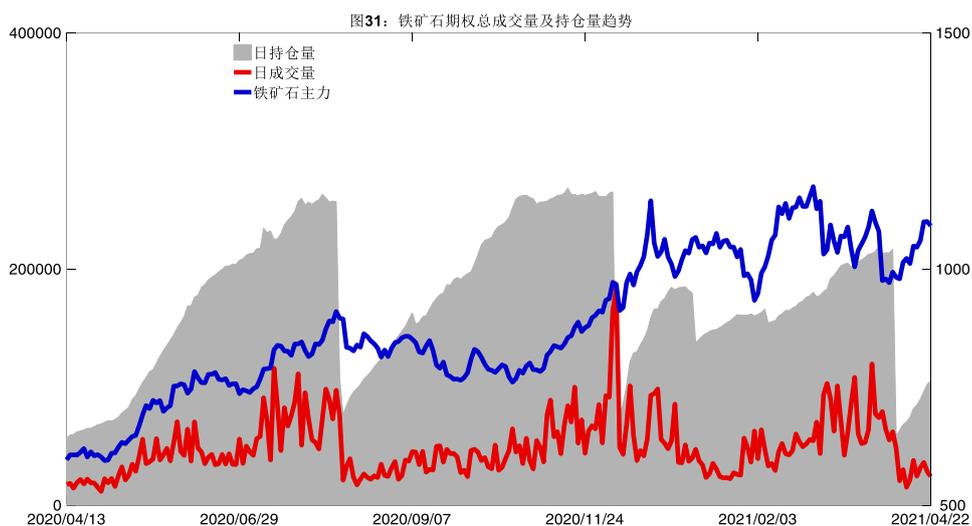
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 800 认沽（标的结算价为 1092），市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 1100 认沽（标的结算价为 1192），后市预期可能出现波动。

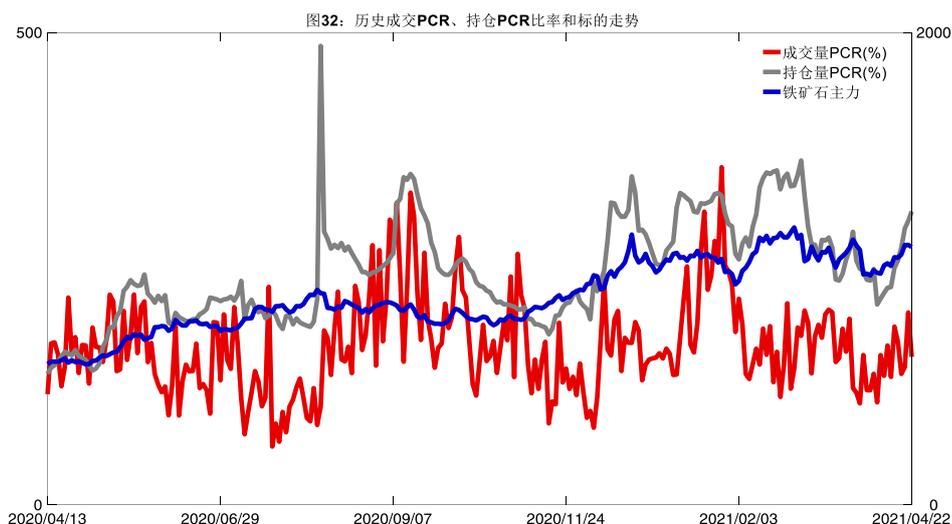


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月22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0.10。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

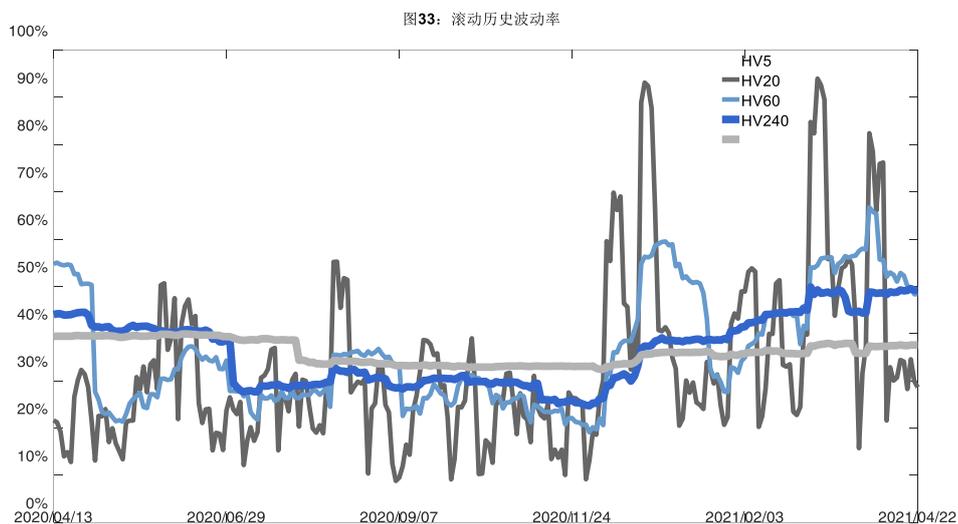


数据来源：Wind，兴证期货研发部

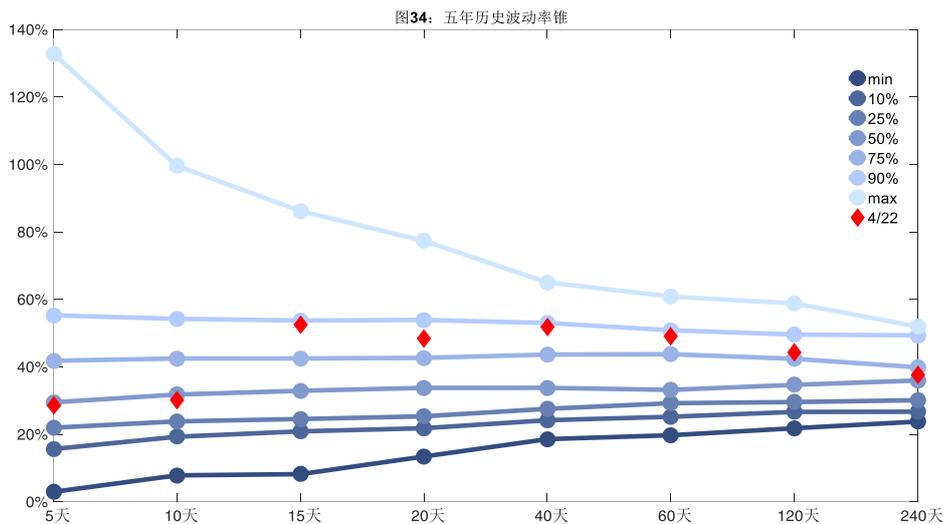
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月22日，铁矿石主连5日历史滚动波动率下降至28.61%，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28.61%、30.12%、48.32%和51.83%。



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22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1092，I2106结算价为1192。

图35: 2021-09月期权合约隐含波动率结构分布

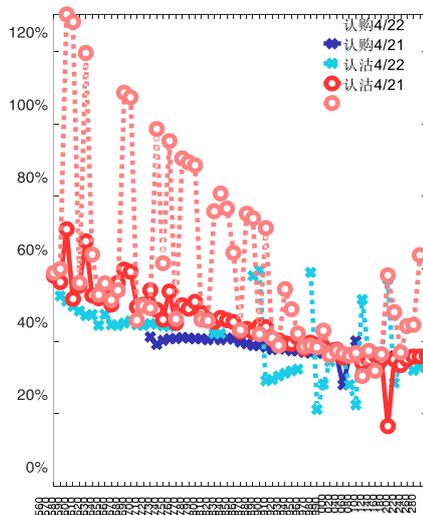
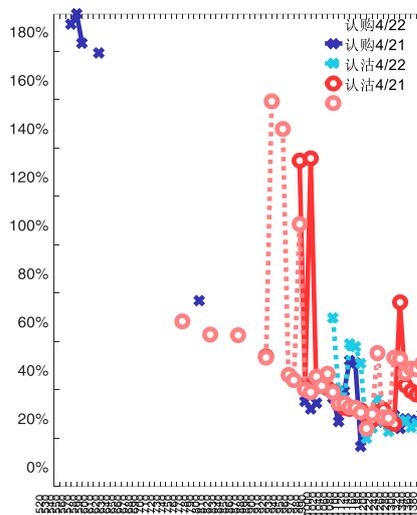


图36: 2021-06月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源：Wind，兴证期货研发部

四、LPG 期权

1、成交持仓情况

4月22日，LPG 期权总成交量为6,038手（按单边计算，下同），较前一交易日增加1,170

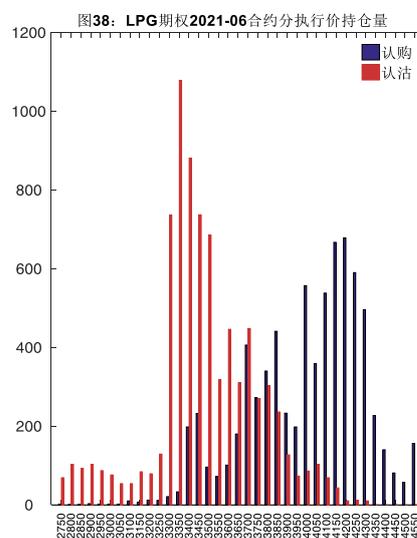
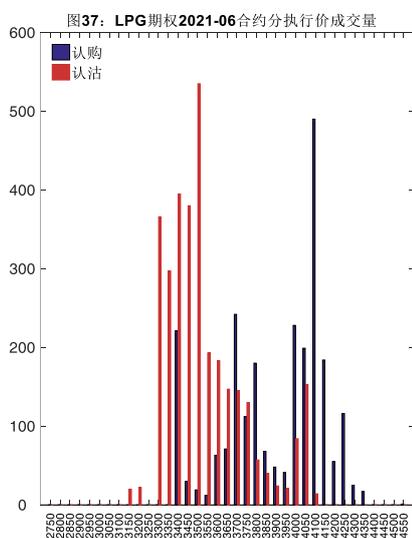
手。持仓量为 20,745 手，增加 1,277 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 1.23 和 1.05，基本持平，其中，2021-06 合约和 2021-07 合约的成交量占有所有合约总成交量的 93.21%和 6.26%，持仓量占比分别为 73.91%和 15.05%。其中 2021-06 期权合约成交量为 5,628 手，较前一交易日增加 1,435 手。持仓量为 15,333 手，比上一交易日增加 1,015 手。

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	5,628	1,435	1.32	0.65	15,333	1,015	1.07	0.02
2021-07	378	-288	0.42	-0.97	3,122	238	0.98	-0.06
总计	6,038	1,170	1.23	0.49	20,745	1,277	1.05	0.00

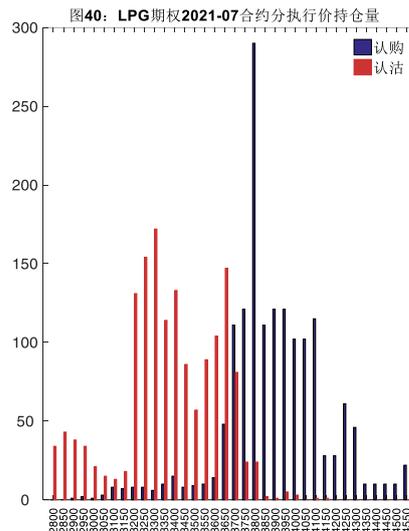
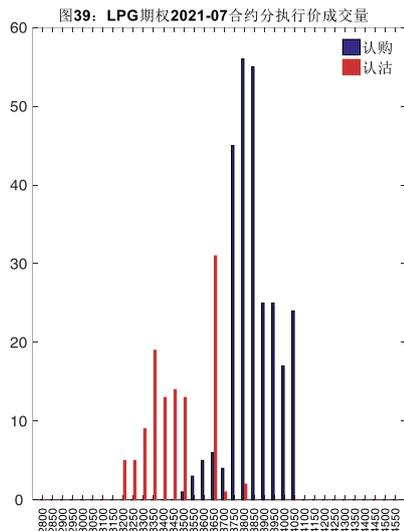
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 3500 认沽（标的结算价为 3679）。合约成交量 PCR 为 1.32，较上一交易日增 0.65。持仓量 PCR 为 1.07，较上一交易日升 0.02，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 4200 和 3350。



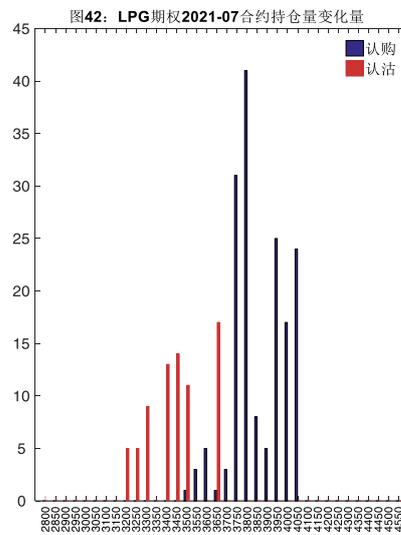
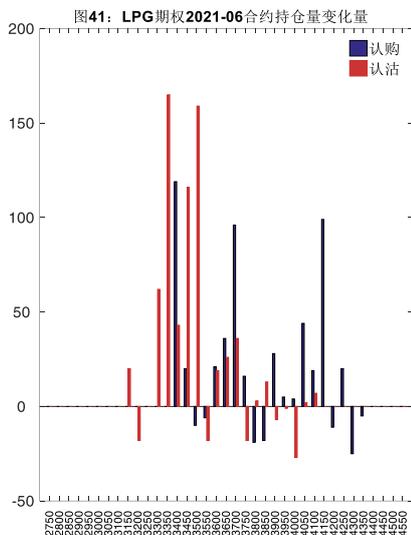
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约 3800 认购（标的结算价为 3646）。合约成交量 PCR 为 0.42，较上一交易日减 0.97。持仓量 PCR 为 0.98，较上一交易日降 0.06，市场长线情绪趋于乐观。



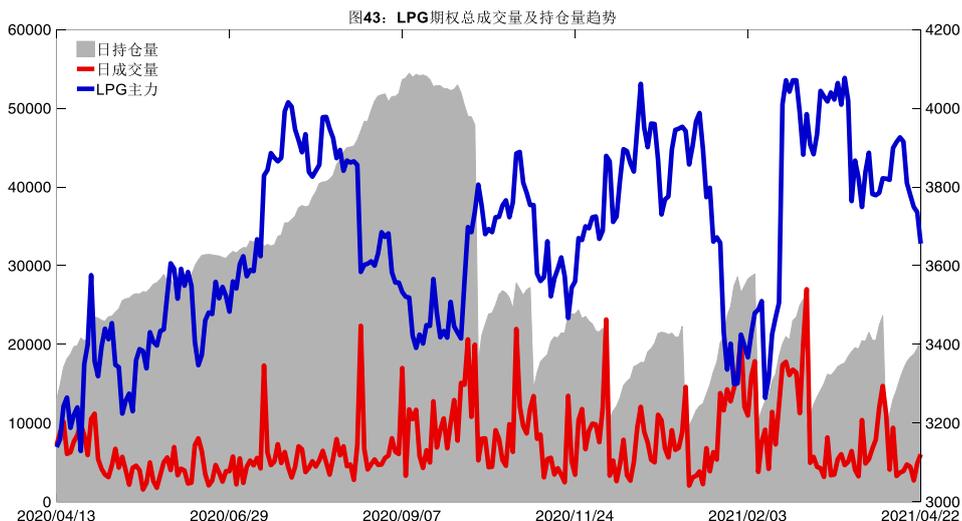
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-06 合约系列增仓相对最高为 3350 认沽（标的结算价为 3679），市场情绪维持谨慎。2021-07 合约系列增仓相对最高为 3800 认购（标的结算价为 3646），后市预期相对平稳。

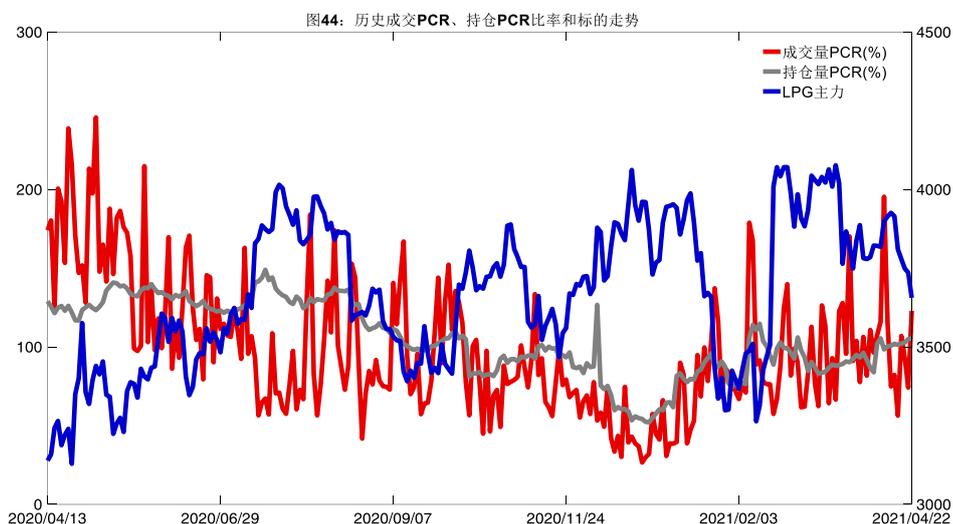


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月22日，LPG 期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日基本持平。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

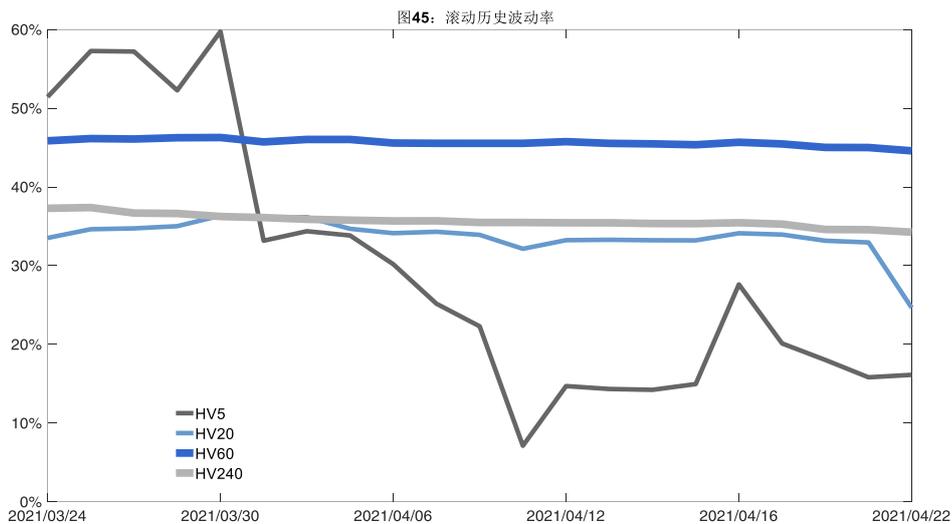


数据来源：Wind，兴证期货研发部

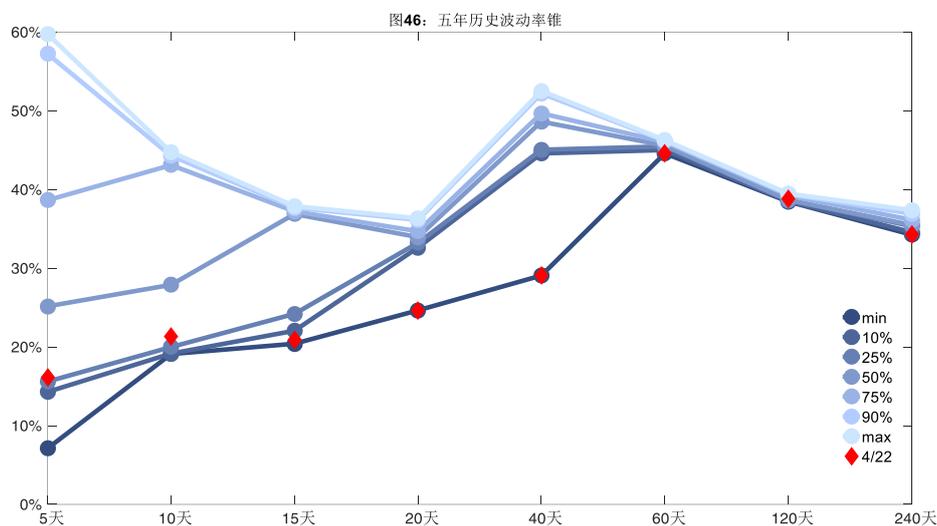
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月22日，LPG主连5日历史滚动波动率上升至16.13%，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16.13%、21.35%、24.65%和29.08%。



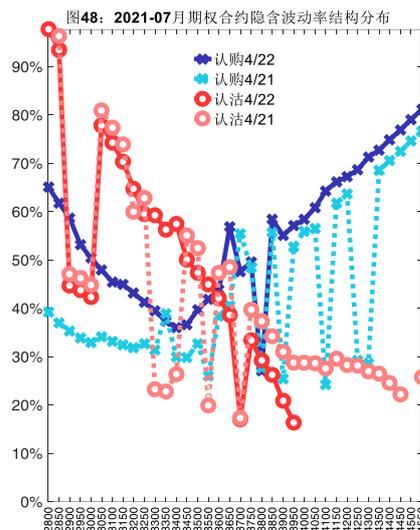
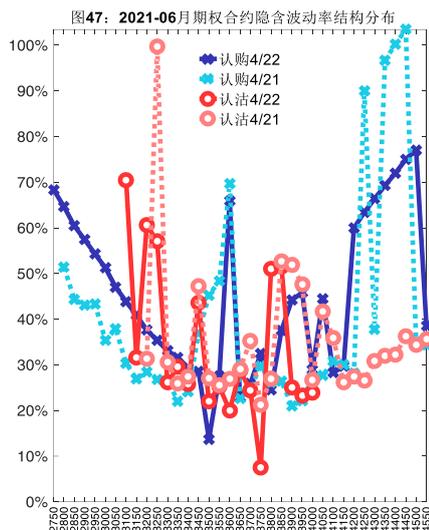
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 4 月 22 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 3679, PG2107 结算价为 3646。



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

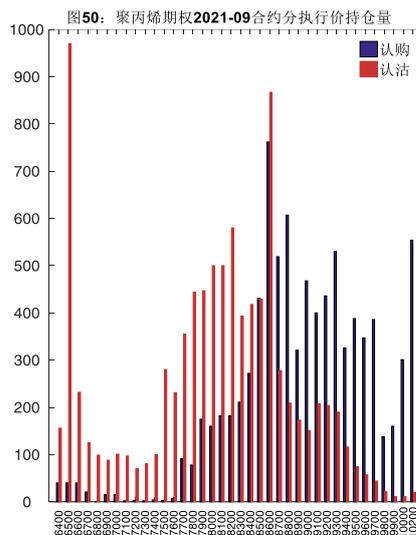
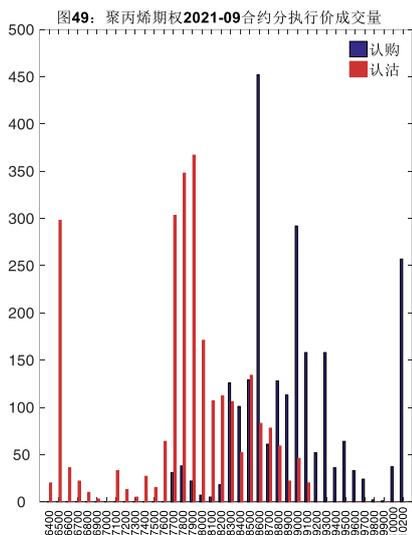
4月22日，聚丙烯期权总成交量为6,474手（按单边计算，下同），较前一交易日增加435手。持仓量为29,379手，增加730手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.26和1.14，后市情绪趋于乐观。其中，2021-09合约和2021-10合约的成交量占有所有合约总成交量的75.67%和13.70%，持仓量占比分别为61.09%和16.16%。其中2021-09期权合约成交量为4,899手，较前一交易日减少43手。持仓量为17,947手，比上一交易日增加701手。

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	4,899	-43	1.09	0.40	17,947	701	1.08	-0.01
2021-10	887	-86	1.09	0.43	4,749	8	1.26	-0.03
总计	6,474	435	1.26	0.59	29,379	730	1.14	-0.01

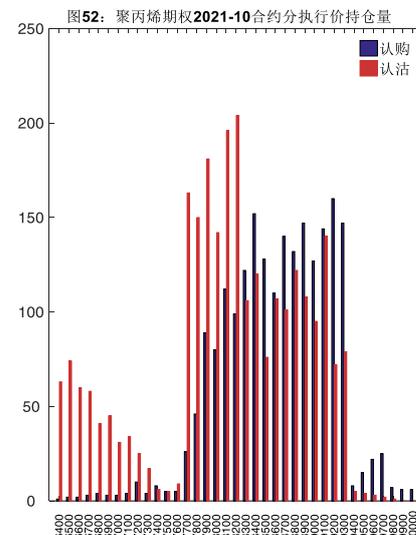
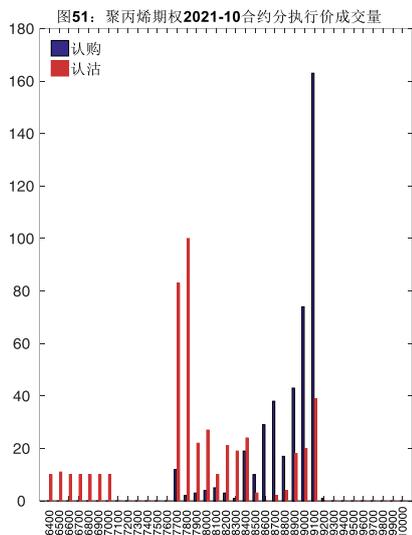
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09合约系列中成交量最高的合约8600认购（标的结算价为8329）。合约成交量PCR为1.09，较上一交易日增0.40。持仓量PCR为1.08，较上一交易日降0.01，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为8600和6500。



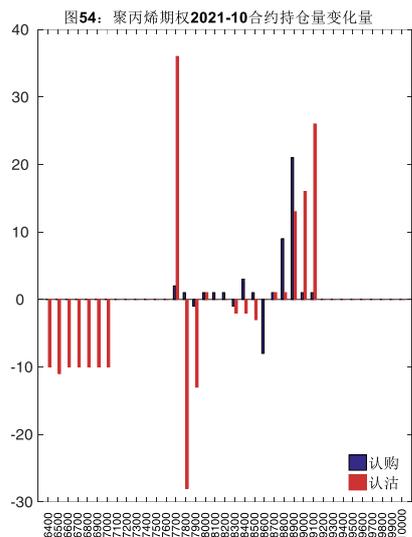
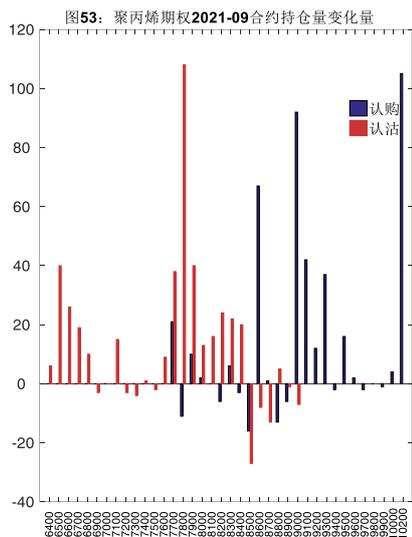
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-10 合约系列中成交量最高的合约为 9100 认购（标的结算价为 8270）。合约成交量 PCR 为 1.09，较上一交易日增 0.43。持仓量 PCR 为 1.26，较上一交易日降 0.03，市场长线情绪趋于乐观。



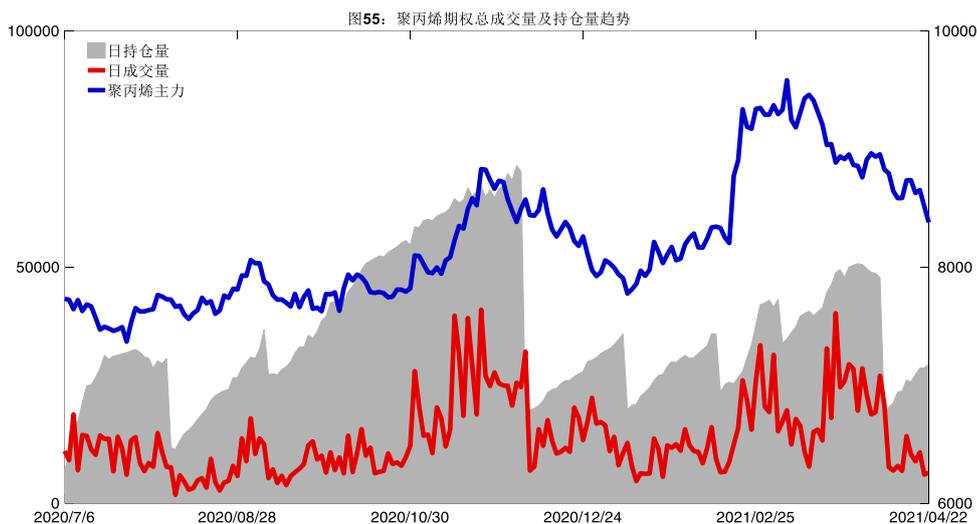
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 7800 认沽（标的结算价为 8329），市场情绪维持谨慎。2021-10 合约系列增仓相对最高为 7700 认沽（标的结算价为 8270），后市预期可能出现波动。

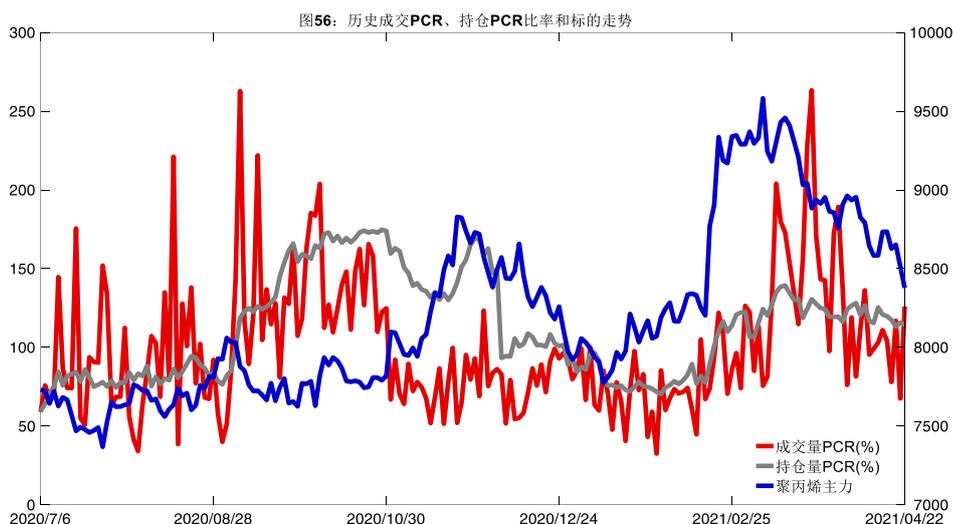


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月22日，聚丙烯期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.01。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

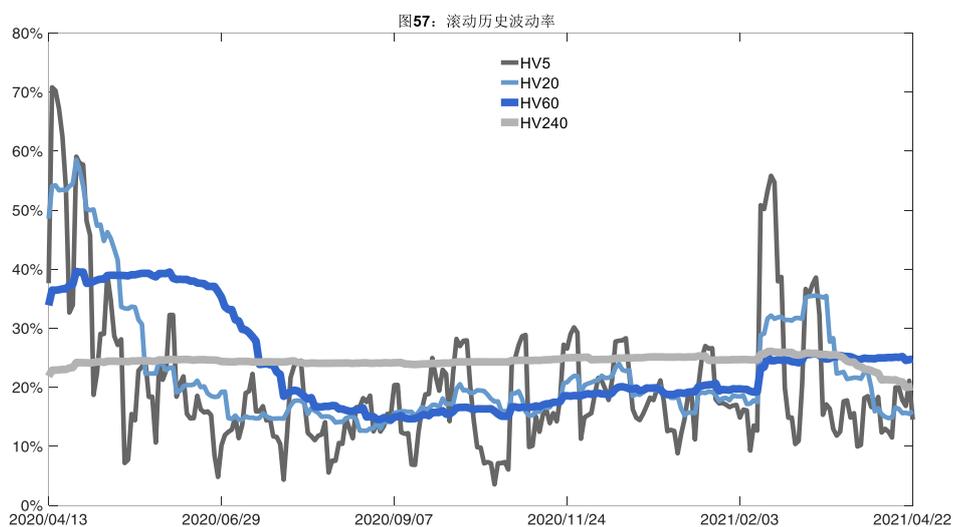


数据来源：Wind，兴证期货研发部

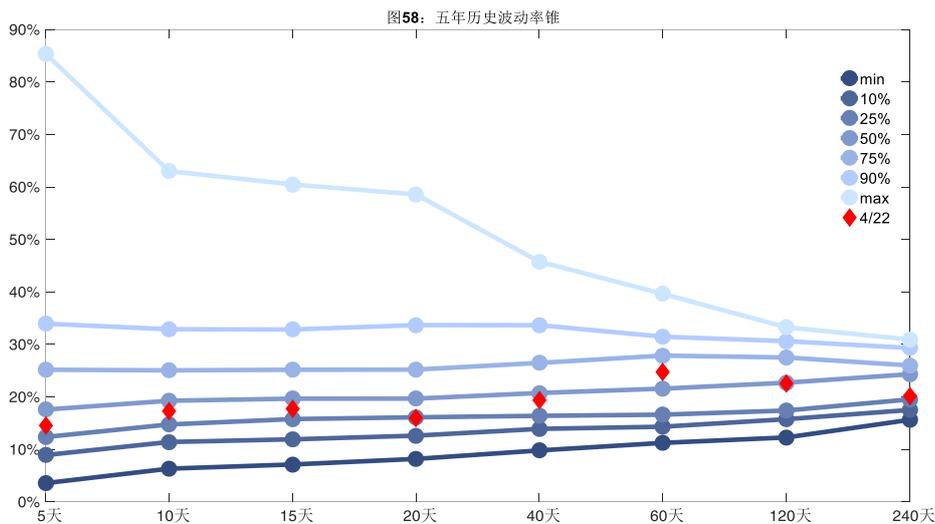
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月22日，聚丙烯主连5日历史滚动波动率下降至14.52%，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14.52%、17.28%、15.97%和19.39%。



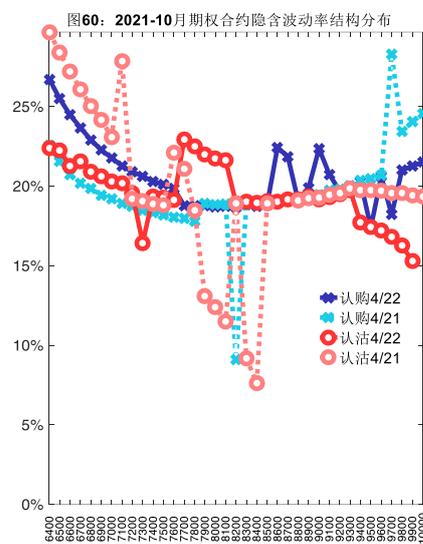
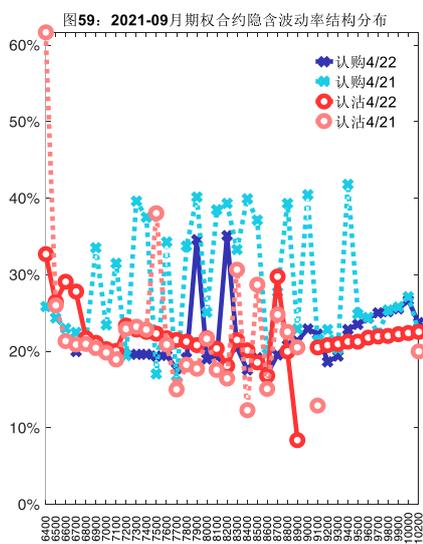
数据来源：Wind，兴证期货研发部



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22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8329，PP2110结算价为8270。



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22日，PVC 期权总成交量为7,281手（按单边计算，下同），较前一交易日增加60

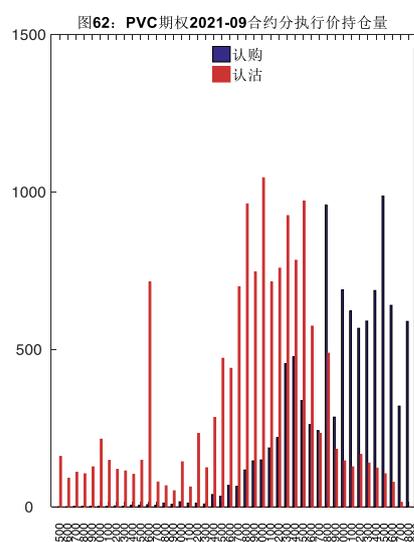
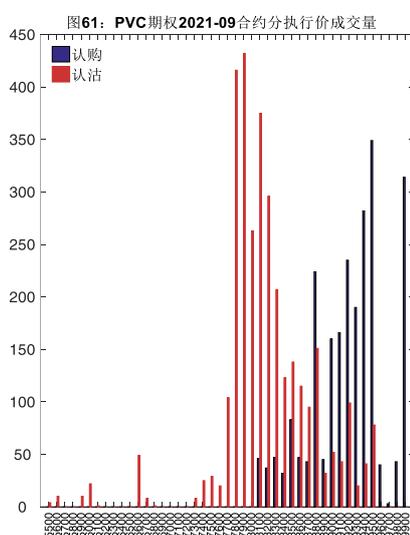
手。持仓量为 39,764 手，增加 753 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 1.68 和 1.22，后市情绪趋于乐观。其中，2021-09 合约和 2021-06 合约的成交量占有所有合约总成交量的 77.64%和 0.23%，持仓量占比分别为 63.83%和 16.81%。其中 2021-09 期权合约成交量为 5,653 手，较前一交易日减少 939 手。持仓量为 25,382 手，比上一交易日增加 515 手。

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	17	-30	0.21	-0.67	6,685	6	1.32	-0.00
2021-09	5,653	-939	1.37	0.08	25,382	515	1.25	-0.03
总计	7,281	60	1.68	0.33	39,764	753	1.22	-0.02

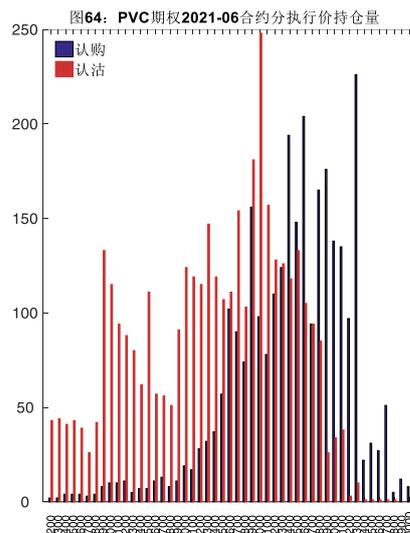
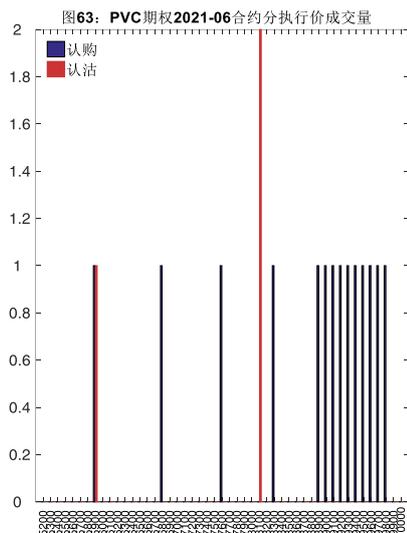
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 7900 认沽（标的结算价为 8790）。合约成交量 PCR 为 1.37，较上一交易日增 0.08。持仓量 PCR 为 1.25，较上一交易日降 0.03，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 9900 和 8000。



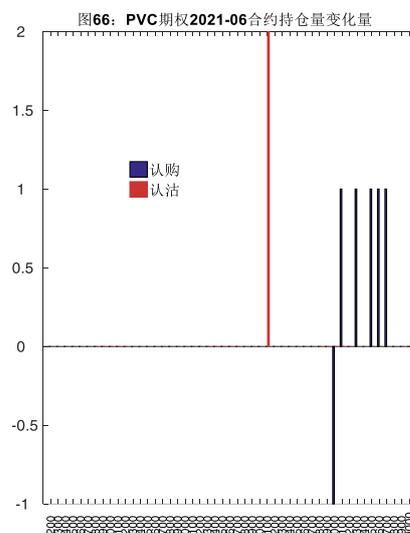
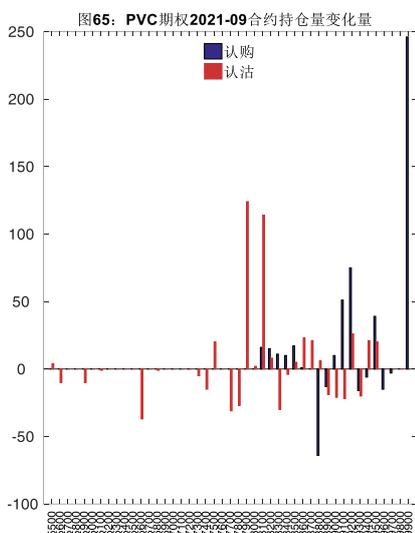
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 8100 认沽（标的结算价为 8965）。合约成交量 PCR 为 0.21，较上一交易日减 0.67。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。



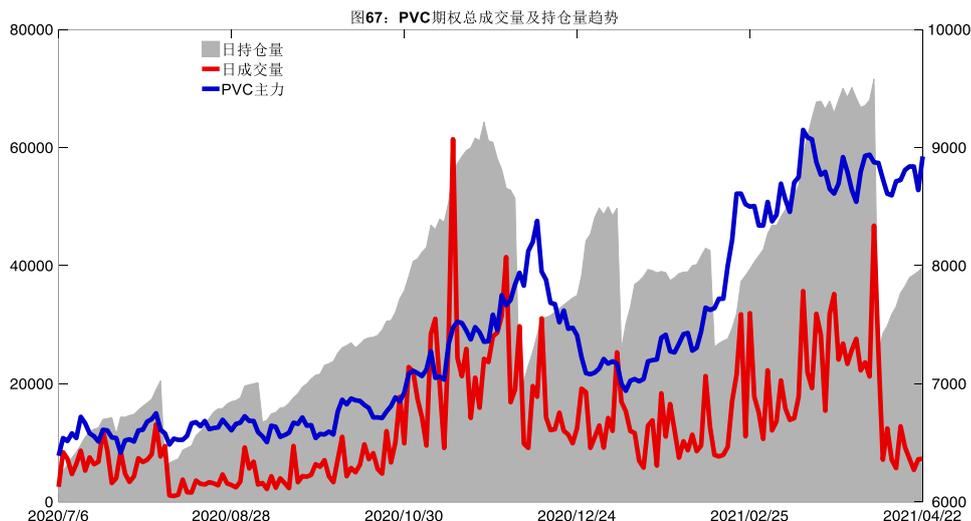
数据来源：Wind，兴证期货研发部

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 8790），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 8100 认沽（标的结算价为 8965），后市预期可能出现波动。

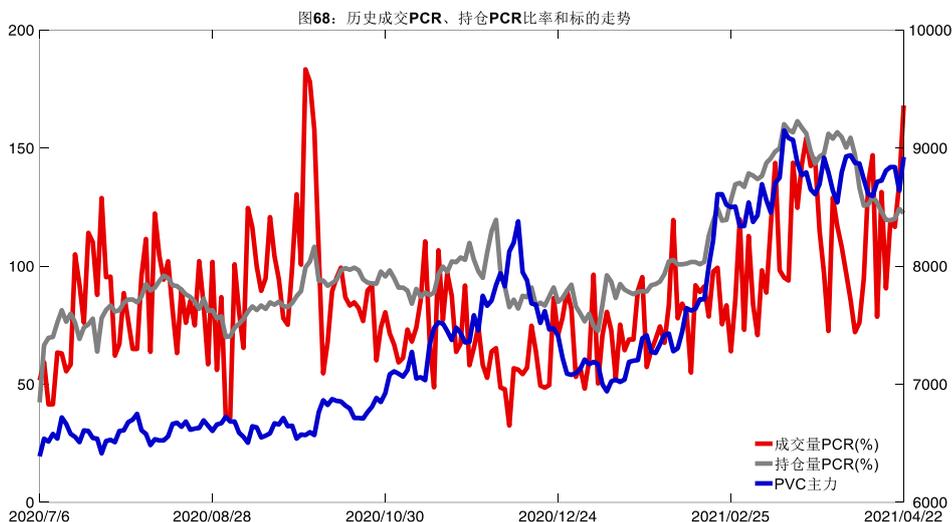


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月22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 0.02。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

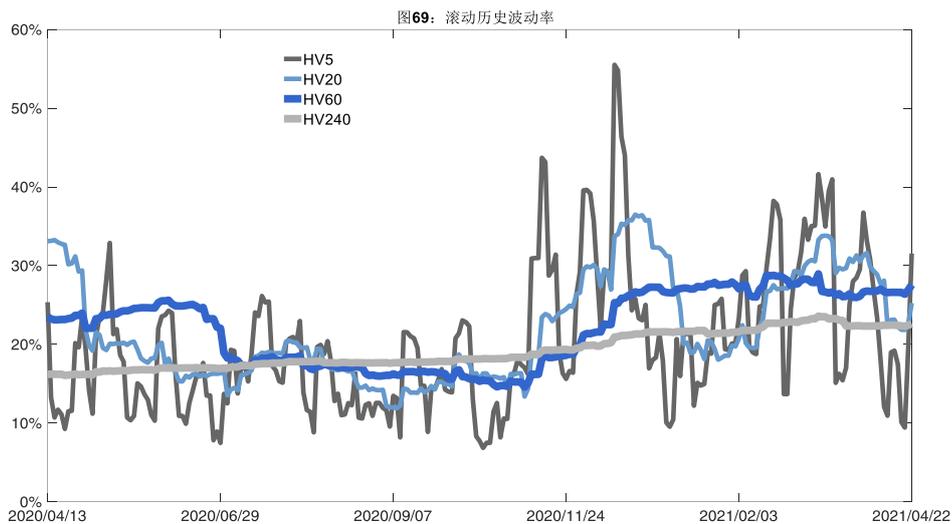


数据来源：Wind，兴证期货研发部

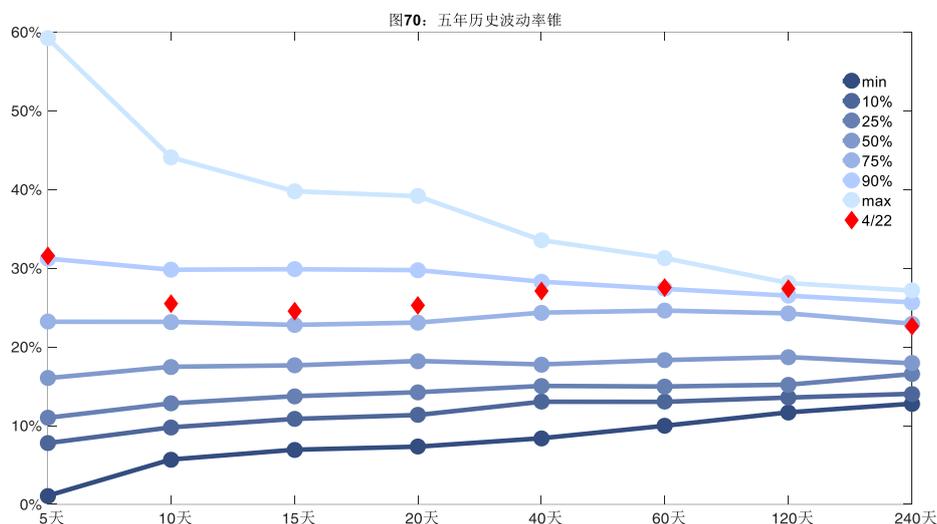
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月22日，PVC主连5日历史滚动波动率上升至31.55%，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31.55%、25.48%、25.26%和27.14%。



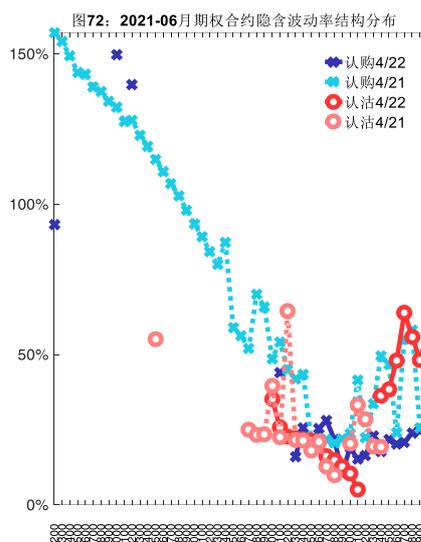
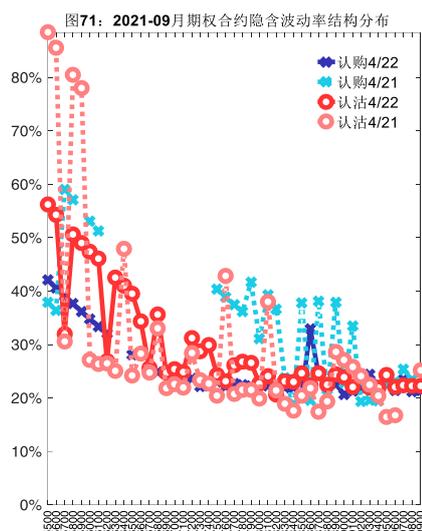
数据来源：Wind，兴证期货研发部



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22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8790，V2106结算价为8965。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

七、塑料期权

1、成交持仓情况

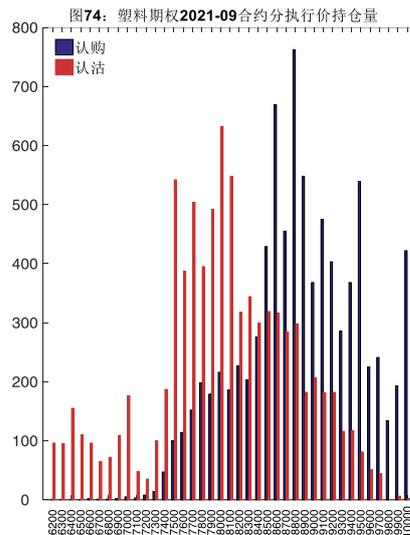
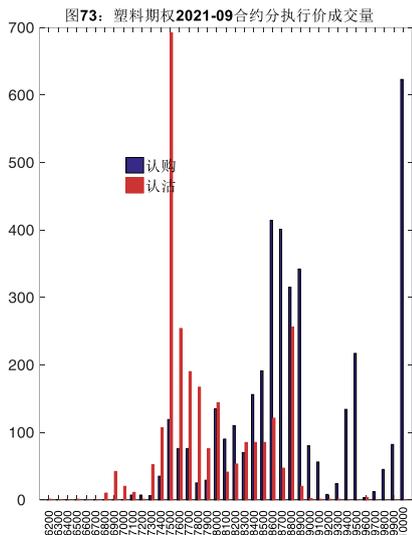
4月22日，塑料期权总成交量为6,931手（按单边计算，下同），较前一交易日增加554手。持仓量为29,943手，增加601手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.70和1.04，后市情绪趋于乐观。其中，2021-09合约和2021-06合约的成交量占所有合约总成交量的93.16%和0.76%，持仓量占比分别为55.58%和19.21%。其中2021-09期权合约成交量为6,457手，较前一交易日增加841手。持仓量为16,642手，比上一交易日增加466手。

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	53	6	4.30	3.06	5,752	-23	1.14	-0.01
2021-09	6,457	841	0.66	-0.31	16,642	466	0.97	-0.05
总计	6,931	554	0.70	-0.23	29,943	601	1.04	-0.03

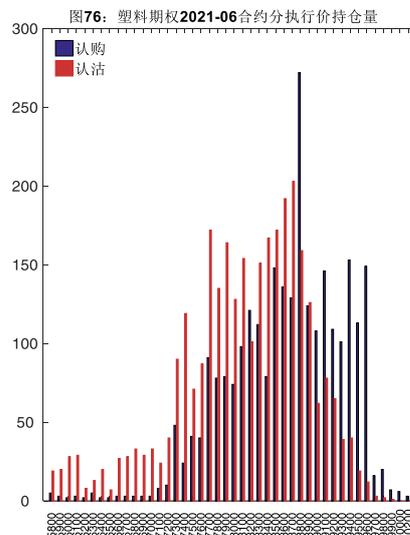
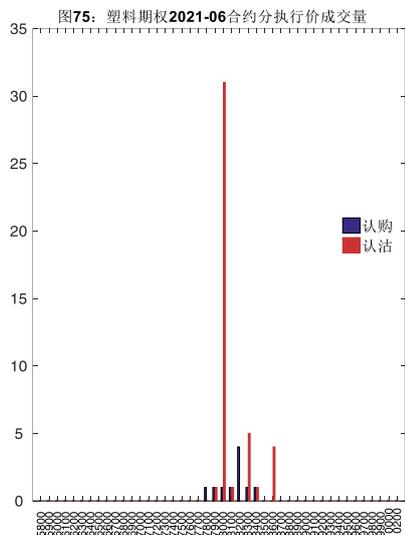
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09合约系列中成交量最高的合约7500认沽（标的结算价为8090）。合约成交量PCR为0.66，较上一交易日减0.31。持仓量PCR为0.97，较上一交易日降0.05，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为8800和8000。



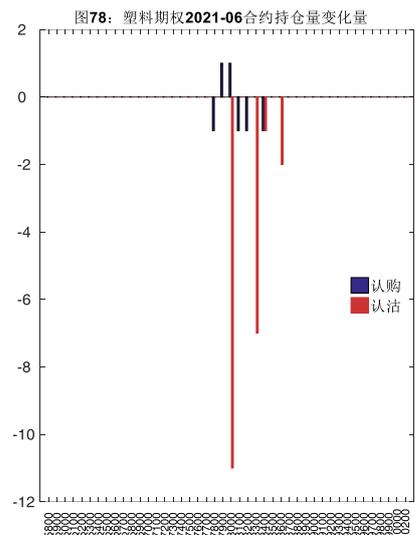
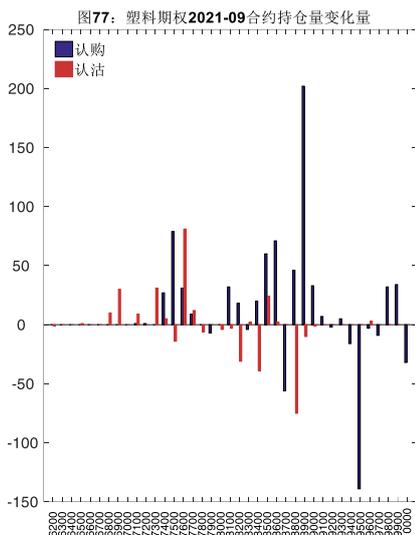
数据来源：Wind，兴证期货研发部

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 8175）。合约成交量 PCR 为 4.30，较上一交易日增 3.06。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。



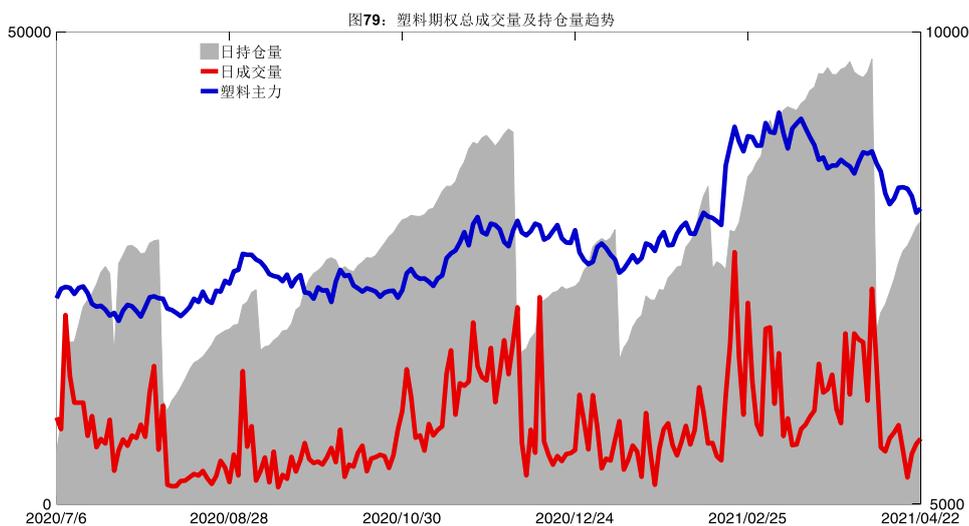
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 8900 认购（标的结算价为 8090），市场情绪相对乐观。

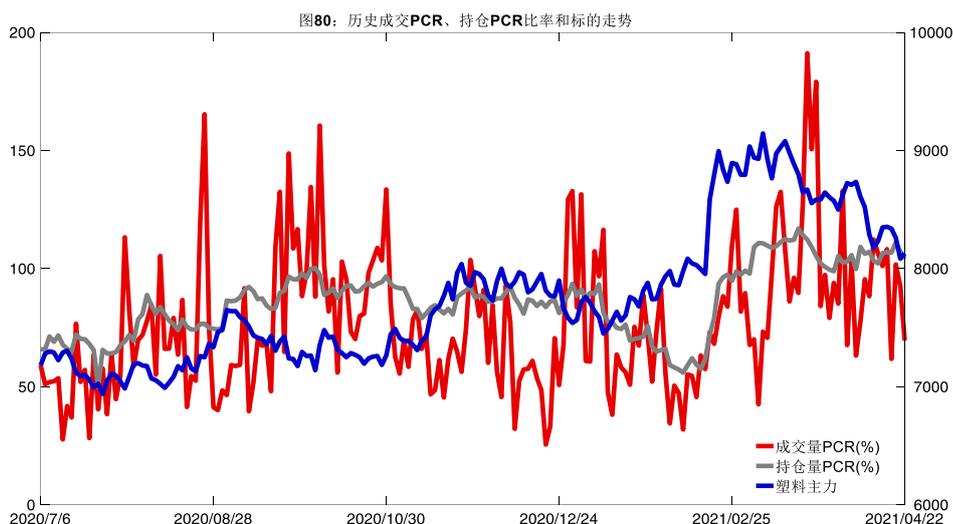


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月22日, 塑料期权总成交量增加, 总持仓量增加, 总持仓量PCR较上一交易日降0.03。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

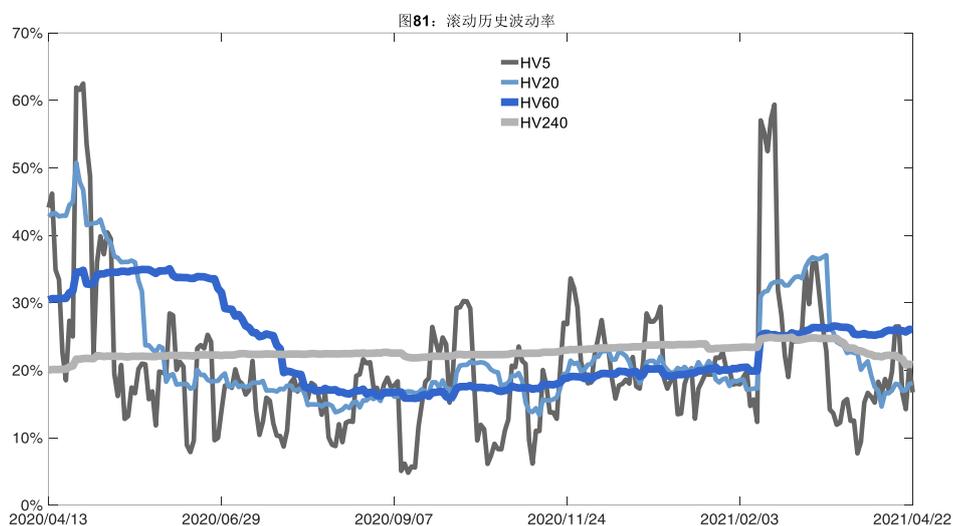


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

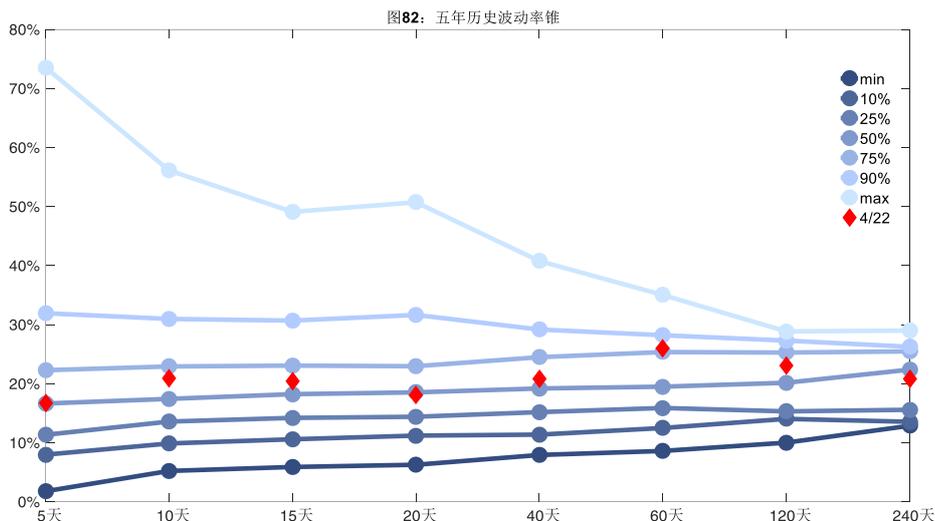
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月22日, 塑料主连5日历史滚动波动率下降至16.71%, 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16.71%、20.88%、18.07%和20.81%。



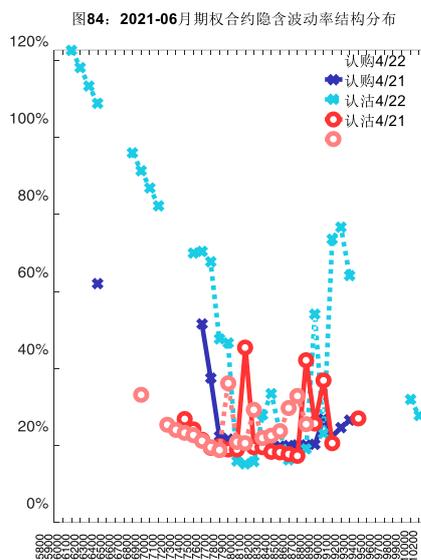
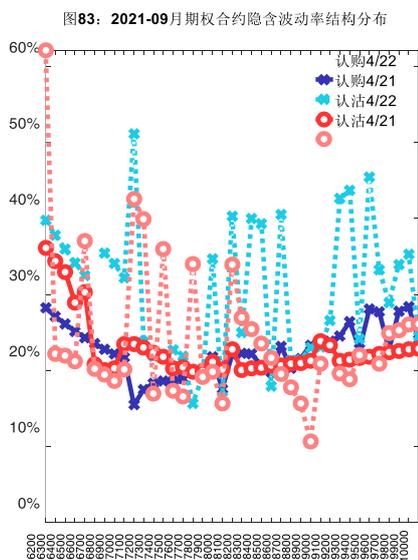
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



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22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8090，L2106结算价为8175。



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22日，铜期权总成交量为48,277手（按单边计算，下同），较前一交易日减少5,118

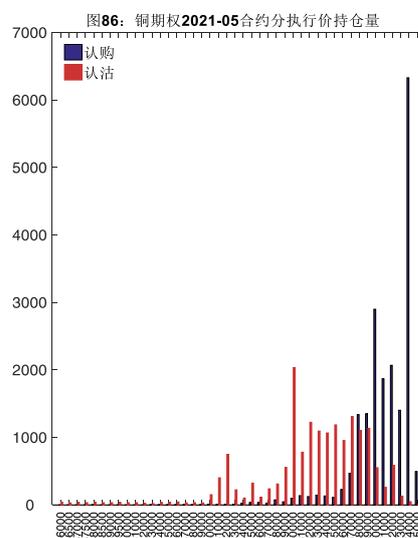
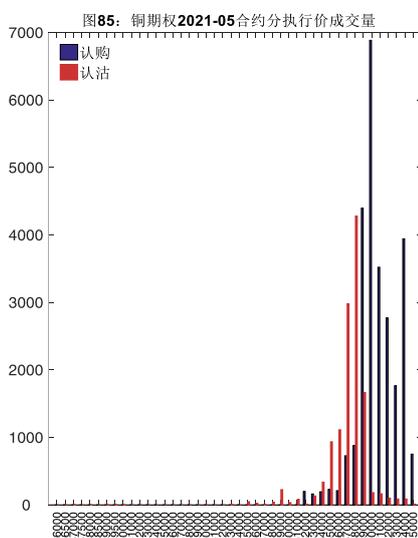
手。持仓量为 60,963 手，减少 849 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.50 和 0.87，基本持平，其中，2021-05 合约和 2021-06 合约的成交量占有所有合约总成交量的 81.16% 和 17.33%，持仓量占比分别为 60.21% 和 29.15%。其中 2021-05 期权合约成交量为 39,184 手，较前一交易日减少 3,704 手。持仓量为 36,704 手，比上一交易日减少 868 手。

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	39,184	-3,704	0.47	-0.24	36,704	-868	0.88	-0.02
2021-06	8,364	-669	0.61	-0.11	17,771	55	0.90	0.06
总计	48,277	-5,118	0.50	-0.22	60,963	-849	0.87	0.00

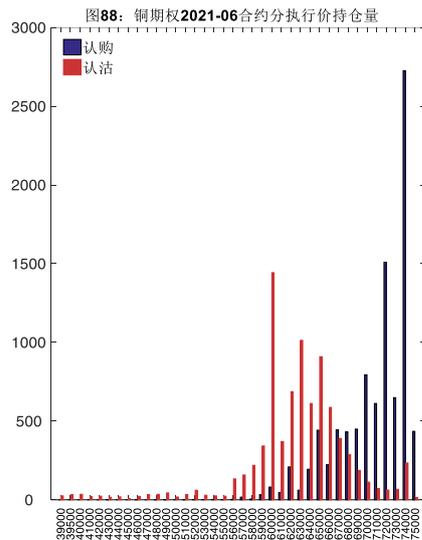
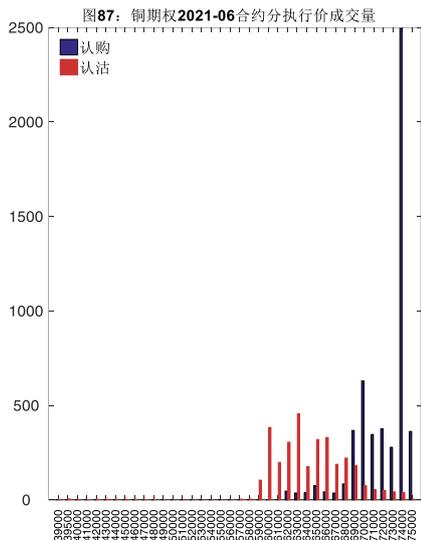
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 70000 认购 (标的结算价为 69000)。合约成交量 PCR 为 0.47, 较上一交易日减 0.24。持仓量 PCR 为 0.88, 较上一交易日降 0.02, 市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 74000 和 60000。



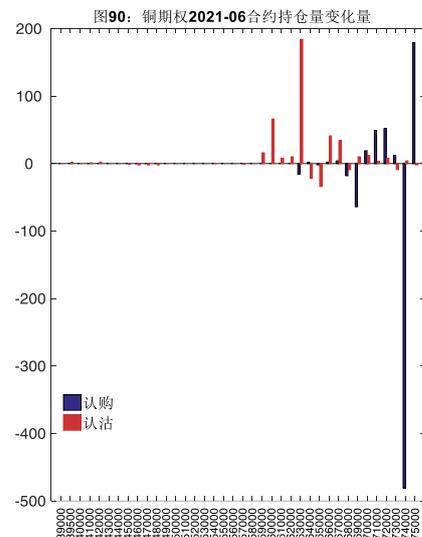
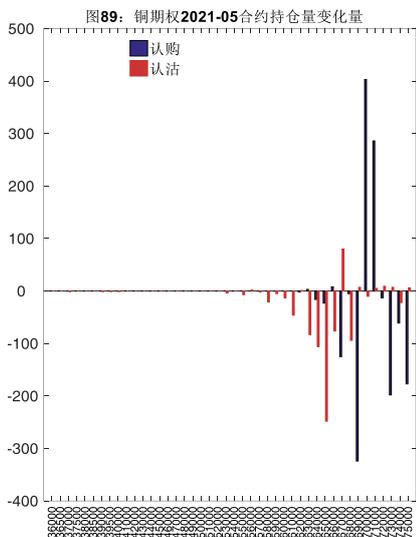
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 74000 认购 (标的结算价为 69200)。合约成交量 PCR 为 0.61, 较上一交易日减 0.11。持仓量 PCR 为 0.90, 较上一交易日升 0.06, 市场长线情绪趋于谨慎。



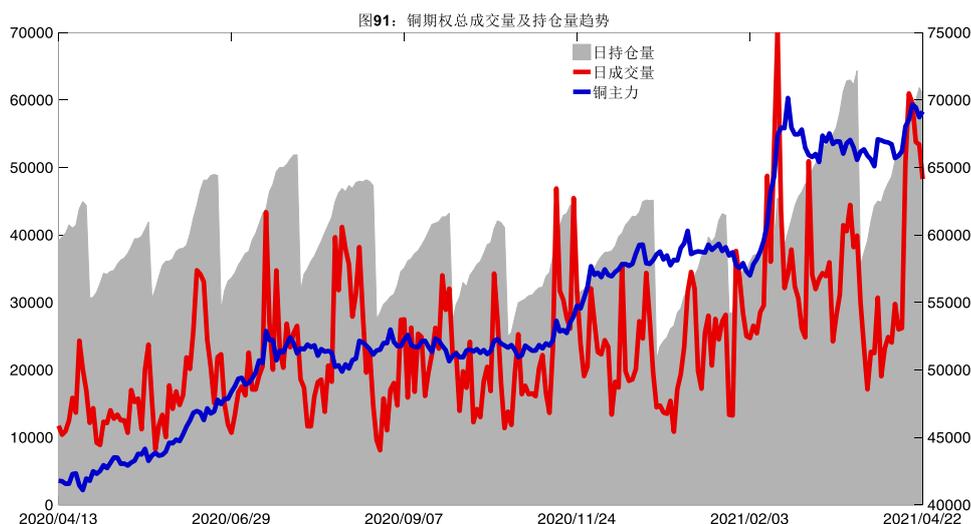
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 70000 认购(标的结算价为 69000), 市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 63000 认沽(标的结算价为 69200), 后市预期可能出现波动。

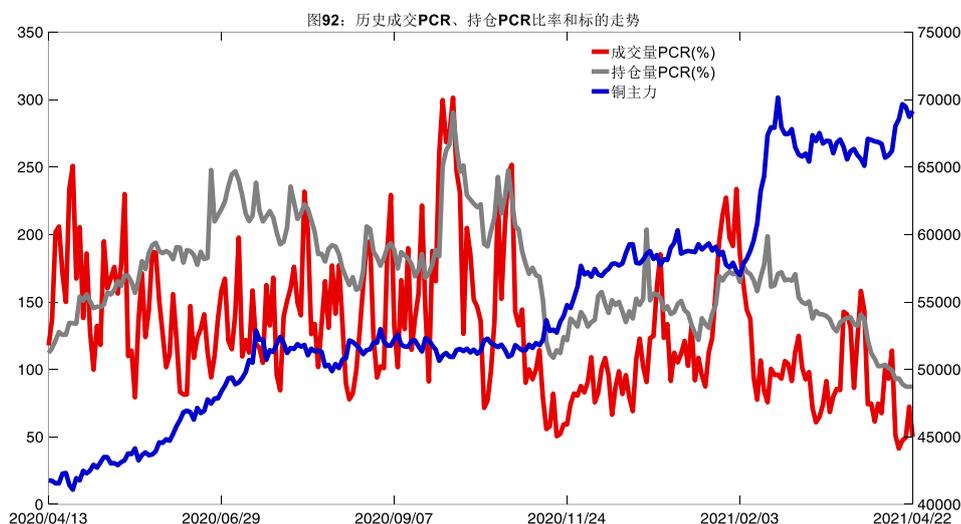


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月22日, 铜期权总成交量减少, 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

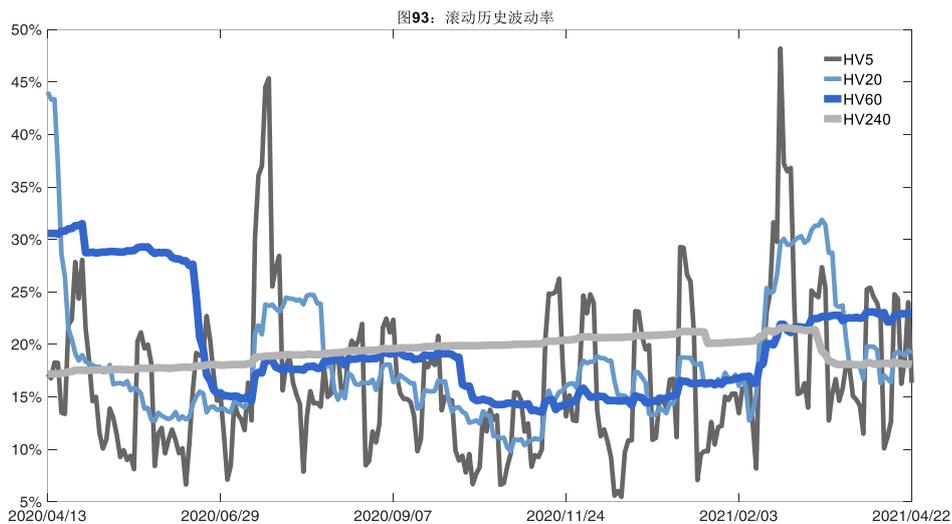


数据来源：Wind，兴证期货研发部

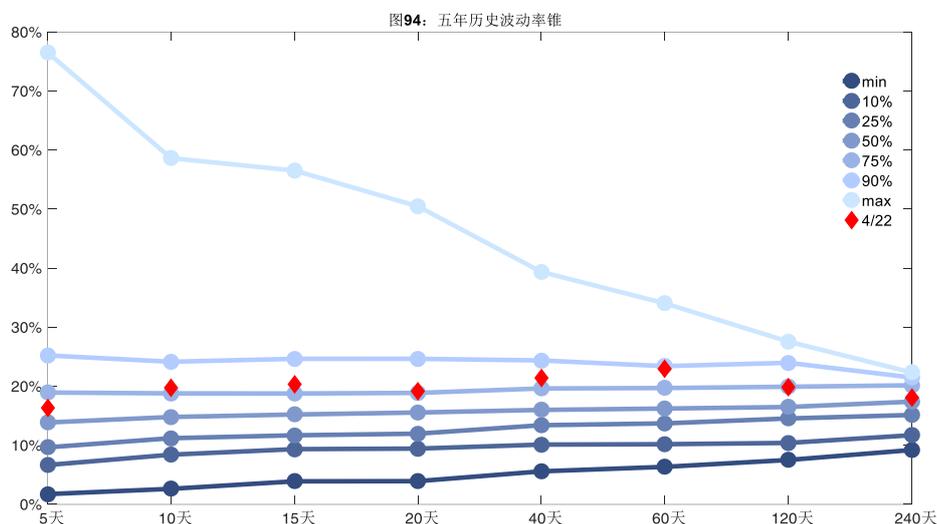
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月22日，铜主连5日历史滚动波动率下降至16.34%，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16.34%、19.79%、19.17%和21.43%。



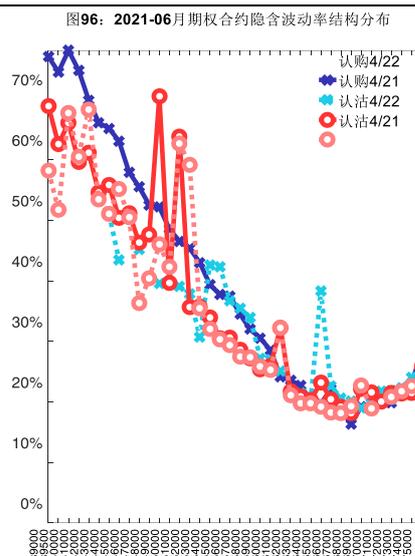
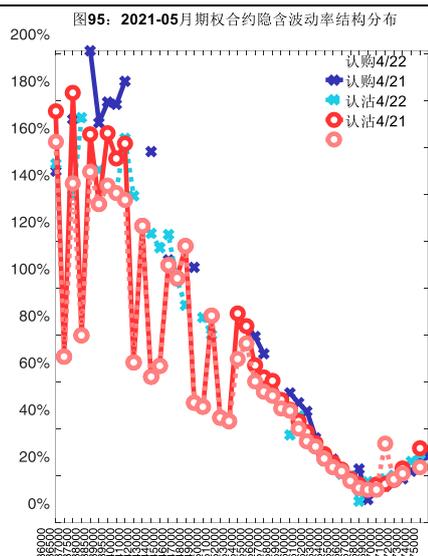
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



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22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69000, CU2106结算价为69200。



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22日，天然橡胶期权总成交量为33,790手（按单边计算，下同），较前一交易日增加9,956手。持仓量为66,273手，减少710手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.46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74.56%和25.07%，持仓量占比分别为50.58%和44.08%。其中2021-05期权合约成交量为25,194手，较前一交易日增加7,206手。持仓量为33,521手，比上一交易日减少1,370手。

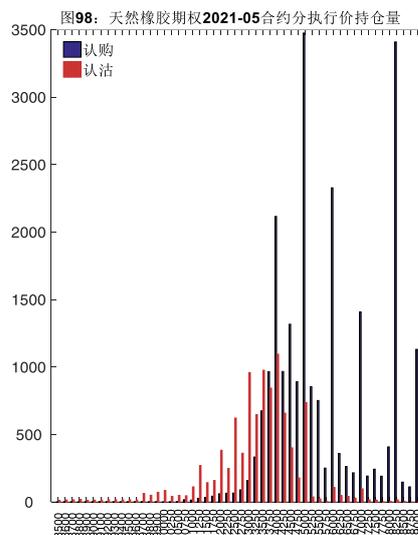
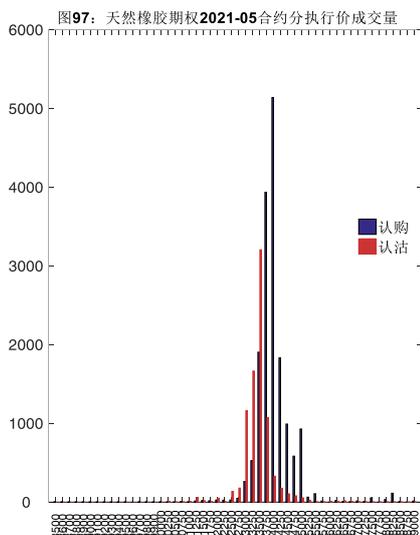
表 9：天然橡胶期权合约成交与持仓情况

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	25,194	7,206	0.50	0.08	33,521	-1,370	0.42	0.00
2021-09	8,470	2,676	0.34	0.03	29,215	637	0.52	-0.02
总计	33,790	9,956	0.46	0.06	66,273	-710	0.50	-0.01

数据来源：Wind，兴证期货研发部

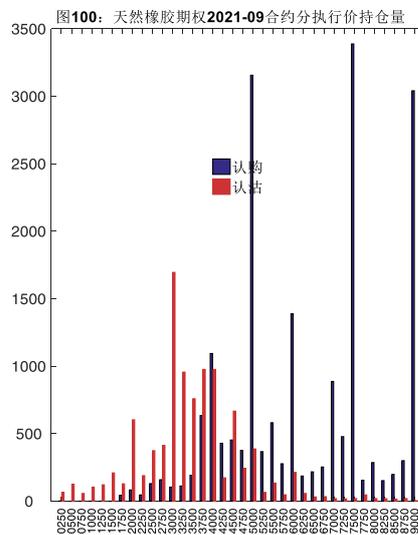
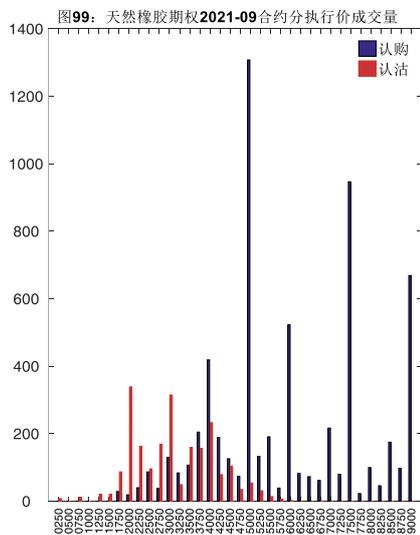
2021-05 合约系列中成交量最高的合约 14000 认购（标的结算价为 13710）。合约成交量 PCR 为 0.50，较上一交易日增 0.08。持仓量 PCR 为 0.42，与上一交易日基本持平，市场

情绪维持原样。当前阻力位为 15000 和 14000。



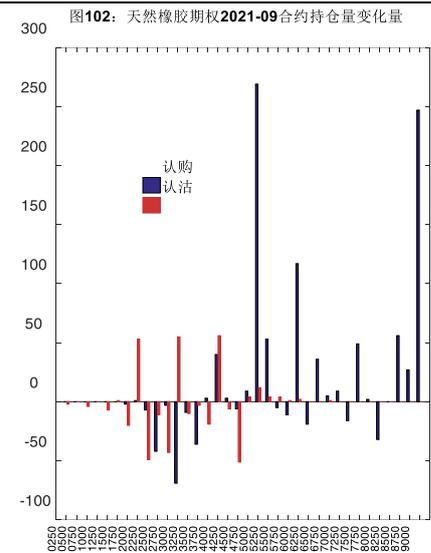
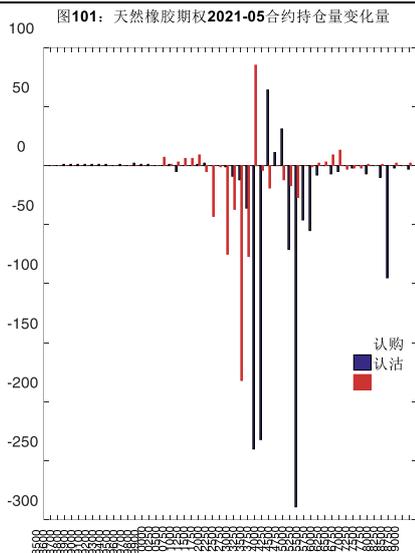
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 15000 认购（标的结算价为 13980）。合约成交量 PCR 为 0.34，较上一交易日增 0.03。持仓量 PCR 为 0.52，较上一交易日降 0.02，市场长线情绪趋于乐观。



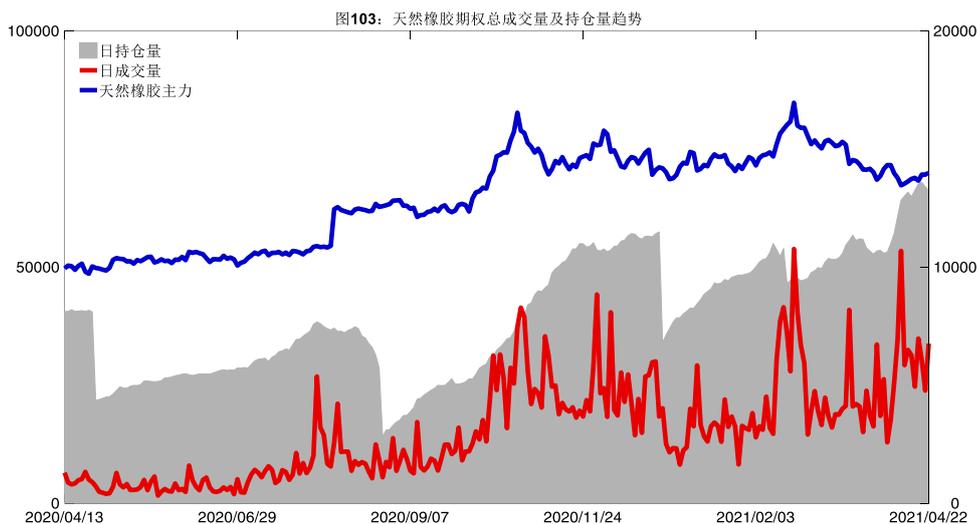
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 13500 认沽（标的结算价为 13710），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 15000 认购（标的结算价为 13980），后市预期相对平稳。

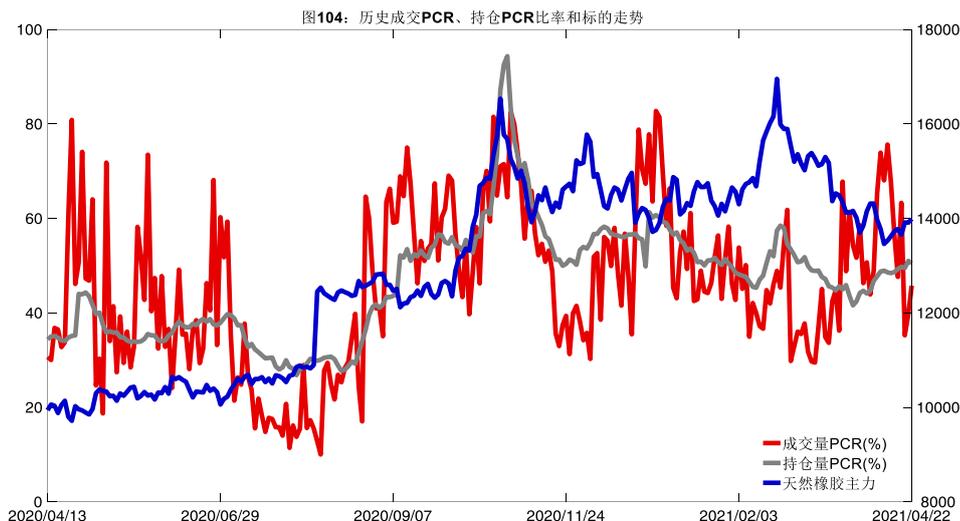


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月22日, 天然橡胶期权总成交量增加, 总持仓量缩减, 总持仓量PCR较上一交易日降0.01。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

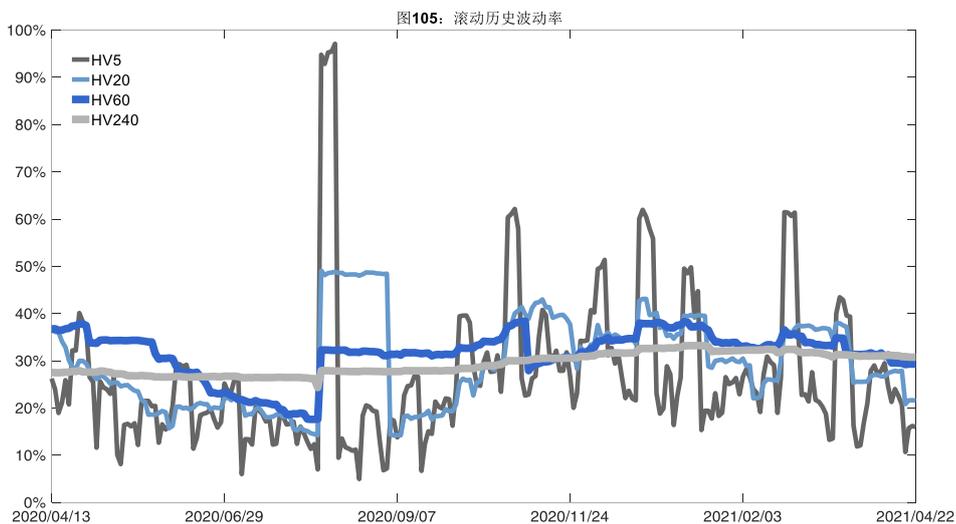


数据来源：Wind，兴证期货研发部

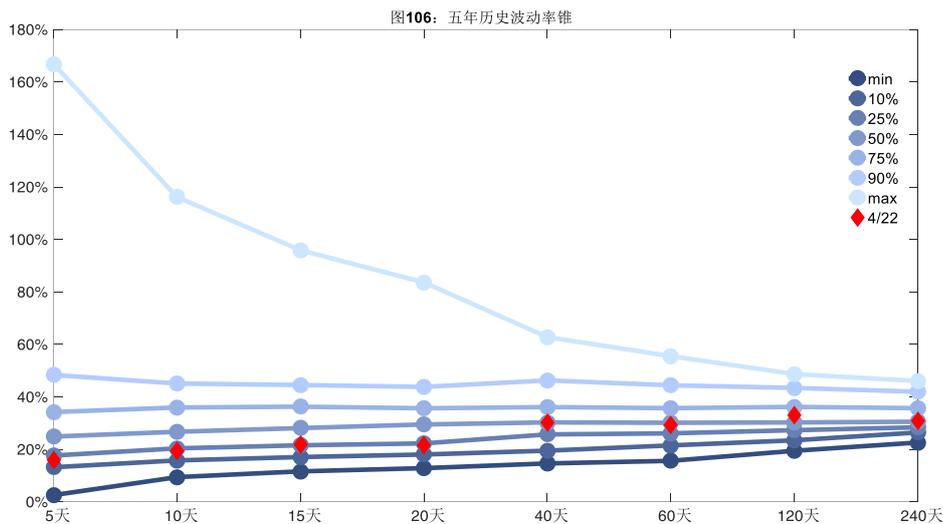
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月22日，天然橡胶主连5日历史滚动波动率下降至15.99%，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15.99%、19.39%、21.59%和30.24%。



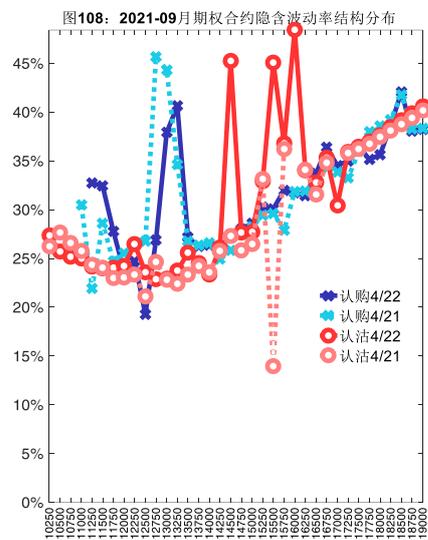
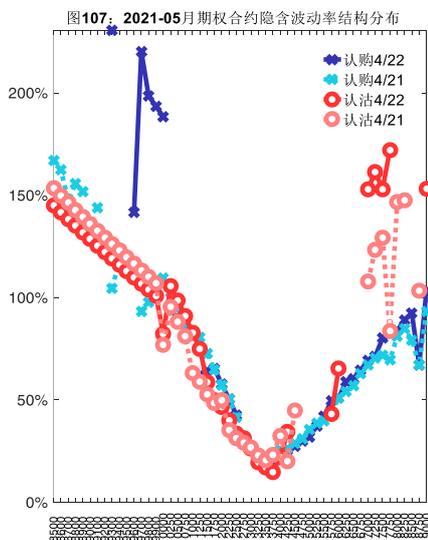
数据来源：Wind，兴证期货研发部



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22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13710，RU2109结算价为13980。



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22日，黄金期权总成交量为15,838手（按单边计算，下同），较前一交易日增加

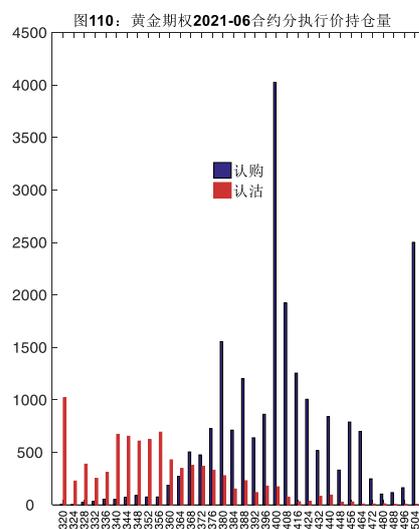
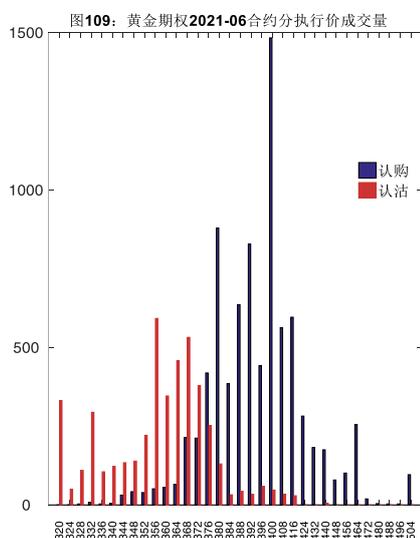
609 手。持仓量为 41,595 手，增加 686 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.62 和 0.43，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-06 合约和 2021-08 合约的成交量占有所有合约总成交量的 79.77%和 13.44%，持仓量占比分别为 74.41%和 18.07%。其中 2021-06 期权合约成交量为 12,634 手，较前一交易日增加 93 手。持仓量为 30,950 手，比上一交易日增加 318 手。

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	12,634	93	0.55	-0.01	30,950	318	0.40	0.01
2021-08	2,129	447	1.14	-0.04	7,515	183	0.51	0.01
总计	15,838	609	0.62	-0.01	41,595	686	0.43	0.01

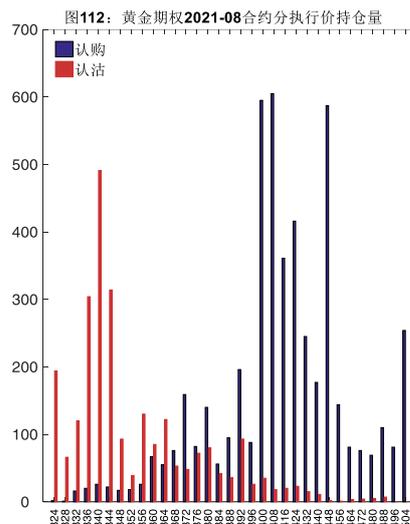
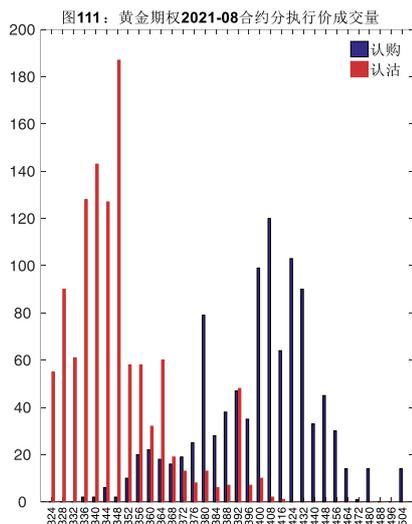
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 400 认购（标的结算价为 377）。合约成交量 PCR 为 0.55，较上一交易日减 0.01。持仓量 PCR 为 0.40，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。



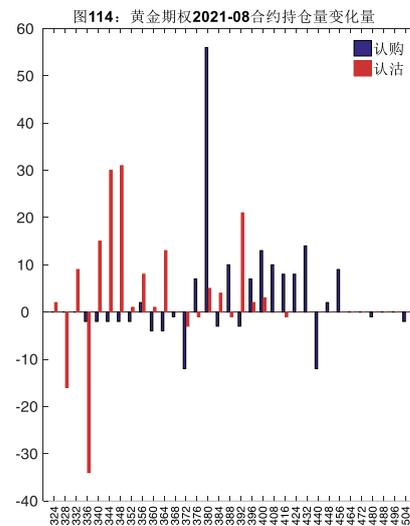
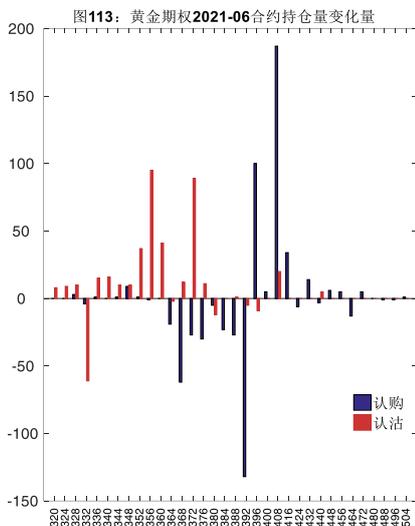
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-08 合约系列中成交量最高的合约 348 认沽（标的结算价为 377）。合约成交量 PCR 为 1.14，较上一交易日减 0.04。持仓量 PCR 为 0.51，较上一交易日升 0.01，市场长线情绪趋于谨慎。



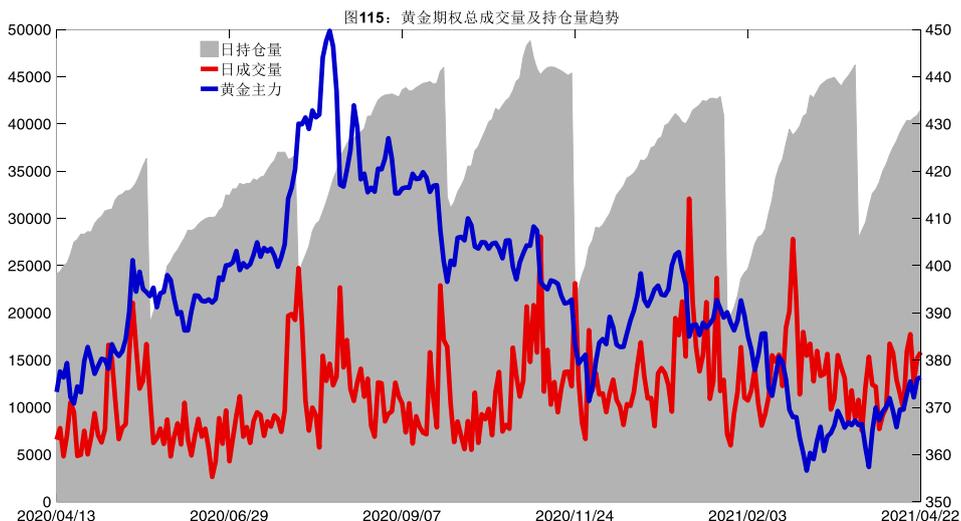
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-06 合约系列增仓相对最高为 408 认购（标的结算价为 377），市场情绪相对乐观。2021-08 合约系列增仓相对最高为 380 认购（标的结算价为 377），后市预期相对平稳。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月22日，黄金期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.01。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

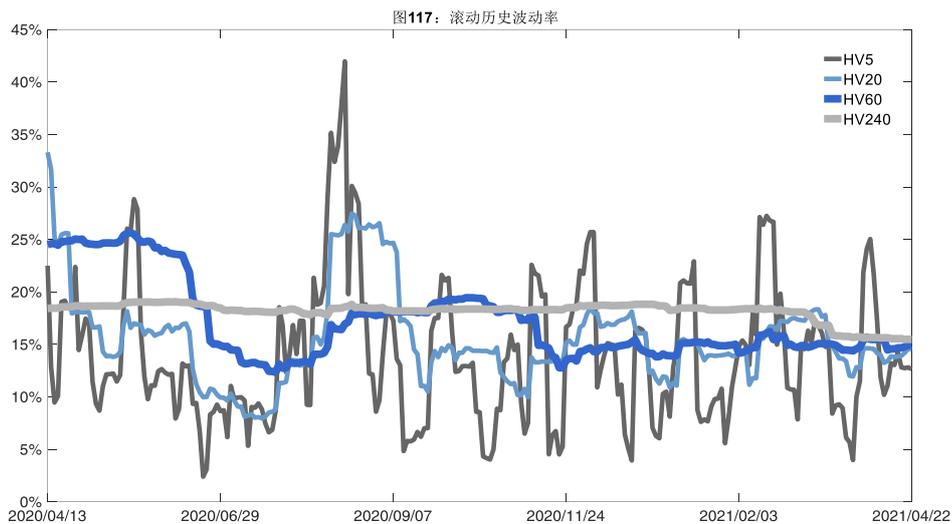


数据来源：Wind，兴证期货研发部

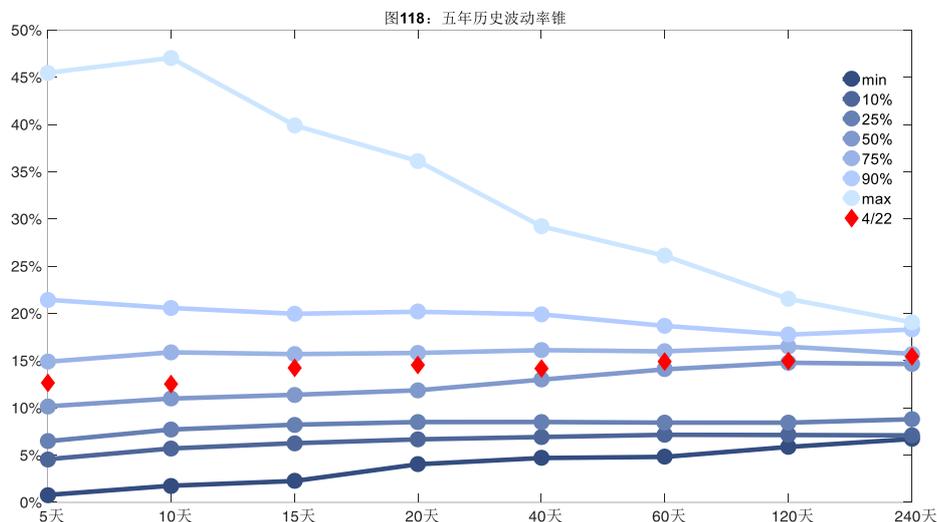
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月22日，黄金主连5日历史滚动波动率下降至12.64%，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12.64%、12.55%、14.55%和14.16%。



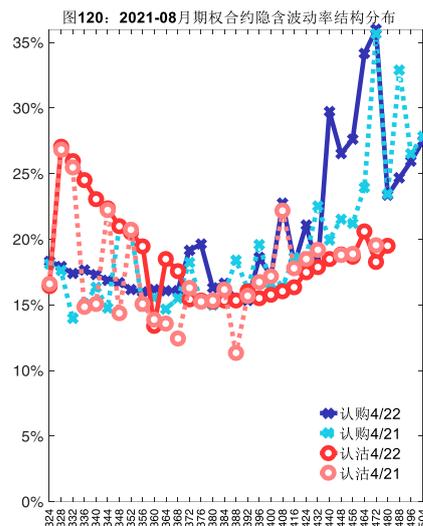
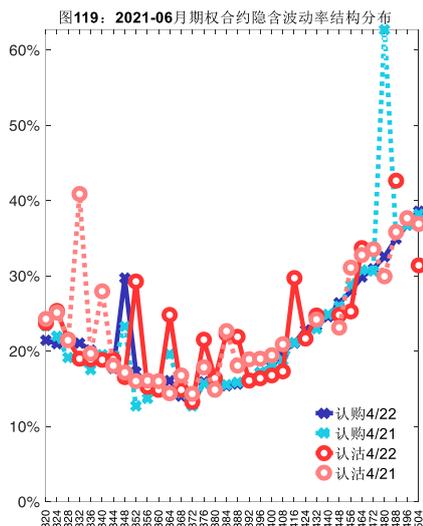
数据来源：Wind，兴证期货研发部



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22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377，AU2108结算价为377。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

十一、铝期权

1、成交持仓情况

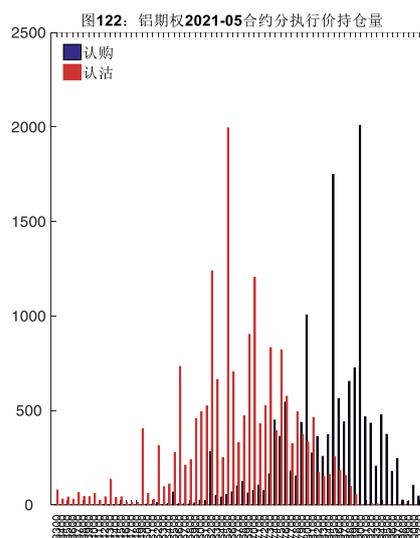
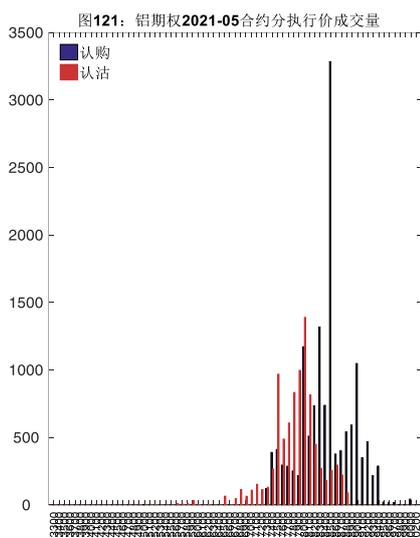
4月22日，铝期权总成交量为44,729手（按单边计算，下同），较前一交易日增加12,946手。持仓量为63,308手，增加7,825手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.67和1.07，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05合约和2021-06合约的成交量占有所有合约总成交量的51.51%和40.47%，持仓量占比分别为53.10%和38.81%。其中2021-05期权合约成交量为23,042手，较前一交易日增加2,655手。持仓量为33,614手，比上一交易日增加413手。

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	23,042	2,655	0.64	-0.28	33,614	413	1.33	-0.00
2021-06	18,103	10,285	0.64	-0.16	24,571	6,054	0.77	-0.08
总计	44,729	12,946	0.67	-0.22	63,308	7,825	1.07	-0.08

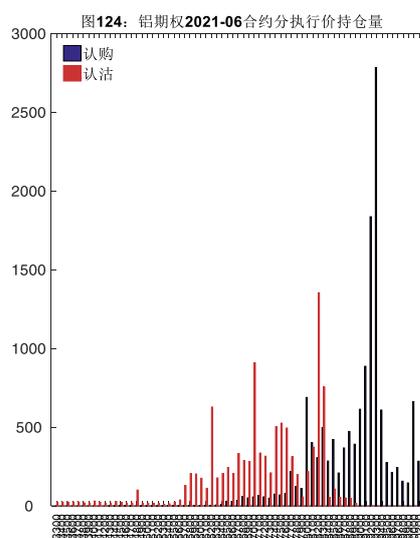
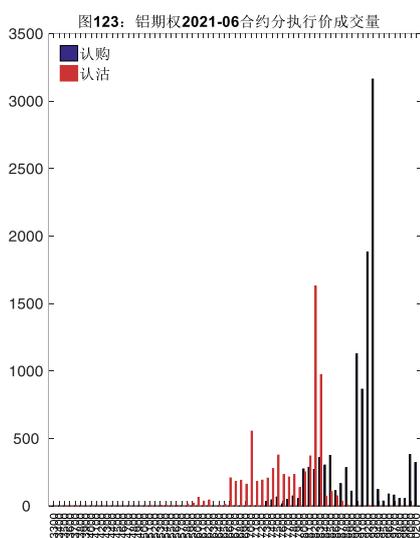
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 18500 认购（标的结算价为 18165）。合约成交量 PCR 为 0.64，较上一交易日减 0.28。持仓量 PCR 为 1.33，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。当前阻力位为 19000 和 16500。



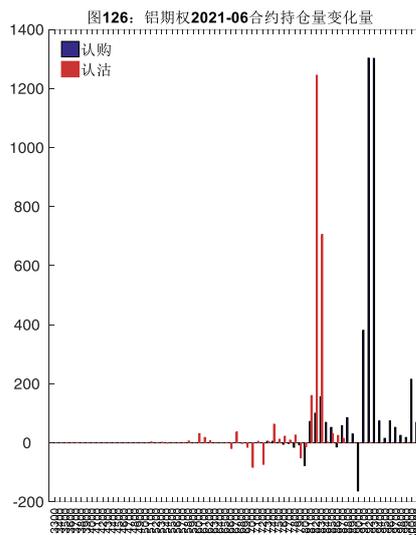
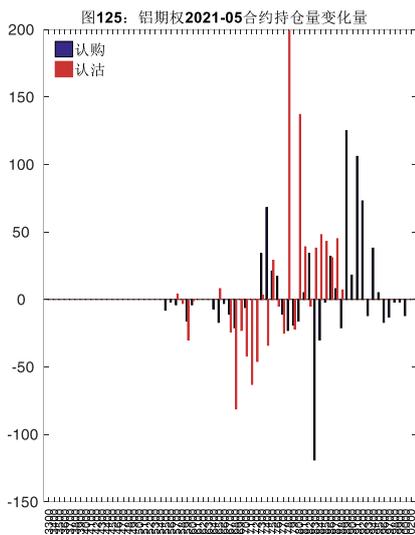
数据来源：Wind，兴证期货研发部

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 18175）。合约成交量 PCR 为 0.64，较上一交易日减 0.16。持仓量 PCR 为 0.77，较上一交易日降 0.08，市场长线情绪趋于乐观。



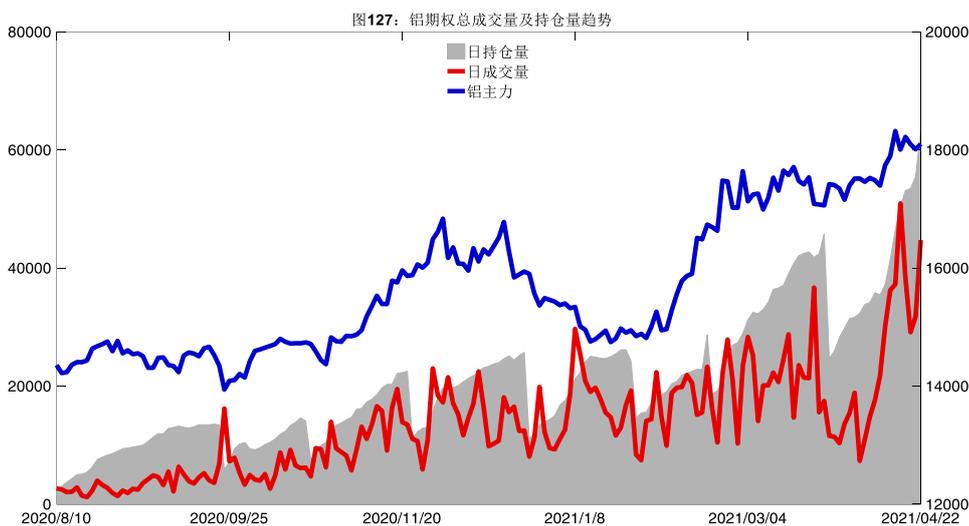
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 17800 认沽（标的结算价为 18165），市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 19200 认购（标的结算价为 18175），后市预期相对平稳。

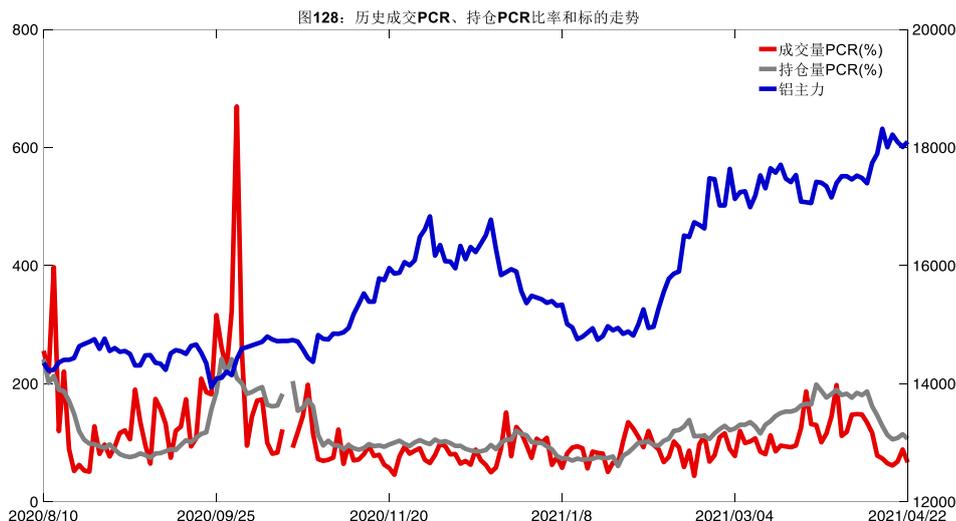


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月22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0.08。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

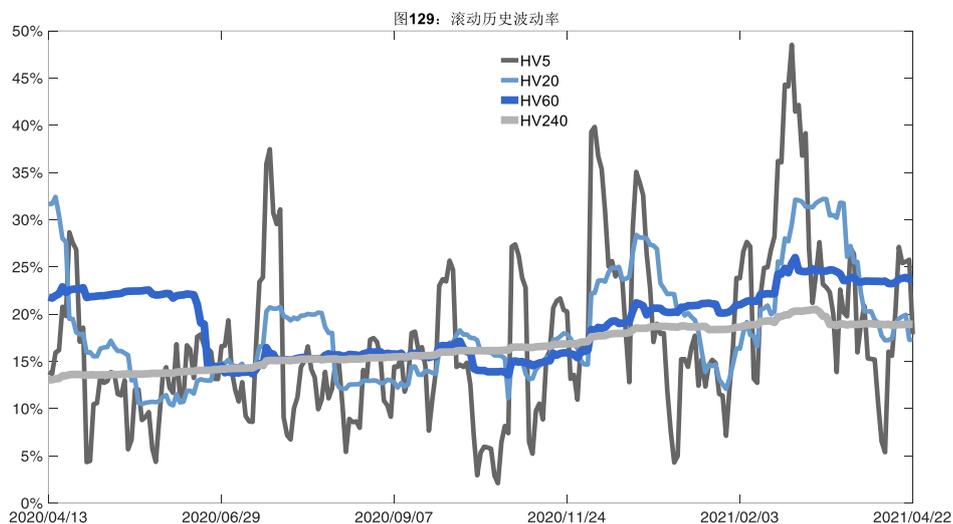


数据来源：Wind，兴证期货研发部

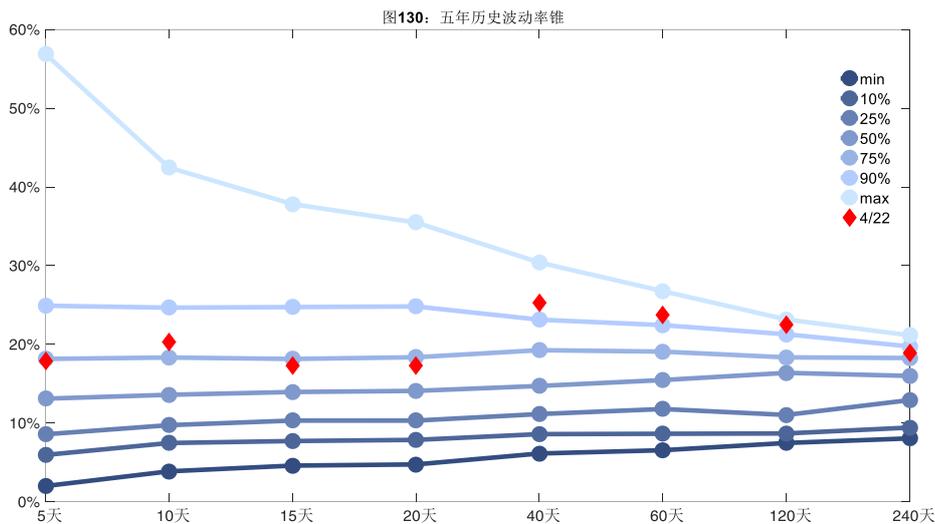
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月22日，铝主连5日历史滚动波动率下降至17.87%，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17.87%、20.33%、17.27%和25.27%。



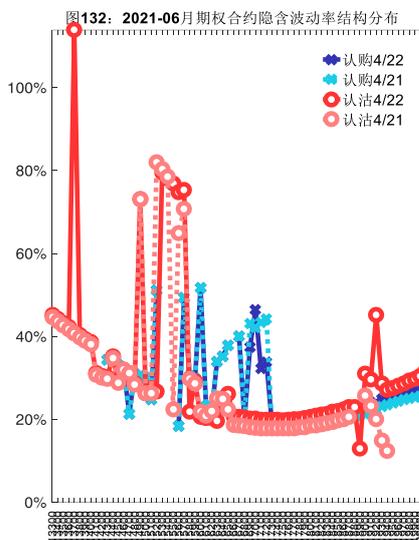
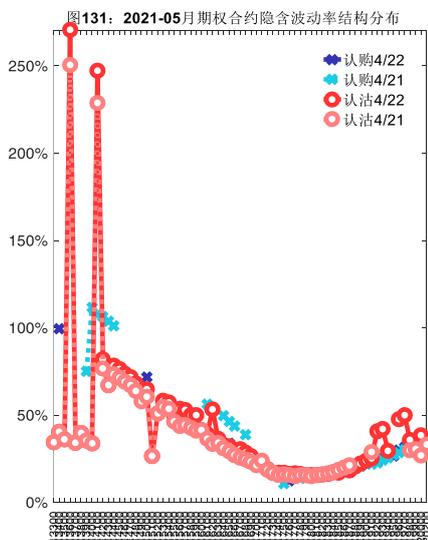
数据来源：Wind，兴证期货研发部



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22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18165，AL2106结算价为18175。



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22日，锌期权总成交量为12,508手（按单边计算，下同），较前一交易日减少8,026

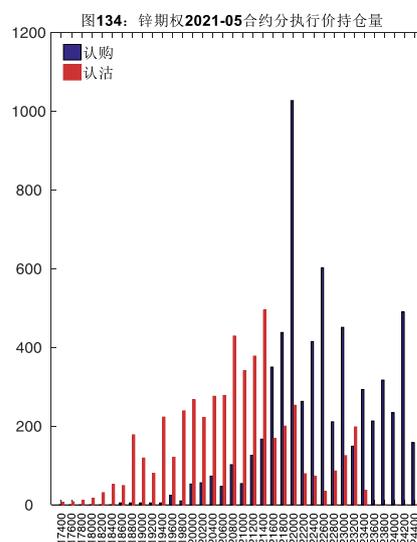
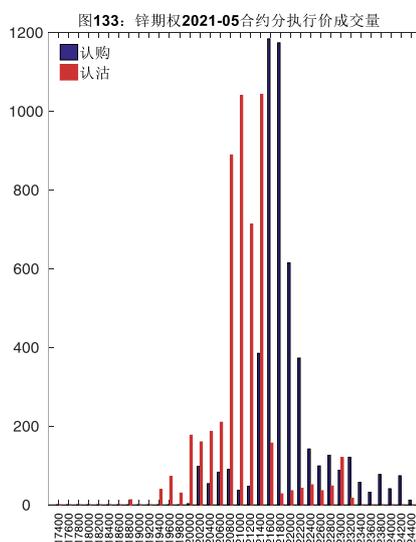
手。持仓量为 19,002 手，减少 175 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.86 和 0.81，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05 合约和 2021-06 合约的成交量占所有合约总成交量的 80.90%和 14.93%，持仓量占比分别为 60.11%和 30.74%。其中 2021-05 期权合约成交量为 10,119 手，较前一交易日减少 3,219 手。持仓量为 11,422 手，比上一交易日减少 245 手。

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	10,119	-3,219	1.02	-0.15	11,422	-245	0.80	-0.01
2021-06	1,867	-1,827	0.42	-0.60	5,841	72	0.84	0.01
总计	12,508	-8,026	0.86	-0.22	19,002	-175	0.81	-0.01

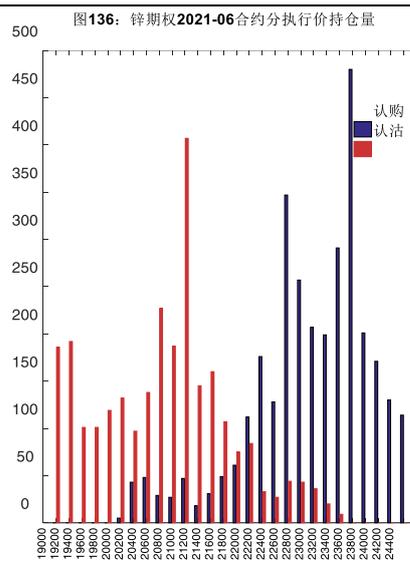
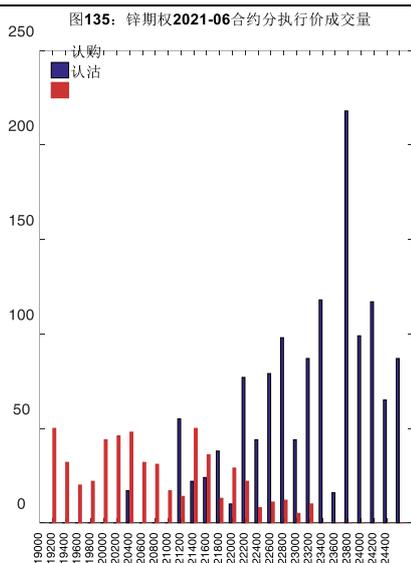
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约 21600 认购（标的结算价为 21440）。合约成交量 PCR 为 1.02，较上一交易日减 0.15。持仓量 PCR 为 0.80，较上一交易日降 0.01，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 22000 和 21400。



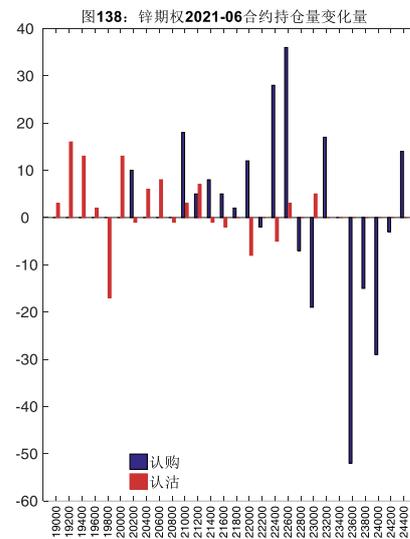
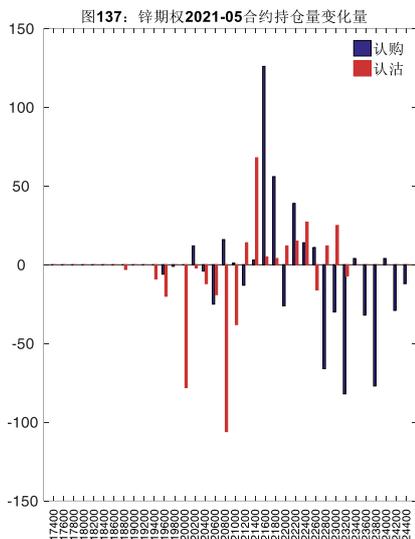
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 23600 认购（标的结算价为 21425）。合约成交量 PCR 为 0.42，较上一交易日减 0.60。持仓量 PCR 为 0.84，较上一交易日升 0.01，市场长线情绪趋于谨慎。



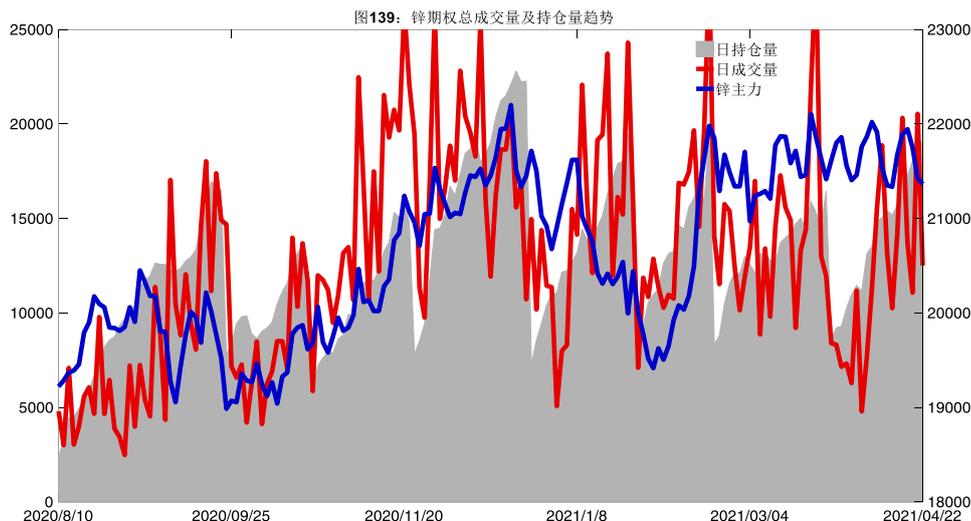
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-05 合约系列增仓相对最高为 21600 认购(标的结算价为 21440), 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 21425), 后市预期相对平稳。

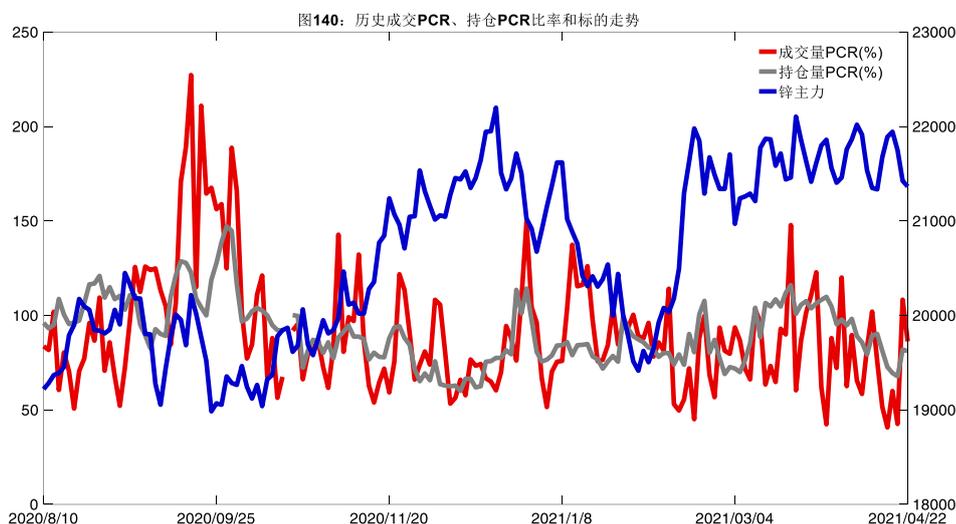


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月22日, 锌期权总成交量减少, 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

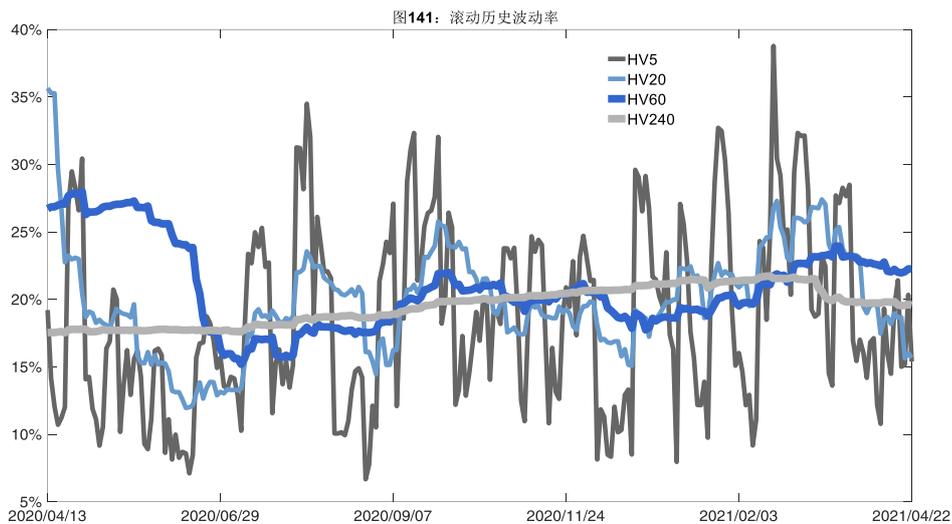


数据来源：Wind，兴证期货研发部

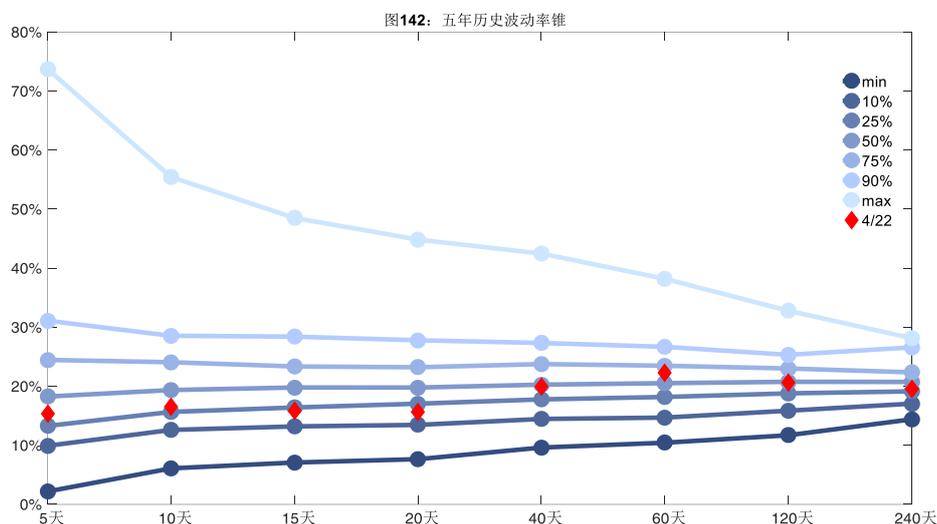
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月22日，锌主连5日历史滚动波动率下降至15.40%，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15.40%、16.57%、15.67%和19.92%。



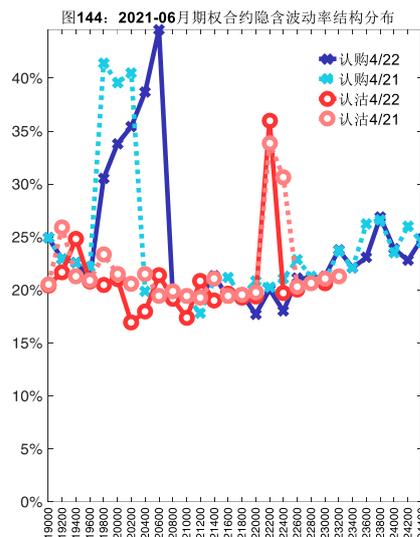
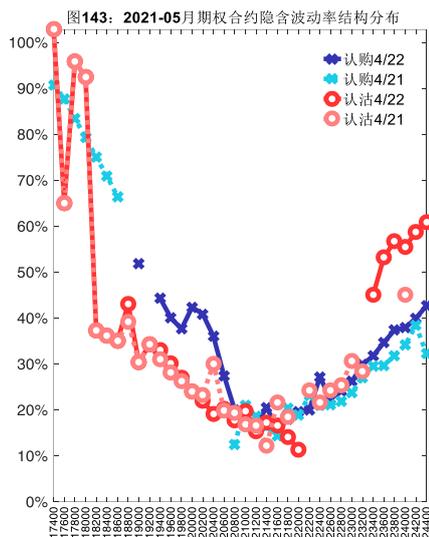
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



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22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21440,ZN2106结算价为21425。



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22日，白糖期权总成交量为27,240手（按单边计算，下同），较前一交易日减少16,087手。持仓量为122,068手，增加1,720手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.59和0.67，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70.80%和28.90%，持仓量占比分别为81.30%和16.80%。其中2021-09期权合约成交量为19,286手，较前一交易日减少10,150手。持仓量为99,238手，比上一交易日增加875手。

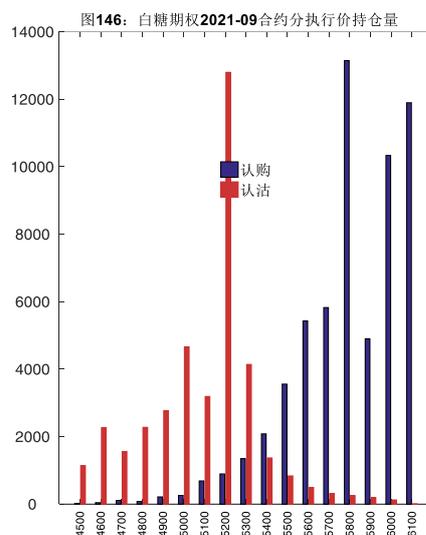
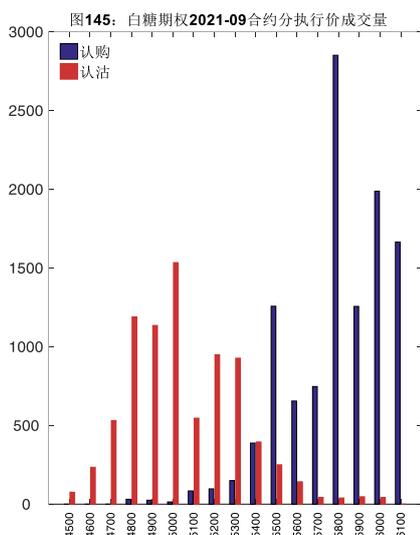
表 13：白糖期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量 PCR	成交量 PCR 变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量 PCR	持仓量 PCR 变化
2021-07	7,871	-5,741	0.34	-0.16	20,505	852	0.84	-0.07
2021-09	19,286	-10,150	0.72	0.17	99,238	875	0.63	-0.02
总计	27,240	-16,087	0.59	0.05	122,068	1,720	0.67	-0.03

数据来源：Wind，兴证期货研发部

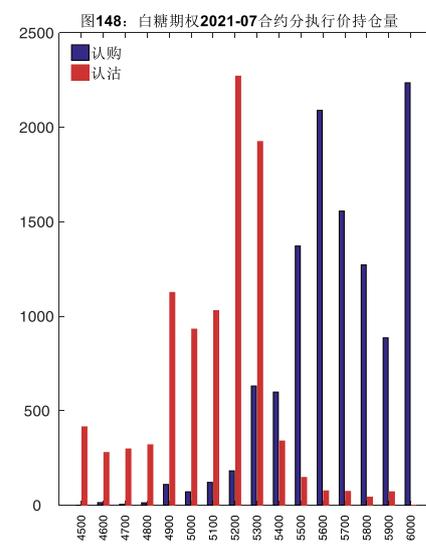
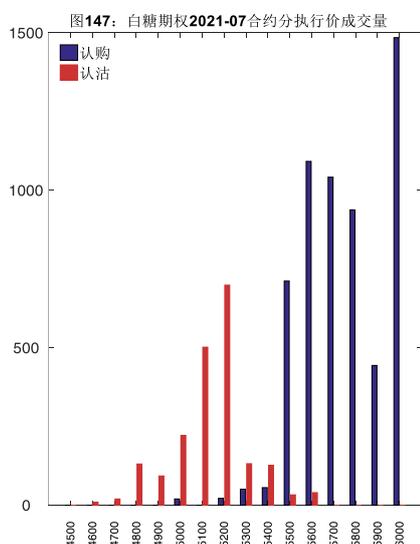
2021-09 合约系列中成交量最高的合约 5800 认购（标的结算价为 5474）。合约成交量 PCR 为 0.72，较上一交易日增 0.17。持仓量 PCR 为 0.63，较上一交易日降 0.02，市场情绪趋

于乐观。当前阻力位为 5800 和 5200。



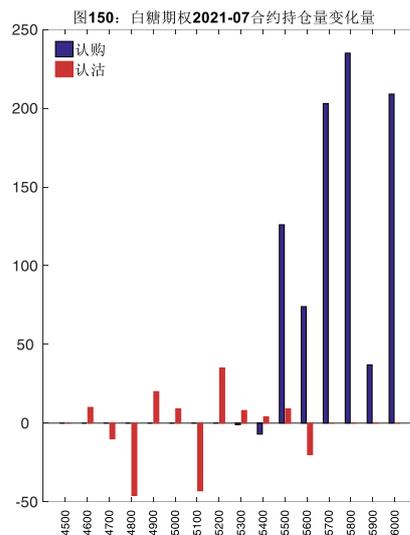
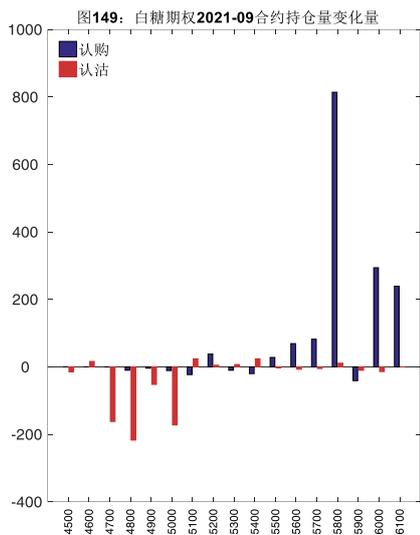
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约为 6000 认购（标的结算价为 5434）。合约成交量 PCR 为 0.34, 较上一交易日减 0.16。持仓量 PCR 为 0.84, 较上一交易日降 0.07, 市场长线情绪趋于乐观。



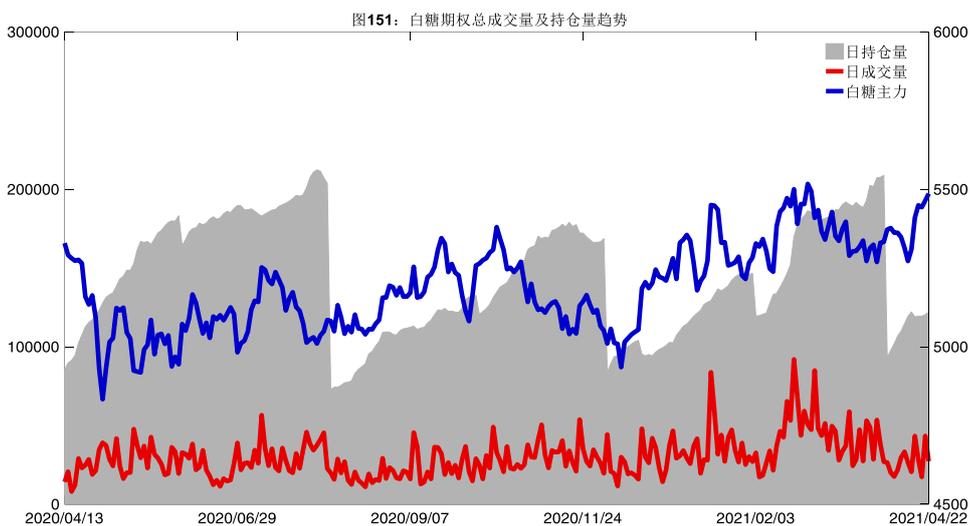
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

从持仓变化来看, 2021-09 合约系列增仓相对最高为 5800 认购（标的结算价为 5474）, 市场情绪相对乐观。2021-07 合约系列增仓相对最高为 5800 认购（标的结算价为 5434）, 后市预期相对平稳。

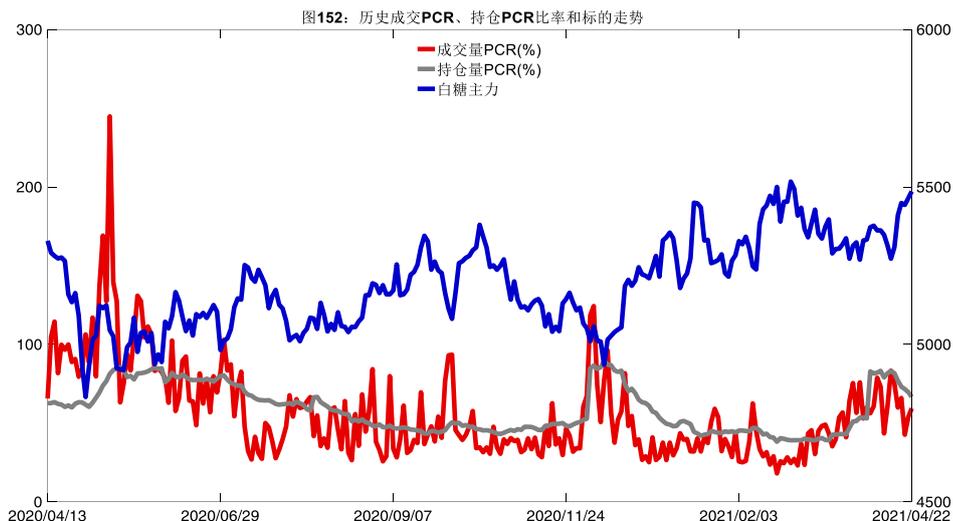


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月22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0.03。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

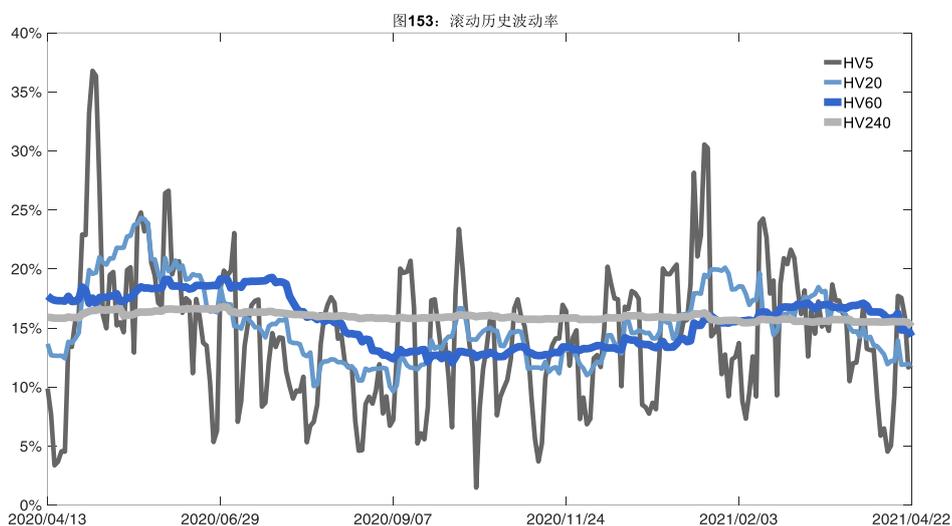


数据来源：Wind，兴证期货研发部

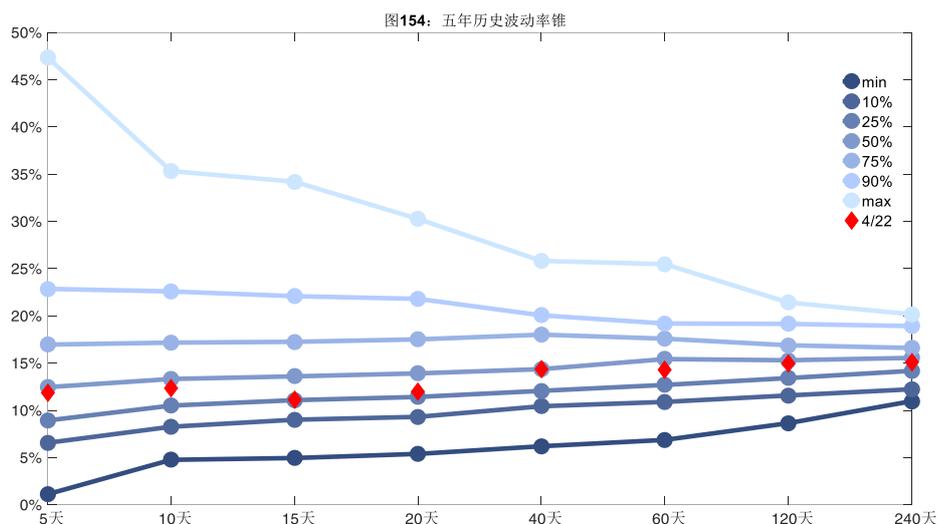
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月22日，白糖主连5日历史滚动波动率上升至11.87%，位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为11.87%、12.37%、11.97%和14.39%。



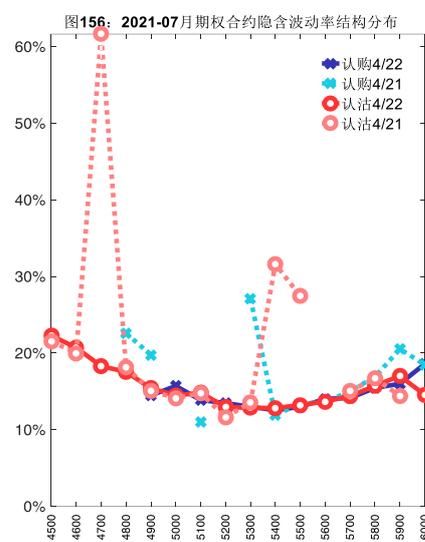
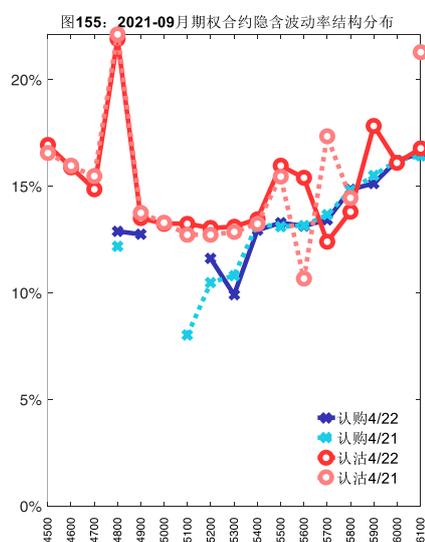
数据来源：Wind，兴证期货研发部



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22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5474，SR107结算价为5434。



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22日，棉花期权总成交量为24,994手（按单边计算，下同），较前一交易日增加

日报报告

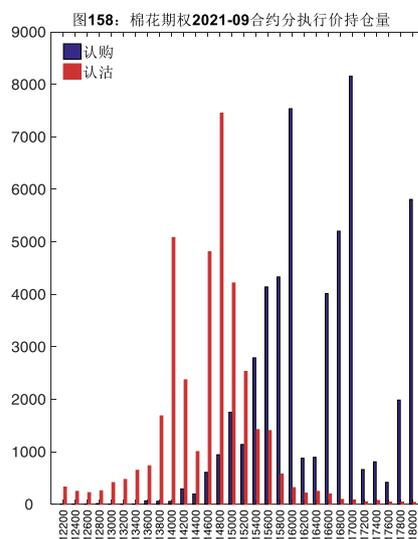
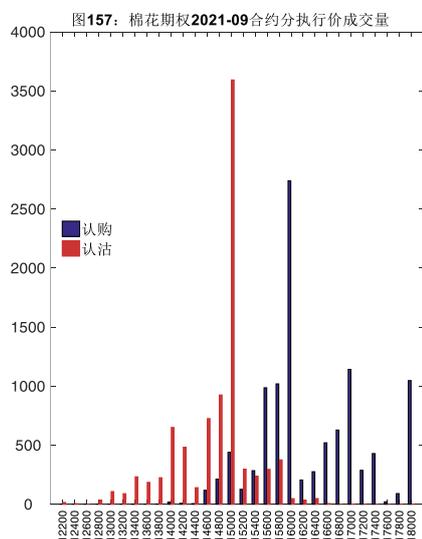
7,831 手。持仓量为 104,302 手，增加 5,910 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.81 和 0.70，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-09 合约和 2021-07 合约的成交量占有所有合约总成交量的 77.41%和 21.77%，持仓量占比分别为 86.23%和 12.63%。其中 2021-09 期权合约成交量为 19,349 手，较前一交易日增加 6,769 手。持仓量为 89,942 手，比上一交易日增加 5,467 手。

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	5,441	1,746	0.75	0.23	13,170	471	0.65	-0.00
2021-09	19,349	6,769	0.83	0.15	89,942	5,467	0.71	0.03
总计	24,994	7,831	0.81	0.14	104,302	5,910	0.70	0.02

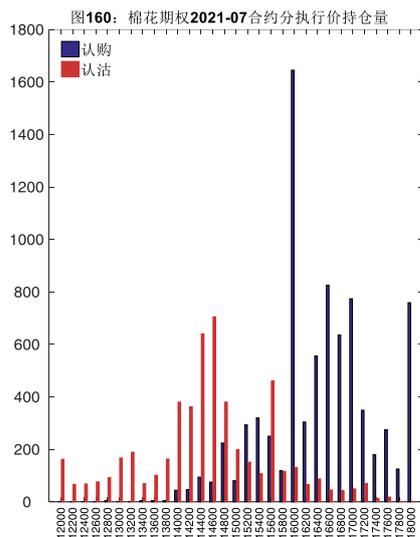
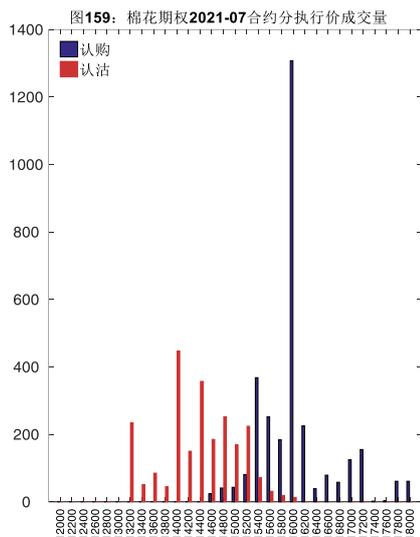
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 15000 认沽（标的结算价为 15485）。合约成交量 PCR 为 0.83，较上一交易日增 0.15。持仓量 PCR 为 0.71，较上一交易日升 0.03，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 17000 和 14800。



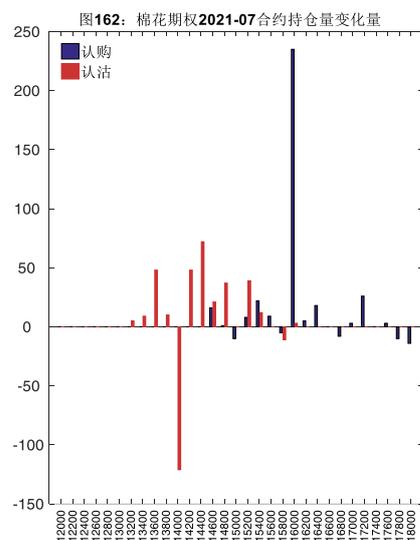
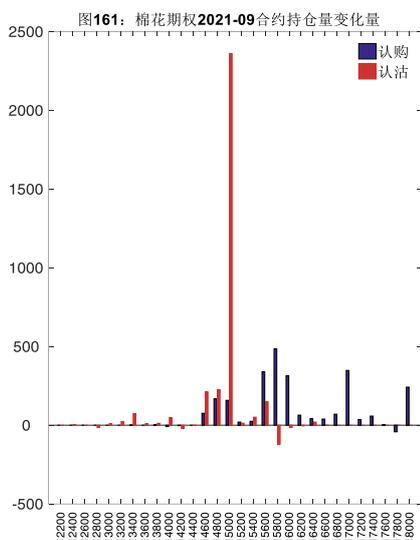
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约 16000 认购（标的结算价为 15285）。合约成交量 PCR 为 0.75，较上一交易日增 0.23。持仓量 PCR 为 0.65，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。



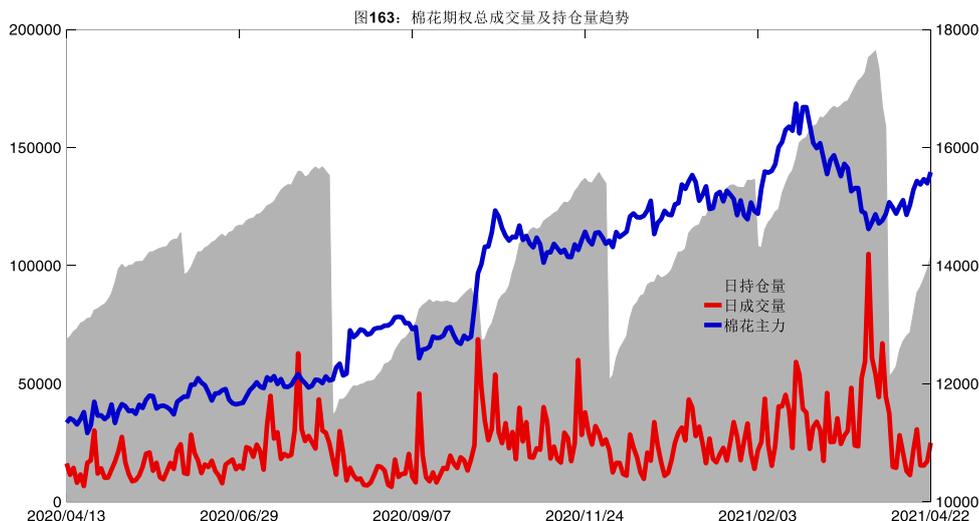
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 15000 认沽（标的结算价为 15485），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 15285），后市预期相对平稳。

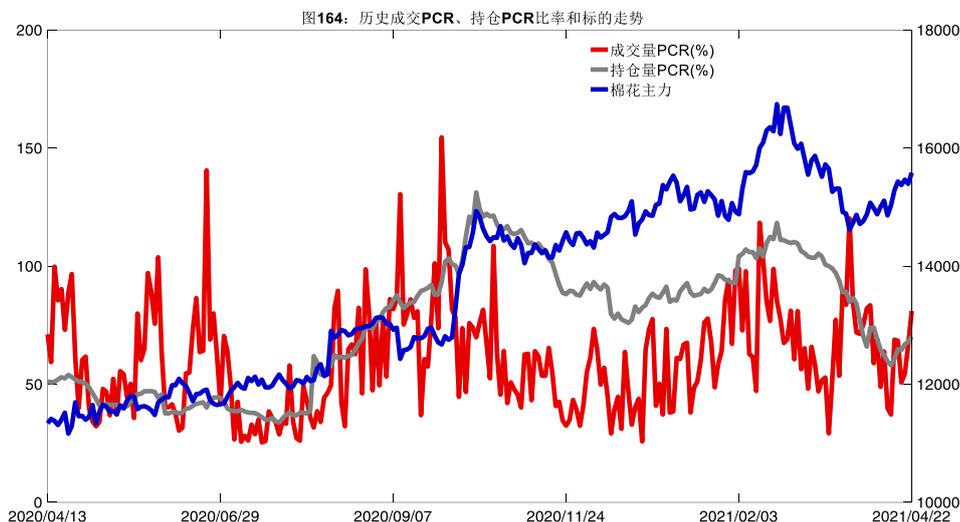


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月22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0.02。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

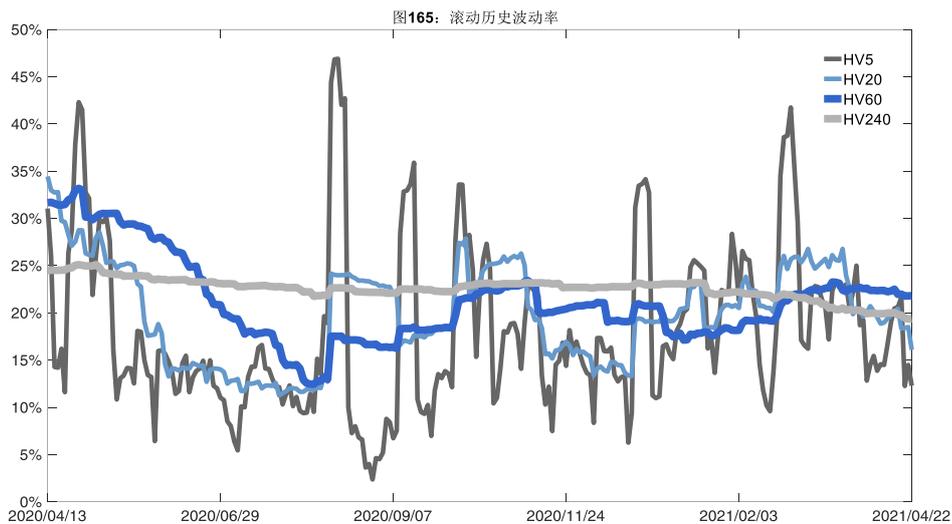


数据来源：Wind，兴证期货研发部

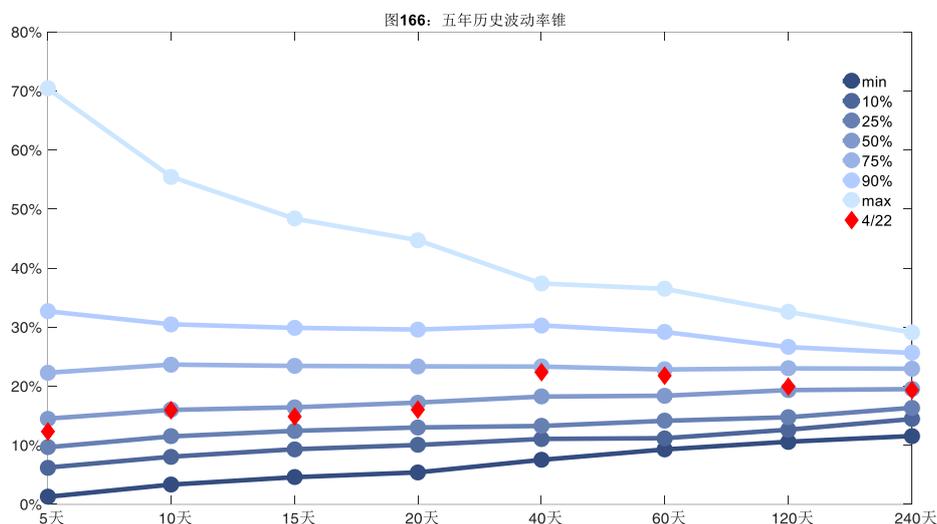
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月22日，棉花主连5日历史滚动波动率下降至12.30%，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12.30%、15.97%、16.10%和22.44%。



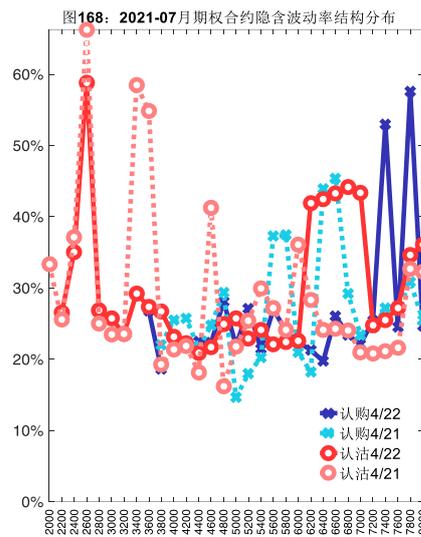
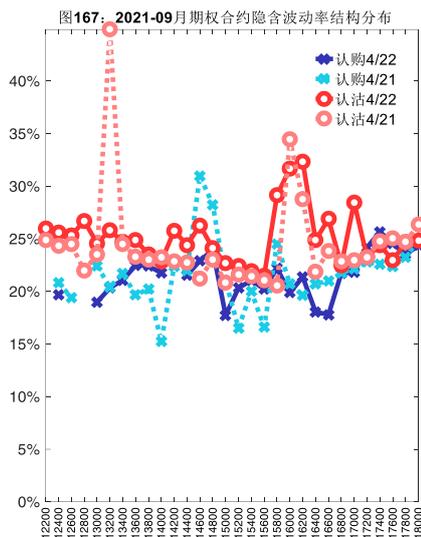
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



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22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15485，CF107结算价为15285。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

十五、PTA 期权

1、成交持仓情况

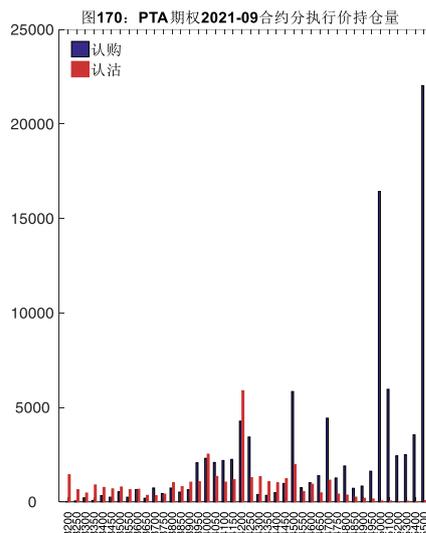
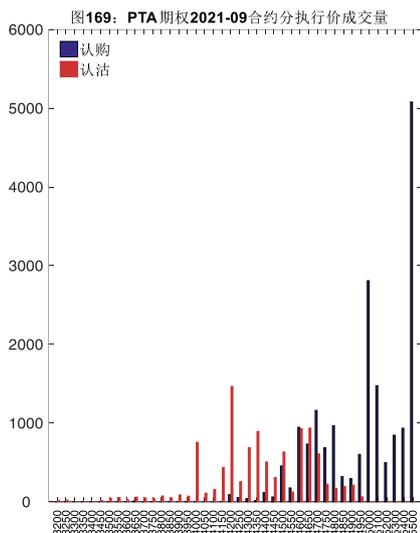
4月22日,PTA 期权总成交量为 77,720 手(按单边计算,下同),较前一交易日增加 17,232 手。持仓量为 197,395 手,增加 8,388 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.64 和 0.46,后市情绪趋于谨慎。其中,2021-09 合约和 2021-06 合约的成交量占有所有合约总成交量的 36.86%和 55.70%,持仓量占比分别为 68.66%和 23.65%。其中 2021-09 期权合约成交量为 28,645 手,较前一交易日增加 9,375 手。持仓量为 135,525 手,比上一交易日增加 4,643 手。

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	43,290	5,810	0.72	0.15	46,690	2,987	0.71	0.00
2021-09	28,645	9,375	0.56	0.12	135,525	4,643	0.37	0.01
总计	77,720	17,232	0.64	0.11	197,395	8,388	0.46	0.01

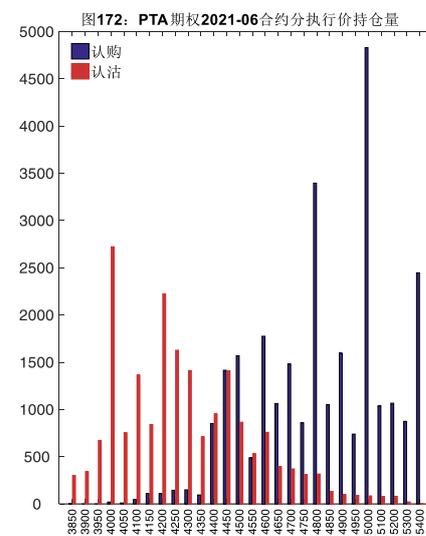
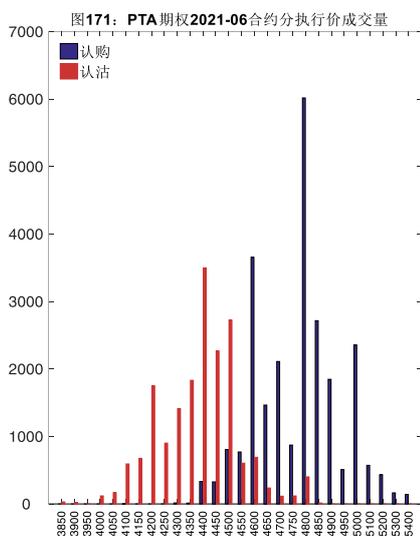
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 5500 认购(标的结算价为 4634)。合约成交量 PCR 为 0.56,较上一交易日增 0.12。持仓量 PCR 为 0.37,较上一交易日升 0.01,市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 5500 和 4200。



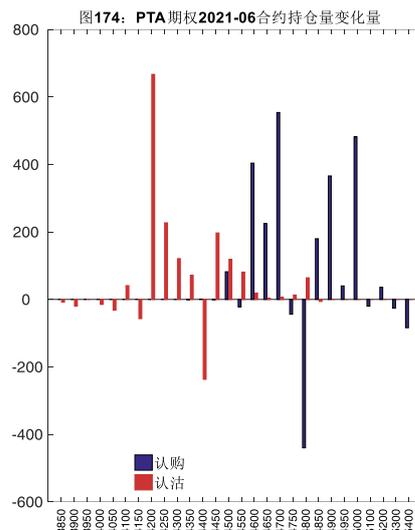
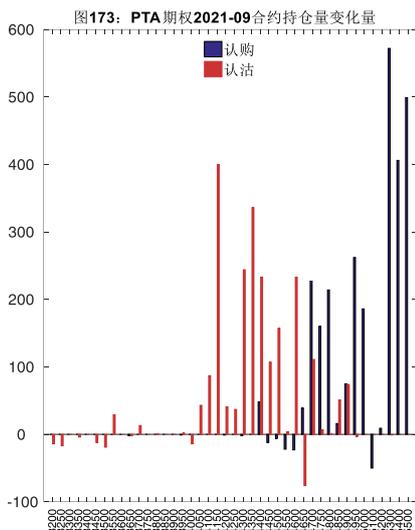
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约为 4800 认购（标的结算价为 4558）。合约成交量 PCR 为 0.72，较上一交易日增 0.15。持仓量 PCR 为 0.71，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。



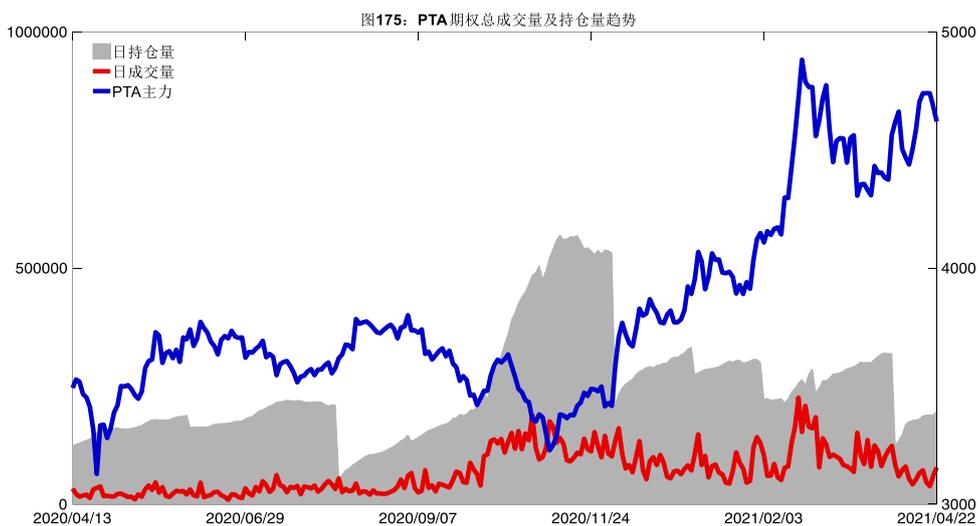
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 5300 认购（标的结算价为 4634），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 4200 认沽（标的结算价为 4558），后市预期可能出现波动。

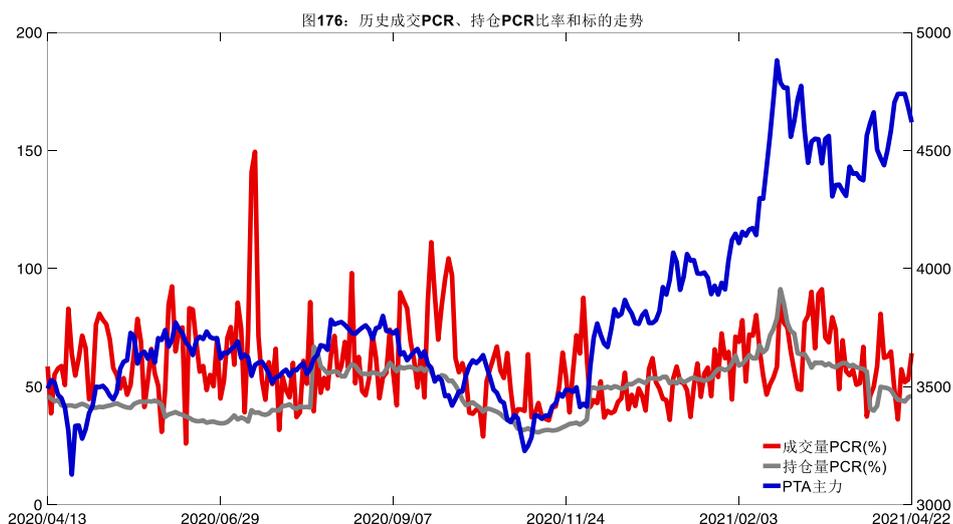


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月22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

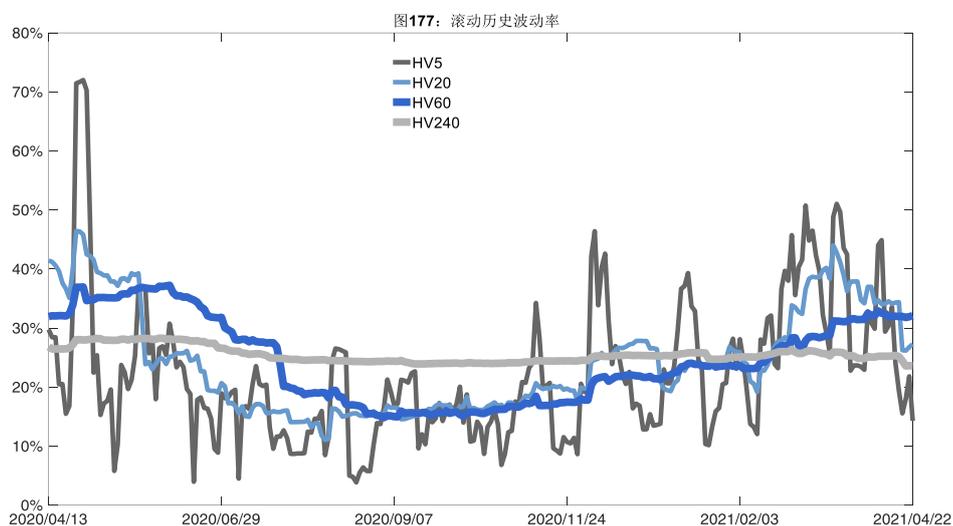


数据来源：Wind，兴证期货研发部

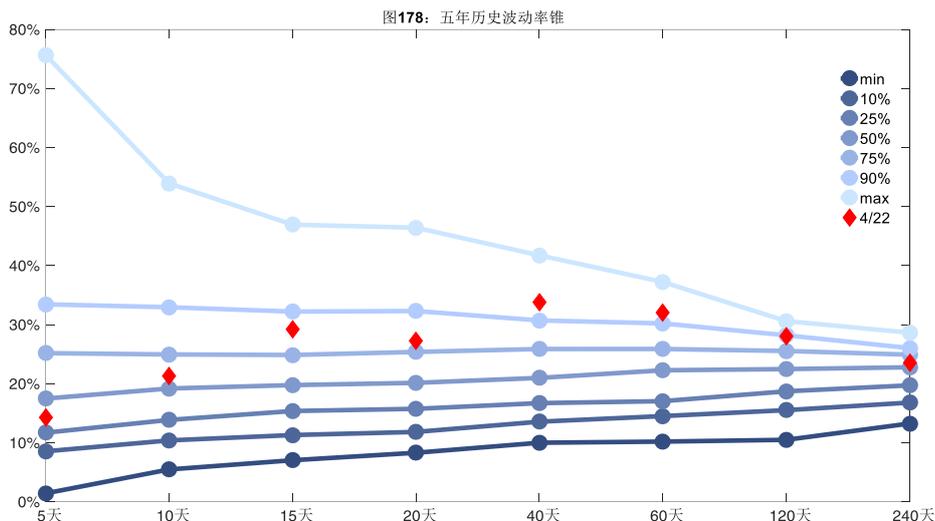
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月22日，PTA主连5日历史滚动波动率下降至14.28%，位于五年历史25百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为14.28%、21.34%、27.28%和33.76%。



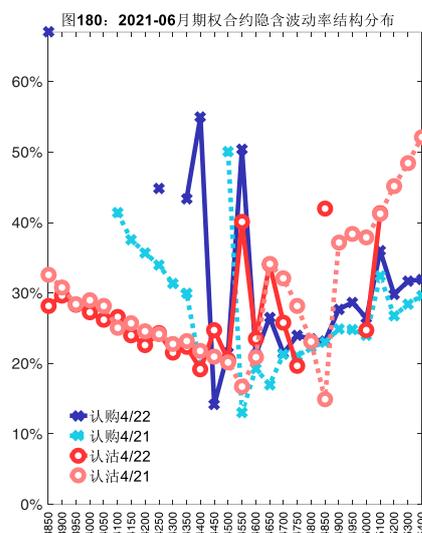
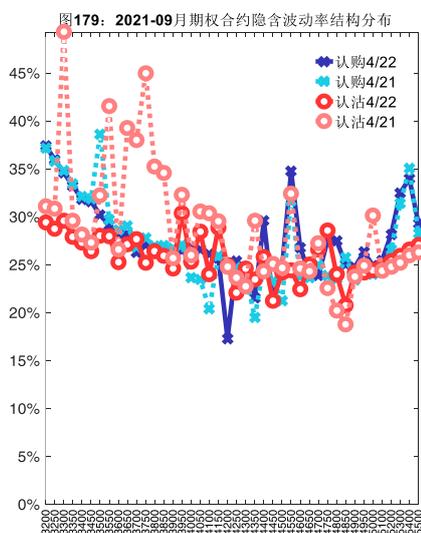
数据来源：Wind，兴证期货研发部



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22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4634，TA106结算价为4558。



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22日，甲醇期权总成交量为30,717手（按单边计算，下同），较前一交易日减少

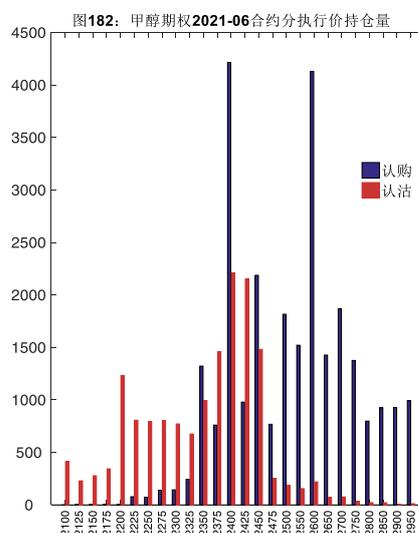
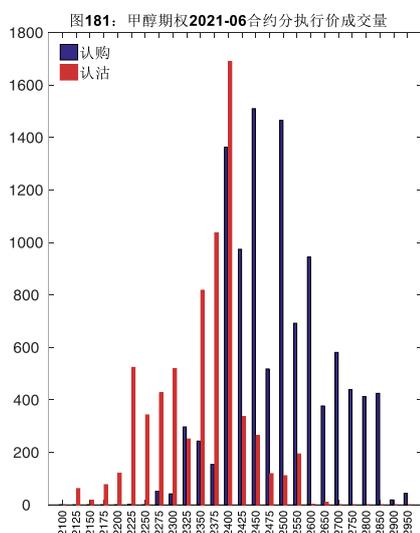
4,122 手。持仓量为 81,117 手，增加 3,957 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.72 和 0.61，基本持平，其中，2021-06 合约和 2021-09 合约的成交量占有所有合约总成交量的 56.90% 和 29.12%，持仓量占比分别为 52.25%和 29.28%。其中 2021-06 期权合约成交量为 17,478 手，较前一交易日减少 4,641 手。持仓量为 42,387 手，比上一交易日增加 2,094 手。

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	17,478	-4,641	0.66	-0.25	42,387	2,094	0.59	-0.01
2021-09	8,944	-1,566	0.69	0.02	23,748	573	0.54	0.02
总计	30,717	-4,122	0.72	-0.15	81,117	3,957	0.61	0.00

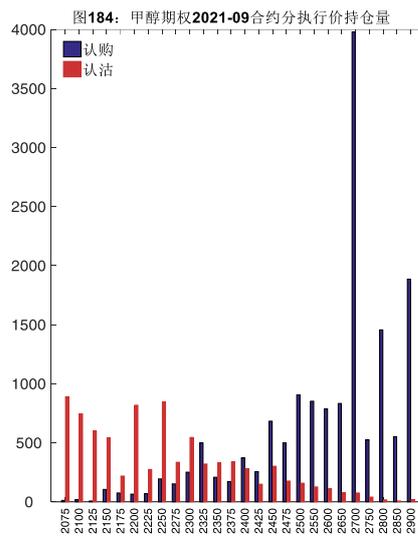
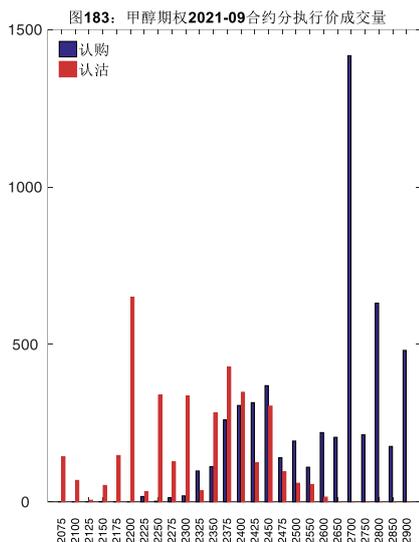
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 2400 认沽（标的结算价为 2412）。合约成交量 PCR 为 0.66，较上一交易日减 0.25。持仓量 PCR 为 0.59，较上一交易日降 0.01，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 2400 和 2400。



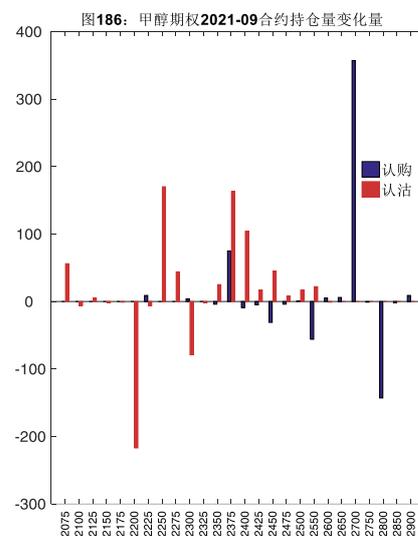
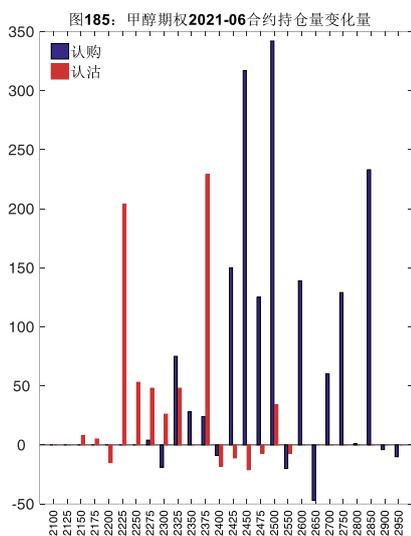
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 2700 认购（标的结算价为 2406）。合约成交量 PCR 为 0.69，较上一交易日增 0.02。持仓量 PCR 为 0.54，较上一交易日升 0.02，市场长线情绪趋于谨慎。



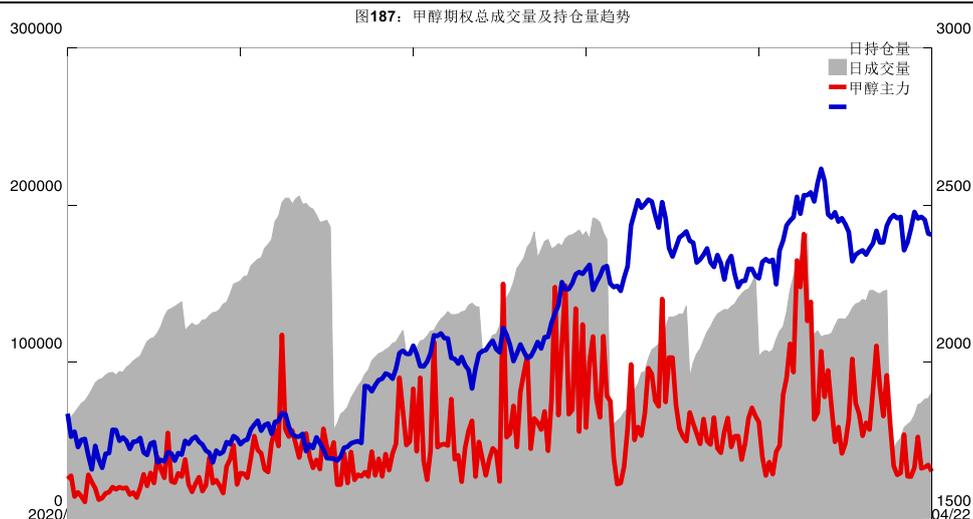
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-06 合约系列增仓相对最高为 2500 认购（标的结算价为 2412），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2700 认购（标的结算价为 2406），后市预期相对平稳。

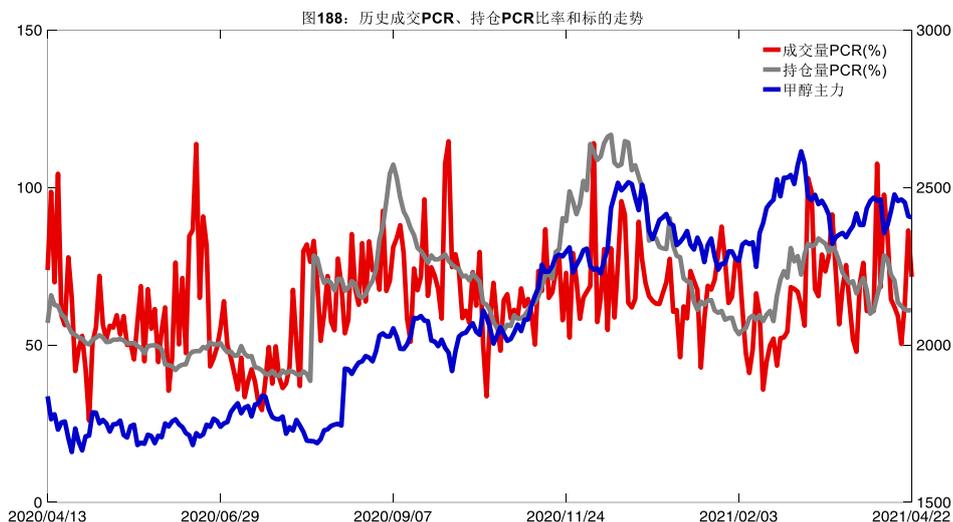


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月22日，甲醇期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日基本持平。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

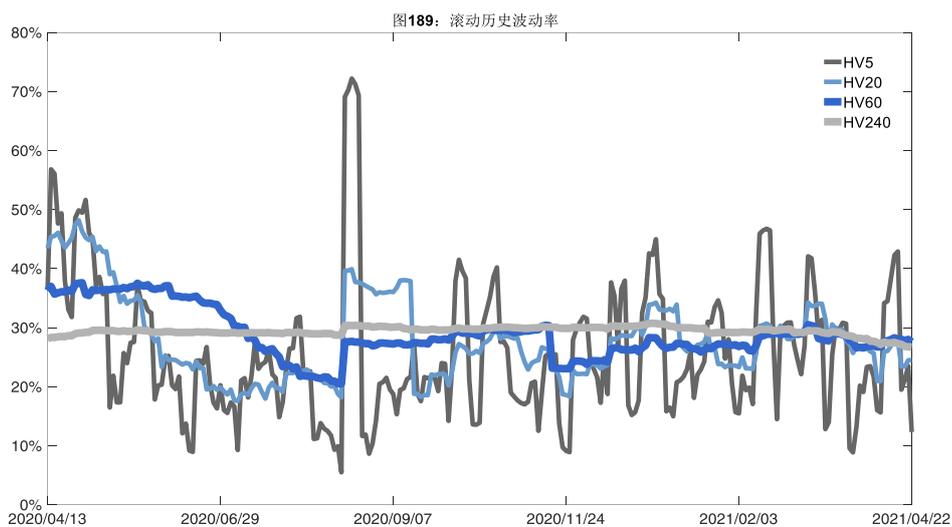


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

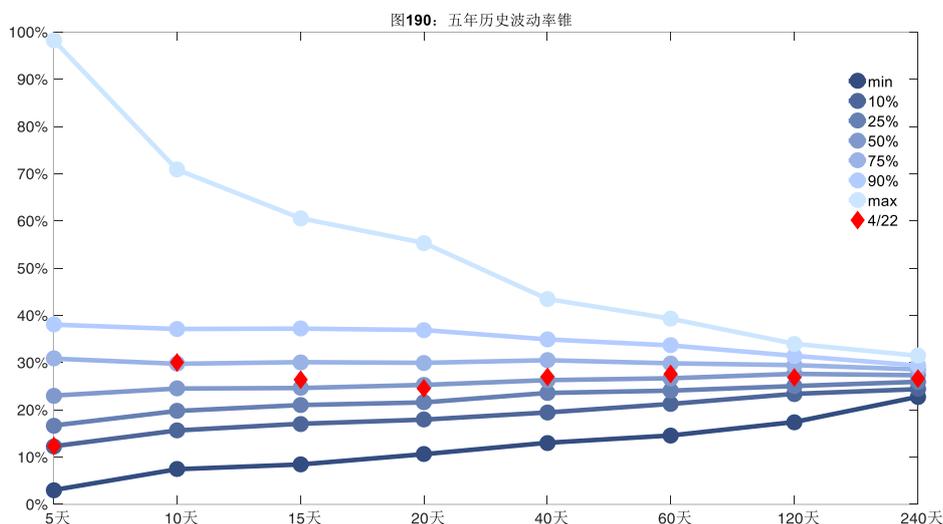
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月22日, 甲醇主连5日历史滚动波动率下降至12.34%, 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12.34%、30.06%、24.52%和26.98%。



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22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2412, MA109结算价为2406。

图191: 2021-06月期权合约隐含波动率结构分布

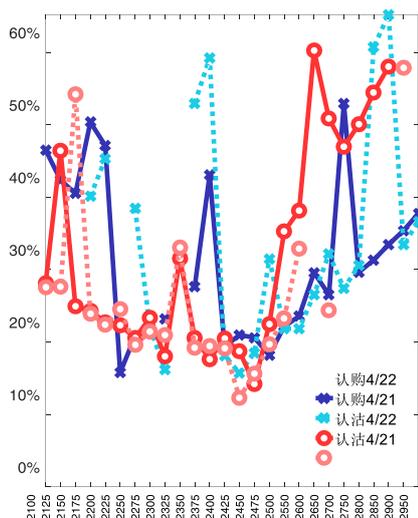
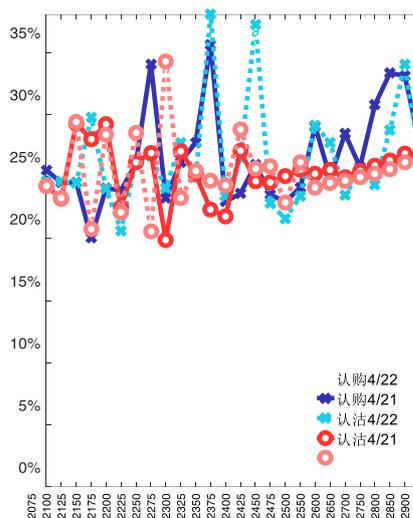


图192: 2021-09月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

十七、菜粕期权

1、成交持仓情况

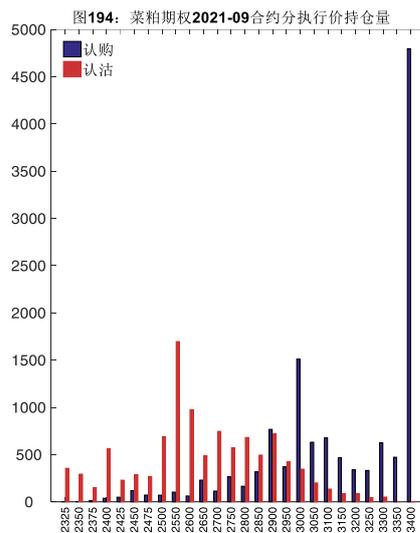
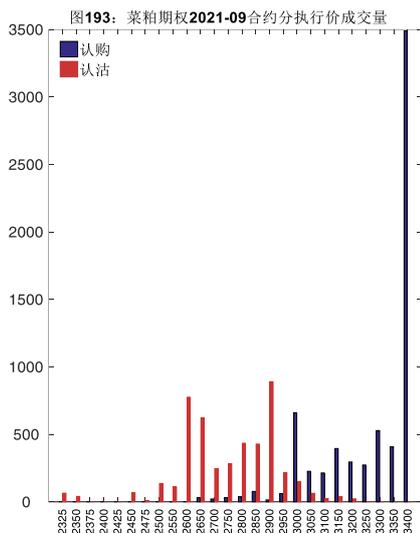
4月22日,菜粕期权总成交量为20,604手(按单边计算,下同),较前一交易日减少7,700手。持仓量为41,349手,减少10手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.77和1.18,后市情绪趋于谨慎。其中,2021-09合约和2021-07合约的成交量占有所有合约总成交量的55.24%和38.53%,持仓量占比分别为56.07%和32.01%。其中2021-09期权合约成交量为11,381手,较前一交易日增加737手。持仓量为23,184手,比上一交易日增加520手。

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	7,938	-5,211	0.79	-0.06	13,236	-393	2.04	0.27
2021-09	11,381	737	0.68	0.10	23,184	520	0.84	-0.02
总计	20,604	-7,700	0.77	-0.02	41,349	-10	1.18	0.01

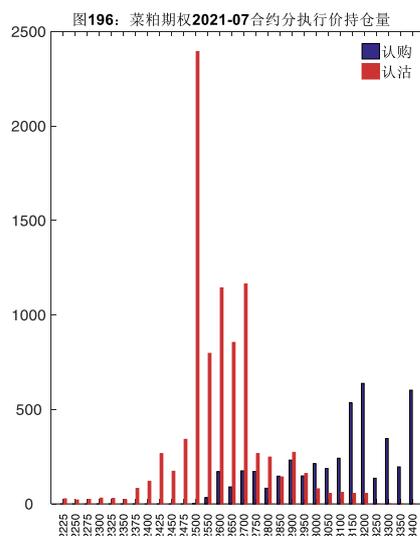
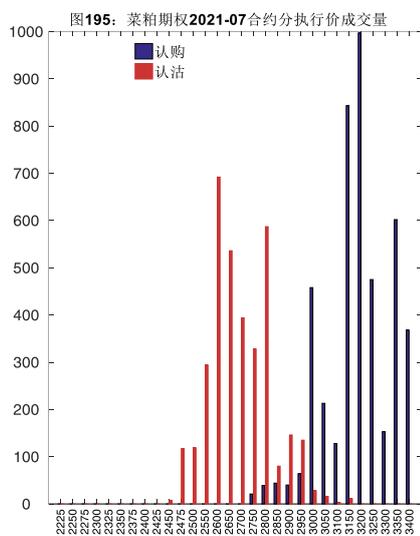
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约 3400 认购(标的结算价为 3033)。合约成交量 PCR 为 0.68,较上一交易日增 0.10。持仓量 PCR 为 0.84,较上一交易日降 0.02,市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 3400 和 2550。



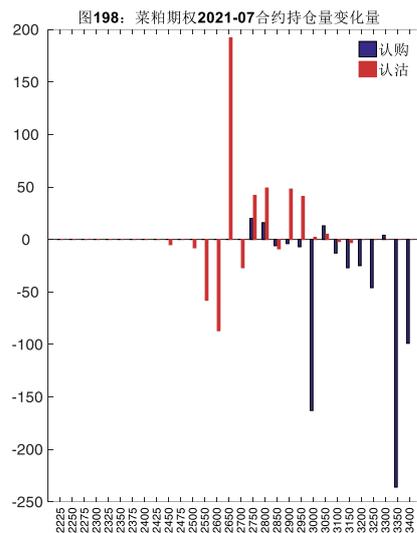
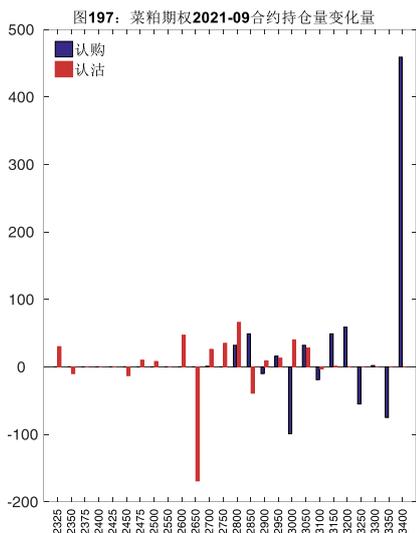
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约为 3200 认购（标的结算价为 2985）。合约成交量 PCR 为 0.79，较上一交易日减 0.06。持仓量 PCR 为 2.04，较上一交易日升 0.27，市场长线情绪趋于谨慎。



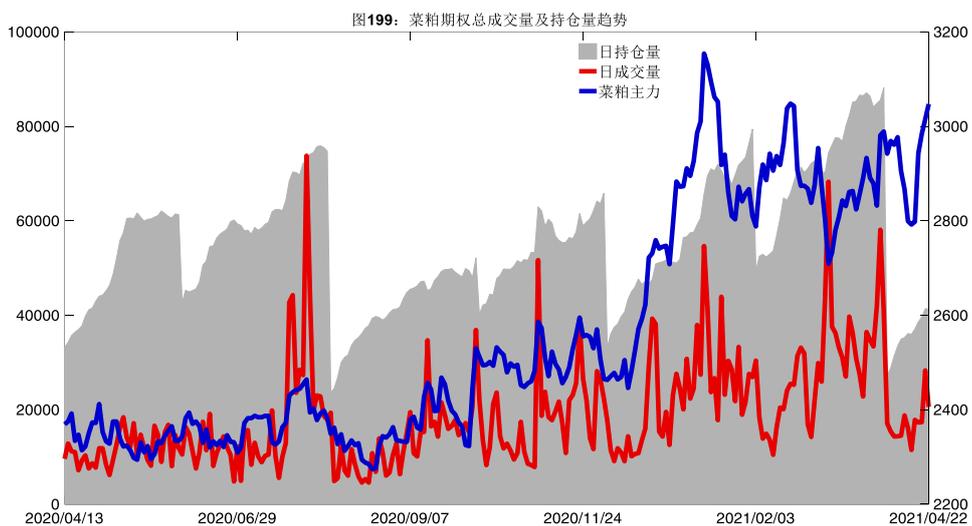
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-09 合约系列增仓相对最高为 3400 认购（标的结算价为 3033），市场情绪相对乐观。2021-07 合约系列增仓相对最高为 2650 认沽（标的结算价为 2985），后市预期可能出现波动。

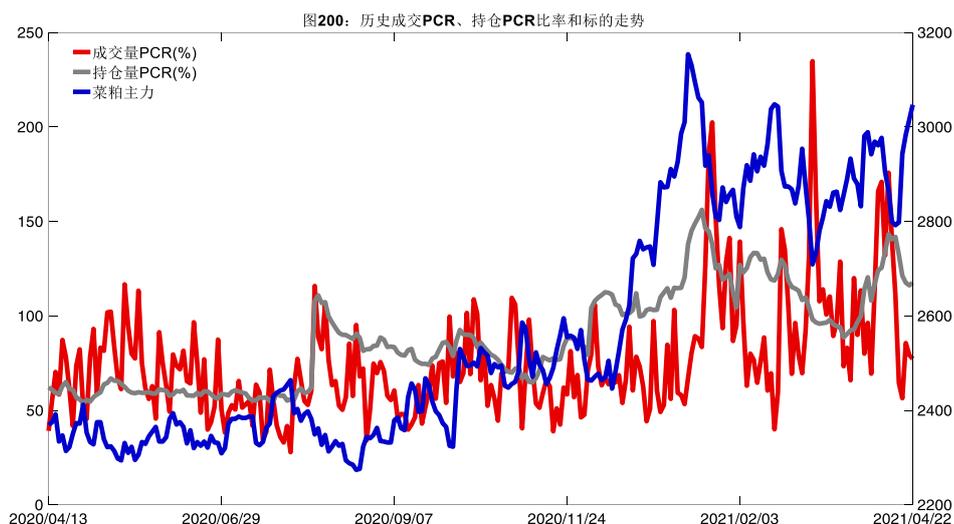


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

4月22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0.01。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

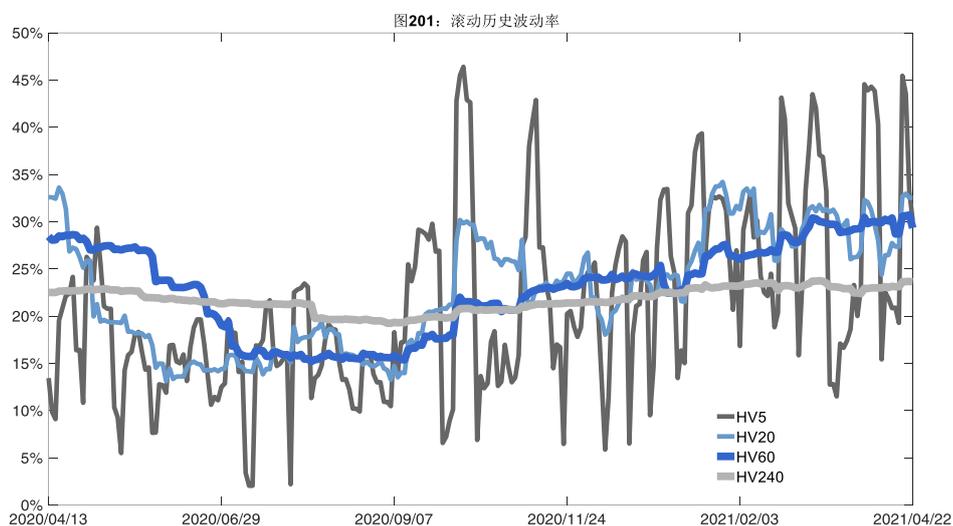


数据来源：Wind，兴证期货研发部

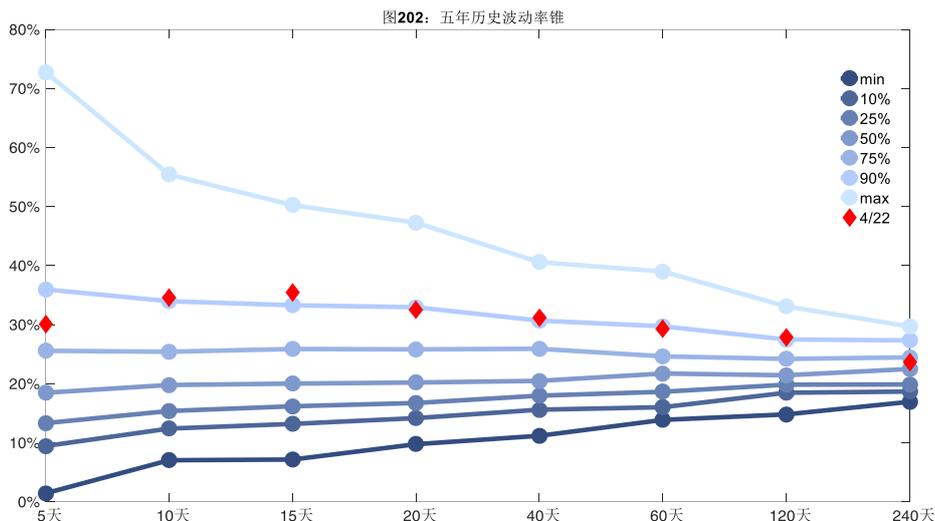
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月22日，菜粕主连5日历史滚动波动率下降至30.11%，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30.11%、34.57%、32.52%和31.17%。



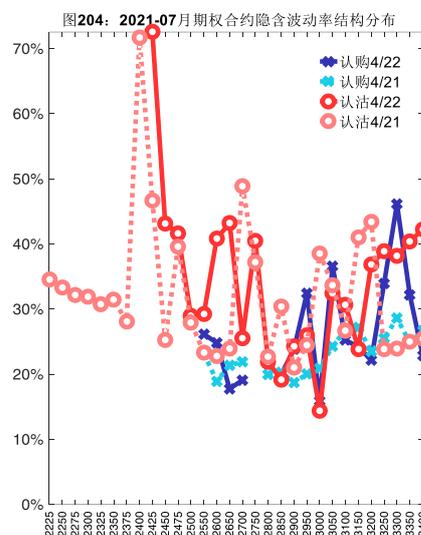
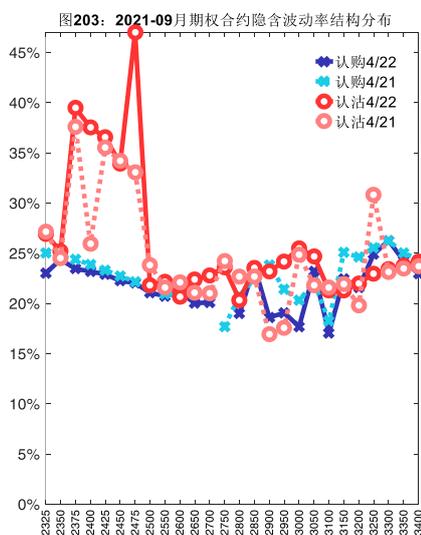
数据来源：Wind，兴证期货研发部



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22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3033，RM107结算价为2985。



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22日，动力煤期权总成交量为61,104手（按单边计算，下同），较前一交易日增

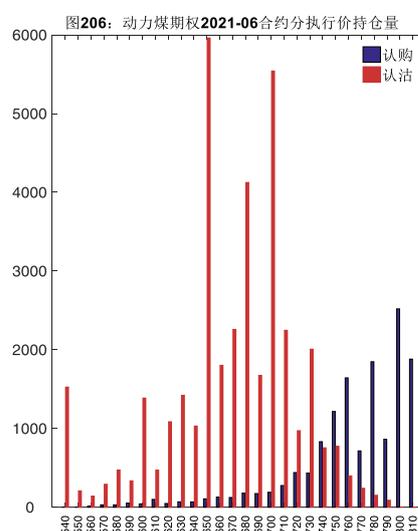
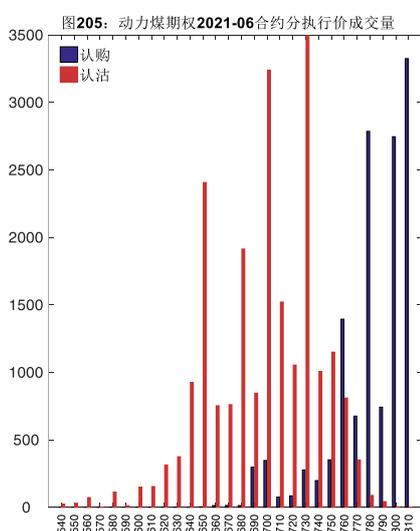
加 17,170 手。持仓量为 90,901 手，增加 5,506 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 1.38 和 2.65，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-06 合约和 2021-07 合约的成交量占有所有合约总成交量的 57.15%和 21.53%，持仓量占比分别为 56.52%和 25.40%。其中 2021-06 期权合约成交量为 34,920 手，较前一交易日增加 2,587 手。持仓量为 51,373 手，比上一交易日增加 2,130 手。

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	34,920	2,587	1.62	-0.05	51,373	2,130	2.67	0.13
2021-07	13,156	5,063	1.08	-1.52	23,087	1,305	3.03	0.07
总计	61,104	17,170	1.38	-0.50	90,901	5,506	2.65	0.21

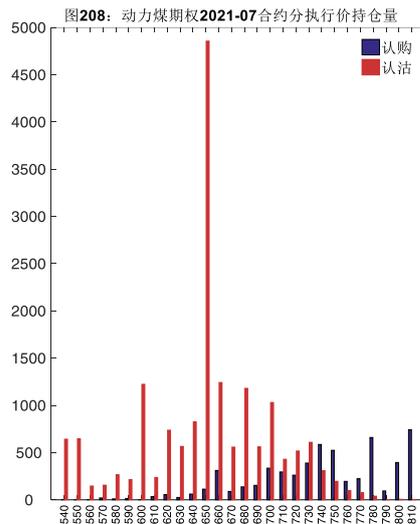
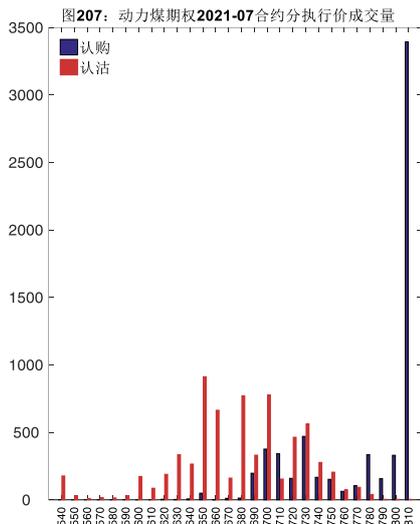
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约 730 认沽（标的结算价为 760）。合约成交量 PCR 为 1.62，较上一交易日减 0.05。持仓量 PCR 为 2.67，较上一交易日升 0.13，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 800 和 650。



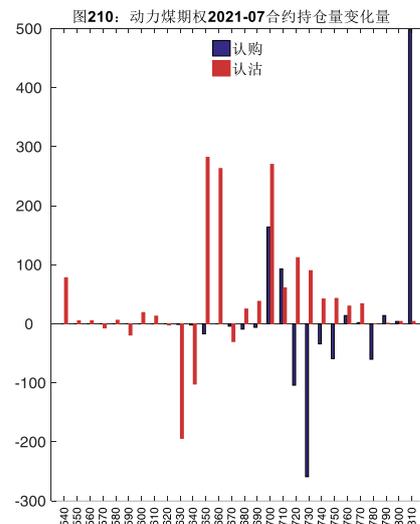
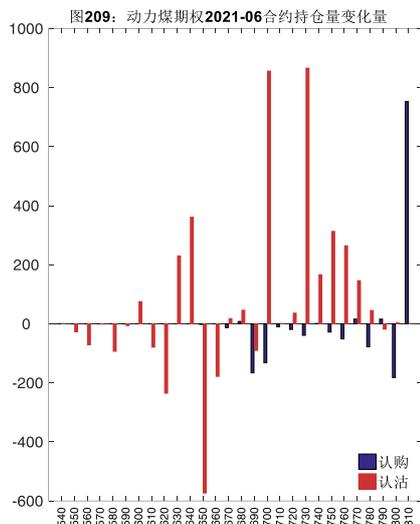
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-07 合约系列中成交量最高的合约 810 认购（标的结算价为 758）。合约成交量 PCR 为 1.08，较上一交易日减 1.52。持仓量 PCR 为 3.03，较上一交易日升 0.07，市场长线情绪趋于谨慎。



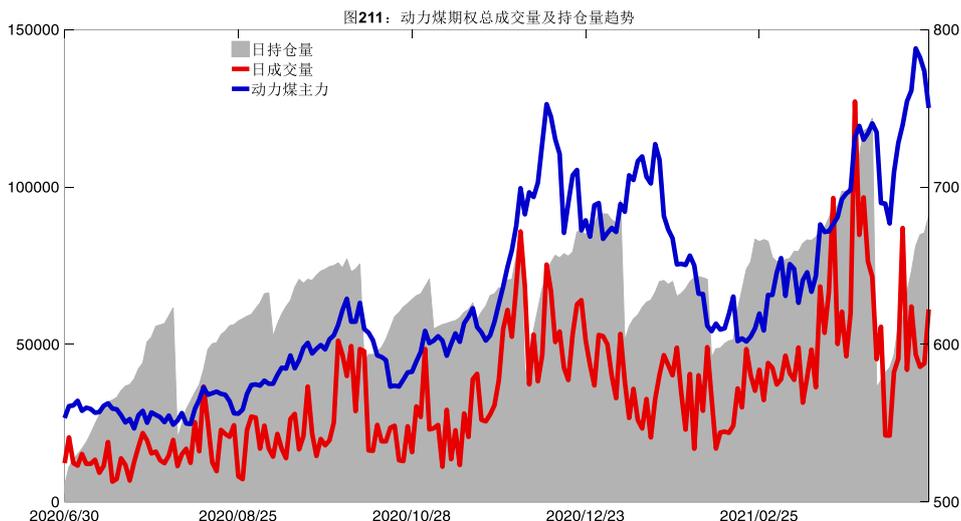
数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-06 合约系列增仓相对最高为 730 认沽（标的结算价为 760），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 758），后市预期相对平稳。

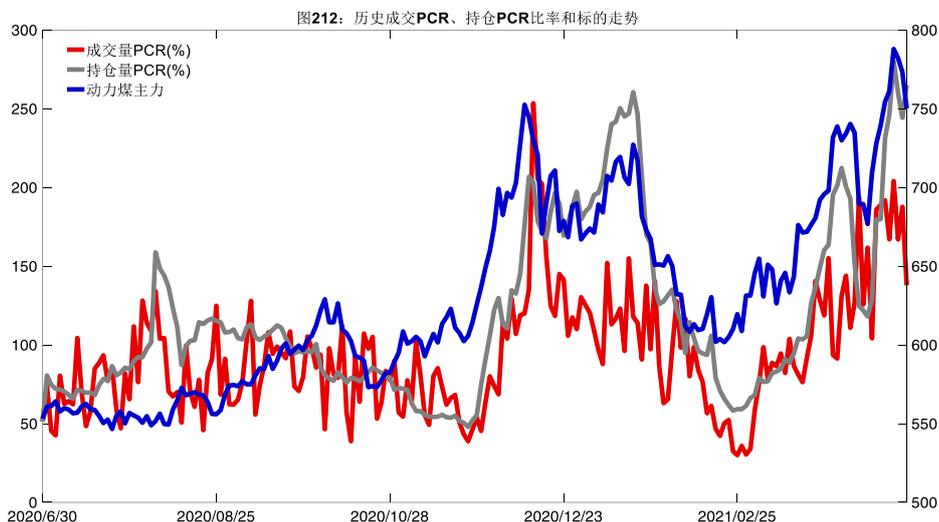


数据来源：Wind，兴证期货研发部

4月22日，动力煤期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.21。



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

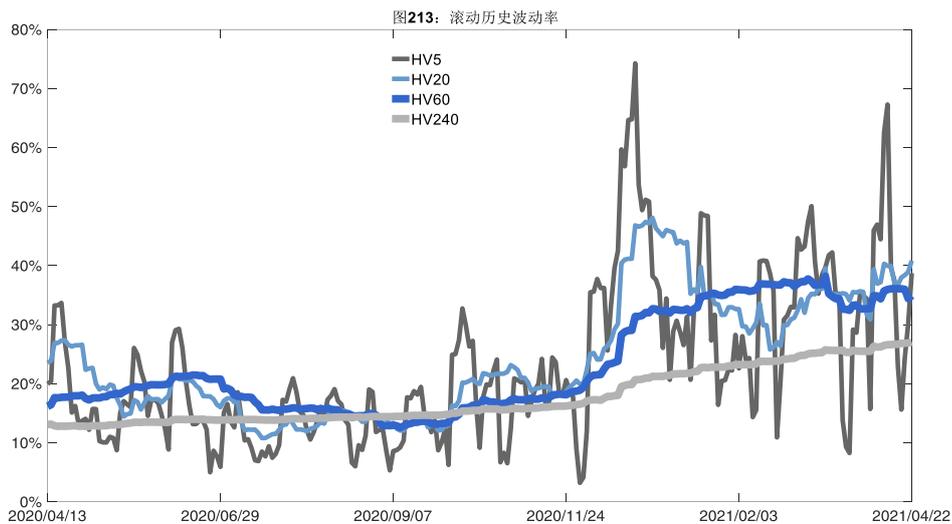


数据来源: Wind, 兴证期货研发部

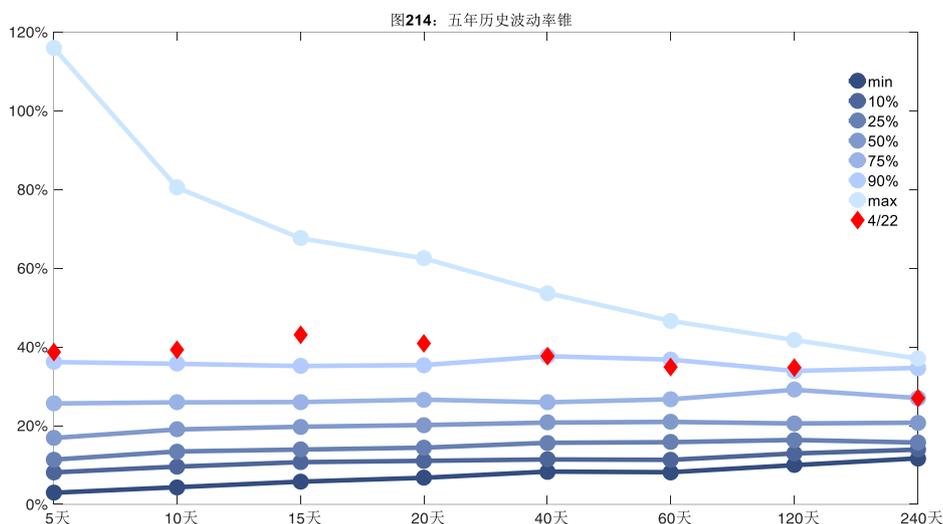
2、波动率分析

(1) 历史波动率

4月22日, 动力煤主连5日历史滚动波动率上升至38.74%, 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38.74%、39.35%、40.85%和37.75%。



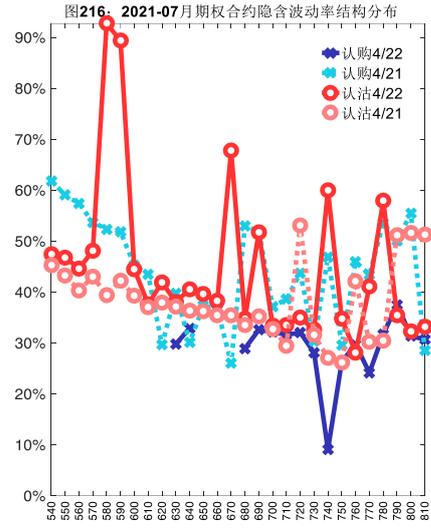
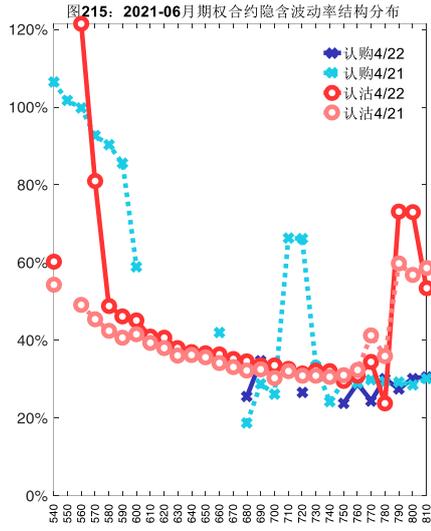
数据来源: Wind, 兴证期货研发部



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22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760，ZC107结算价为758。



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。