

兴证期货.研发中心

2021年3月11日 星期四

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

邢维洁

从业资格编号: F3067529

刘畅

从业资格编号: F3062958

联系人

邢维洁

电话: 021-68982753

邮箱 xingwi@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.....	19
六、PVC 期权.....	23
七、塑料期权.....	28
八、铜期权.....	32
九、天然橡胶期权.....	37
十、黄金期权.....	41
十一、铝期权.....	46
十二、锌期权.....	50
十三、白糖期权.....	55
十四、棉花期权.....	59
十五、PTA 期权.....	64
十六、甲醇期权.....	68
十七、菜粕期权.....	73
十八、动力煤期权.....	77

一、豆粕期权

1、成交持仓情况

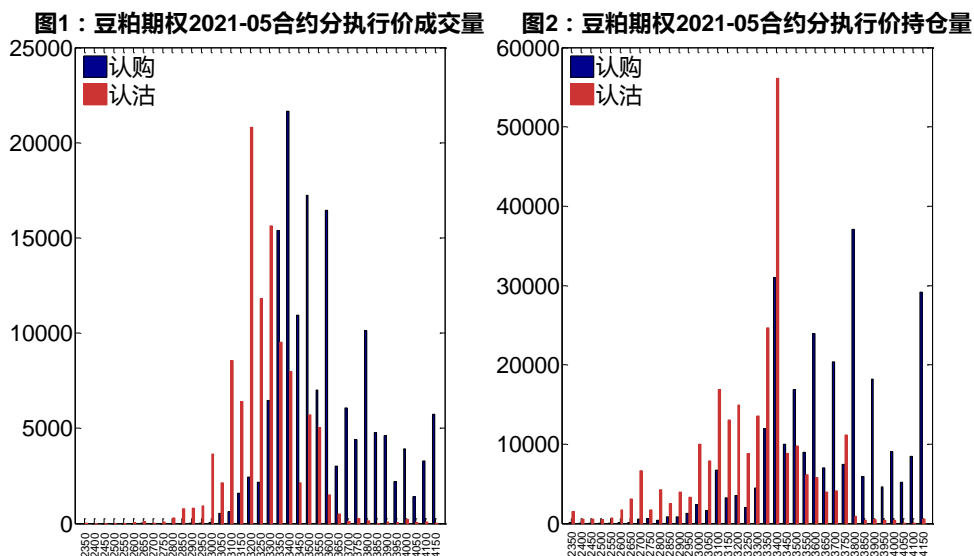
3月10日，豆粕期权总成交量为301,921手（按单边计算，下同），较前一交易日增加121,893手。持仓量为739,139手，减少10,760手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.72和0.98，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占有所有合约总成交量的85.24%和14.41%，持仓量占比分别为72.22%和26.00%。其中2021-05期权合约成交量为257,362手，较前一交易日增加98,280手。持仓量为533,784手，比上一交易日减少16,518手。

表 1: 豆粕期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量 PCR	成交量 PCR 变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量 PCR	持仓量 PCR 变化
2021-05	257,362	98,280	0.69	0.07	533,784	-16,518	0.88	0.03
2021-09	43,508	23,043	0.88	-0.01	192,155	5,558	1.33	-0.01
总计	301,921	121,893	0.72	0.07	739,139	-10,760	0.98	0.03

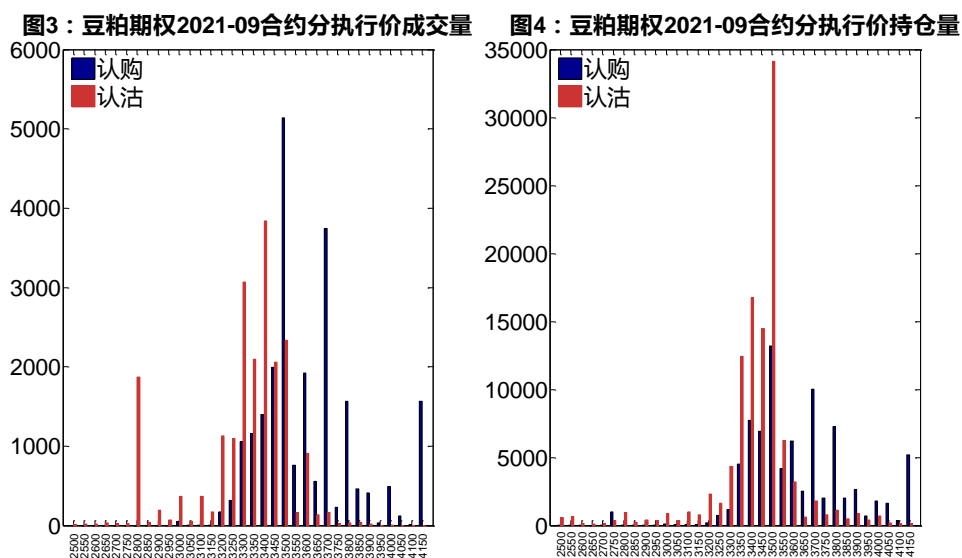
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约是3400认购（标的结算价为3316）。合约成交量PCR为0.69，较上一交易日增0.07。持仓量PCR为0.88，较上一交易日升0.03，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为3800和3400。



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 3500 认购（标的结算价为 3399）。合约成交量 PCR 为 0.88，较上一交易日减 0.01。持仓量 PCR 为 1.33，较上一交易日降 0.01，市场长线情绪趋于乐观。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 3350 认购（标的结算价为 3316），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 3400 认沽（标的结算价为 3399），后市预期相对平稳。

图5：豆粕期权2021-05合约持仓量变化量

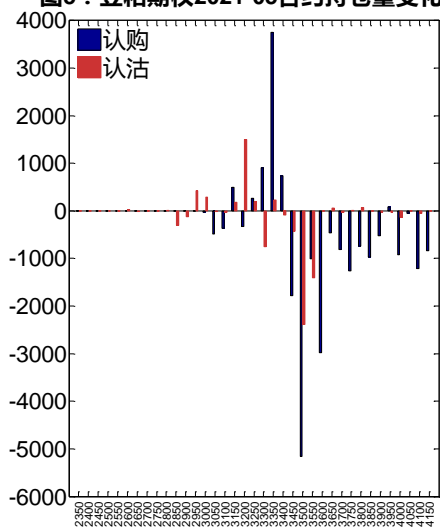
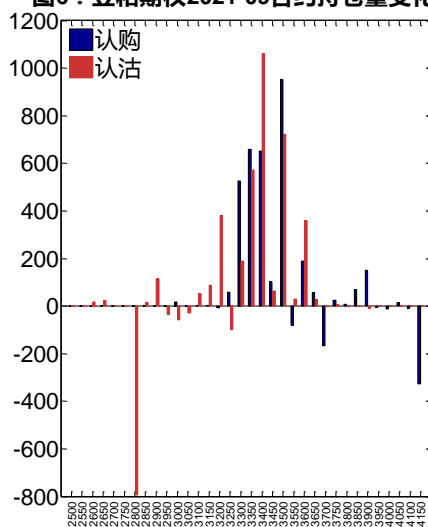


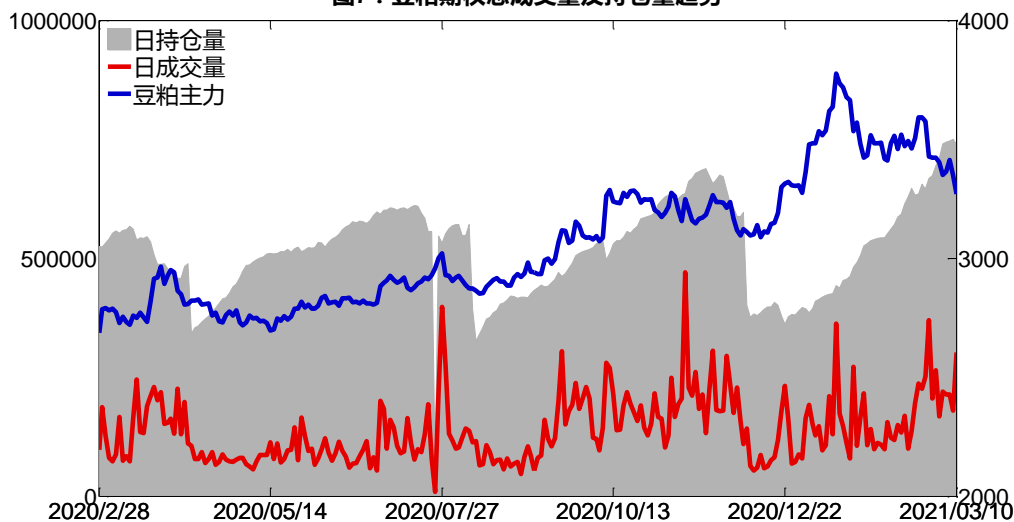
图6：豆粕期权2021-09合约持仓量变化量



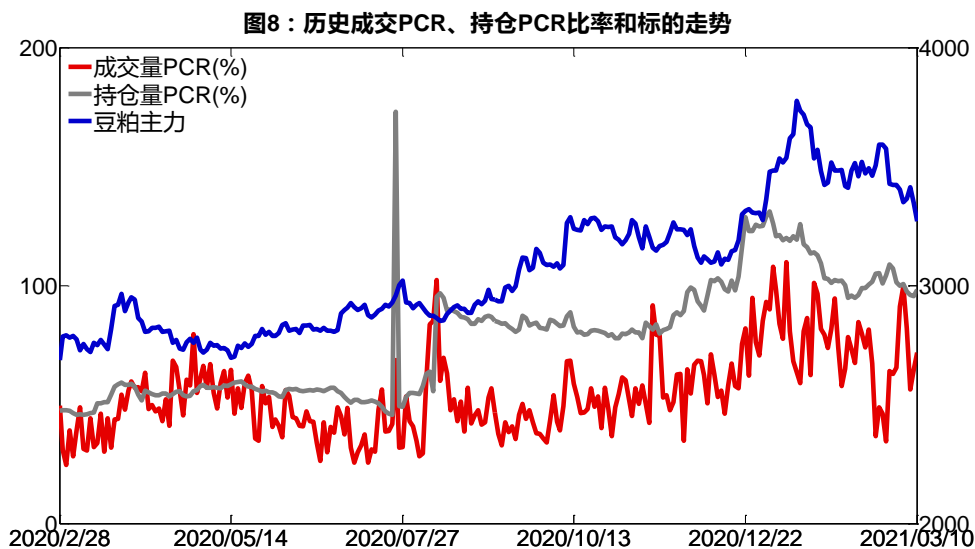
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月10日，豆粕期权总成交量增加，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日升0.03。

图7：豆粕期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

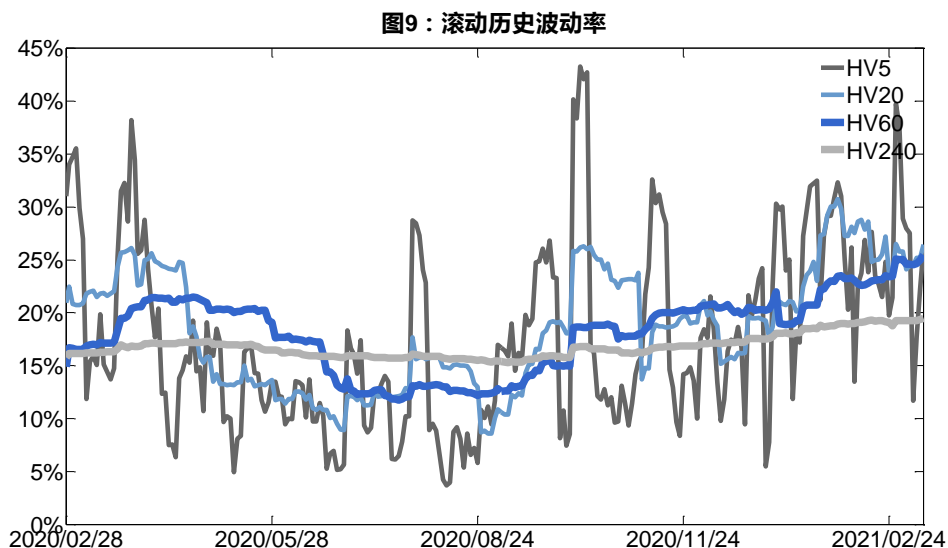


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

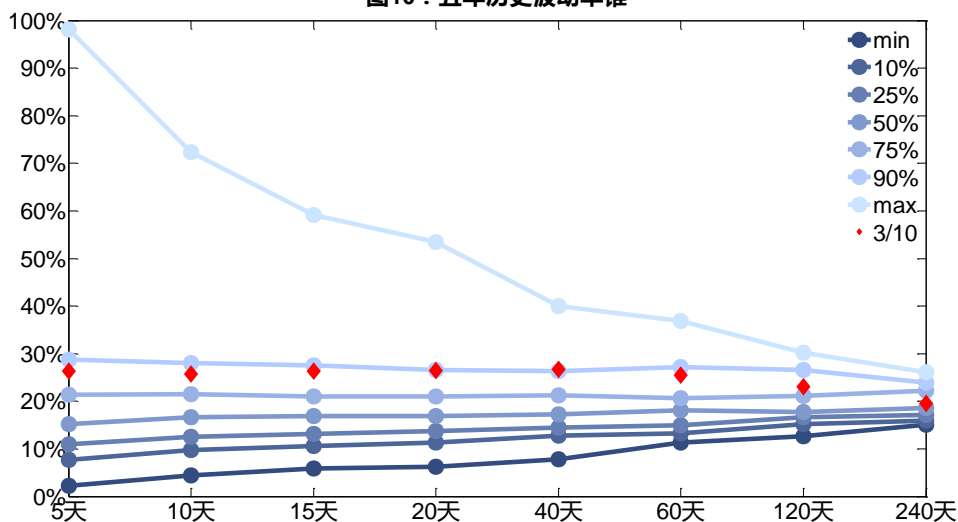
(1) 历史波动率

3月10日，豆粕主连5日历史滚动波动率上升至26.30%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为26.30%、25.70%、26.46%和26.65%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图10：五年历史波动率锥

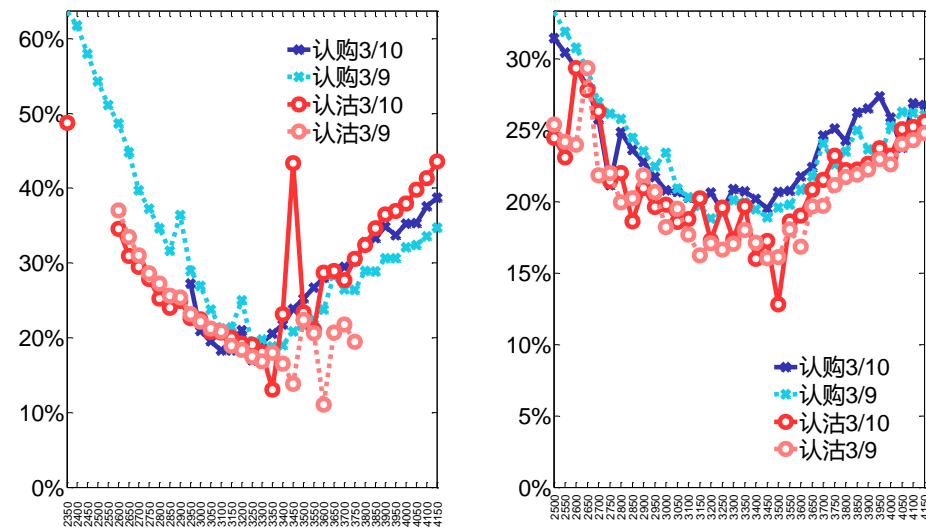


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 10 日 2021-05 和 2021-09 合约的隐含波动率结构分布，当前 M2105 结算价为 3316，M2109 结算价为 3399。

图11：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图12：2021-09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

二、玉米期权

1、成交持仓情况

3月10日，玉米期权总成交量为130,957手（按单边计算，下同），较前一交易日增加71,518手。持仓量为385,463手，增加10,236手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.33和0.86，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占有所有合约总成交量的95.08%和4.36%，持仓量占比分别为87.68%和5.95%。其中2021-05期权合约成交量为124,510手，较前一交易日增加68,992手。持仓量为337,977手，比上一交易日增加9,455手。

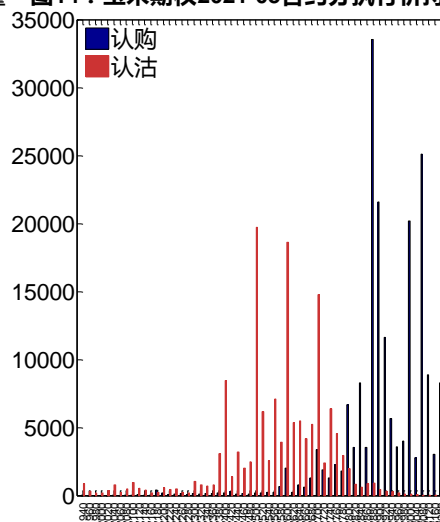
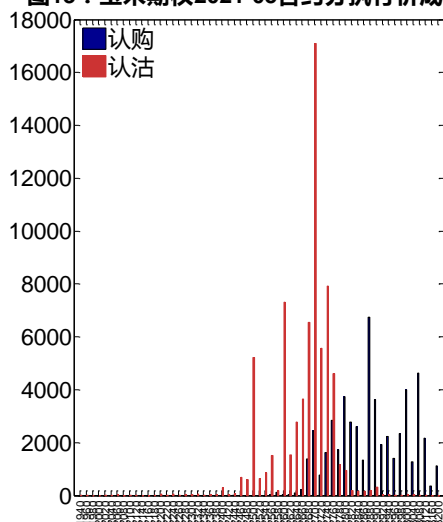
表 2：玉米期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	124,510	68,992	1.32	0.49	337,977	9,455	0.78	0.08
2021-09	5,710	2,638	1.74	0.21	22,932	796	1.48	0.05
总计	130,957	71,518	1.33	0.48	385,463	10,236	0.86	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均为2700认沽（标的结算价为2744）。合约成交量PCR为1.32，较上一交易日增0.49。持仓量PCR为0.78，较上一交易日升0.08，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为2880和2500。

图13：玉米期权2021-05合约分执行价成交量 **图14：玉米期权2021-05合约分执行价持仓量**



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09合约系列中成交量最高的合约均为2700认沽（标的结算价为2706）。合约成交量PCR为1.74，较上一交易日增0.21。持仓量PCR为1.48，较上一交易日升0.05，市场长线情

绪趋于谨慎。

图15：玉米期权2021-09合约分执行价成交量

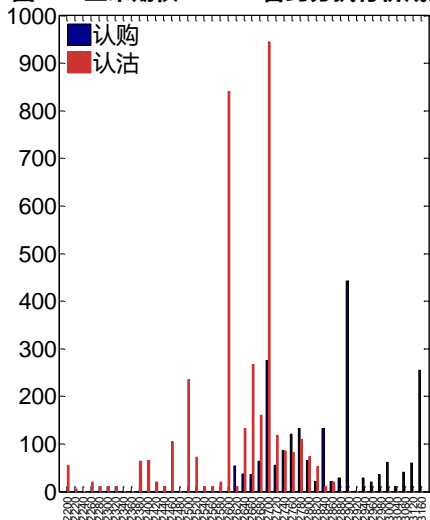
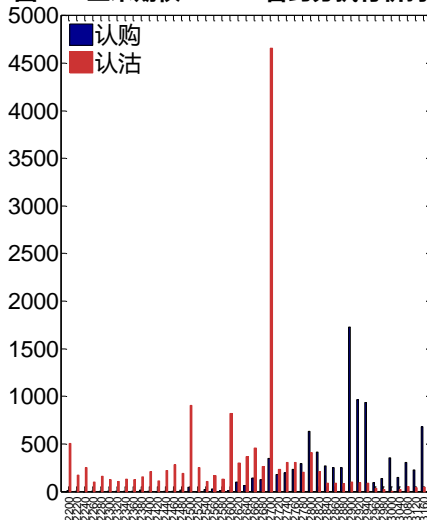


图16：玉米期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 2740 认沽（标的结算价为 2744），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2600 认沽（标的结算价为 2706），后市预期可能出现波动。

图17：玉米期权2021-05合约持仓量变化量

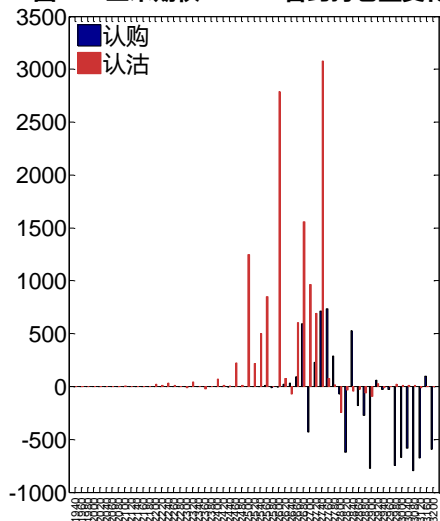
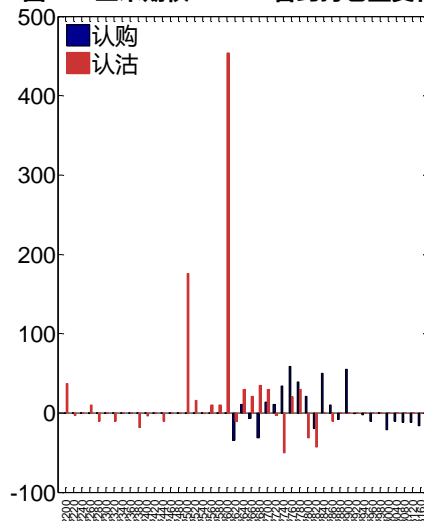


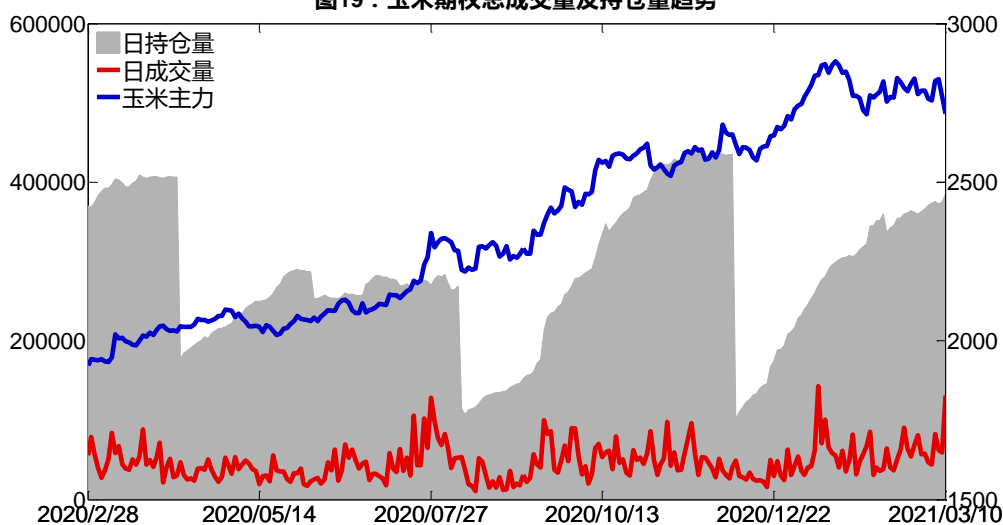
图18：玉米期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

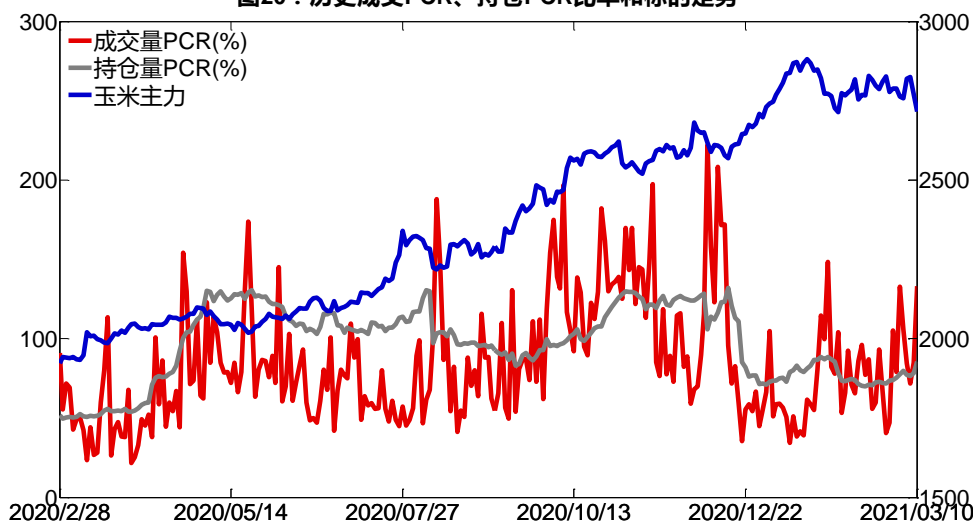
3月10日，玉米期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.08。

图19：玉米期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图20：历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势



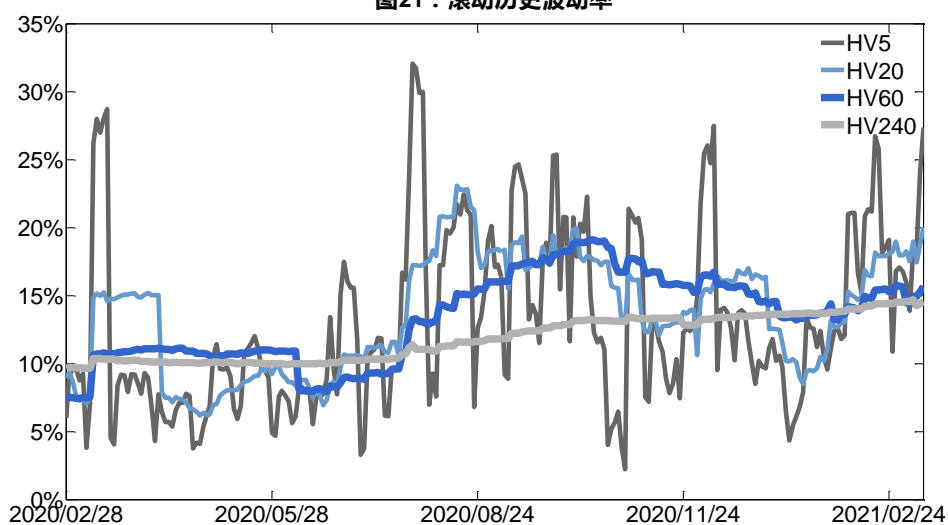
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

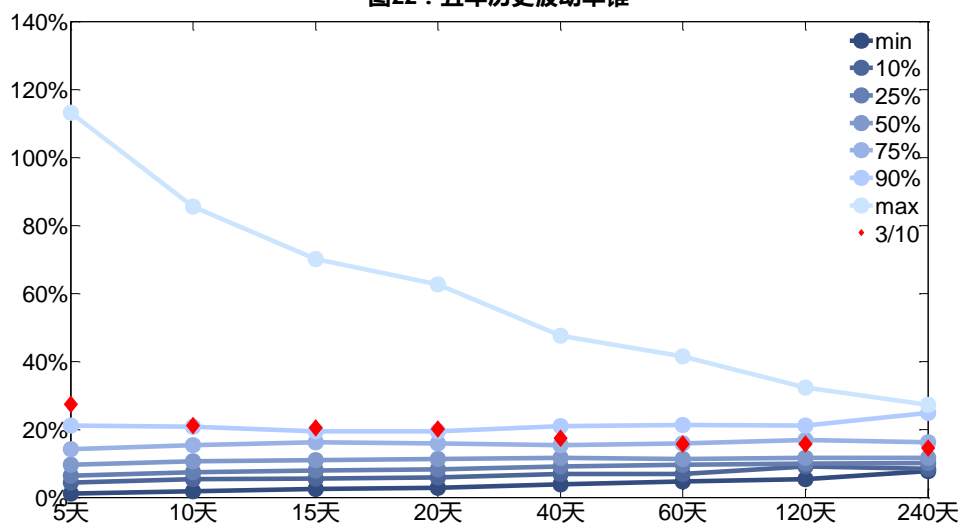
3月10日，玉米主连5日历史滚动波动率上升至27.35%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为27.35%、21.11%、20.03%和17.43%。

图21：滚动历史波动率



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图22：五年历史波动率锥

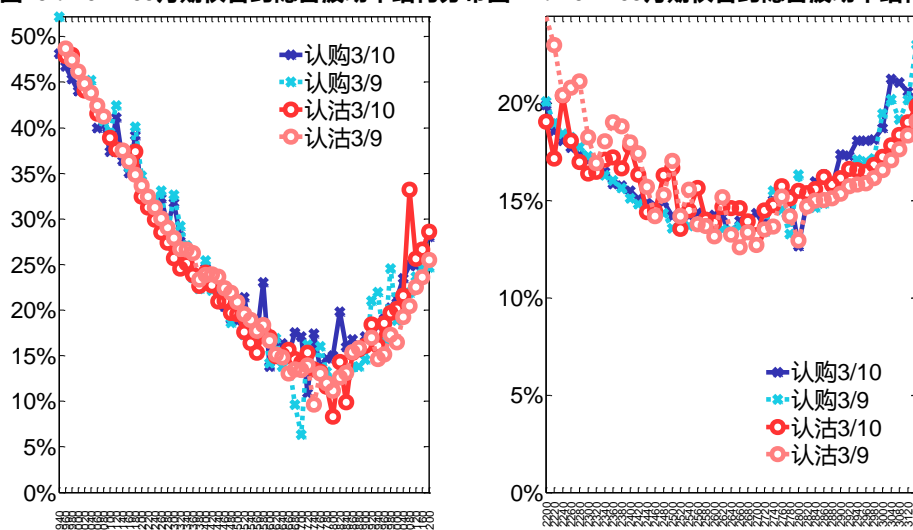


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 10 日 2021-05 和 2021-09 合约的隐含波动率结构分布，当前 C2105 结算价为 2744，C2109 结算价为 2706。

图23：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图24：2021-09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

三、铁矿石期权

1、成交持仓情况

3月10日，铁矿石期权总成交量为103,116手（按单边计算，下同），较前一交易日增加9,349手。持仓量为182,847手，增加1,902手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.93和2.95，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90.47%和9.21%，持仓量占比分别为83.73%和13.14%。其中2021-05期权合约成交量为93,294手，较前一交易日增加7,334手。持仓量为153,105手，比上一交易日增加333手。

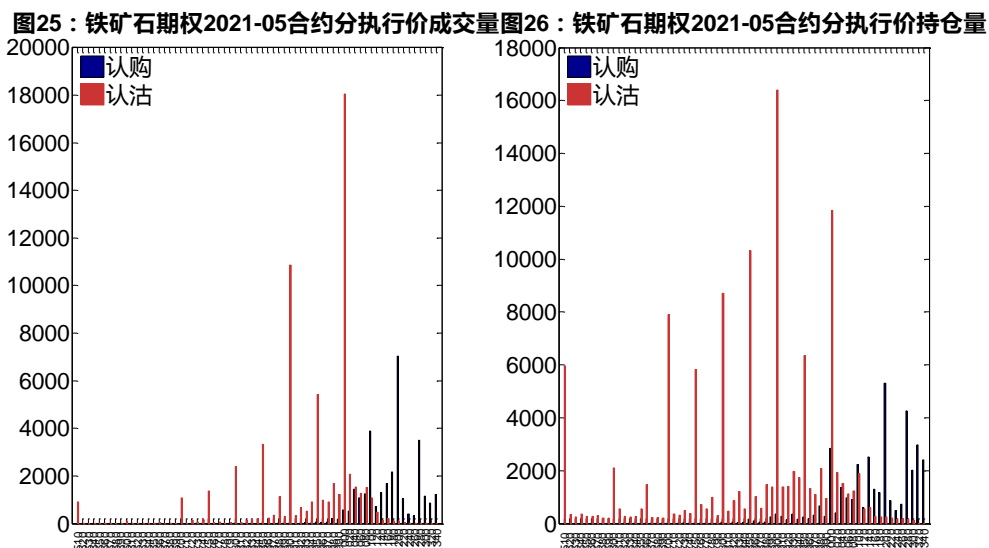
表3：铁矿石期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	93,294	7,334	2.04	-0.01	153,105	333	3.10	-0.35
2021-09	9,498	1,881	1.18	-1.03	24,023	1,631	2.31	-0.25
总计	103,116	9,349	1.93	-0.13	182,847	1,902	2.95	-0.32

数据来源：Wind，兴证期货研发部

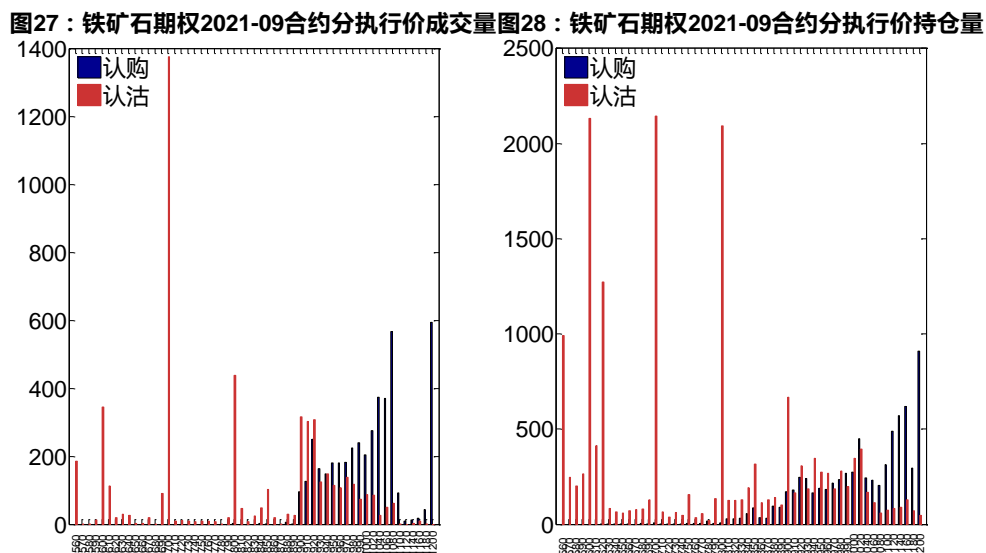
2021-05合约系列中成交量最高的合约1000认沽（标的结算价为1036）。合约成交量PCR为2.04，较上一交易日减0.01。持仓量PCR为3.10，较上一交易日降0.35，市场情绪趋

于乐观。当前阻力位为 1200 和 900。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 700 认沽（标的结算价为 917）。合约成交量 PCR 为 1.18，较上一交易日减 1.03。持仓量 PCR 为 2.31，较上一交易日降 0.25，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 950 认沽（标的结算价为 1036），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 1200 认购（标的结算价为 917），后市预期相对平稳。

图29：铁矿石期权2021-05合约持仓量变化量

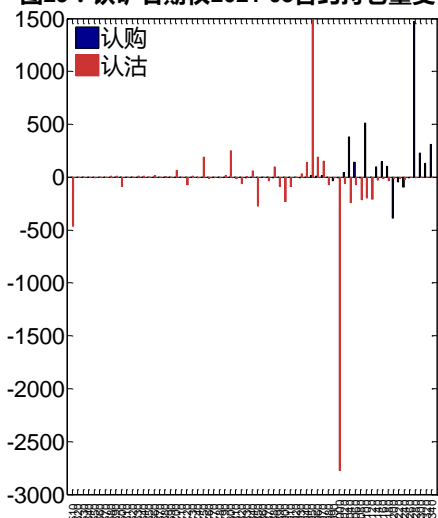
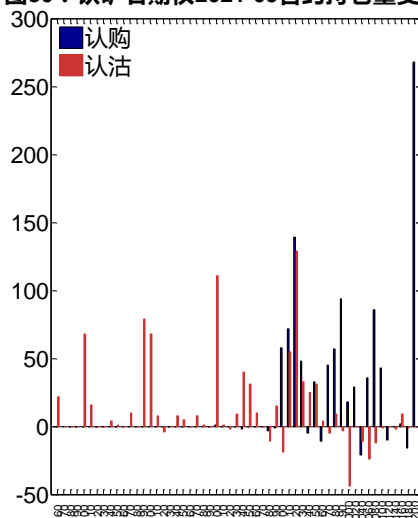


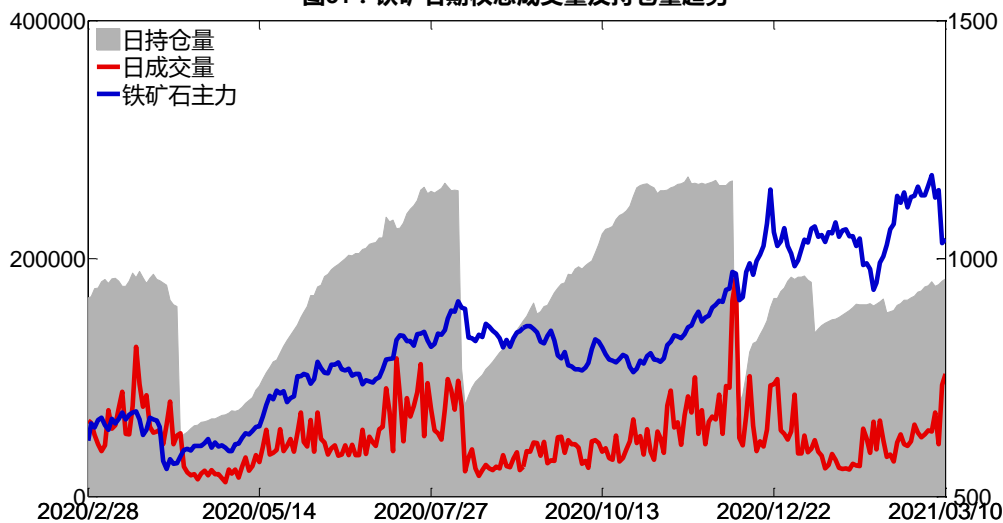
图30：铁矿石期权2021-09合约持仓量变化量



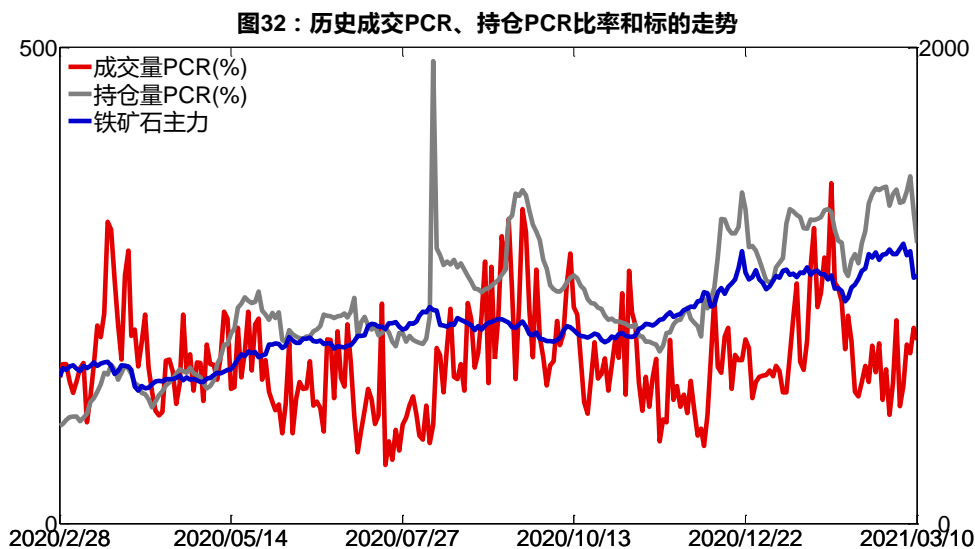
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月10日，铁矿石期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.32。

图31：铁矿石期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

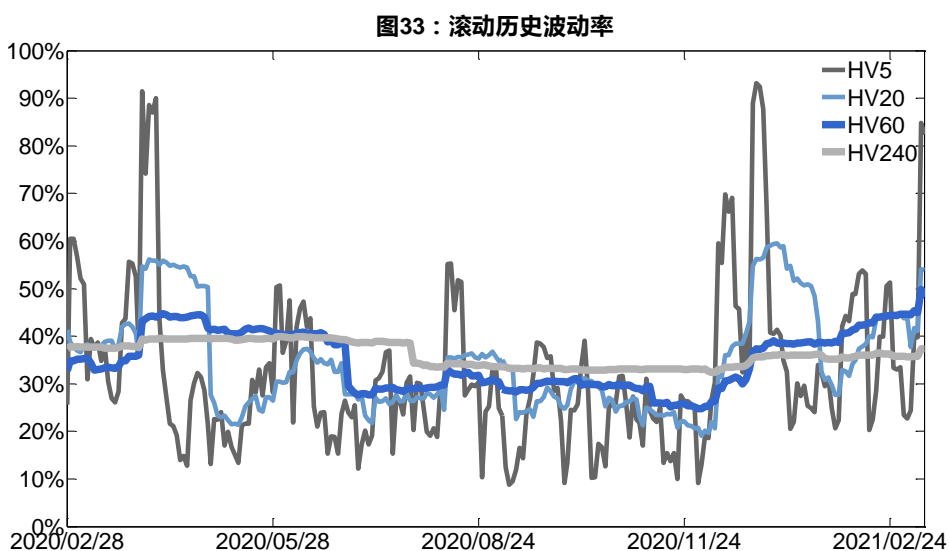


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

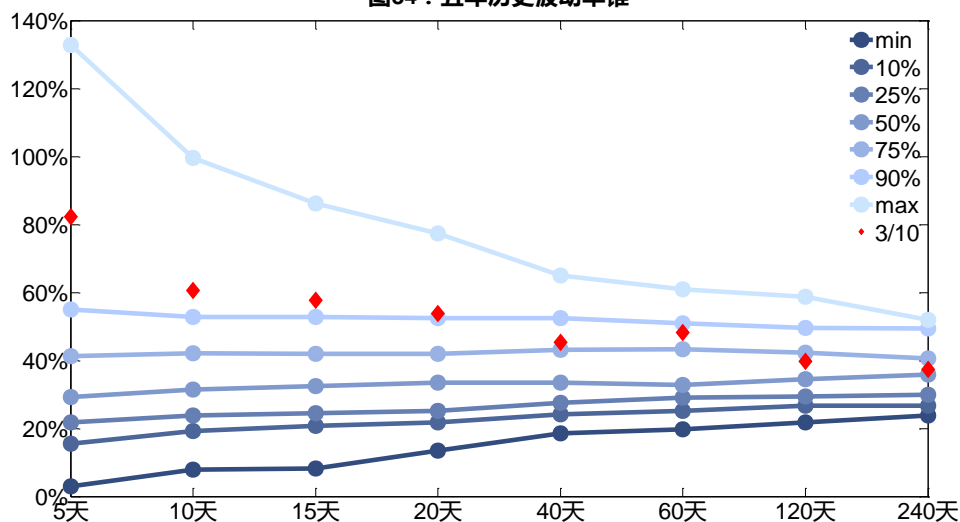
(1) 历史波动率

3月10日，铁矿石主连5日历史滚动波动率下降至82.36%，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82.36%、60.63%、53.90%和45.41%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图34：五年历史波动率锥

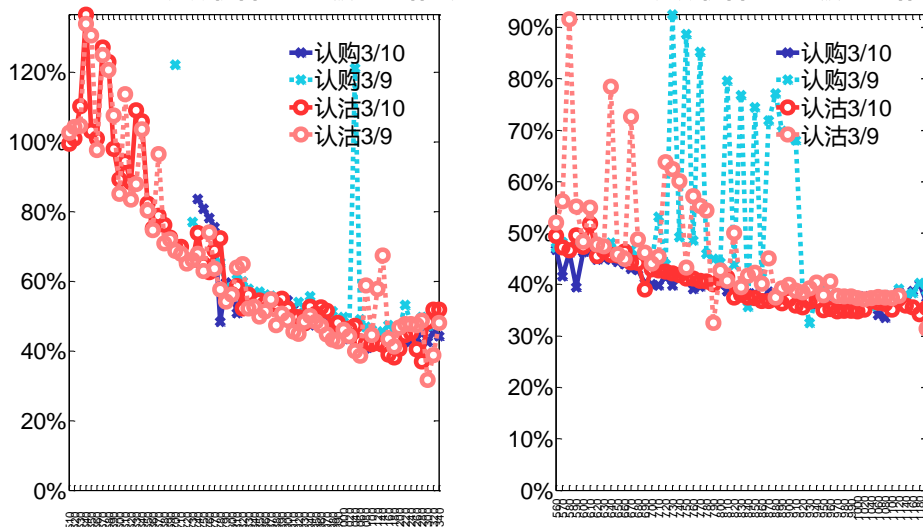


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月10日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布,当前I2105结算价为1036, I2109结算价为917。

图35：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图36：2021-09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

四、LPG 期权

1、成交持仓情况

3月10日，LPG期权总成交量为4,437手（按单边计算，下同），较前一交易日减少1,271手。持仓量为13,318手，增加963手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.83和0.85，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91.50%和8.05%，持仓量占比分别为69.52%和10.05%。其中2021-05期权合约成交量为4,060手，较前一交易日减少1,263手。持仓量为9,259手，比上一交易日增加874手。

表 4：LPG 期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	4,060	-1,263	0.85	0.27	9,259	874	0.78	-0.11
2021-06	357	20	0.71	-1.41	1,338	86	1.00	-0.08
总计	4,437	-1,271	0.83	0.21	13,318	963	0.85	-0.09

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均为 4200 认购（标的结算价为 3823）。合约成交量 PCR 为 0.85，较上一交易日增 0.27。持仓量 PCR 为 0.78，较上一交易日降 0.11，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为 4200 和 3700。

图37：LPG期权2021-05合约分执行价成交量

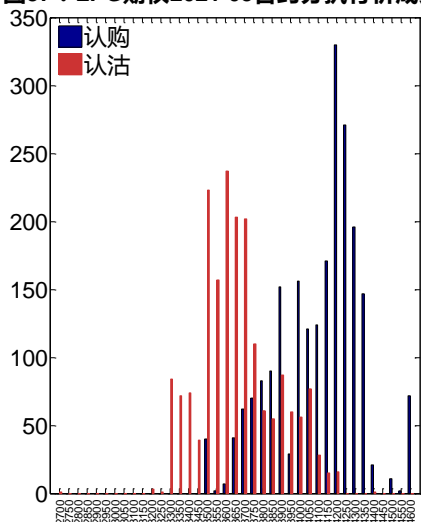
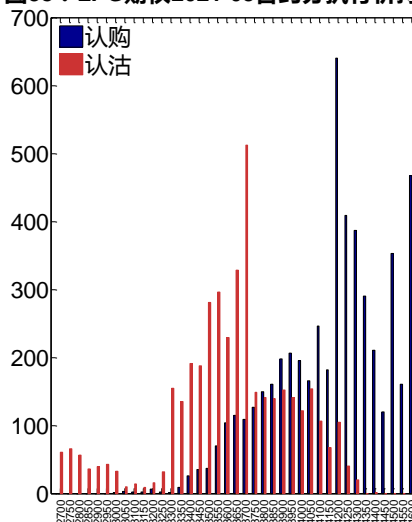


图38：LPG期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约均为 4150 认购（标的结算价为 3778）。合约成交量 PCR 为 0.71，较上一交易日减 1.41。持仓量 PCR 为 1.00，较上一交易日降 0.08，市场长线情绪趋于乐观。

图39 : LPG期权2021-06合约分执行价成交量

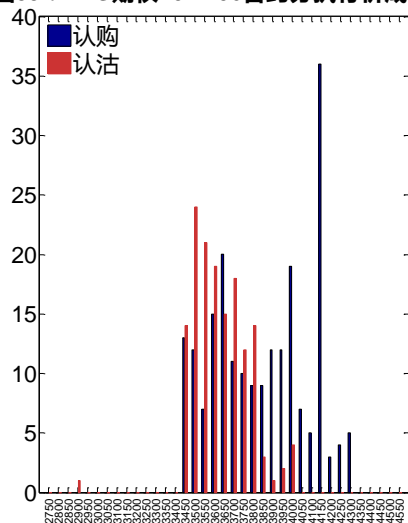
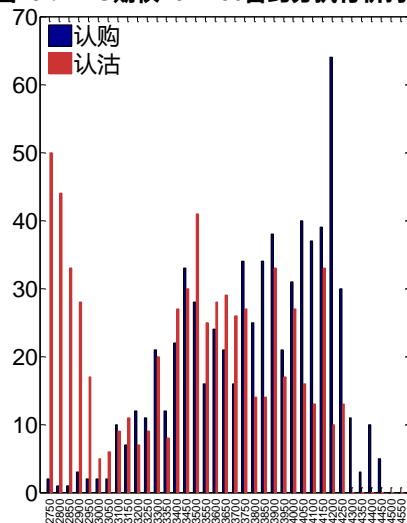


图40 : LPG期权2021-06合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 4250 认购（标的结算价为 3823），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 3650 认购（标的结算价为 3778），后市预期可能出现波动。

图41 : LPG期权2021-05合约持仓量变化量

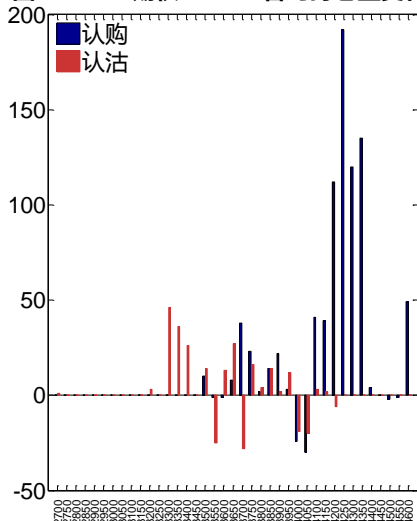
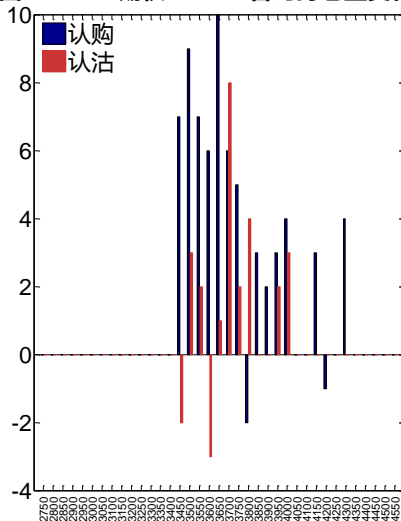


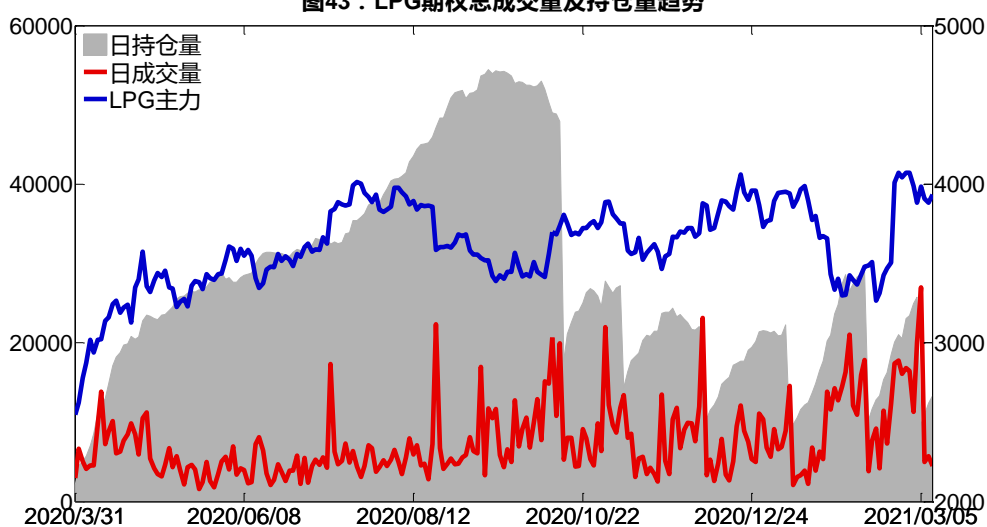
图42 : LPG期权2021-06合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

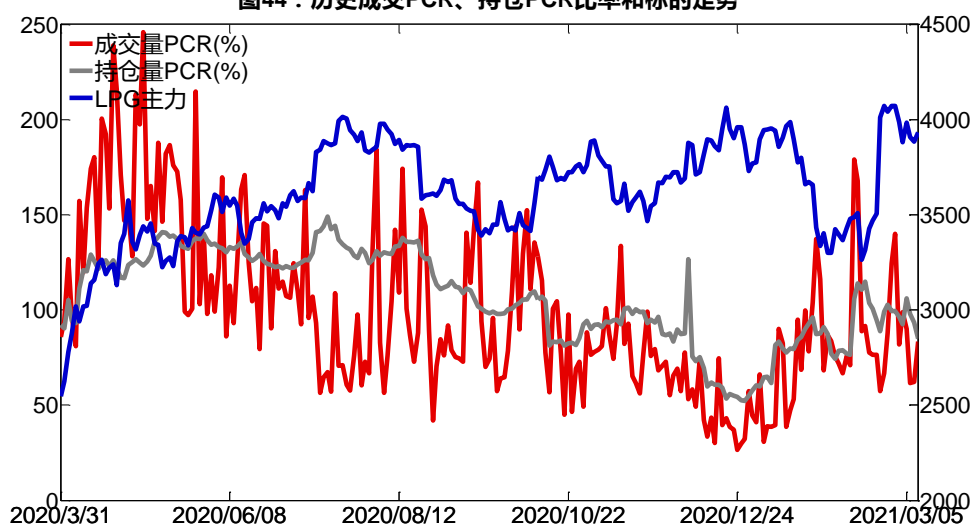
3月10日，LPG 期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日降 0.09。

图43：LPG期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图44：历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势

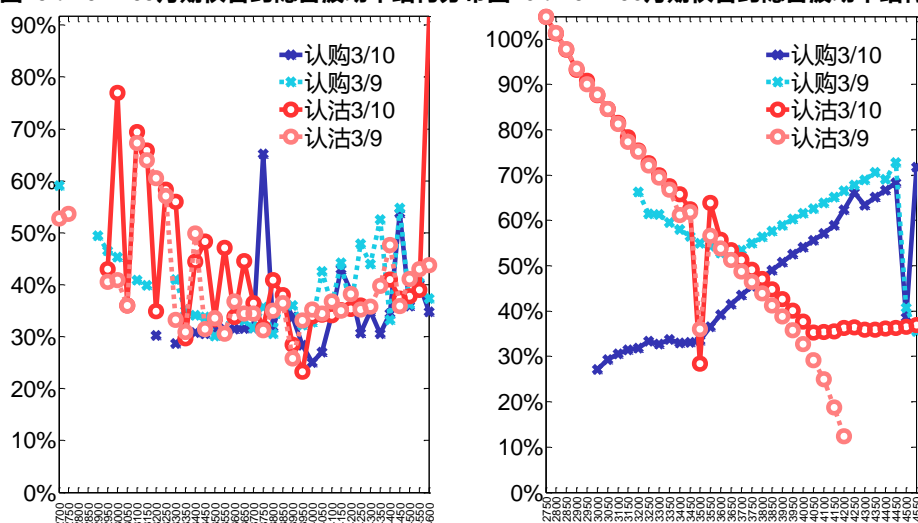


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

下图分别为3月10日2021-05和2021-06合约的隐含波动率结构分布，当前PG2105结算价为3823，PG2106结算价为3778。

图45：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图 图46：2021-06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

五、聚丙烯期权

1、成交持仓情况

3月10日，聚丙烯期权总成交量为17,831手（按单边计算，下同），较前一交易日增加5,400手。持仓量为37,309手，增加1,165手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.29和1.27，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88.19%和11.04%，持仓量占比分别为80.09%和11.08%。其中2021-05期权合约成交量为15,726手，较前一交易日增加4,635手。持仓量为29,882手，比上一交易日增加584手。

表5：聚丙烯期权合约成交与持仓情况

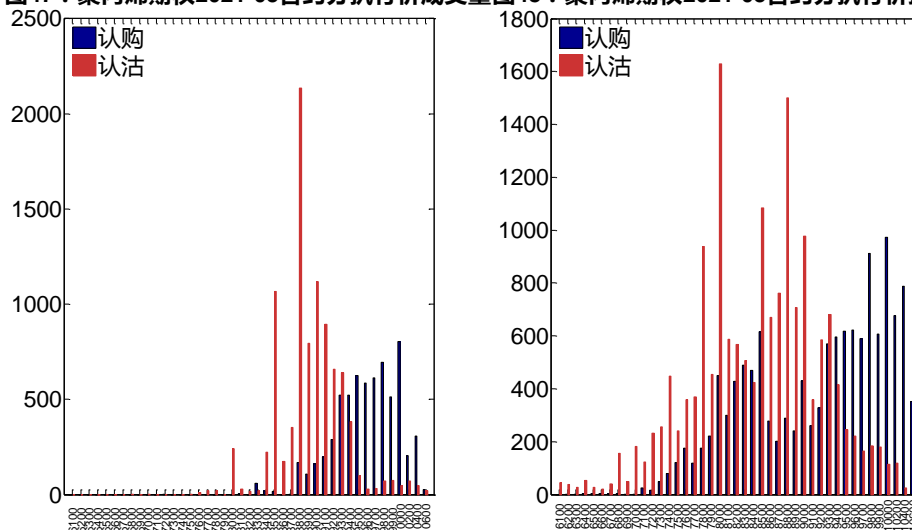
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	15,726	4,635	1.44	0.66	29,882	584	1.28	0.09
2021-06	1,969	854	0.53	-0.43	4,134	533	1.06	0.00
总计	17,831	5,400	1.29	0.47	37,309	1,165	1.27	0.07

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约8800认沽（标的结算价为9258）。合约成交量PCR为1.44，较上一交易日增0.66。持仓量PCR为1.28，较上一交易日升0.09，市场情绪趋

于谨慎。当前阻力位为 10000 和 8000。

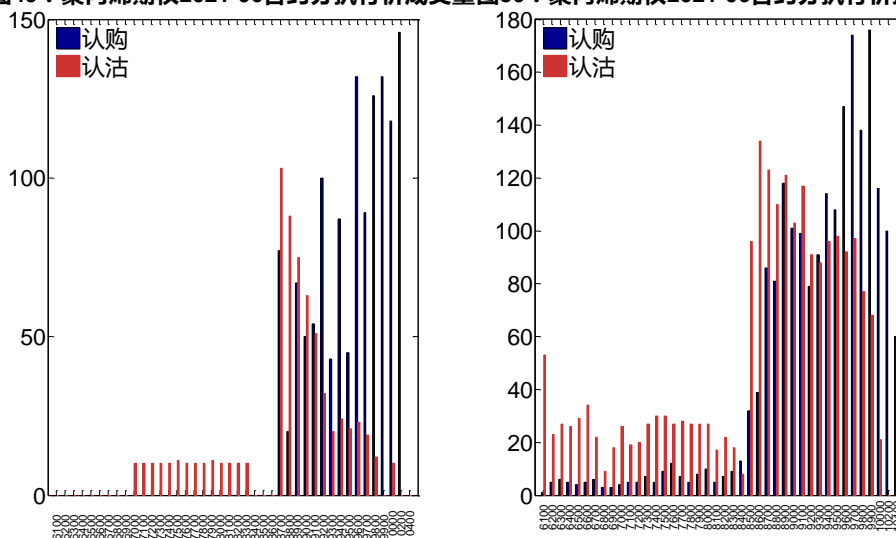
图47：聚丙烯期权2021-05合约分执行价成交量图48：聚丙烯期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约为 10200 认购（标的结算价为 9142）。合约成交量 PCR 为 0.53，较上一交易日减 0.43。持仓量 PCR 为 1.06，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。

图49：聚丙烯期权2021-06合约分执行价成交量图50：聚丙烯期权2021-06合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 8800 认沽（标的结算价为 9258），市场情绪维持谨慎。2021-06 合约系列增仓相对最高为 10200 认购（标的结算价为 9142），后市预期相对平稳。

图51：聚丙烯期权2021-05合约持仓量变化量

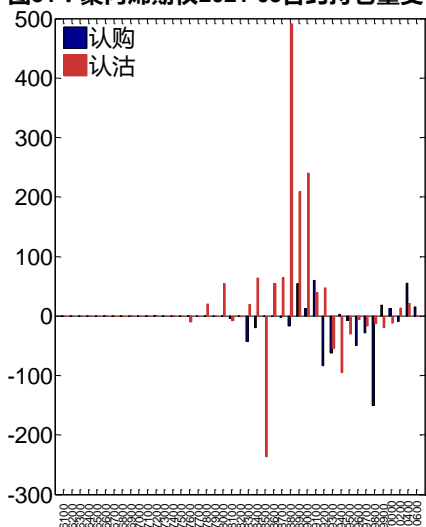
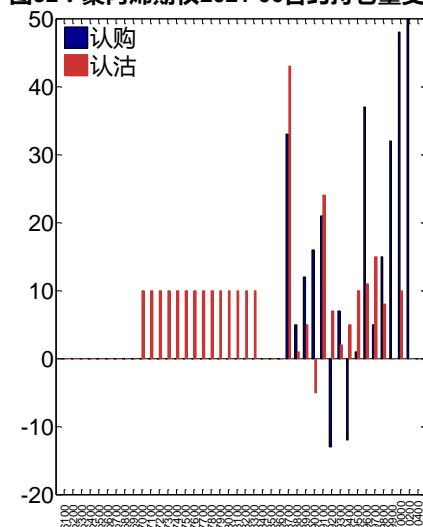


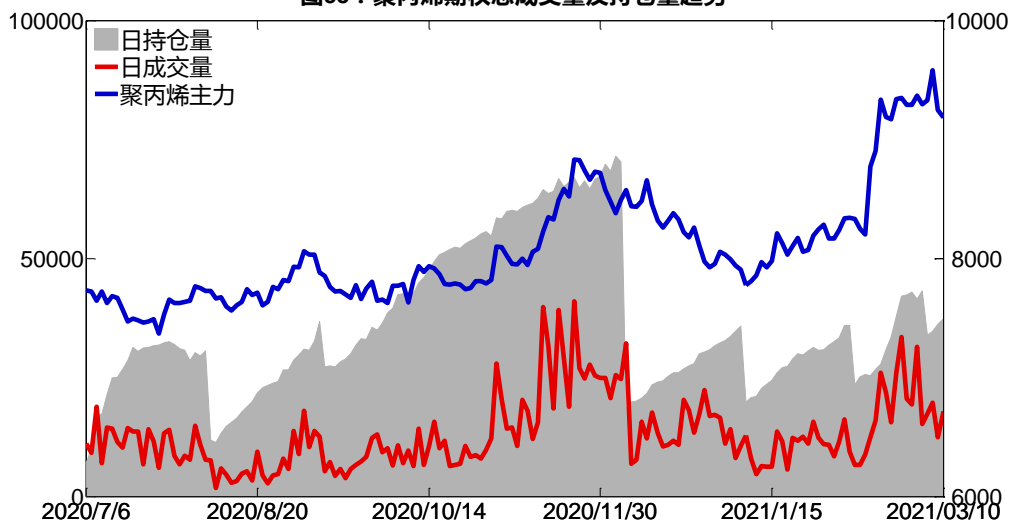
图52：聚丙烯期权2021-06合约持仓量变化量



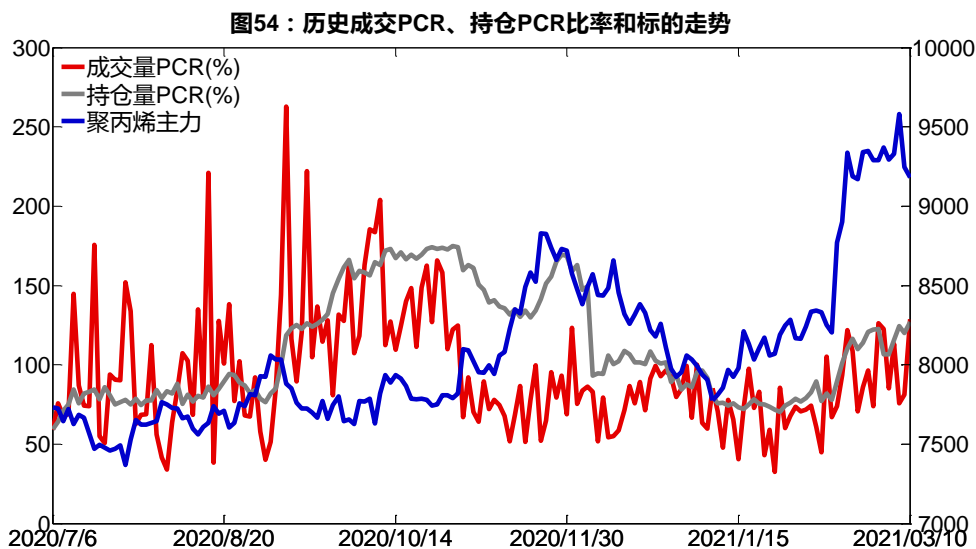
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月10日，聚丙烯期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.07。

图53：聚丙烯期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

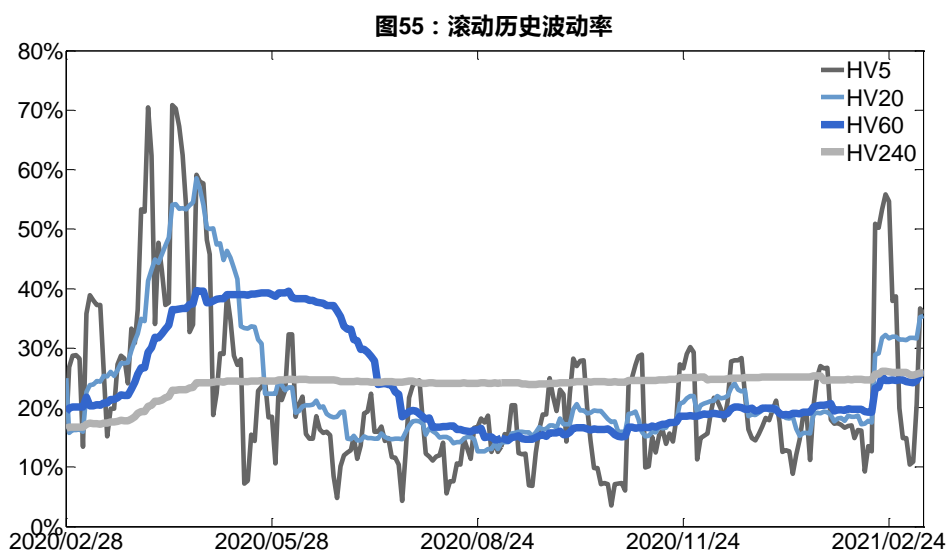


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

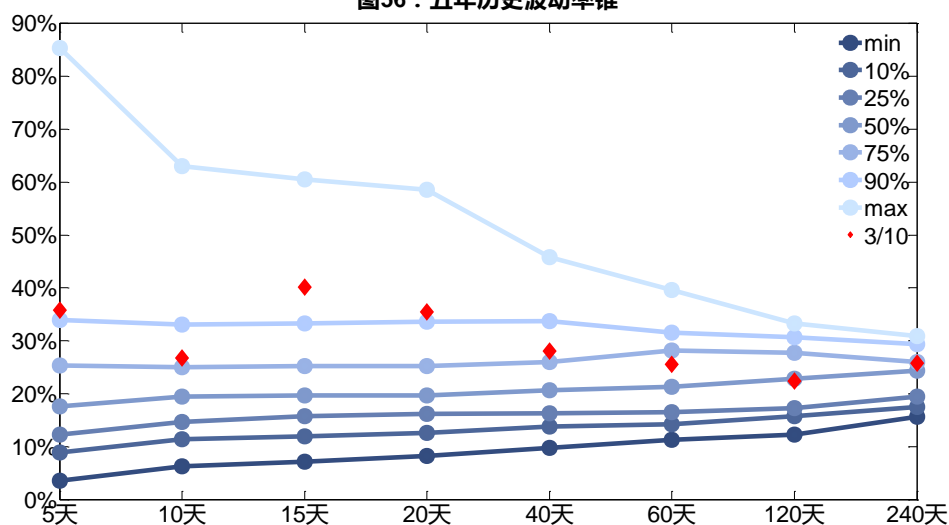
(1) 历史波动率

3月10日，聚丙烯主连5日历史滚动波动率下降至35.77%，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35.77%、26.76%、35.44%和28.03%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图56：五年历史波动率锥

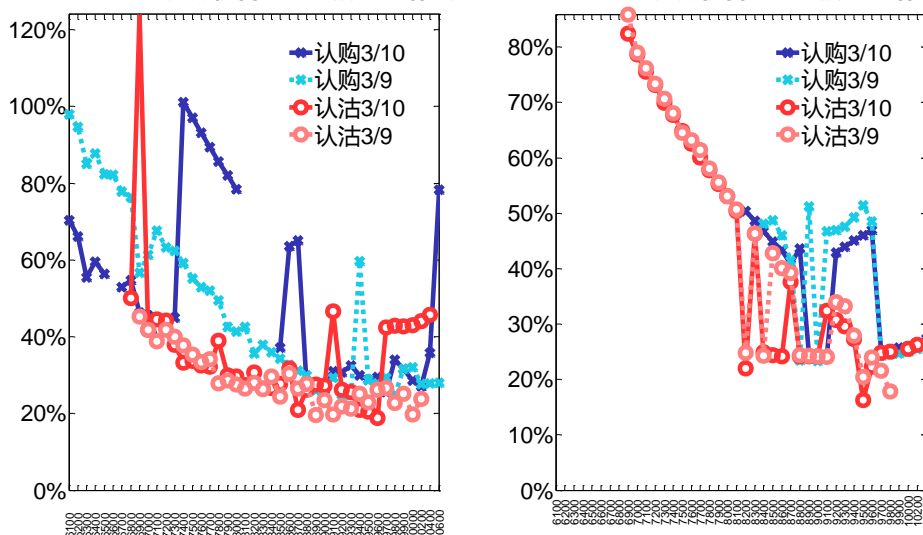


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月10日2021-05和2021-06合约的隐含波动率结构分布，当前PP2105结算价为9258，PP2106结算价为9142。

图57：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图58：2021-06月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源：Wind，兴证期货研发部

六、PVC 期权

1、成交持仓情况

3月10日，PVC期权总成交量为13,871手（按单边计算，下同），较前一交易日减少1,947手。持仓量为51,274手，增加1,767手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.17和1.46，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占有所有合约总成交量的86.79%和12.75%，持仓量占比分别为66.29%和13.62%。其中2021-05期权合约成交量为12,039手，较前一交易日减少1,997手。持仓量为33,988手，比上一交易日增加1,464手。

表 6: PVC 期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	12,039	-1,997	1.09	0.27	33,988	1,464	1.57	0.03
2021-09	1,768	80	2.13	0.46	6,985	313	1.27	0.00
总计	13,871	-1,947	1.17	0.29	51,274	1,767	1.46	0.02

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05 合约系列中成交量最高的合约约为 8000 认沽（标的结算价为 8585）。合约成交量PCR 为 1.09，较上一交易日增 0.27。持仓量 PCR 为 1.57，较上一交易日升 0.03，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为 9000 和 8000。

图59：PVC期权2021-05合约分执行价成交量

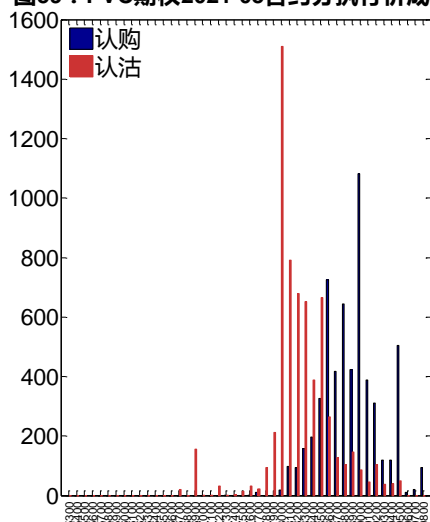
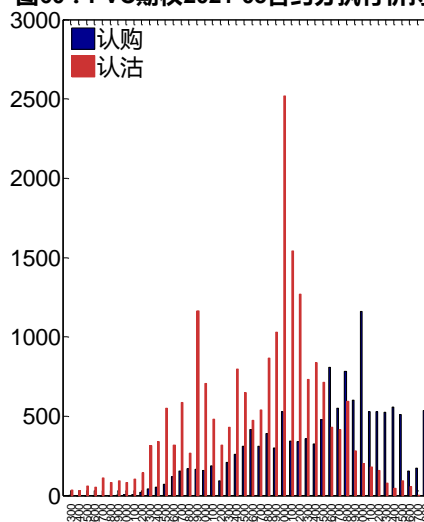


图60：PVC期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约约为 8000 认沽（标的结算价为 8425）。合约成交量PCR 为 2.13，较上一交易日增 0.46。持仓量 PCR 为 1.27，与上一交易日基本持平，市场情绪

维持原样。

图61：PVC期权2021-09合约分执行价成交量

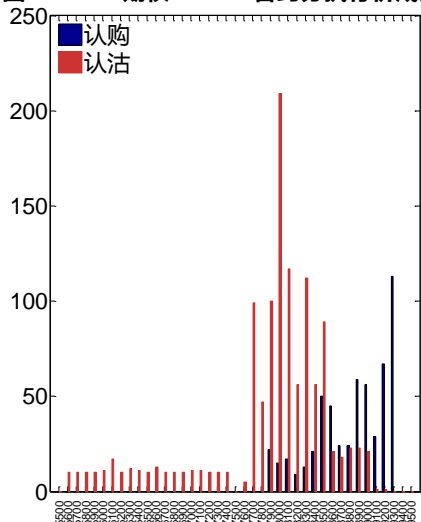
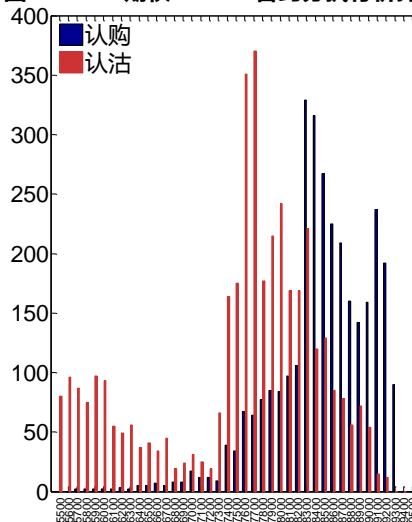


图62：PVC期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 8000 认沽（标的结算价为 8585），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 9300 认购（标的结算价为 8425），后市预期相对平稳。

图63：PVC期权2021-05合约持仓量变化量

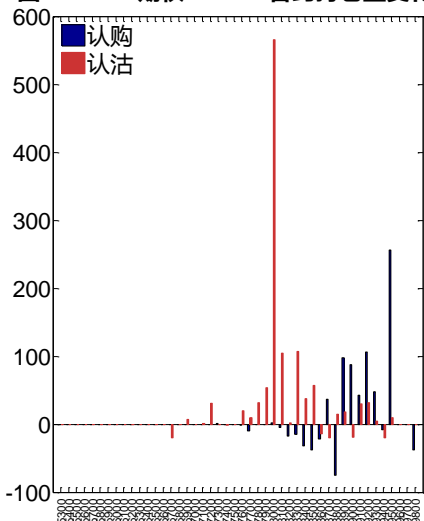
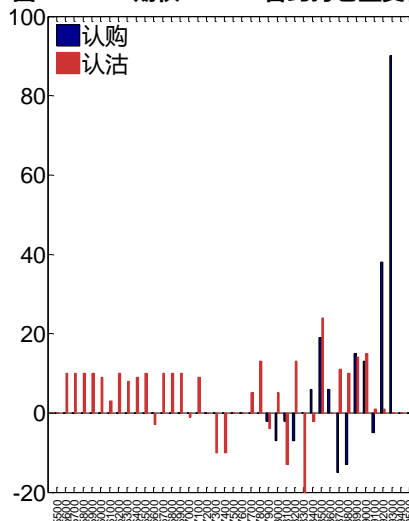


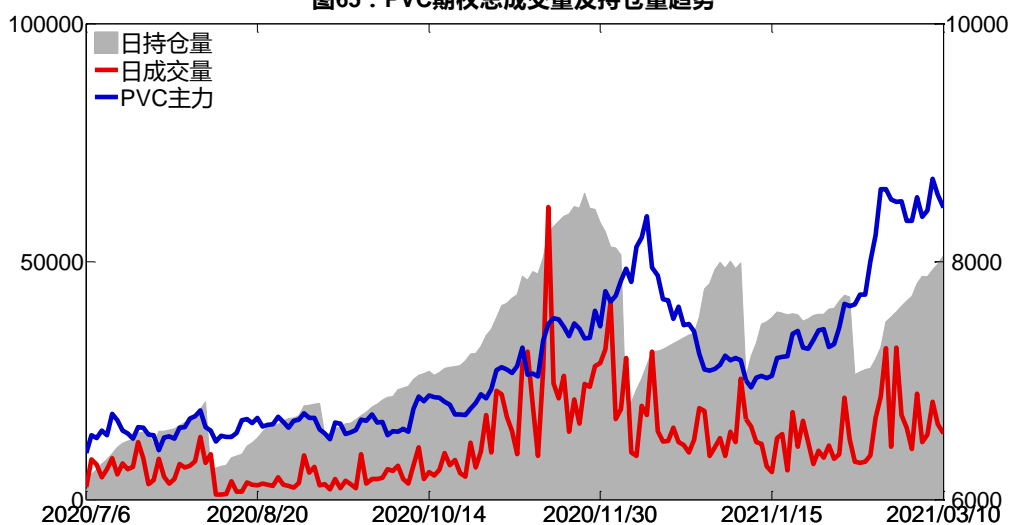
图64：PVC期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

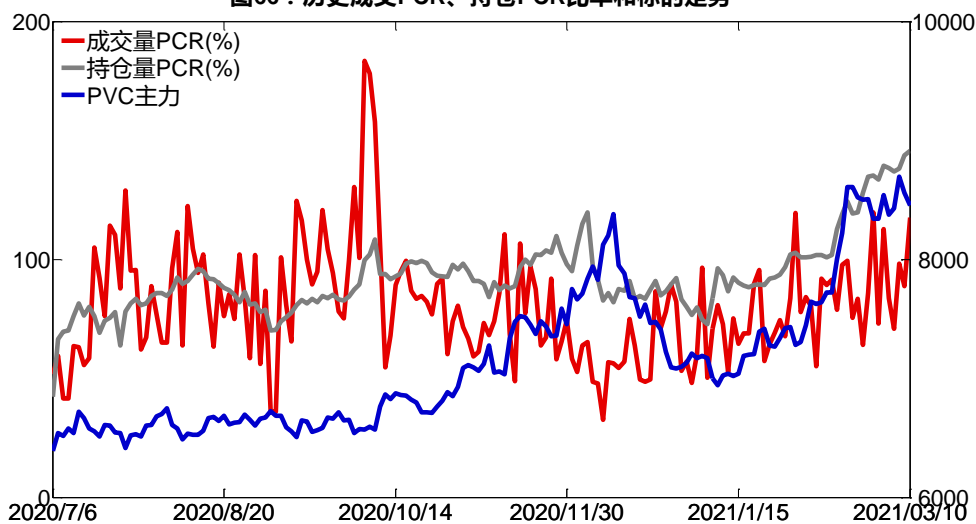
3月10日，PVC 期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量 PCR 较上一交易日升 0.02。

图65：PVC期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图66：历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势



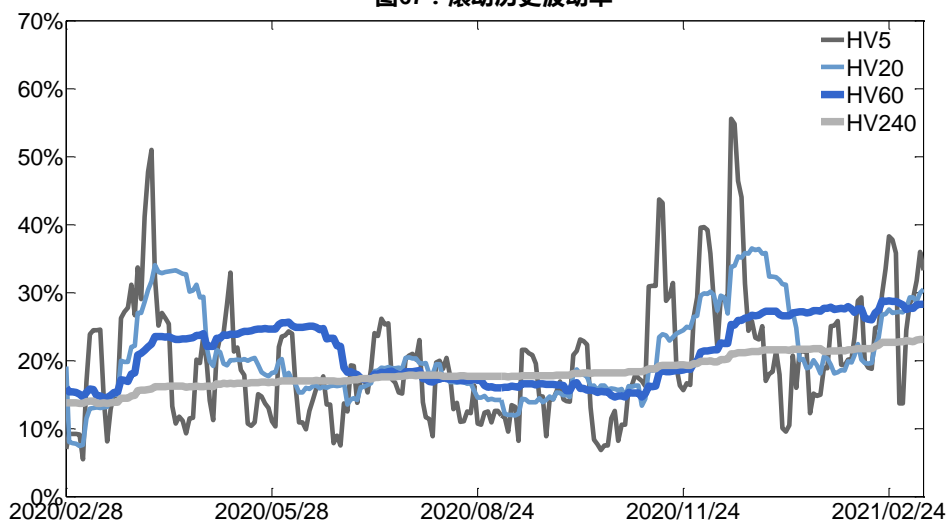
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

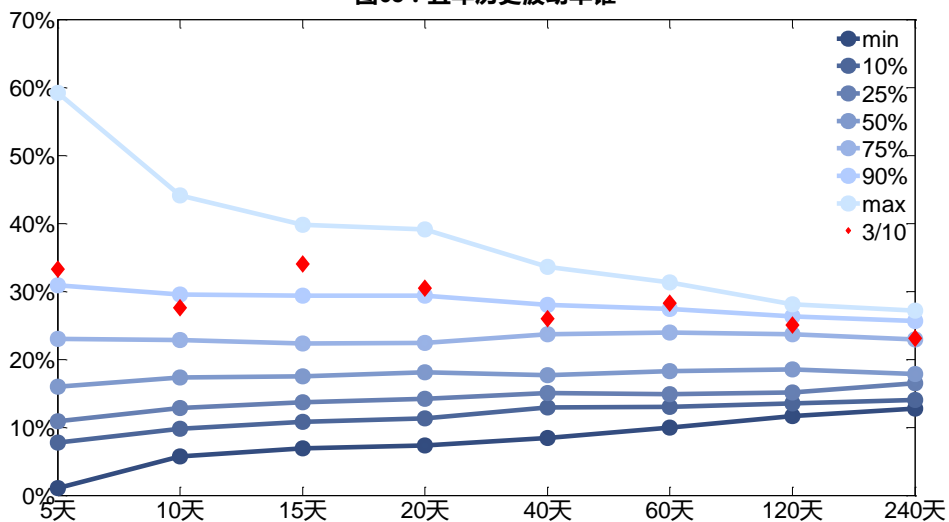
3月10日，PVC主连5日历史滚动波动率下降至33.29%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为33.29%、27.62%、30.49%和26.00%。

图67：滚动历史波动率



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图68：五年历史波动率锥

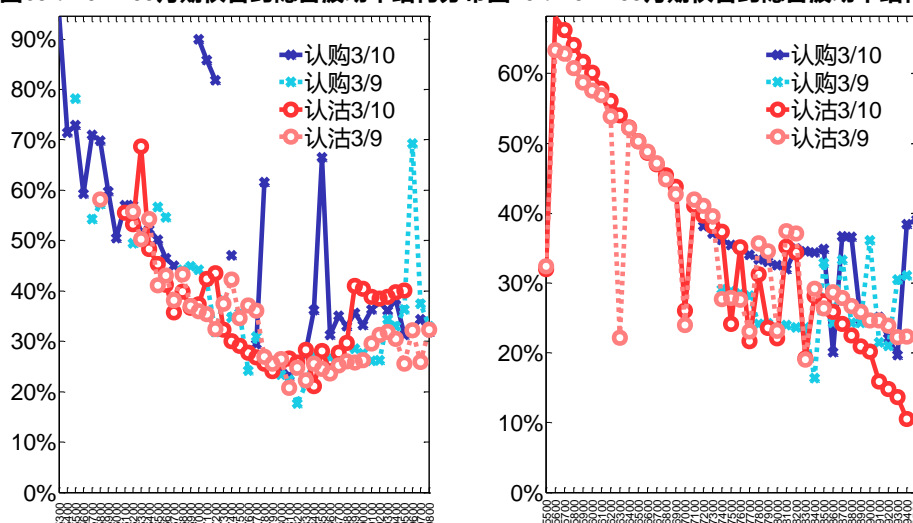


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 10 日 2021-05 和 2021-09 合约的隐含波动率结构分布，当前 V2105 结算价为 8585，V2109 结算价为 8425。

图69：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图70：2021-09月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源：Wind，兴证期货研发部

七、塑料期权

1、成交持仓情况

3月10日，塑料期权总成交量为9,082手（按单边计算，下同），较前一交易日增加1,872手。持仓量为42,057手，增加349手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.98和1.09，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78.57%和0.08%，持仓量占比分别为67.85%和14.35%。其中2021-05期权合约成交量为7,136手，较前一交易日增加1,555手。持仓量为28,537手，比上一交易日增加148手。

表7：塑料期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	7,136	1,555	1.01	0.42	28,537	148	1.03	-0.00
2021-06	7	-37	6.00	5.53	6,036	-6	1.19	-0.00
总计	9,082	1,872	0.98	0.27	42,057	349	1.09	-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8500认沽（标的结算价为8910）。合约成交量PCR为1.01，较上一交易日增0.42。持仓量PCR为1.03，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。当前阻力位为9900和8900。

图71：塑料期权2021-05合约分执行价成交量

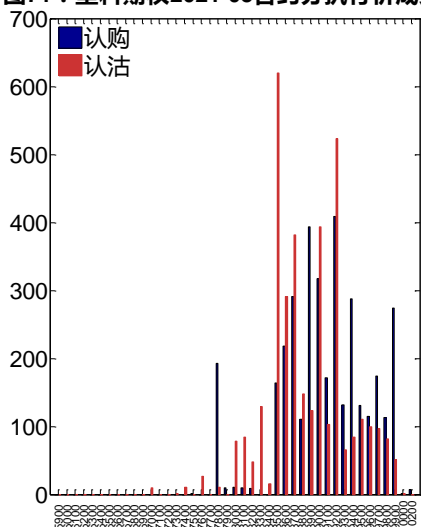
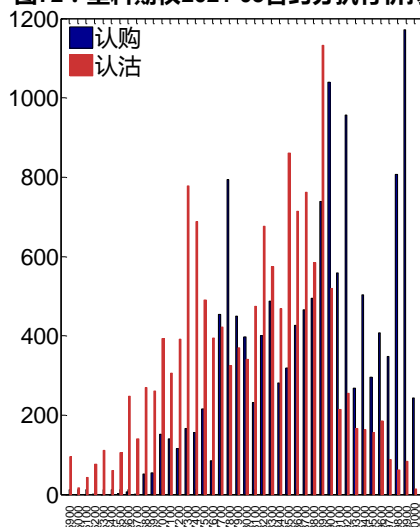


图72：塑料期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约为 7500 认沽（标的结算价为 8875）。合约成交量 PCR 为 6.00，较上一交易日增 5.53。持仓量 PCR 为 1.19，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。

图73：塑料期权2021-06合约分执行价成交量

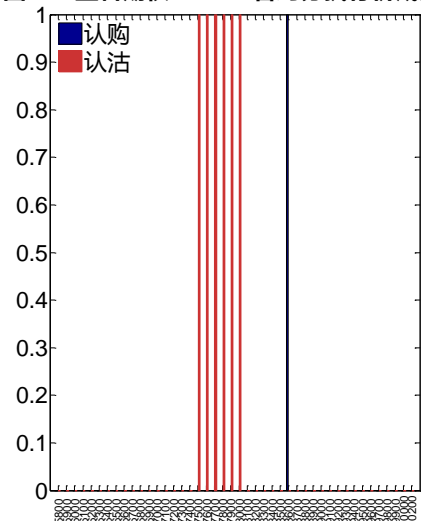
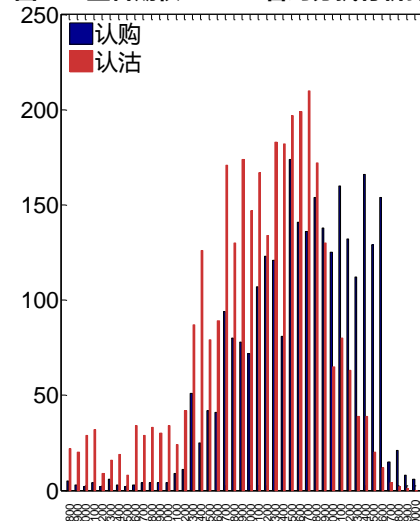


图74：塑料期权2021-06合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 8500 认沽（标的结算价为 8910），市场情绪维持谨慎。

图75：塑料期权2021-05合约持仓量变化量

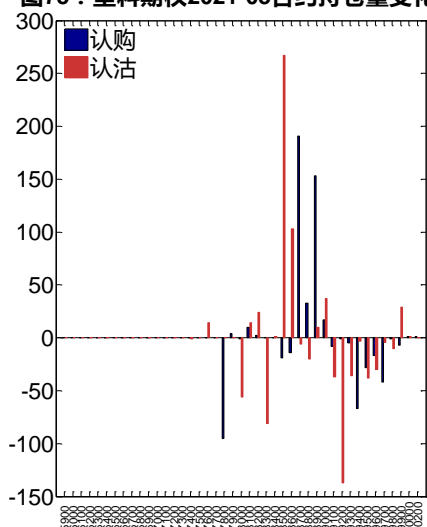
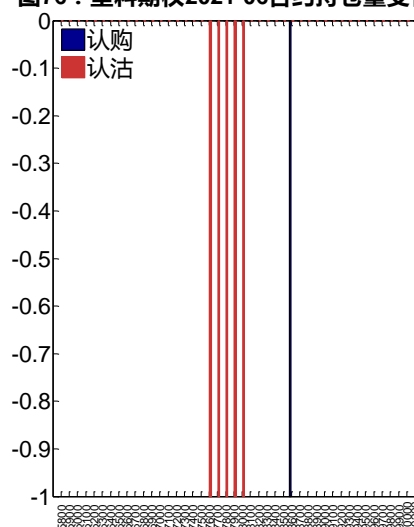


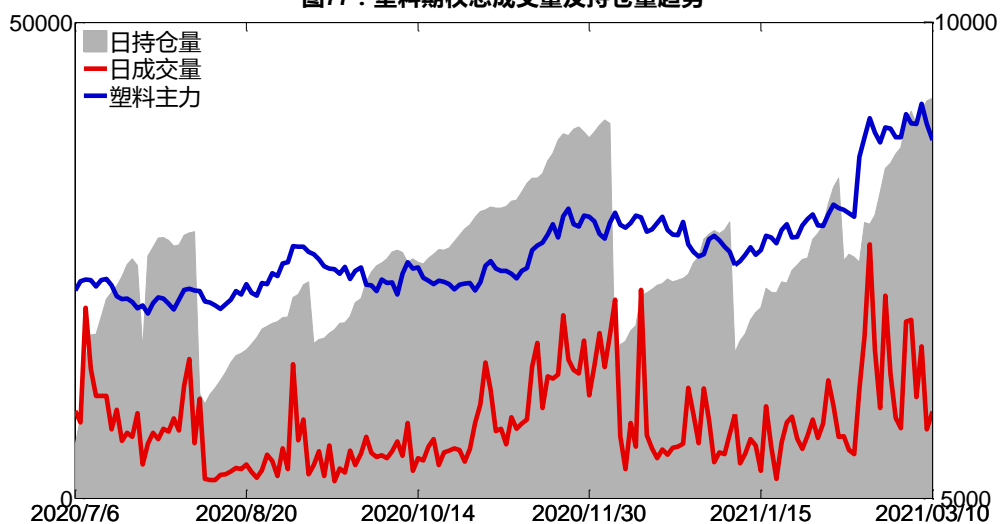
图76：塑料期权2021-06合约持仓量变化量



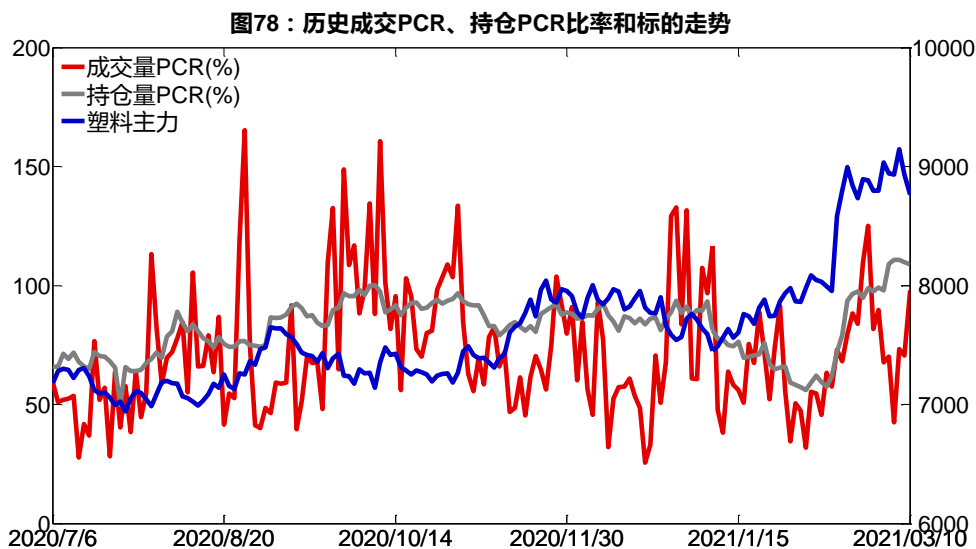
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月10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0.01。

图77：塑料期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

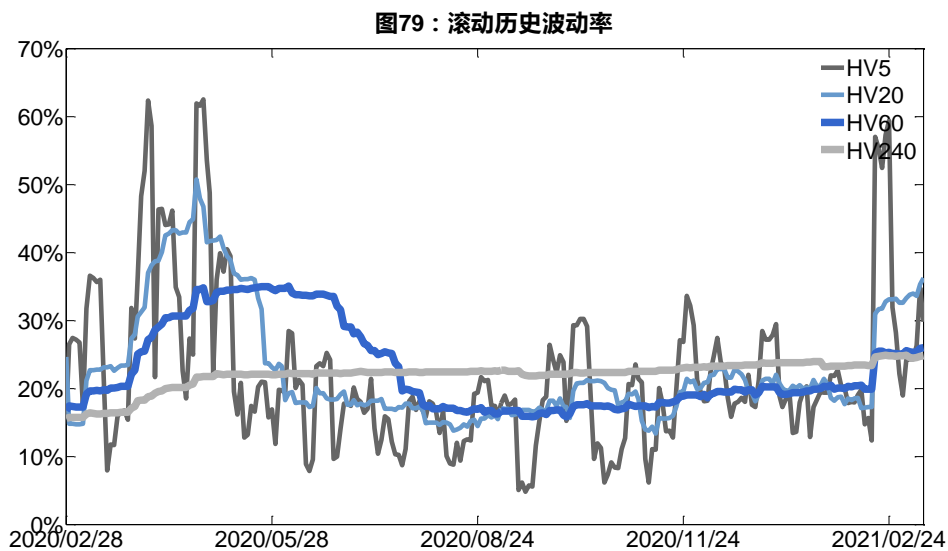


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

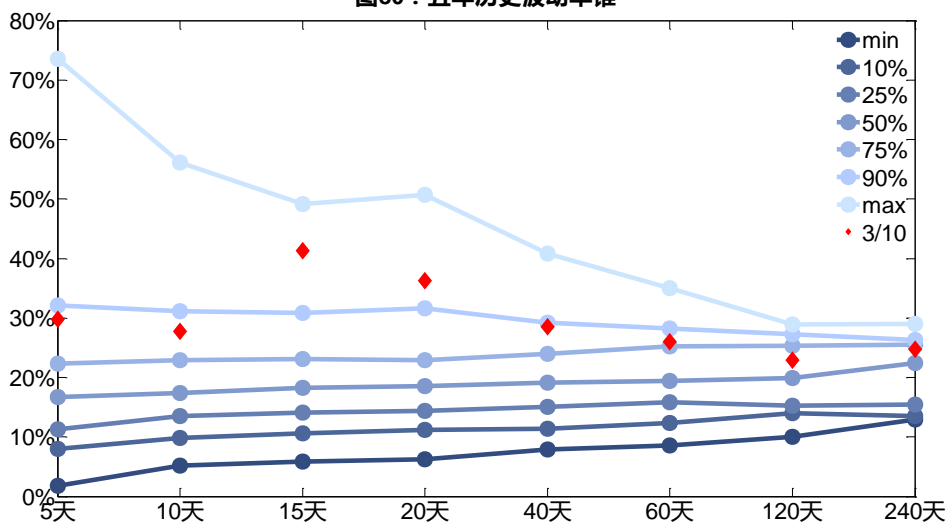
(1) 历史波动率

3月10日，塑料主连5日历史滚动波动率下降至29.79%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为29.79%、27.75%、36.23%和28.49%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图80：五年历史波动率锥

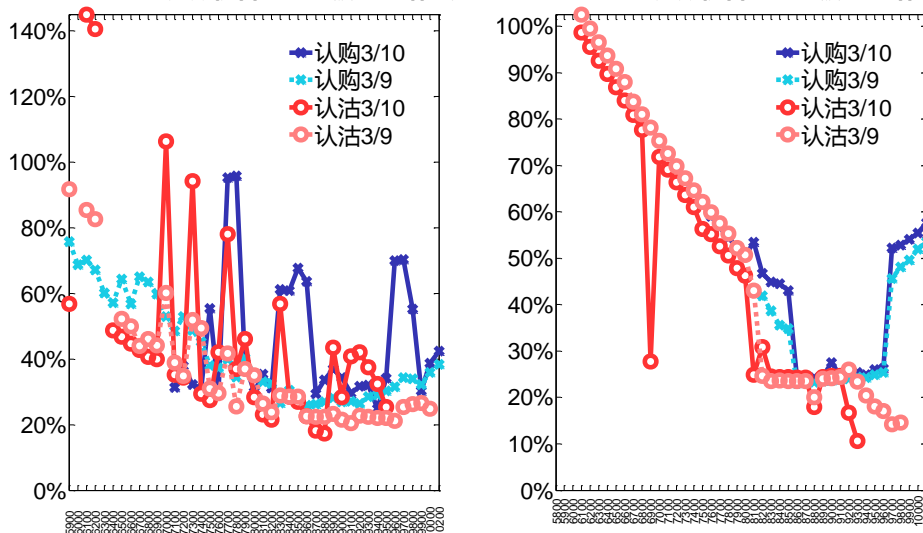


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月10日2021-05和2021-06合约的隐含波动率结构分布，当前L2105结算价为8910，L2106结算价为8875。

图81：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图82：2021-06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

3月10日，铜期权总成交量为33,456手（按单边计算，下同），较前一交易日增加1,485手。持仓量为51,886手，增加1,332手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.98和1.50，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-04合约和2021-05合约的成交量占所有合约总成交量的79.41%和18.11%，持仓量占比分别为64.56%和25.02%。其中2021-04期权合约成交量为26,569手，较前一交易日减少740手。持仓量为33,496手，比上一交易日增加1,261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
2021-04	26,569	-740	1.02	0.16	33,496	1,261	1.50	0.01
2021-05	6,059	2,714	0.85	-0.48	12,981	-13	1.47	0.07
总计	33,456	1,485	0.98	0.05	51,886	1,332	1.50	0.02

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04合约系列中成交量最高的合约约为74000认购（标的结算价为65590）。合约成交量PCR为1.02，较上一交易日增0.16。持仓量PCR为1.50，较上一交易日升0.01，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为74000和63000。

图83：铜期权2021-04合约分执行价成交量

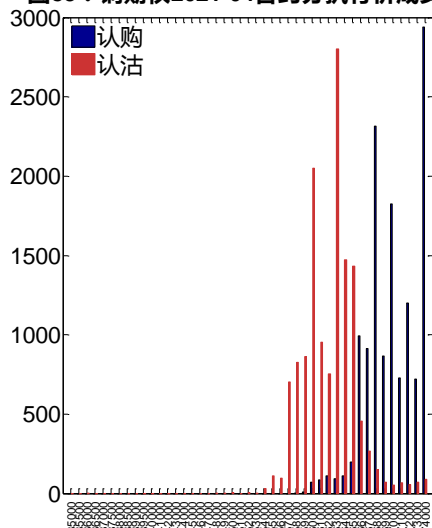
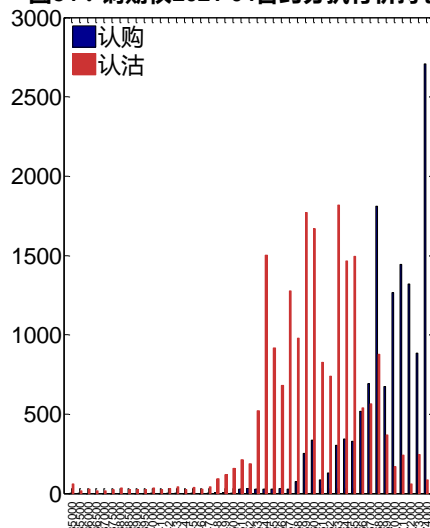


图84：铜期权2021-04合约分执行价持仓量



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72000认购（标的结算价为65690）。合约成交量PCR为0.85，较上一交易日减0.48。持仓量PCR为1.47，较上一交易日升0.07，市场长线情绪趋于谨慎。

图85：铜期权2021-05合约分执行价成交量

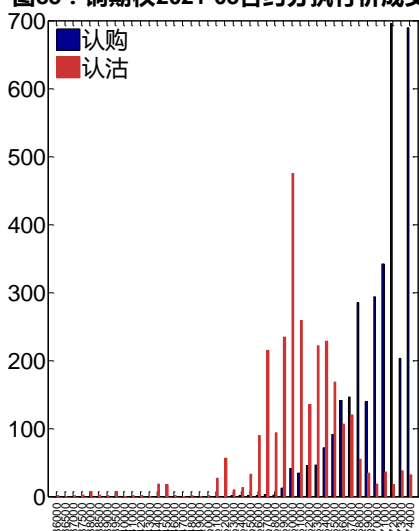
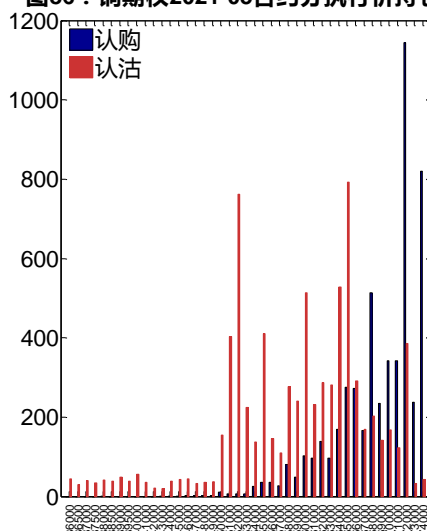


图86：铜期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-04 合约系列增仓相对最高为 60000 认沽（标的结算价为 65590），市场情绪维持谨慎。2021-05 合约系列增仓相对最高为 59000 认沽（标的结算价为 65690），后市预期可能出现波动。

图87：铜期权2021-04合约持仓量变化量

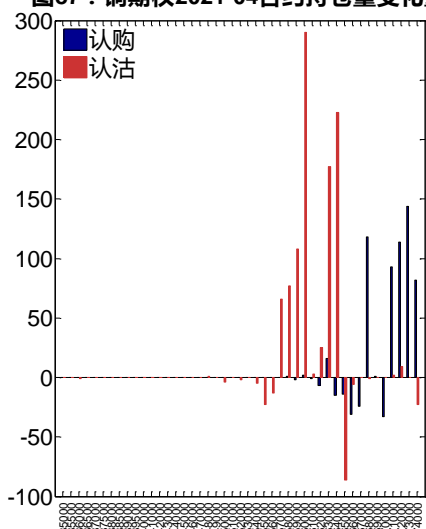
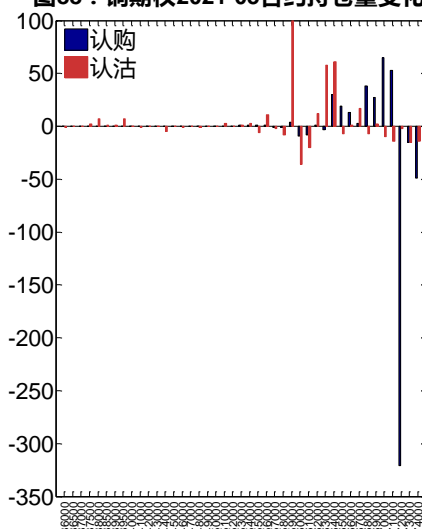
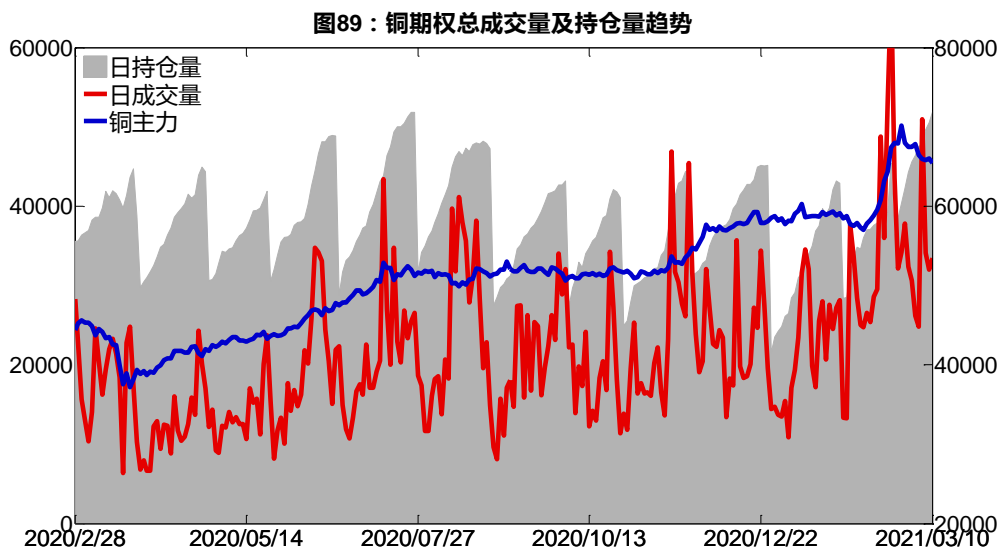


图88：铜期权2021-05合约持仓量变化量

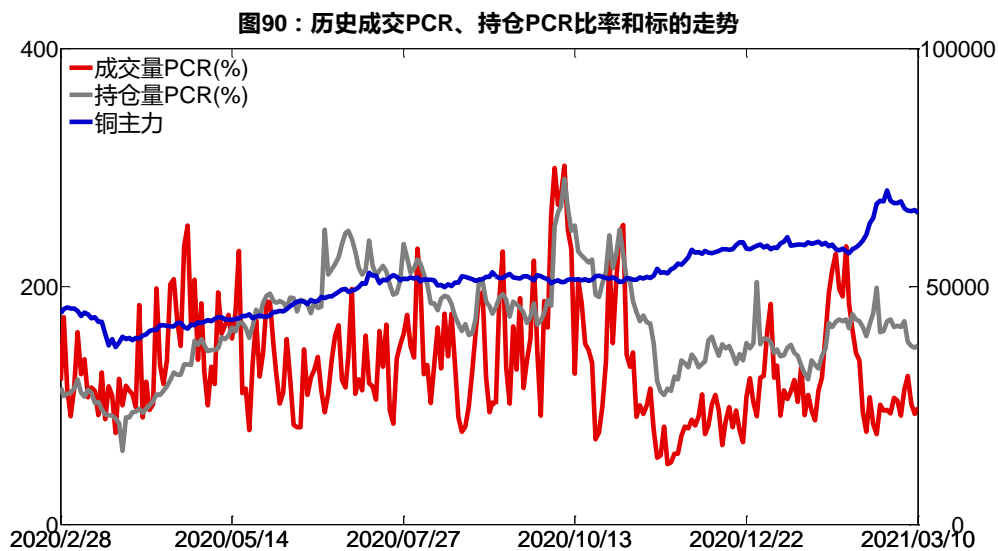


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月10日，铜期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.02。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



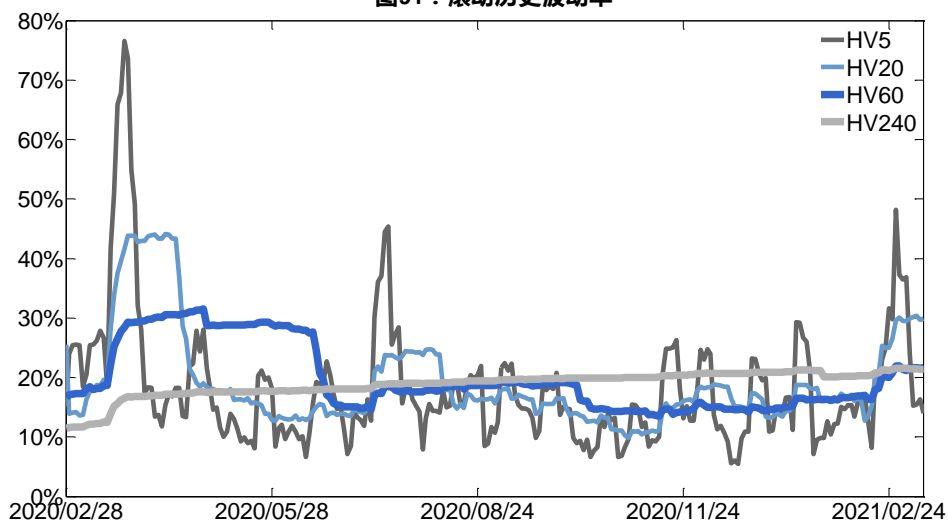
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

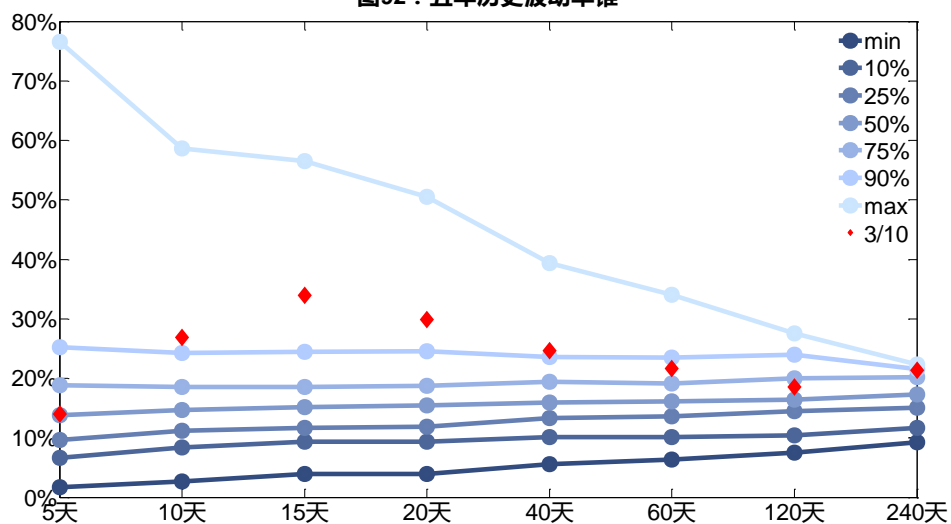
3月10日，铜主连5日历史滚动波动率下降至13.97%，位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为13.97%、26.88%、29.92%和24.69%。

图91：滚动历史波动率



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图92：五年历史波动率锥

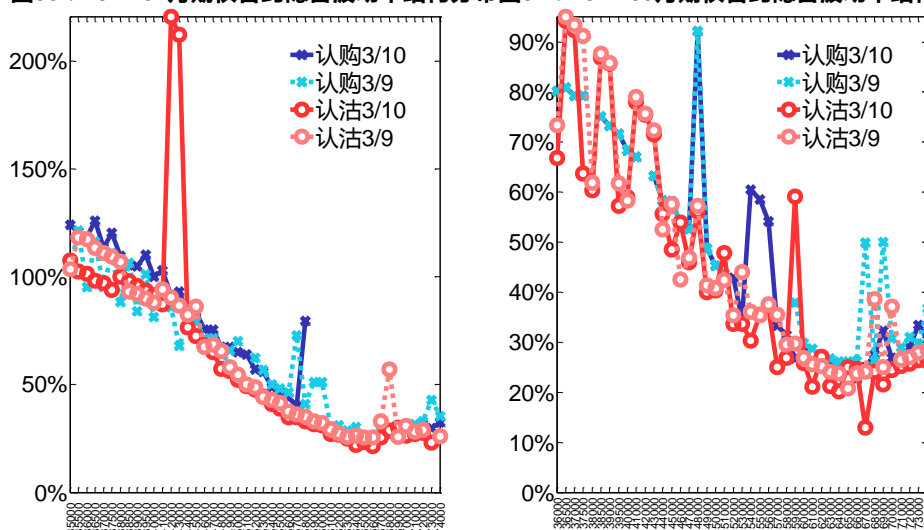


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月10日2021-04和2021-05合约的隐含波动率结构分布，当前CU2104结算价为65590，CU2105结算价为65690。

图93：2021-04月期权合约隐含波动率结构分布图94：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源：Wind，兴证期货研发部

九、天然橡胶期权

1、成交持仓情况

3月10日，天然橡胶期权总成交量为22,339手（按单边计算，下同），较前一交易日增加5,797手。持仓量为51,018手，增加1,351手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.32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87.17%和12.14%，持仓量占比分别为72.70%和16.44%。其中2021-05期权合约成交量为19,472手，较前一交易日增加5,479手。持仓量为37,091手，比上一交易日增加964手。

表9：天然橡胶期权合约成交与持仓情况

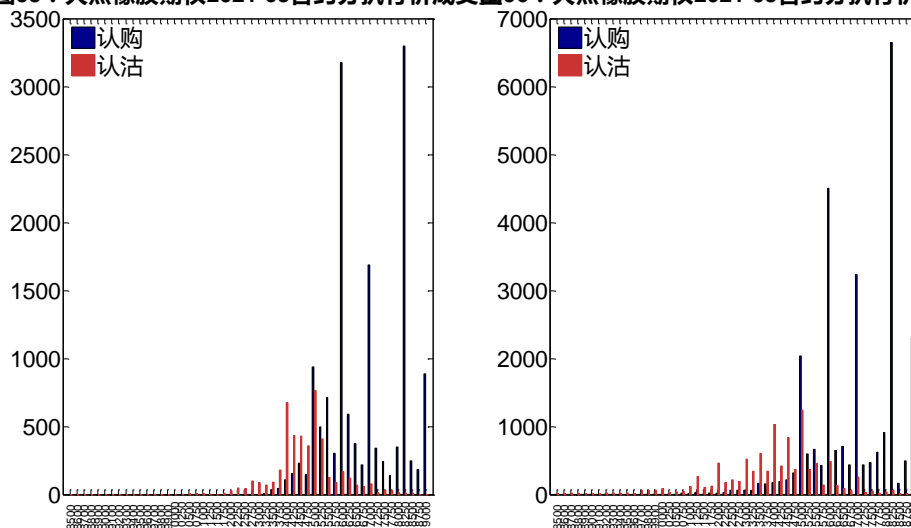
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	19,472	5,479	0.31	-0.03	37,091	964	0.38	-0.01
2021-09	2,713	239	0.41	-0.24	8,387	372	0.73	-0.05
总计	22,339	5,797	0.32	-0.06	51,018	1,351	0.50	-0.02

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约18250认购（标的结算价为15145）。合约成交量PCR为0.31，较上一交易日减0.03。持仓量PCR为0.38，较上一交易日降0.01，市场情

绪趋于乐观。当前阻力位为 18250 和 15000。

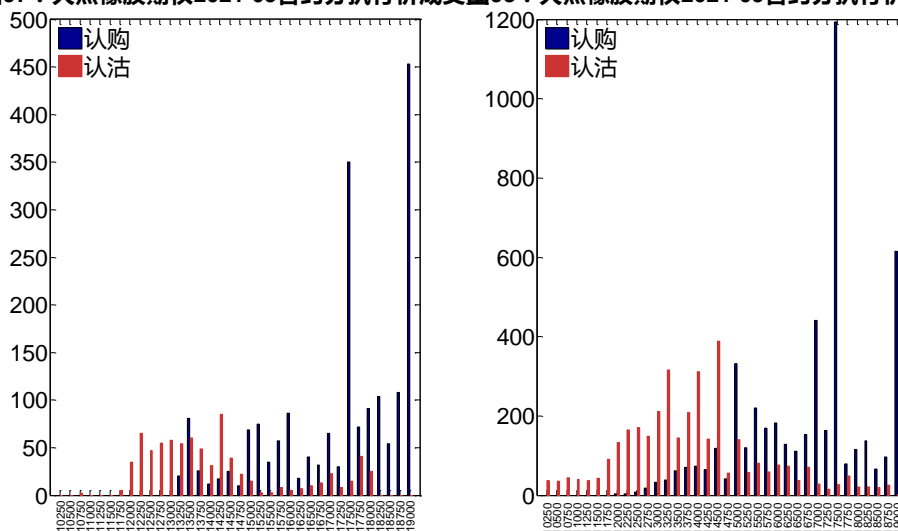
图95：天然橡胶期权2021-05合约分执行价成交量 **图96：天然橡胶期权2021-05合约分执行价持仓量**



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 19000 认购（标的结算价为 15315）。合约成交量 PCR 为 0.41，较上一交易日减 0.24。持仓量 PCR 为 0.73，较上一交易日降 0.05，市场长线情绪趋于乐观。

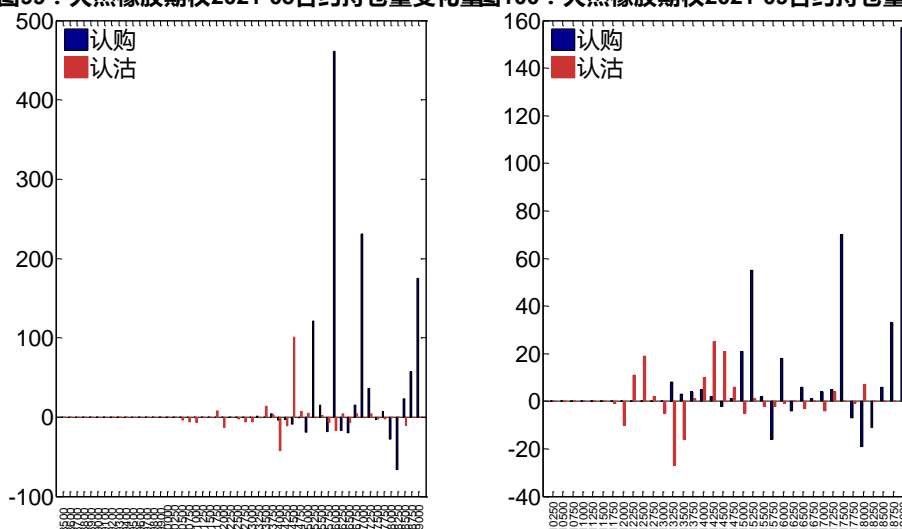
图97：天然橡胶期权2021-09合约分执行价成交量 **图98：天然橡胶期权2021-09合约分执行价持仓量**



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 16000 认购（标的结算价为 15145），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 15315），后市预期相对平稳。

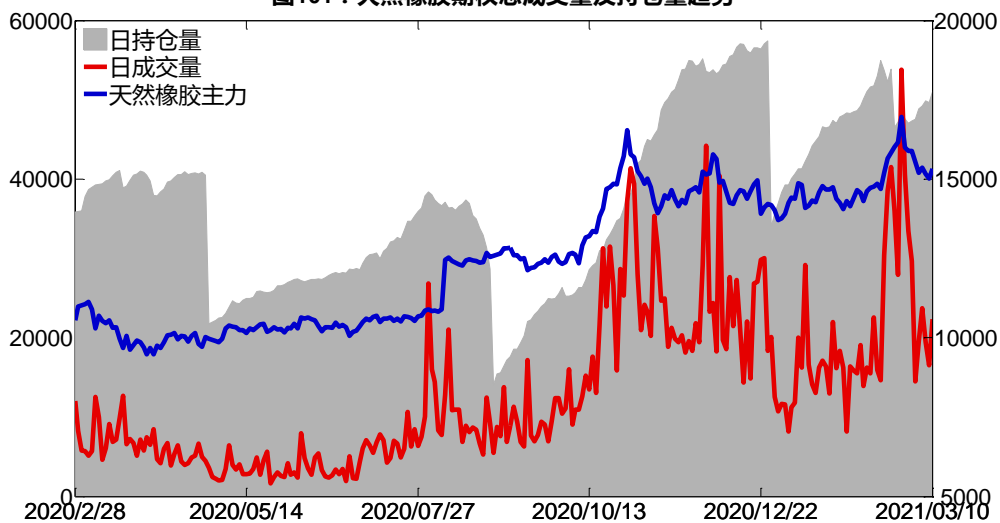
图99：天然橡胶期权2021-05合约持仓量变化量图100：天然橡胶期权2021-09合约持仓量变化量



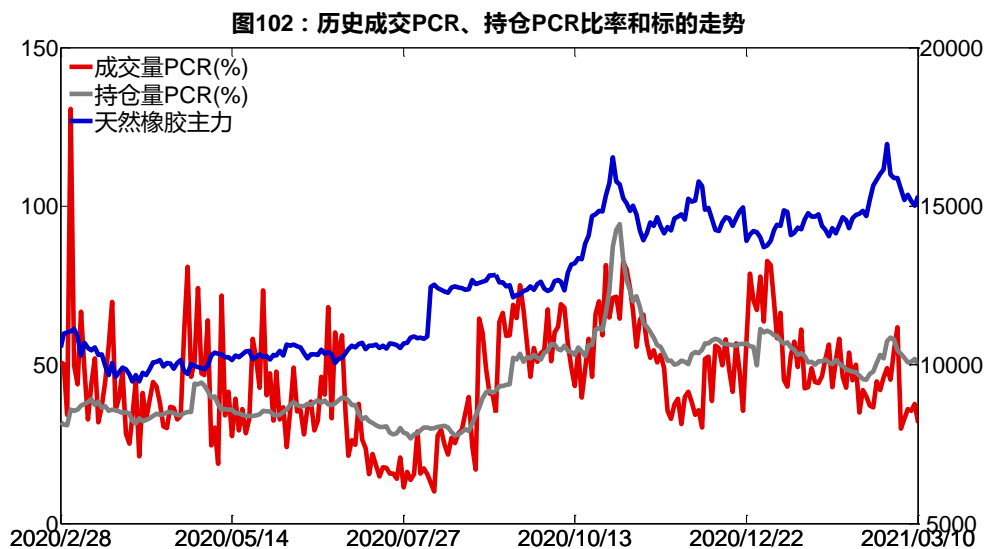
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月10日，天然橡胶期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.02。

图101：天然橡胶期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

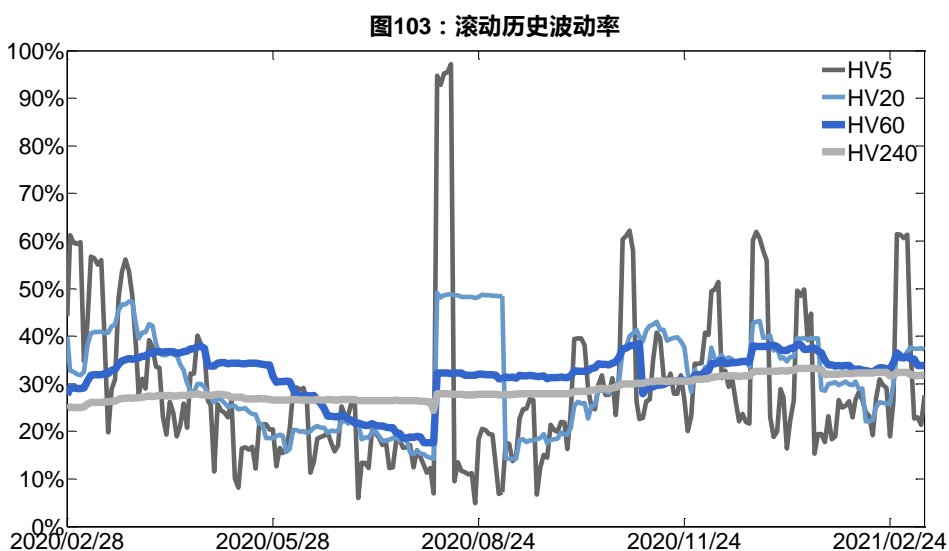


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

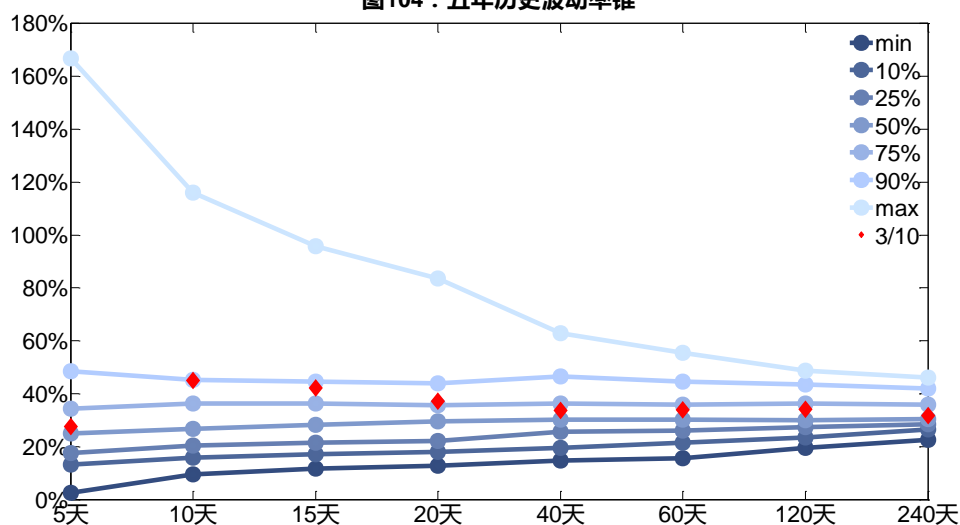
(1) 历史波动率

3月10日，天然橡胶主连5日历史滚动波动率上升至27.58%，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27.58%、45.05%、37.20%和33.70%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图104：五年历史波动率锥

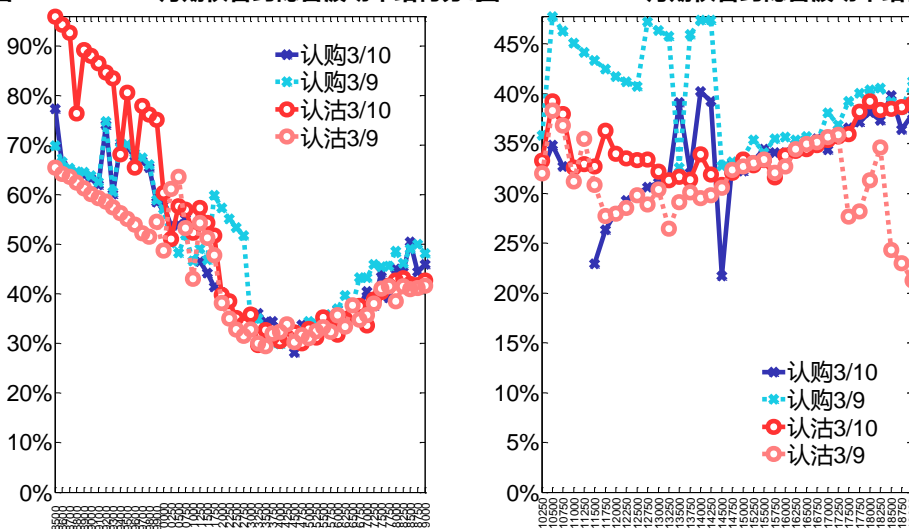


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月10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15145，RU2109结算价为15315。

图105：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图106：2021-09月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源：Wind，兴证期货研发部

十、黄金期权

1、成交持仓情况

3月10日，黄金期权总成交量为15,974手（按单边计算，下同），较前一交易日增加3,218手。持仓量为43,440手，增加678手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.38和0.46，基本持平，其中，2021-04合约和2021-06合约的成交量占有所有合约总成交量的58.74%和38.69%，持仓量占比分别为48.76%和43.81%。其中2021-04期权合约成交量为9,383手，较前一交易日增加1,624手。持仓量为21,182手，比上一交易日增加290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
2021-04	9,383	1,624	0.47	0.04	21,182	290	0.66	-0.00
2021-06	6,180	1,469	0.27	-0.28	19,033	347	0.28	-0.00
总计	15,974	3,218	0.38	-0.09	43,440	678	0.46	-0.00

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04合约系列中成交量最高的合约均为380认购（标的结算价为362）。合约成交量PCR为0.47，较上一交易日增0.04。持仓量PCR为0.66，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。当前阻力位为392和340。

图107：黄金期权2021-04合约分执行价成交量

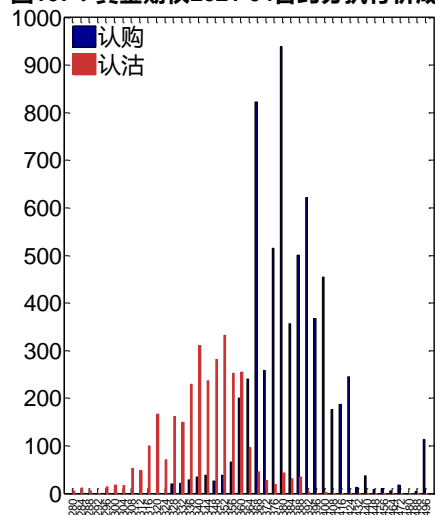
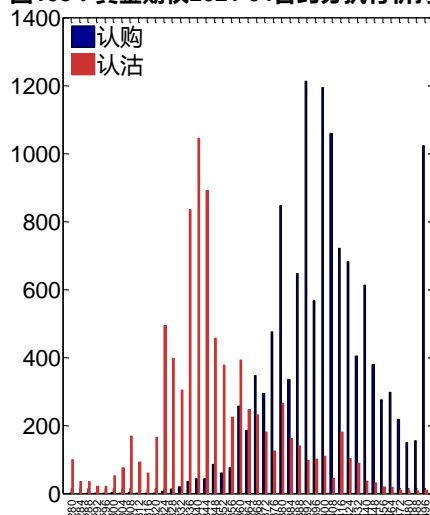


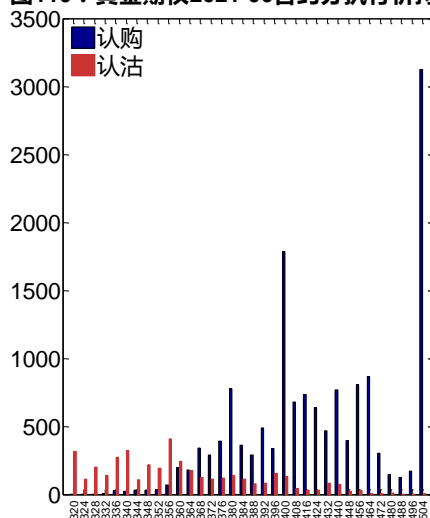
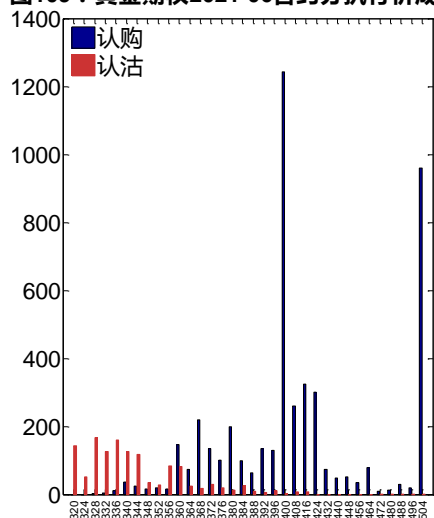
图108：黄金期权2021-04合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06合约系列中成交量最高的合约均为400认购（标的结算价为363）。合约成交量PCR为0.27，较上一交易日减0.28。持仓量PCR为0.28，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。

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



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-04 合约系列增仓相对最高为 380 认购（标的结算价为 362），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 400 认购（标的结算价为 363），后市预期相对平稳。

图111：黄金期权2021-04合约持仓量变化量

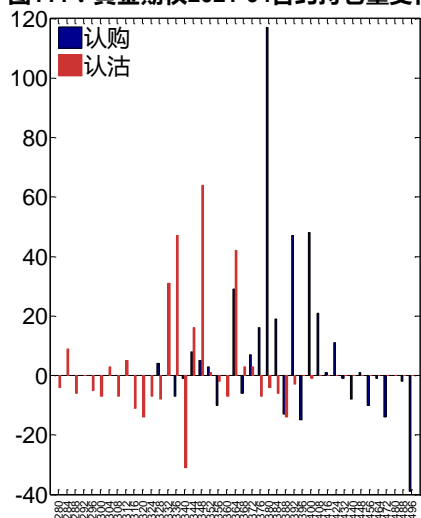
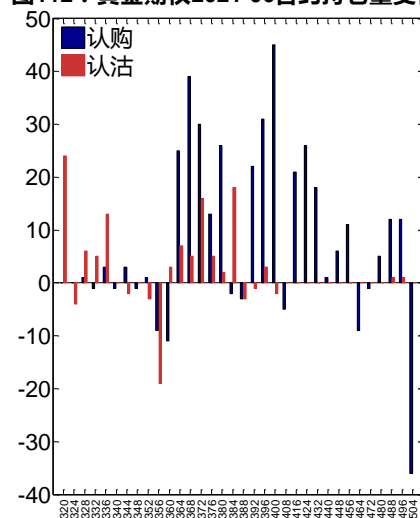
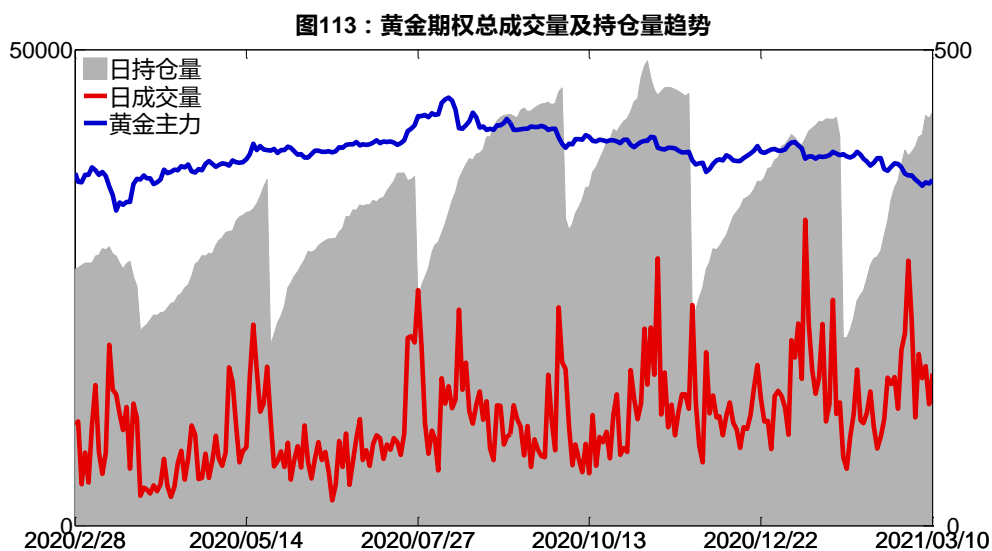


图112：黄金期权2021-06合约持仓量变化量

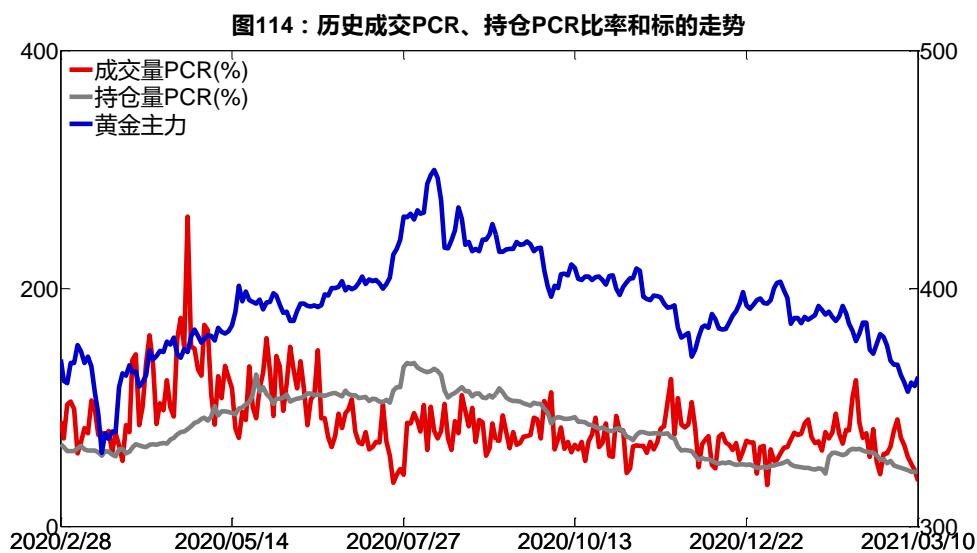


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月10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



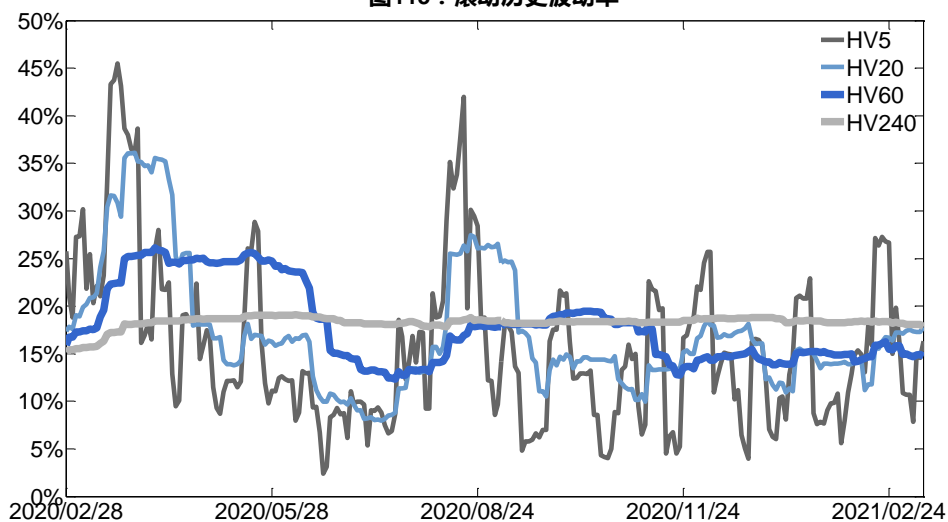
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

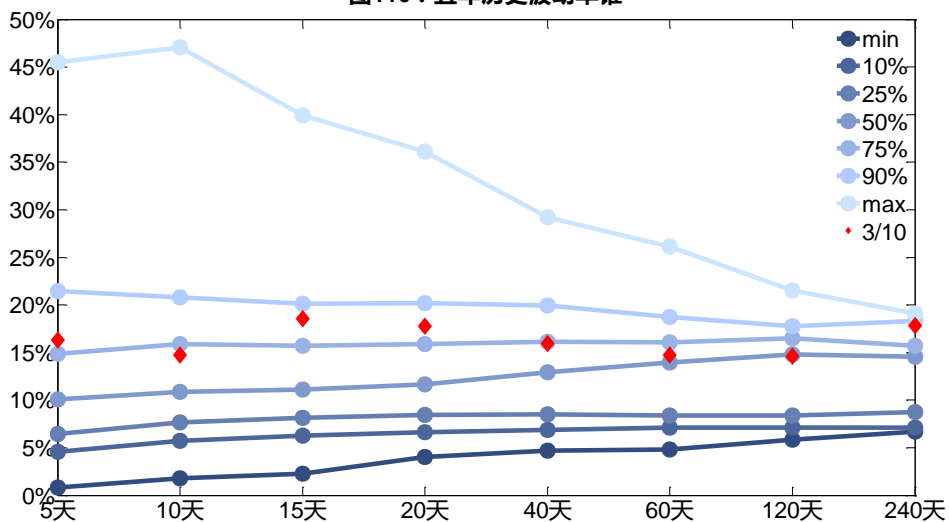
3月10日，黄金主连5日历史滚动波动率上升至16.31%，位于五年历史75百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为16.31%、14.76%、17.79%和15.92%。

图115：滚动历史波动率



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图116：五年历史波动率锥

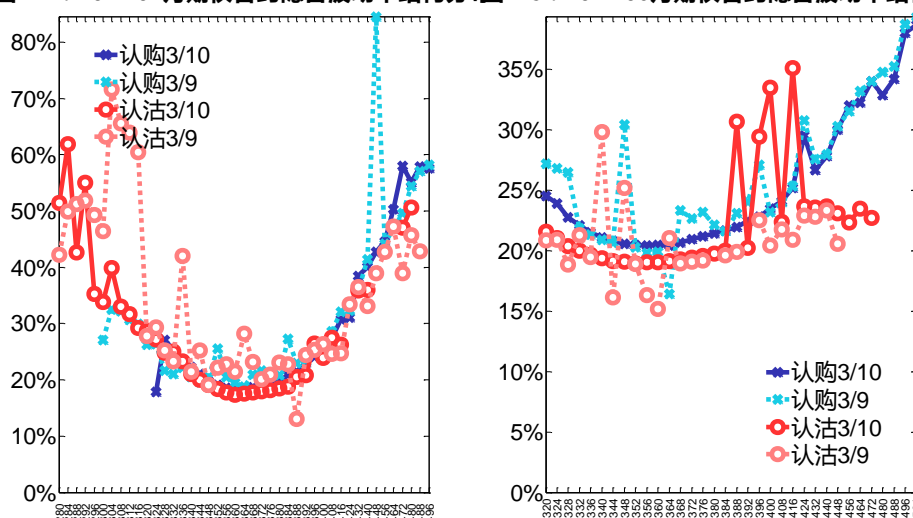


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月10日2021-04和2021-06合约的隐含波动率结构分布，当前AU2104
 结算价为362，AU2106结算价为363。

图117：2021-04月期权合约隐含波动率结构分布图118：2021-06月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源：Wind，兴证期货研发部

十一、铝期权

1、成交持仓情况

3月10日，铝期权总成交量为20,111手（按单边计算，下同），较前一交易日减少10手。持仓量为34,204手，增加1,226手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.08和1.28，后市情绪趋于乐观。其中，2021-04合约和2021-05合约的成交量占所有合约总成交量的80.50%和19.31%，持仓量占比分别为62.55%和35.11%。其中2021-04期权合约成交量为16,189手，较前一交易日减少550手。持仓量为21,393手，比上一交易日增加740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
2021-04	16,189	-550	0.96	-0.03	21,393	740	1.07	-0.10
2021-05	3,883	530	1.74	0.54	12,009	469	1.74	-0.01
总计	20,111	-10	1.08	0.05	34,204	1,226	1.28	-0.07

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04合约系列中成交量最高的合约16500认沽（标的结算价为17090）。合约成交量PCR为0.96，较上一交易日减0.03。持仓量PCR为1.07，较上一交易日降0.10，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为18000和16500。

图119：铝期权2021-04合约分执行价成交量

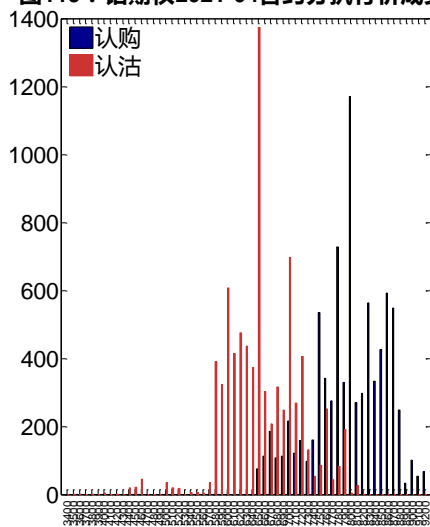
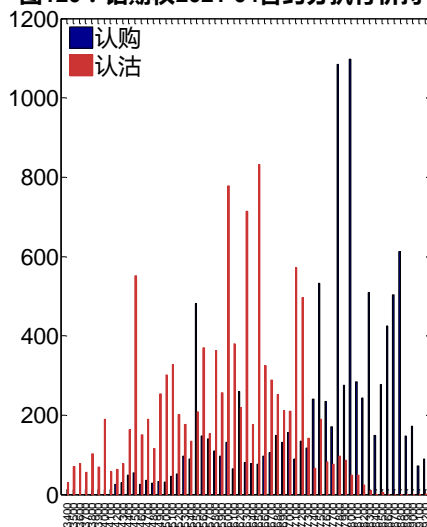


图120：铝期权2021-04合约分执行价持仓量



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为 16500 认沽（标的结算价为 17015）。合约成交量 PCR 为 1.74，较上一交易日增 0.54。持仓量 PCR 为 1.74，较上一交易日降 0.01，市场长线情绪趋于乐观。

图121：铝期权2021-05合约分执行价成交量

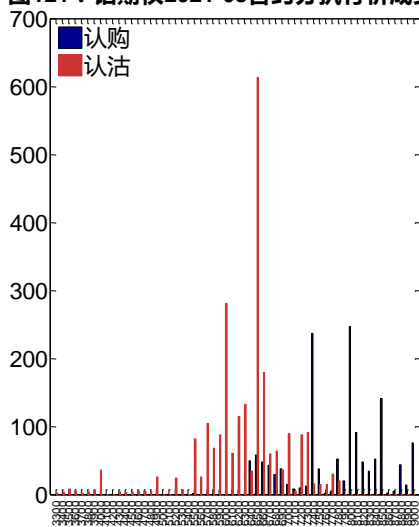
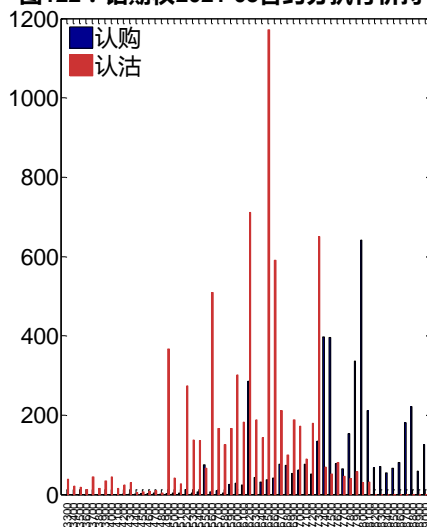


图122：铝期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-04 合约系列增仓相对最高为 18600 认购（标的结算价为 17090），市场情绪相对乐观。2021-05 合约系列增仓相对最高为 16500 认沽（标的结算价为 17015），后市预期可能出现波动。

图123：铝期权2021-04合约持仓量变化量

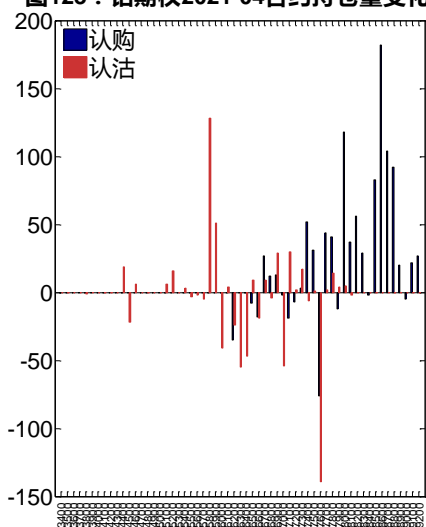
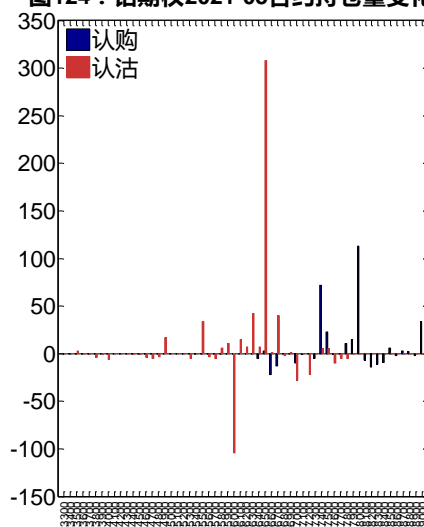


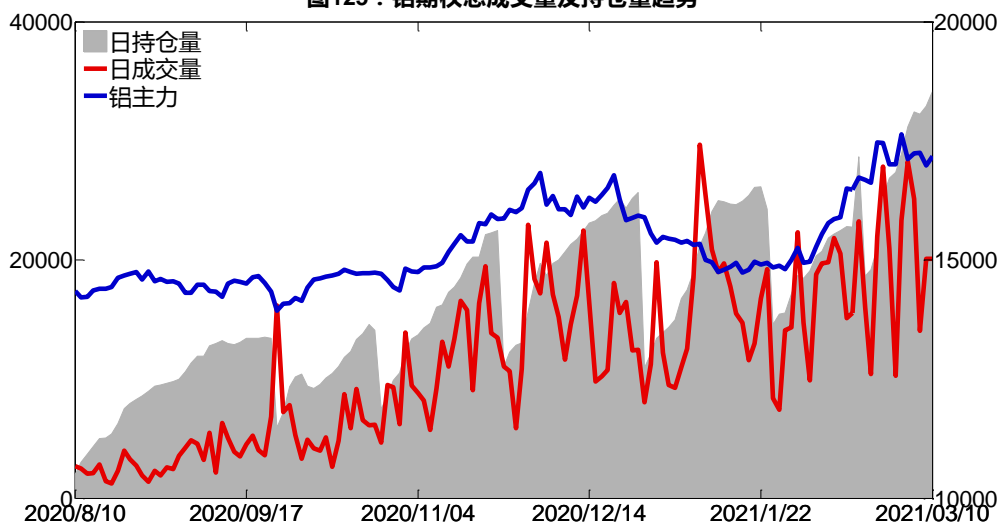
图124：铝期权2021-05合约持仓量变化量



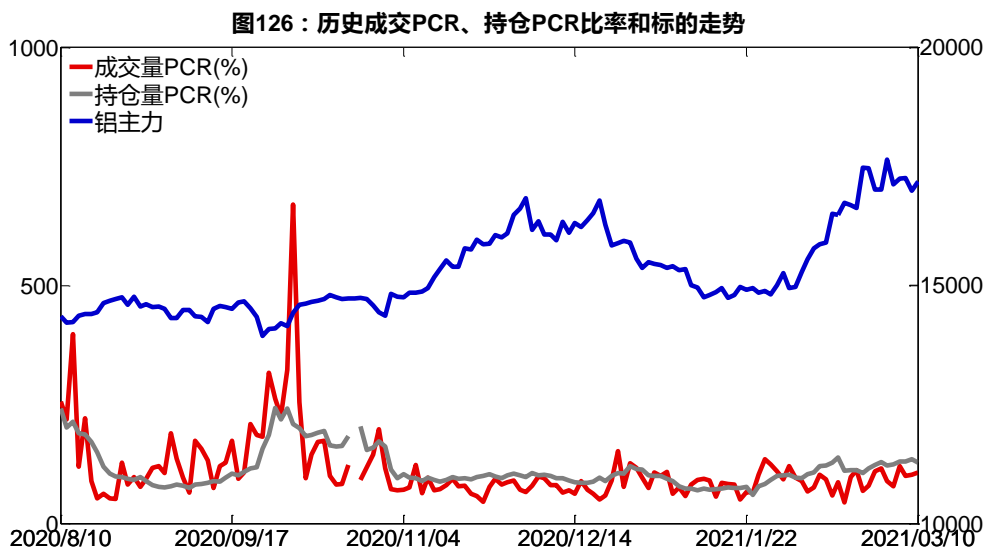
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月10日，铝期权总成交量减少，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.07。

图125：铝期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

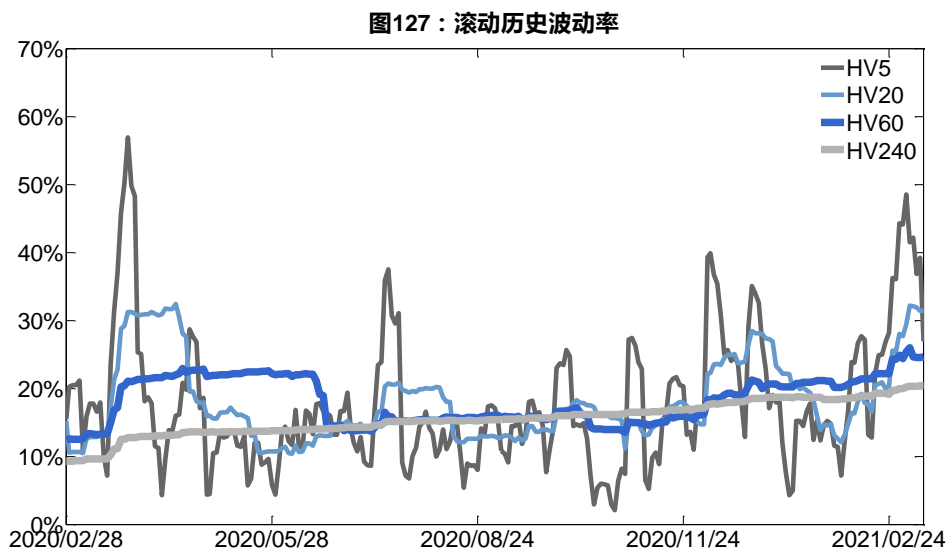


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

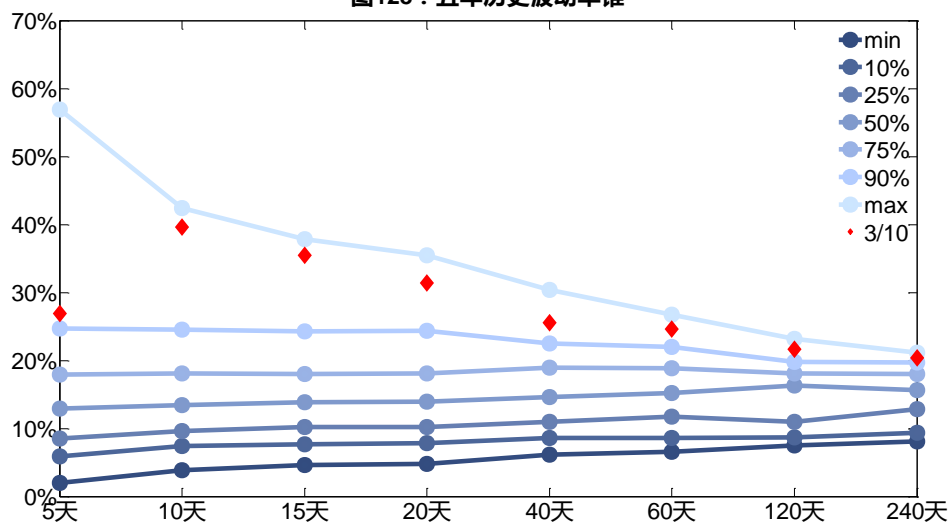
(1) 历史波动率

3月10日，铝主连5日历史滚动波动率下降至26.90%，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26.90%、39.63%、31.37%和25.59%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图128：五年历史波动率锥

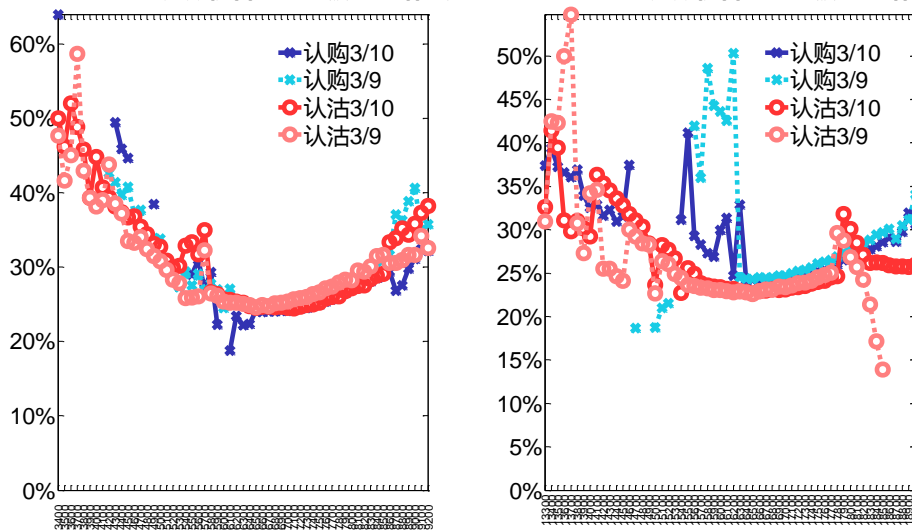


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月10日2021-04和2021-05合约的隐含波动率结构分布，当前AL2104结算价为17090，AL2105结算价为17015。

图129：2021-04月期权合约隐含波动率结构分布图130：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源：Wind，兴证期货研发部

十二、锌期权

1、成交持仓情况

3月10日，锌期权总成交量为9,797手（按单边计算，下同），较前一交易日减少3,612手。持仓量为12,804手，减少329手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.03和1.04，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-04合约和2021-05合约的成交量占所有合约总成交量的77.28%和22.62%，持仓量占比分别为64.46%和34.27%。其中2021-04期权合约成交量为7,571手，较前一交易日减少3,318手。持仓量为8,254手，比上一交易日减少609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
2021-04	7,571	-3,318	0.87	0.24	8,254	-609	0.88	0.13
2021-05	2,216	-304	1.87	1.05	4,388	282	1.45	0.33
总计	9,797	-3,612	1.03	0.37	12,804	-329	1.04	0.19

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-04合约系列中成交量最高的合约22800认购（标的结算价为21345）。合约成交量PCR为0.87，较上一交易日增0.24。持仓量PCR为0.88，较上一交易日升0.13，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为24000和20600。

图131： 锌期权2021-04合约分执行价成交量

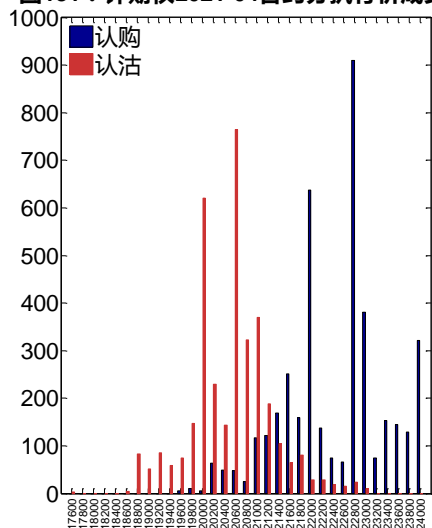
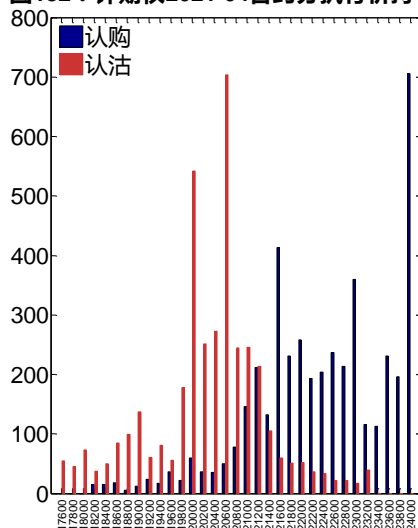


图132： 锌期权2021-04合约分执行价持仓量



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20000认沽（标的结算价为21270）。合约成交量PCR为1.87，较上一交易日增1.05。持仓量PCR为1.45，较上一交易日升0.33，市场长线情绪趋于谨慎。

图133：锌期权2021-05合约分执行价成交量

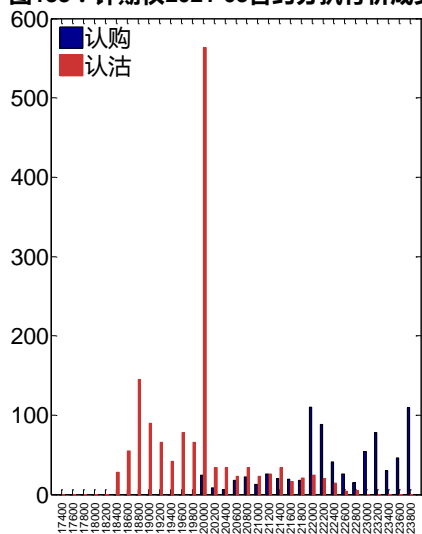
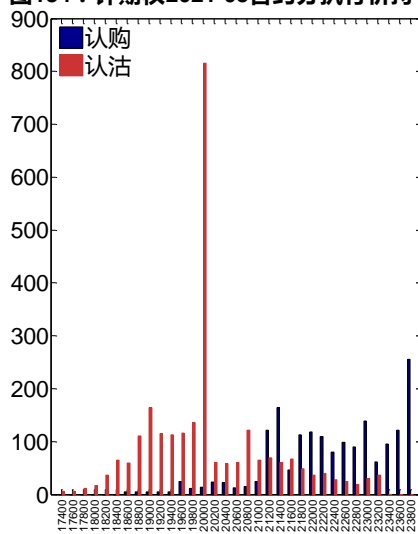


图134：锌期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-04 合约系列增仓相对最高为 20600 认沽（标的结算价为 21345），市场情绪维持谨慎。2021-05 合约系列增仓相对最高为 20000 认沽（标的结算价为 21270），后市预期可能出现波动。

图135：锌期权2021-04合约持仓量变化量

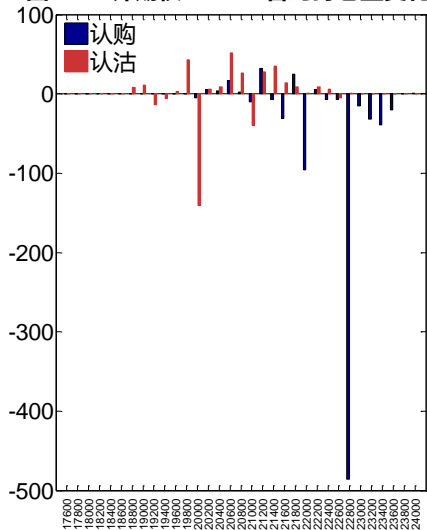
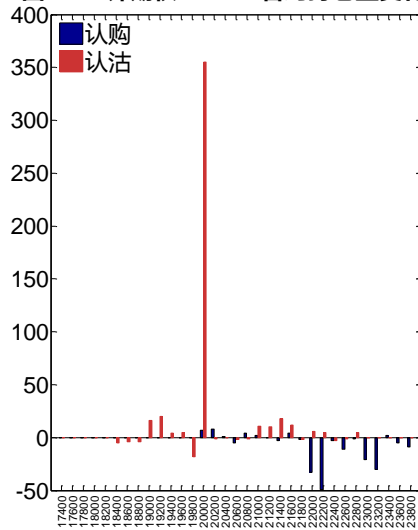
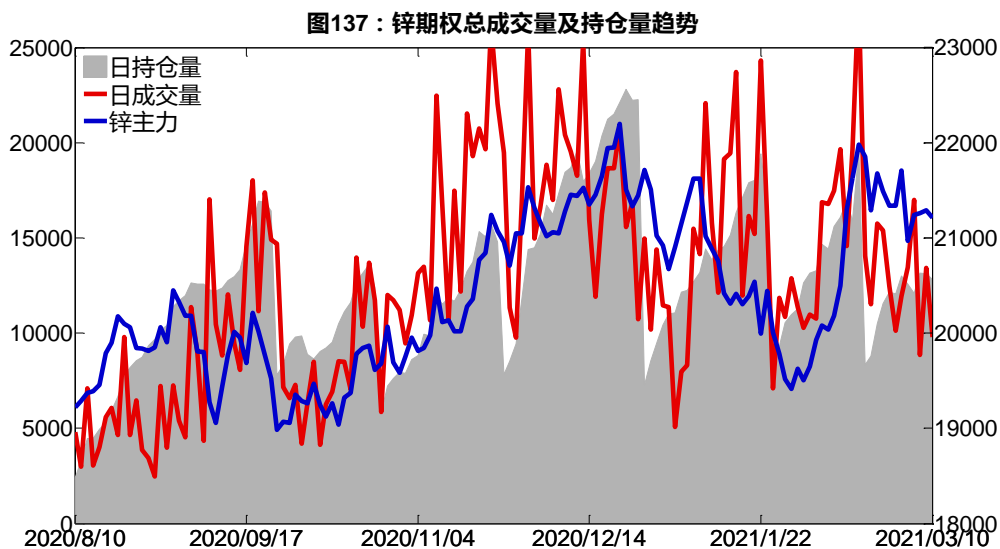


图136：锌期权2021-05合约持仓量变化量

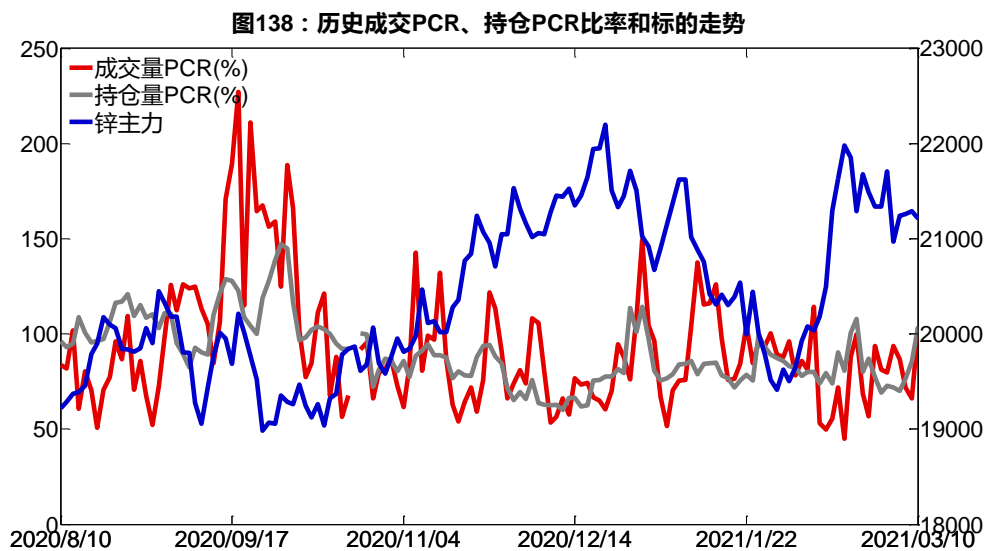


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月10日，锌期权总成交量减少，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日升0.19。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



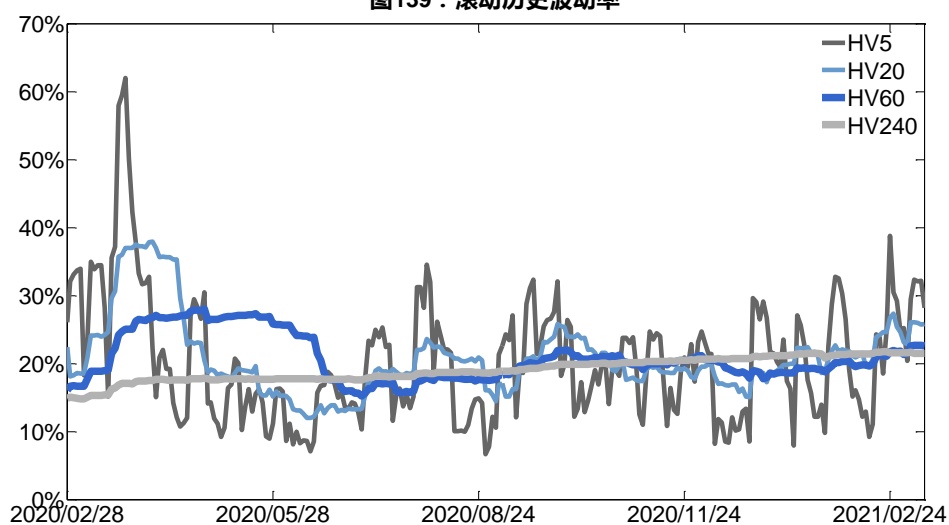
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

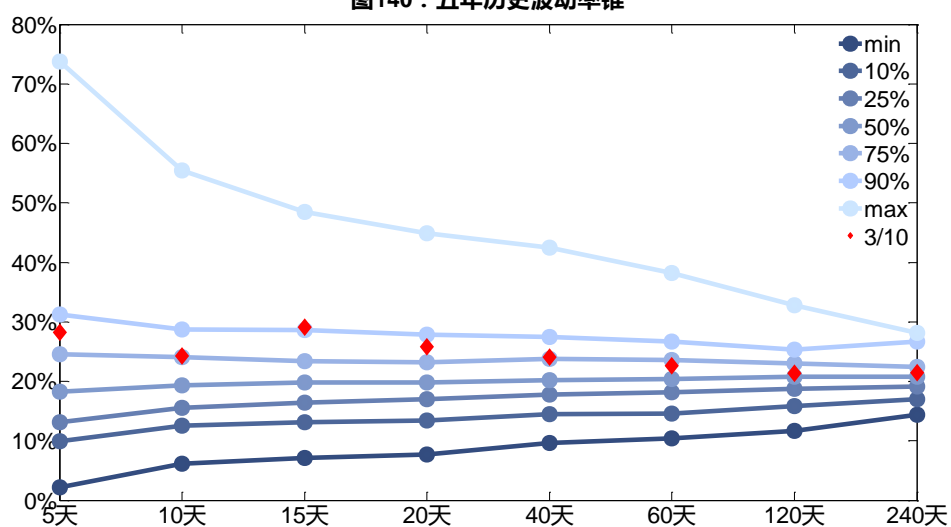
3月10日，锌主连5日历史滚动波动率下降至28.19%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为28.19%、24.23%、25.84%和24.07%。

图139：滚动历史波动率



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图140：五年历史波动率锥

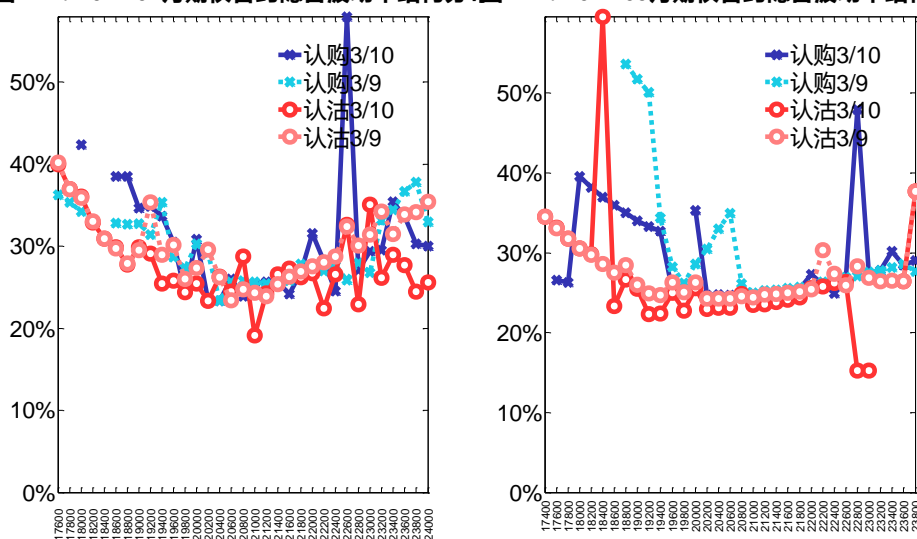


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月10日2021-04和2021-05合约的隐含波动率结构分布，当前ZN2104结算价为21345，ZN2105结算价为21270。

图141：2021-04月期权合约隐含波动率结构分布图142：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源：Wind，兴证期货研发部

十三、白糖期权

1、成交持仓情况

3月10日，白糖期权总成交量为51,315手（按单边计算，下同），较前一交易日增加7,807手。持仓量为181,471手，增加765手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.43和0.40，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占所有合约总成交量的85.80%和12.25%，持仓量占比分别为79.61%和17.54%。其中2021-05期权合约成交量为44,030手，较前一交易日增加7,717手。持仓量为144,467手，比上一交易日减少219手。

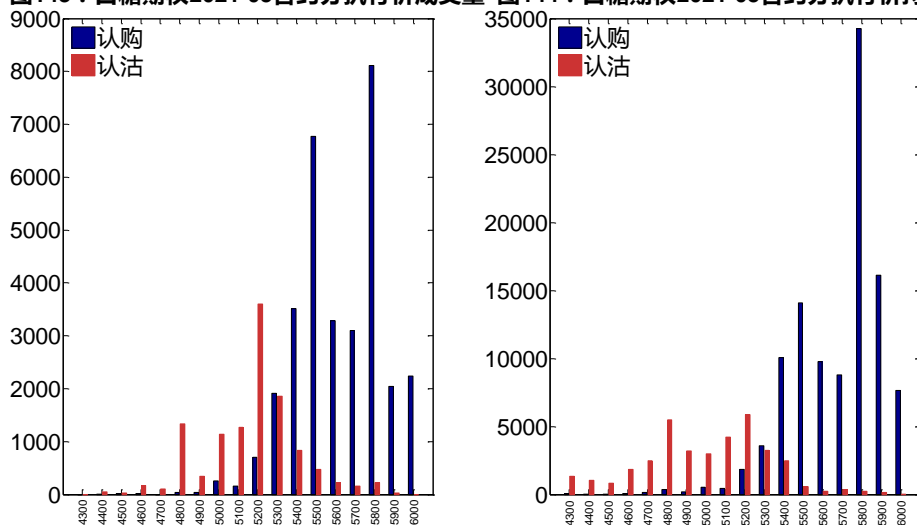
表 13：白糖期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	44,030	7,717	0.37	0.19	144,467	-219	0.34	-0.01
2021-09	6,287	900	1.11	0.59	31,835	897	0.63	0.02
总计	51,315	7,807	0.43	0.20	181,471	765	0.40	-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5800认购（标的结算价为5345）。合约成交量PCR为0.37，较上一交易日增0.19。持仓量PCR为0.34，较上一交易日降0.01，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为5800和5200。

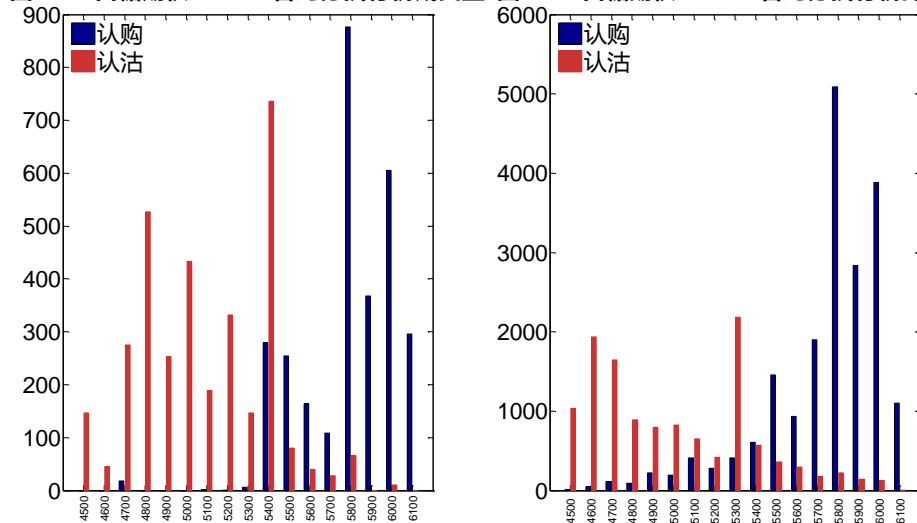
图143：白糖期权2021-05合约分执行价成交量 图144：白糖期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 5800 认购（标的结算价为 5432）。合约成交量 PCR 为 1.11，较上一交易日增 0.59。持仓量 PCR 为 0.63，较上一交易日升 0.02，市场长线情绪趋于谨慎。

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



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 5800 认购（标的结算价为 5345），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 5000 认沽（标的结算价为 5432），后市预期可能出现波动。

图147：白糖期权2021-05合约持仓量变化量

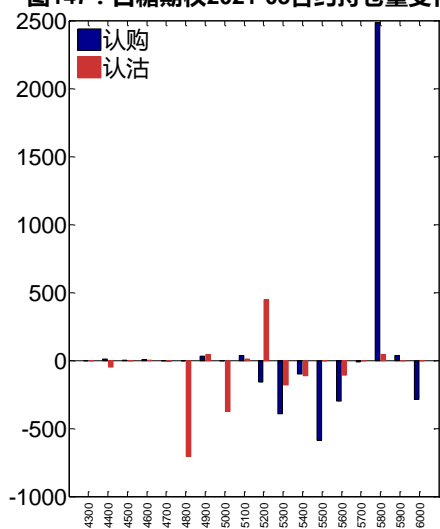
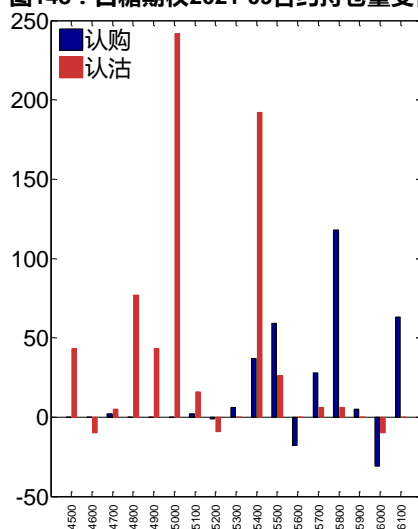


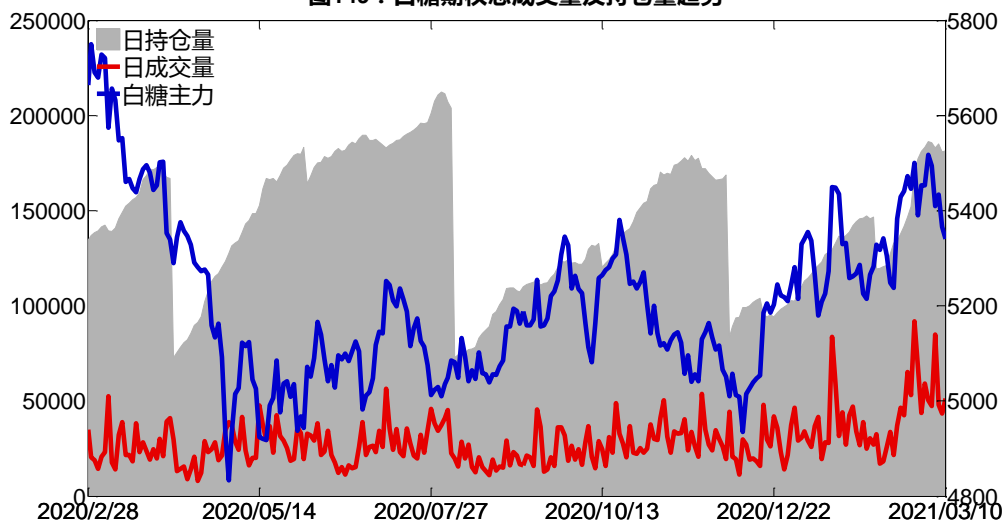
图148：白糖期权2021-09合约持仓量变化量



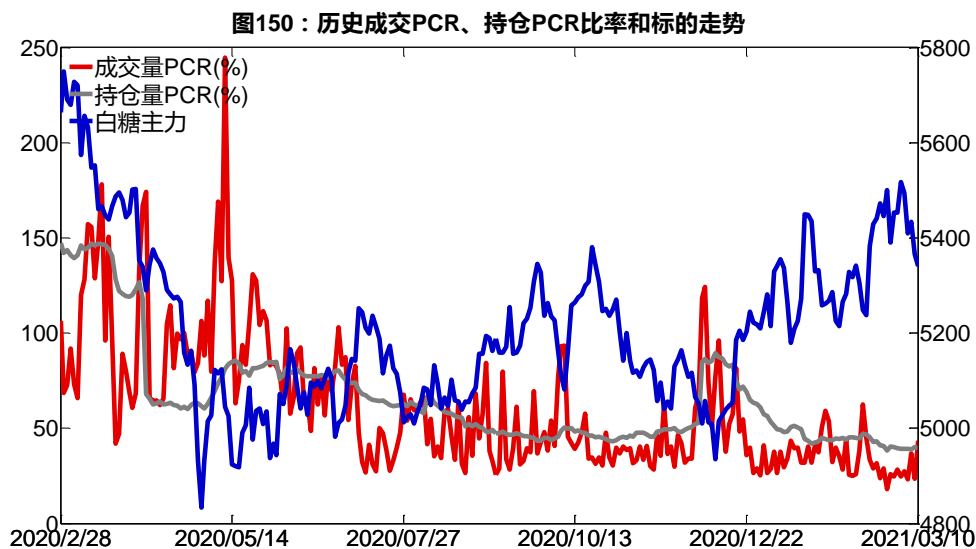
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月10日，白糖期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.01。

图149：白糖期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

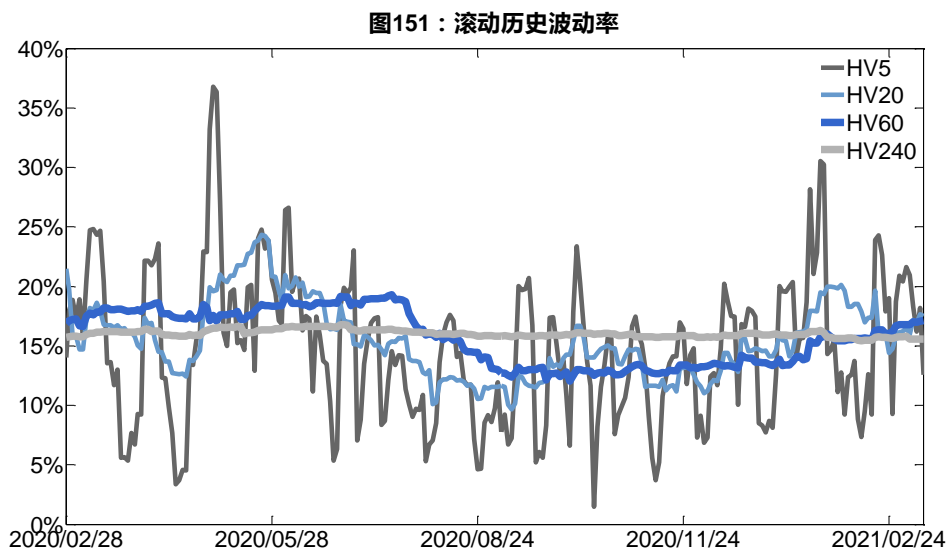


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

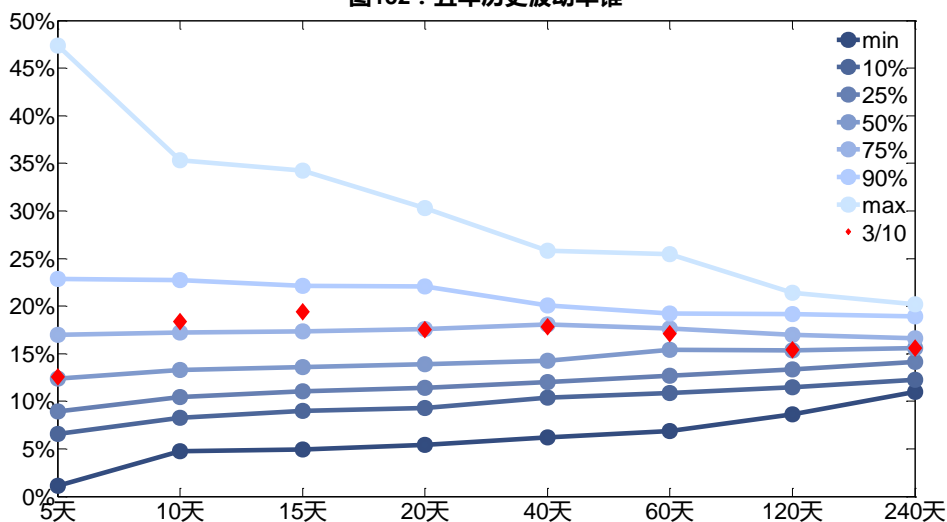
(1) 历史波动率

3月10日，白糖主连5日历史滚动波动率下降至12.58%，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12.58%、18.35%、17.51%和17.80%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图152：五年历史波动率锥

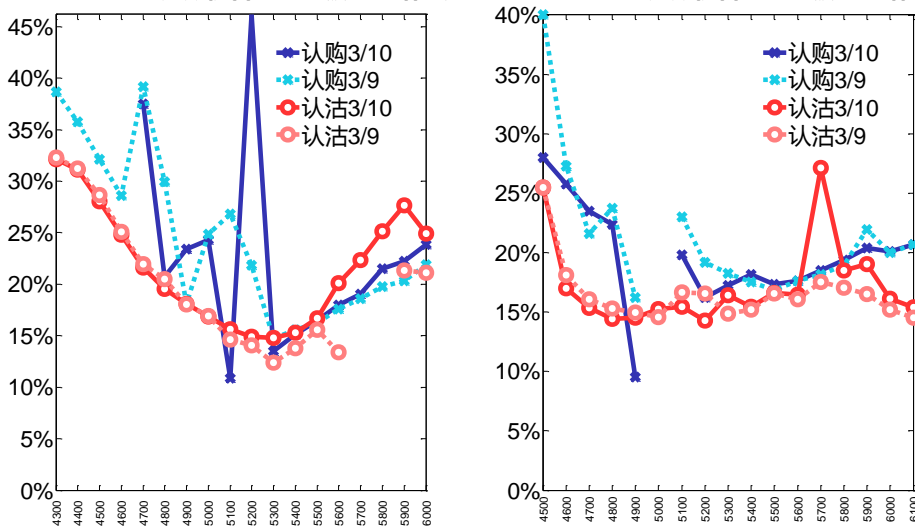


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 10 日 2021-05 和 2021-09 合约的隐含波动率结构分布，当前 SR105 结算价为 5345，SR109 结算价为 5432。

图153：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图154：2021-09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

十四、棉花期权

1、成交持仓情况

3月10日，棉花期权总成交量为46,093手（按单边计算，下同），较前一交易日增加28,773手。持仓量为164,327手，增加1,668手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.48和1.04，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89.21%和9.14%，持仓量占比分别为87.61%和9.57%。其中2021-05期权合约成交量为41,119手，较前一交易日增加26,068手。持仓量为143,972手，比上一交易日增加1,181手。

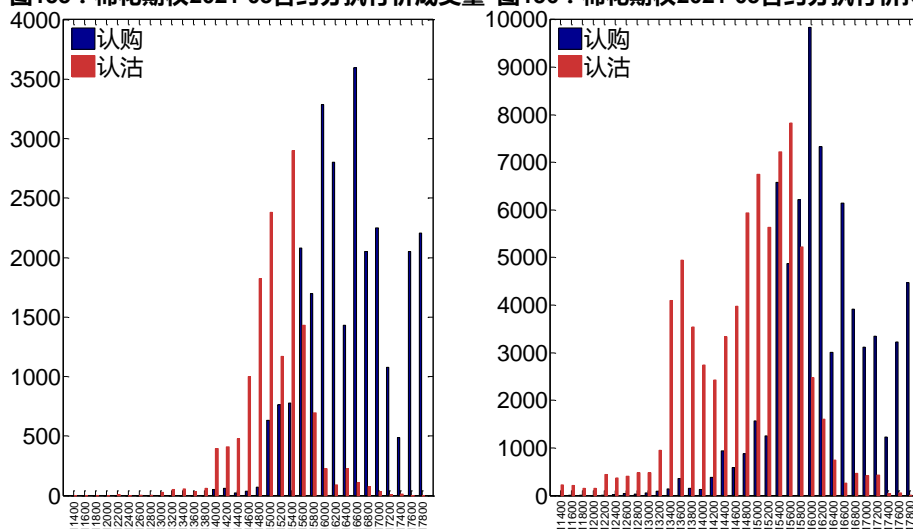
表 14：棉花期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	41,119	26,068	0.50	-0.18	143,972	1,181	1.06	-0.02
2021-09	4,215	2,376	0.33	-0.15	15,721	228	0.77	0.01
总计	46,093	28,773	0.48	-0.17	164,327	1,668	1.04	-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16600认购（标的结算价为15585）。合约成交量PCR为0.50，较上一交易日减0.18。持仓量PCR为1.06，较上一交易日降0.02，市场情绪趋于乐观。当前阻力位为16000和15600。

图155：棉花期权2021-05合约分执行价成交量 **图156：棉花期权2021-05合约分执行价持仓量**

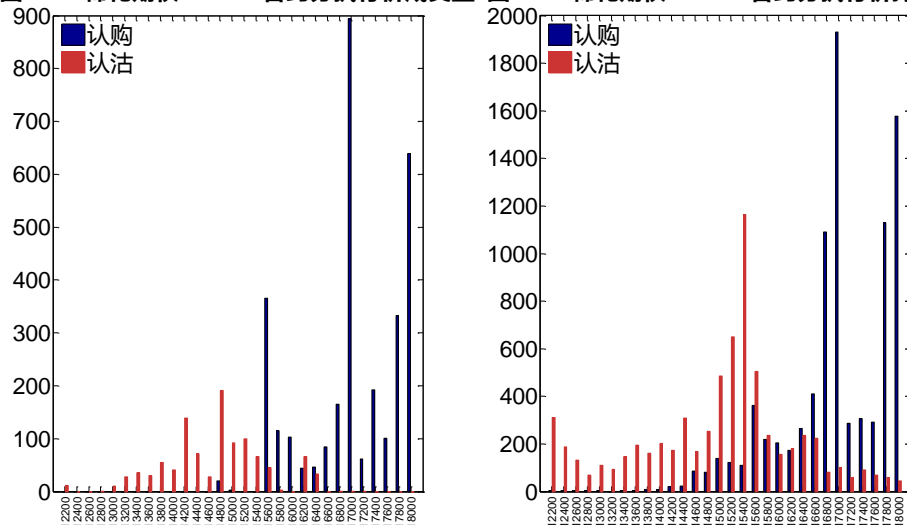


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09合约系列中成交量最高的合约17000认购（标的结算价为15795）。合约成交量PCR为0.33，较上一交易日减0.15。持仓量PCR为0.77，较上一交易日升0.01，市场长

线情绪趋于谨慎。

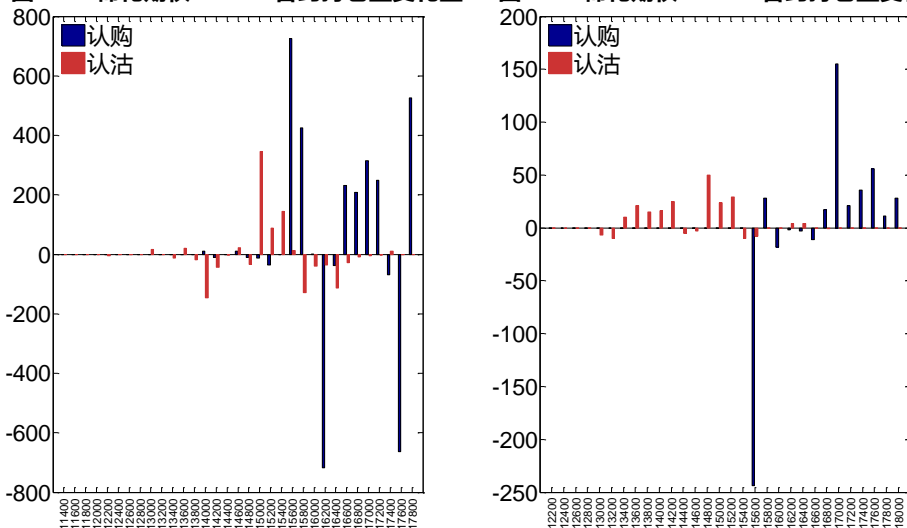
图157：棉花期权2021-09合约分执行价成交量 图158：棉花期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 15600 认购(标的结算价为 15585)，市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 17000 认购（标的结算价为 15795），后市预期相对平稳。

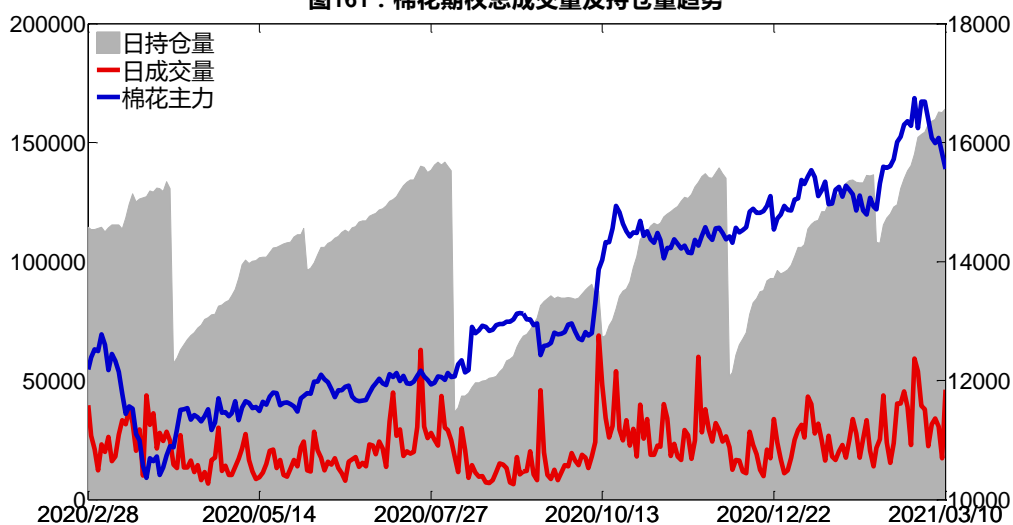
图159：棉花期权2021-05合约持仓量变化量 图160：棉花期权2021-09合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

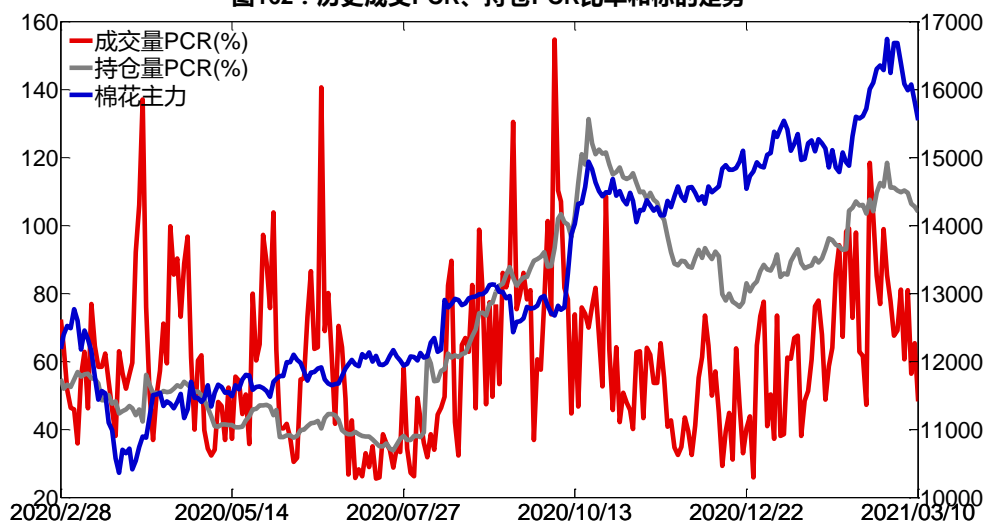
3月10日，棉花期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.01。

图161：棉花期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图162：历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势



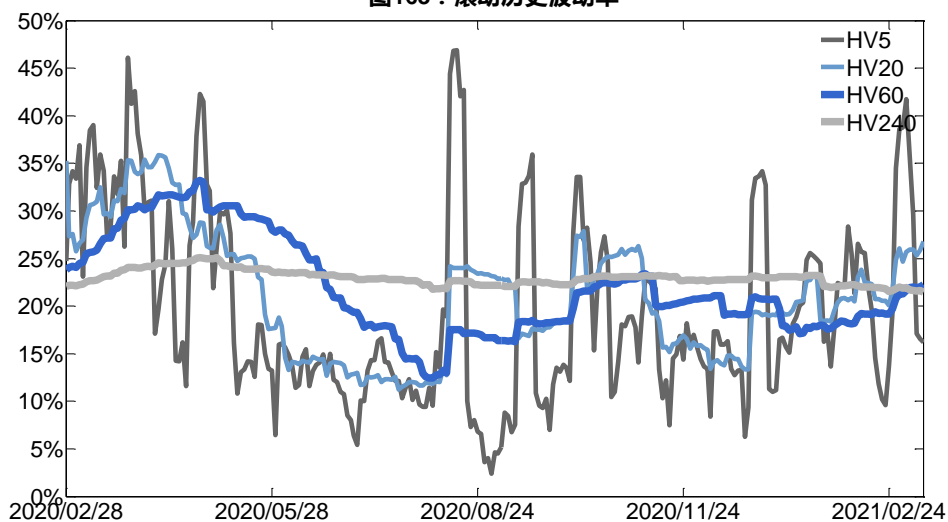
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

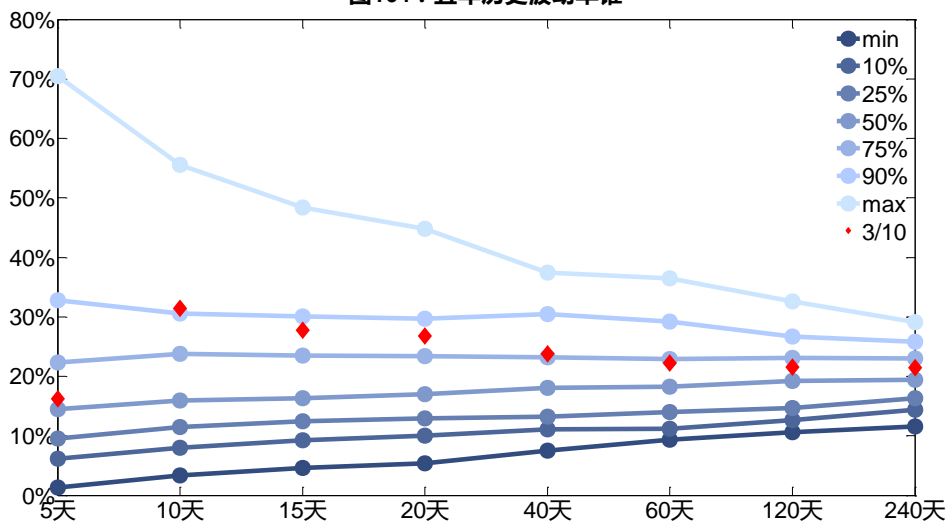
3月10日，棉花主连5日历史滚动波动率下降至16.21%，位于五年历史50百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为16.21%、31.41%、26.77%和23.76%。

图163：滚动历史波动率



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图164：五年历史波动率锥

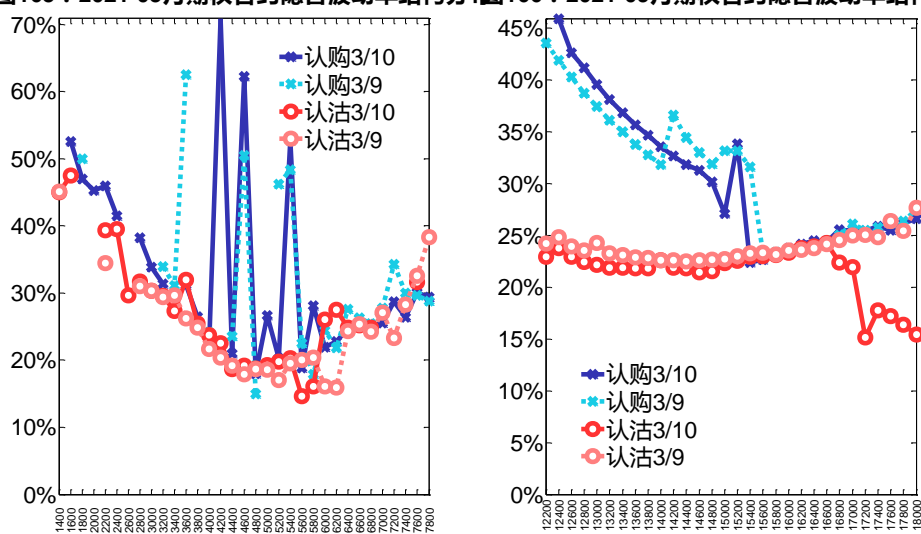


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月10日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布，当前CF105结算价为15585，CF109结算价为15795。

图165：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图166：2021-09月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源：Wind，兴证期货研发部

十五、PTA 期权

1、成交持仓情况

3月10日，PTA 期权总成交量为 104,828 手（按单边计算，下同），较前一交易日增加 4,981 手。持仓量为 275,452 手，增加 8,577 手。总成交量和总持仓量 PCR 比率分别为 0.80 和 0.61，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05 合约和 2021-09 合约的成交量占所有合约总成交量的 91.68%和 3.85%，持仓量占比分别为 75.41%和 20.02%。其中 2021-05 期权合约成交量为 96,103 手，较前一交易日增加 6,572 手。持仓量为 207,718 手，比上一交易日增加 5,911 手。

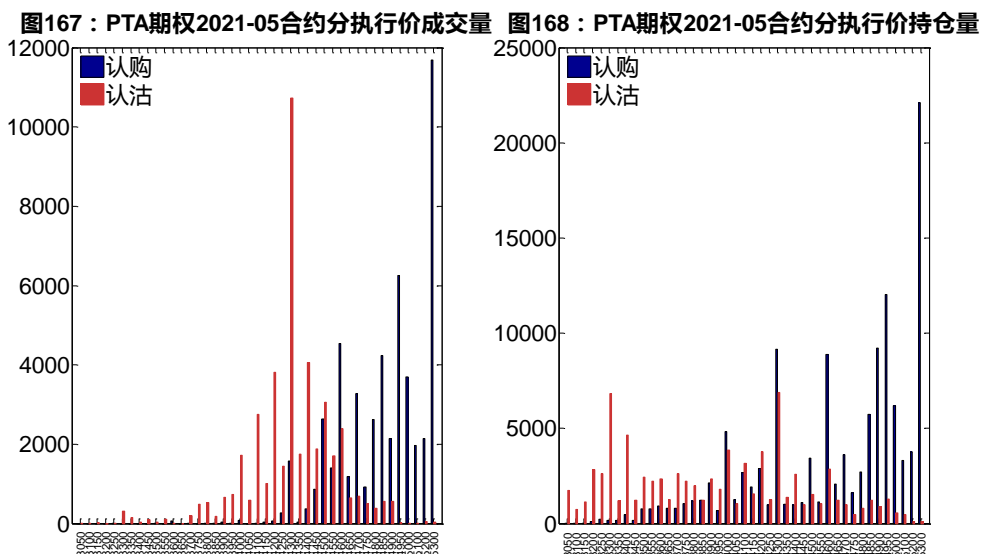
表 15：PTA 期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量 PCR	成交量 PCR 变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量 PCR	持仓量 PCR 变化
2021-05	96,103	6,572	0.84	0.06	207,718	5,911	0.67	-0.02
2021-09	4,038	-96	0.24	-0.20	55,155	2,085	0.37	-0.01
总计	104,828	4,981	0.80	0.03	275,452	8,577	0.61	-0.02

数据来源：Wind，兴证期货研发部

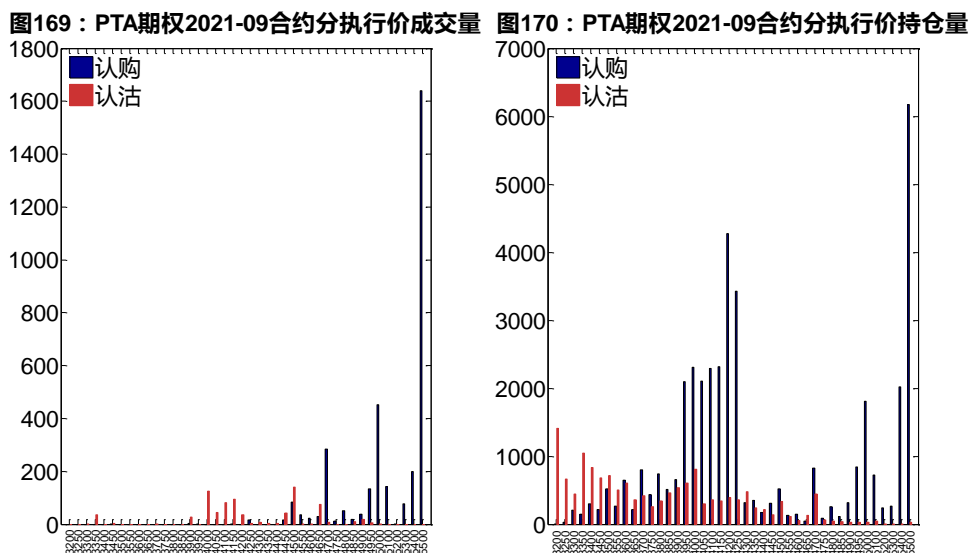
2021-05 合约系列中成交量最高的合约 5300 认购（标的结算价为 4512）。合约成交量 PCR 为 0.84，较上一交易日增 0.06。持仓量 PCR 为 0.67，较上一交易日降 0.02，市场情绪趋

于乐观。当前阻力位为 5300 和 4300。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约为 5500 认购（标的结算价为 4598）。合约成交量 PCR 为 0.24，较上一交易日减 0.20。持仓量 PCR 为 0.37，较上一交易日降 0.01，市场长线情绪趋于乐观。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 5300 认购（标的结算价为 4512），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 5500 认购（标的结算价为 4598），后市预期相对平稳。

图171：PTA期权2021-05合约持仓量变化量

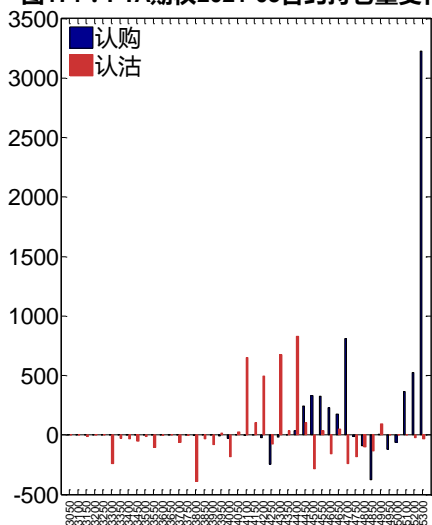
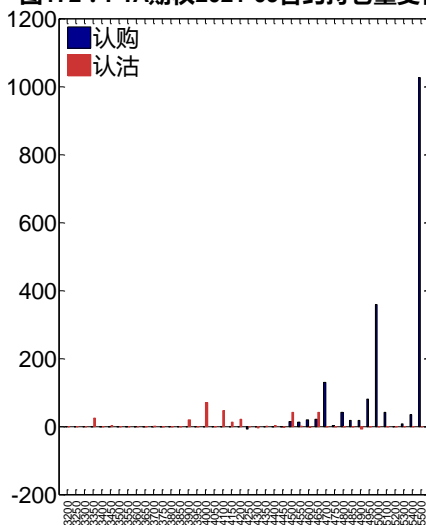


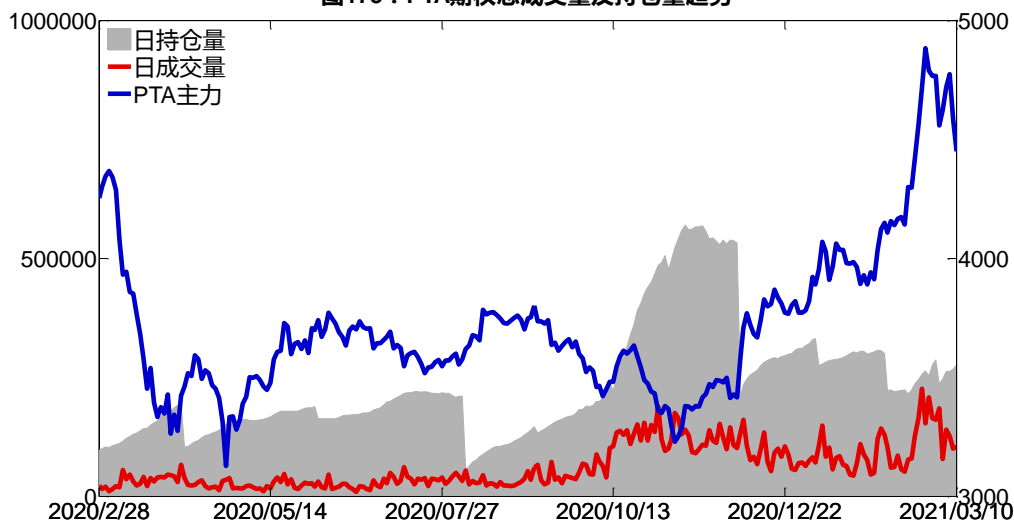
图172：PTA期权2021-09合约持仓量变化量



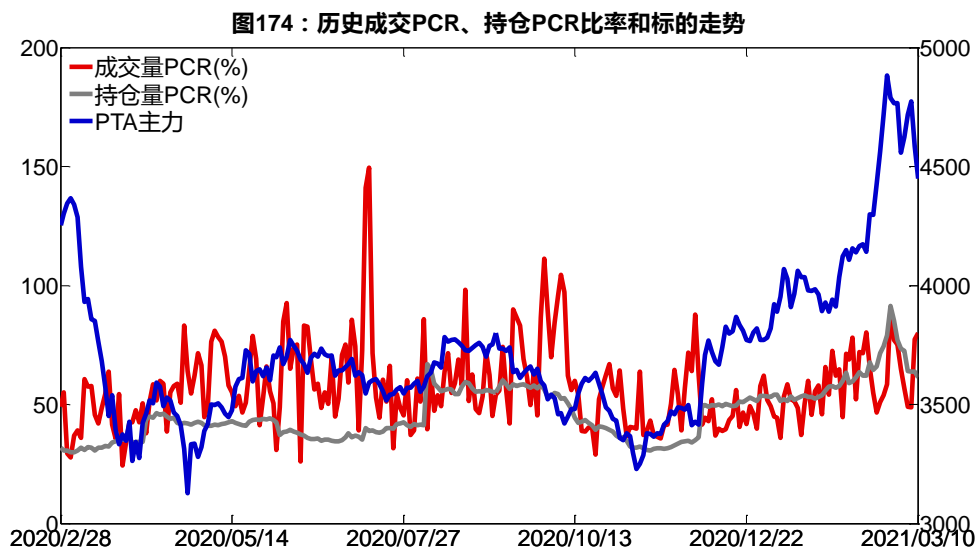
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月10日，PTA期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日降0.02。

图173：PTA期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

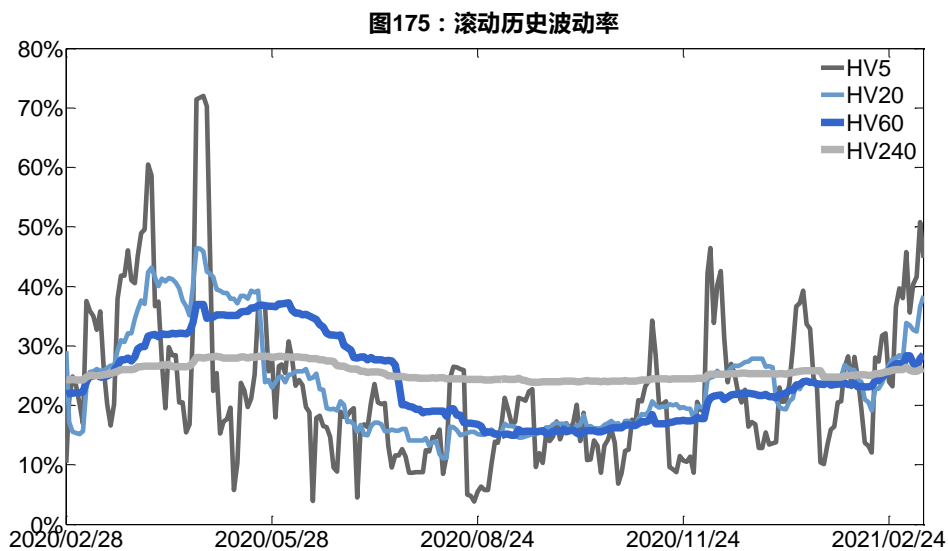


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

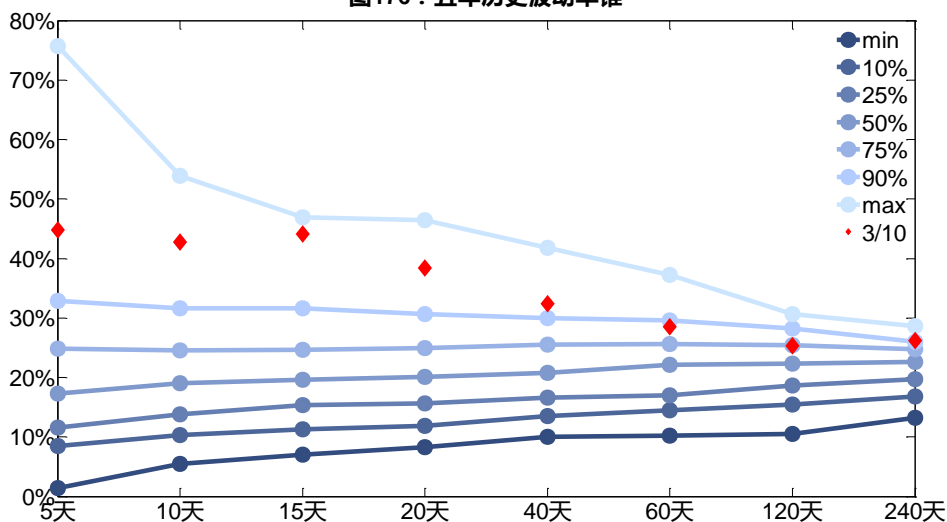
(1) 历史波动率

3月10日，PTA主连5日历史滚动波动率下降至44.82%，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44.82%、42.72%、38.36%和32.35%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图176：五年历史波动率锥

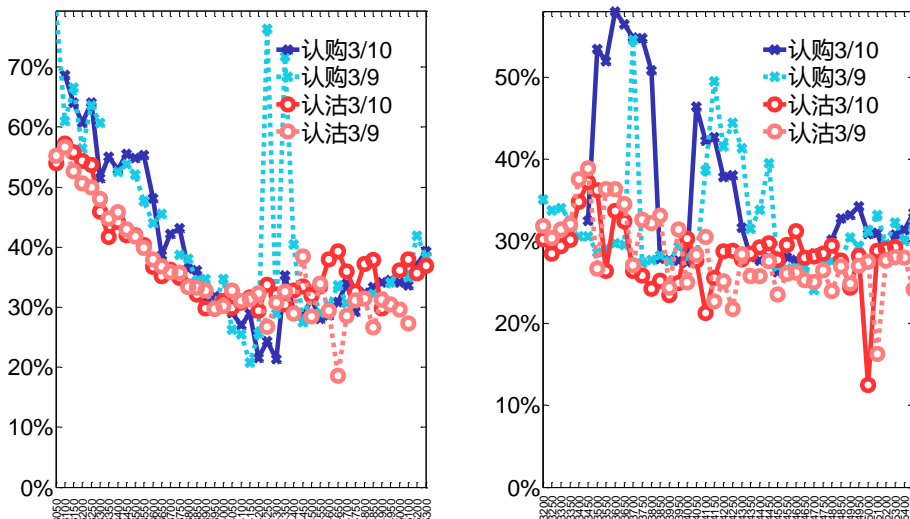


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月10日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布，当前TA105结算价为4512，TA109结算价为4598。

图177：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图178：2021-09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

十六、甲醇期权

1、成交持仓情况

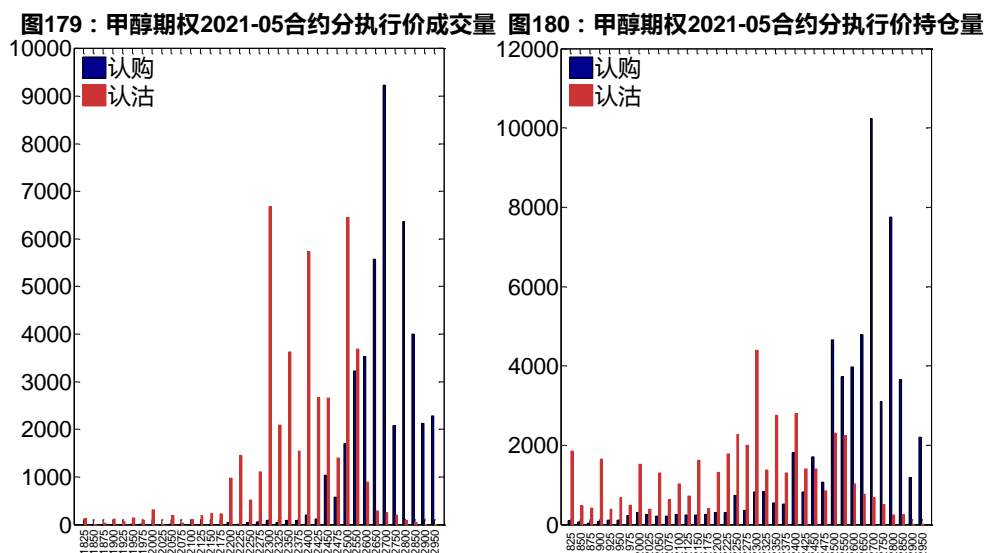
3月10日，甲醇期权总成交量为94,872手（按单边计算，下同），较前一交易日增加16,808手。持仓量为117,451手，增加293手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.03和0.82，后市情绪趋于谨慎。其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占有所有合约总成交量的91.36%和0.46%，持仓量占比分别为87.64%和4.78%。其中2021-05期权合约成交量为86,673手，较前一交易日增加14,194手。持仓量为102,929手，比上一交易日减少805手。

表 16: 甲醇期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	86,673	14,194	1.04	0.51	102,929	-805	0.78	0.04
2021-09	435	-182	0.86	0.67	5,614	98	0.96	0.04
总计	94,872	16,808	1.03	0.47	117,451	293	0.82	0.03

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约为2700认购（标的结算价为2512）。合约成交量PCR为1.04，较上一交易日增0.51。持仓量PCR为0.78，较上一交易日升0.04，市场情绪趋于谨慎。当前阻力位为2700和2300。

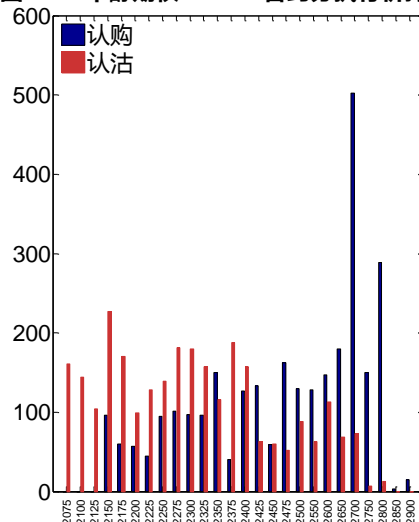
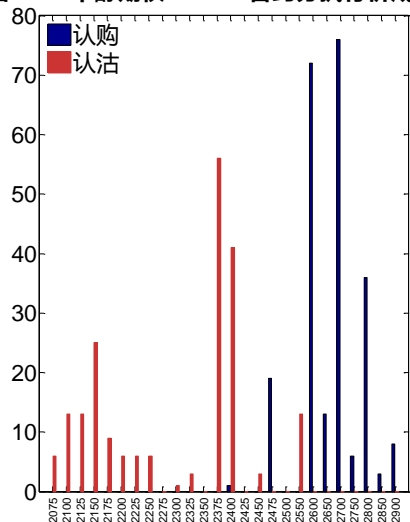


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09合约系列中成交量最高的合约为2700认购（标的结算价为2488）。合约成交量PCR为0.86，较上一交易日增0.67。持仓量PCR为0.96，较上一交易日升0.04，市场长线情

绪趋于谨慎。

图181：甲醇期权2021-09合约分执行价成交量 图182：甲醇期权2021-09合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 2300 认沽（标的结算价为 2512），市场情绪维持谨慎。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2375 认沽（标的结算价为 2488），后市预期可能出现波动。

图183：甲醇期权2021-05合约持仓量变化量

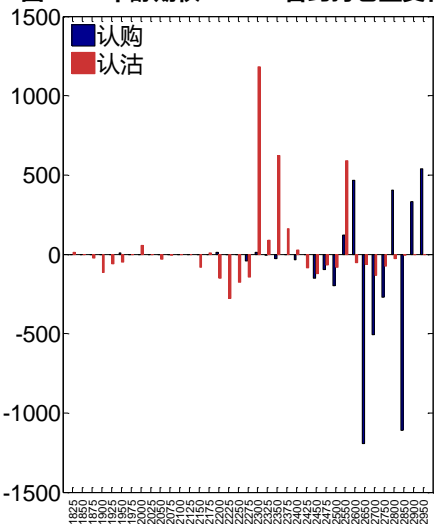
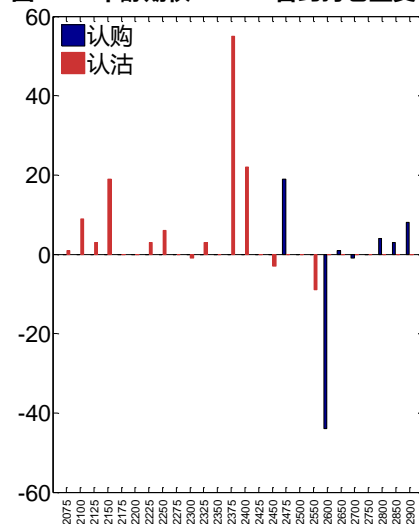
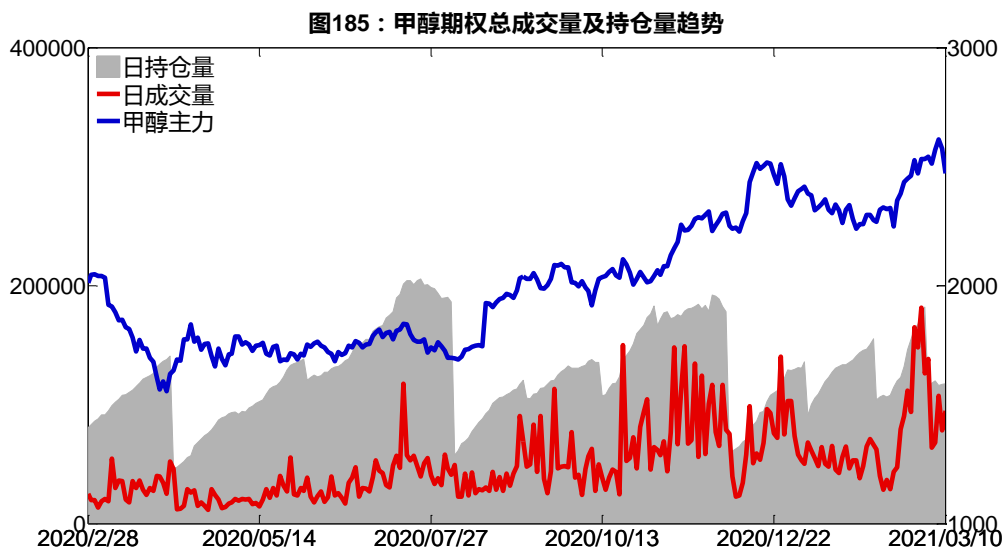


图184：甲醇期权2021-09合约持仓量变化量

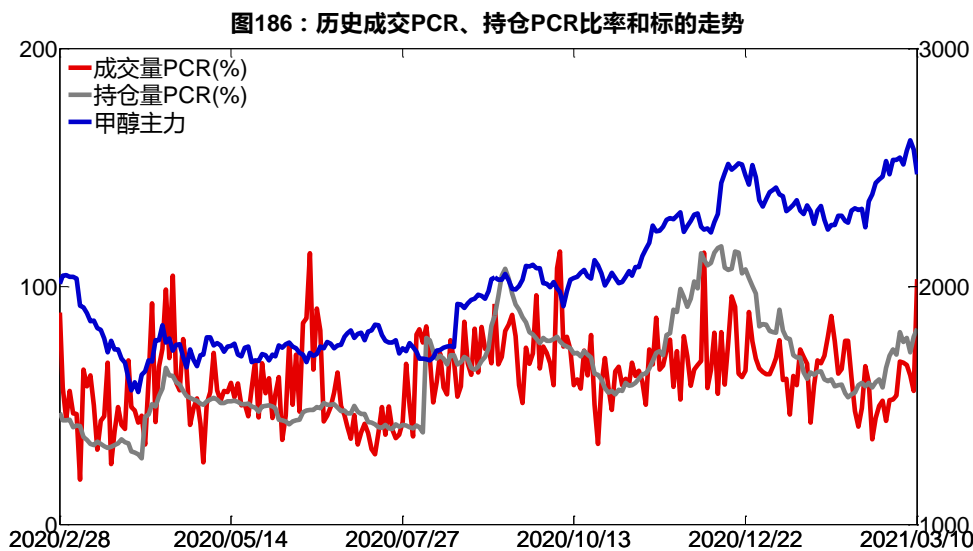


数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月10日，甲醇期权总成交量增加，总持仓量增加，总持仓量PCR较上一交易日升0.03。



数据来源：Wind，兴证期货研发部



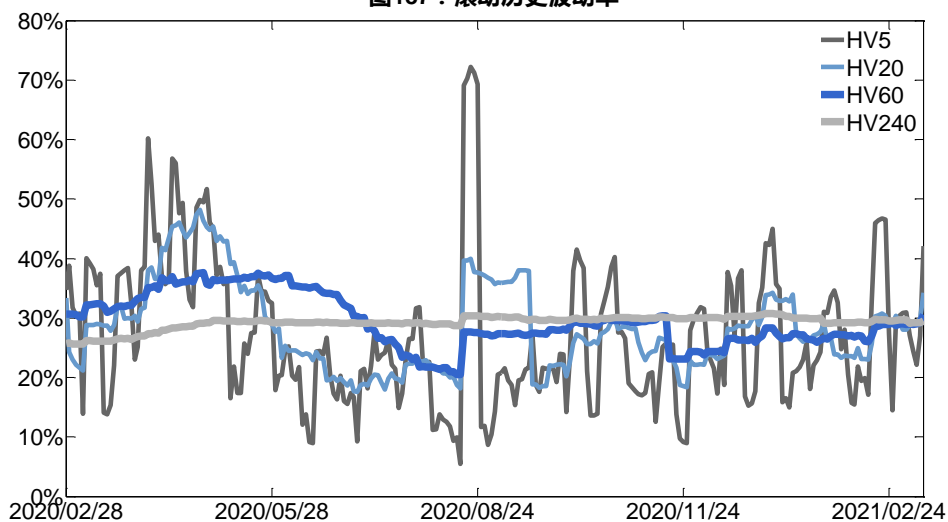
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

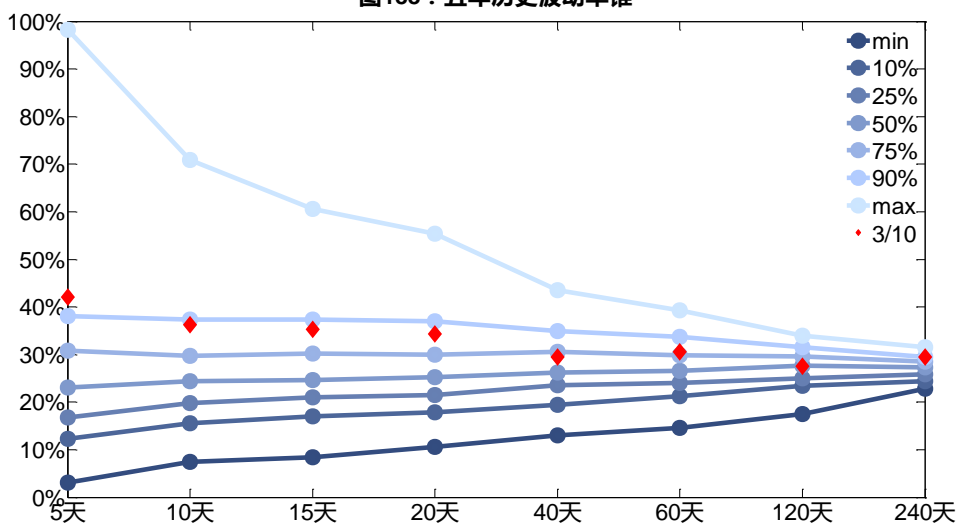
3月10日，甲醇主连5日历史滚动波动率上升至42.09%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为42.09%、36.21%、34.27%和29.45%。

图187：滚动历史波动率



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图188：五年历史波动率锥

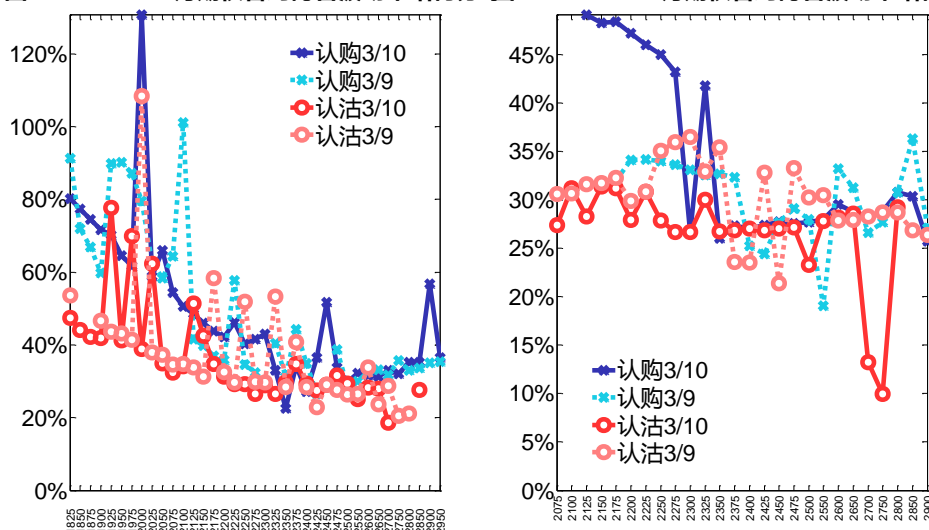


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 10 日 2021-05 和 2021-09 合约的隐含波动率结构分布，当前 MA105 结算价为 2512，MA109 结算价为 2488。

图189：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图190：2021-09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

3月10日，菜粕期权总成交量为43,467手（按单边计算，下同），较前一交易日增加17,531手。持仓量为70,166手，减少281手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为1.32和1.04，后市情绪趋于乐观。其中，2021-05合约和2021-09合约的成交量占所有合约总成交量的83.45%和9.91%，持仓量占比分别为73.97%和18.42%。其中2021-05期权合约成交量为36,274手，较前一交易日增加13,593手。持仓量为51,904手，比上一交易日减少1,319手。

表 17：菜粕期权合约成交与持仓情况

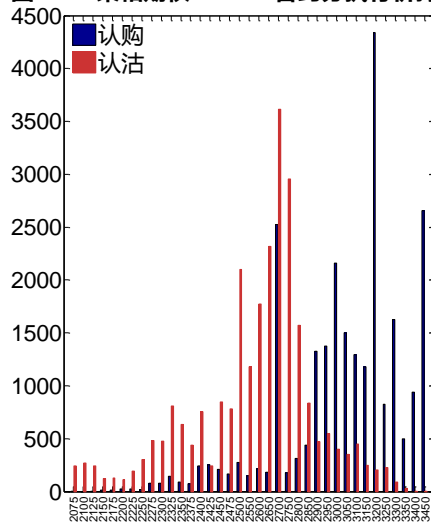
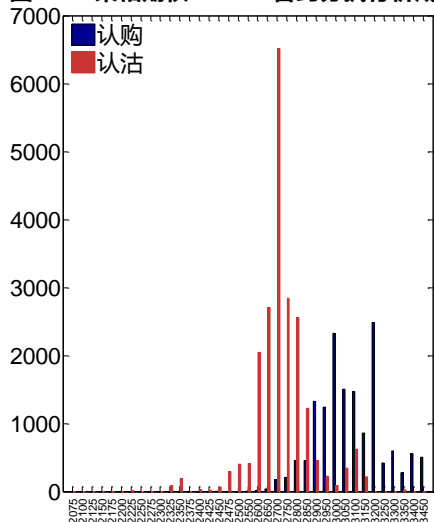
合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	36,274	13,593	1.43	0.55	51,904	-1,319	1.04	-0.09
2021-09	4,307	1,854	0.76	-0.34	12,922	709	0.98	0.07
总计	43,467	17,531	1.32	0.40	70,166	-281	1.04	-0.06

数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-05合约系列中成交量最高的合约均为2700认沽（标的结算价为2840）。合约成交量PCR为1.43，较上一交易日增0.55。持仓量PCR为1.04，较上一交易日降0.09，市场情绪趋

于乐观。当前阻力位为 3200 和 2700。

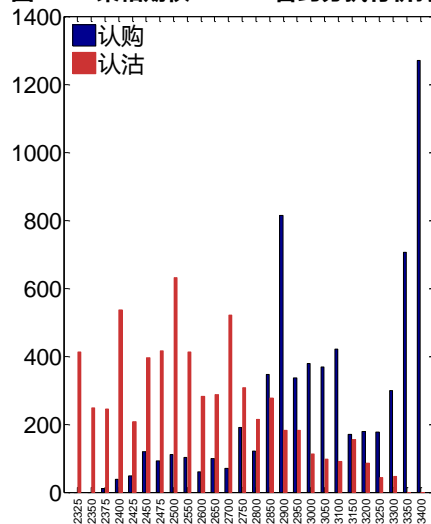
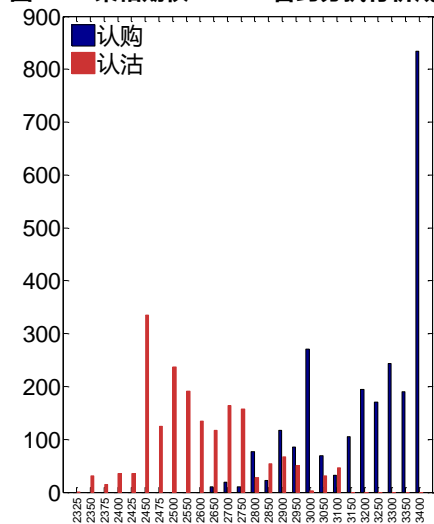
图191：菜粕期权2021-05合约分执行价成交量 图192：菜粕期权2021-05合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-09 合约系列中成交量最高的合约均为 3400 认购（标的结算价为 2840）。合约成交量 PCR 为 0.76，较上一交易日减 0.34。持仓量 PCR 为 0.98，较上一交易日升 0.07，市场长线情绪趋于谨慎。

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



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 3000 认购（标的结算价为 2840），市场情绪相对乐观。2021-09 合约系列增仓相对最高为 2450 认沽（标的结算价为 2840），后市预期可能出现波动。

图195：菜粕期权2021-05合约持仓量变化量

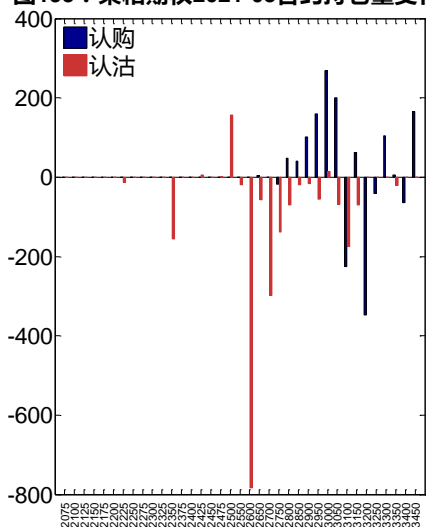
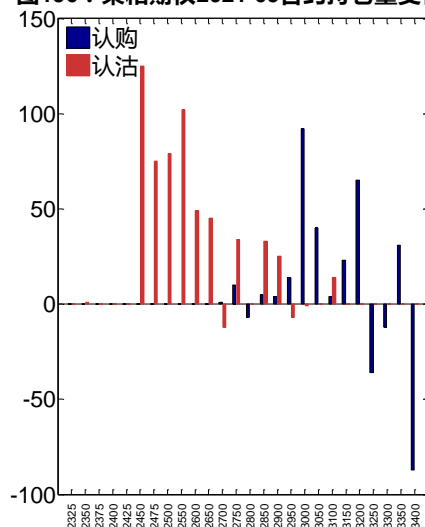


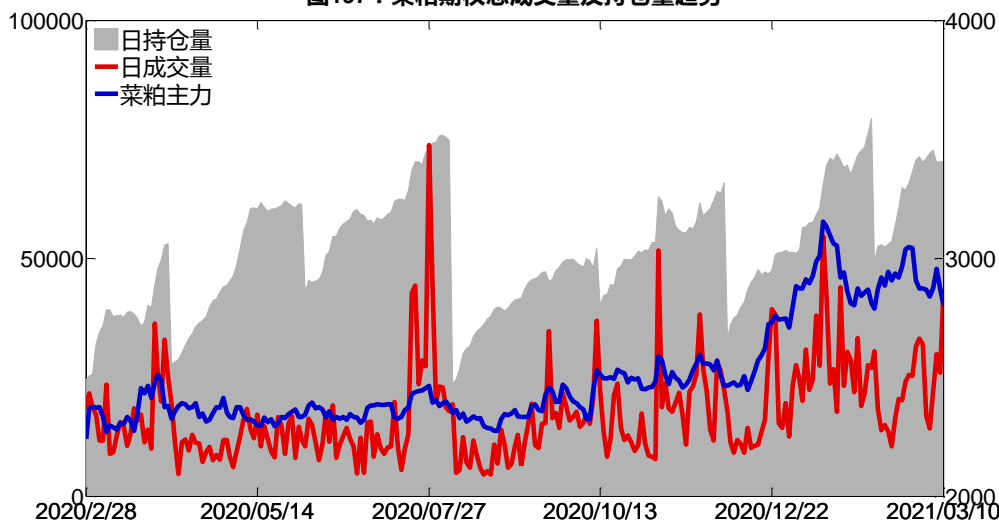
图196：菜粕期权2021-09合约持仓量变化量



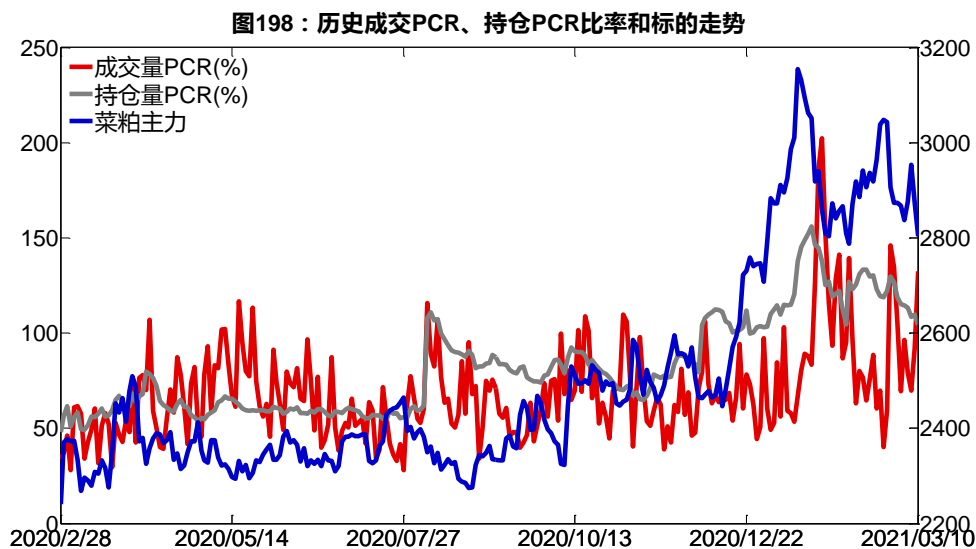
数据来源：Wind，兴证期货研发部

3月10日，菜粕期权总成交量增加，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日降0.06。

图197：菜粕期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

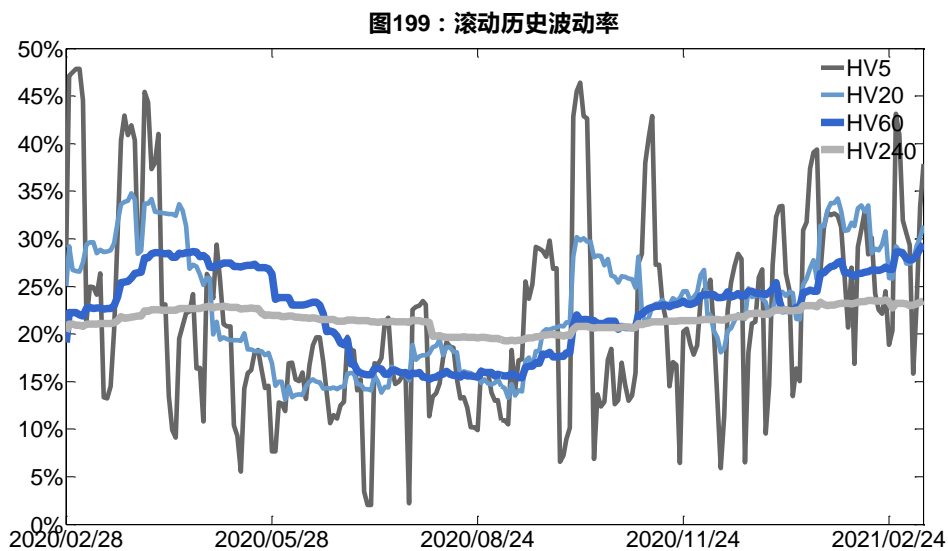


数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

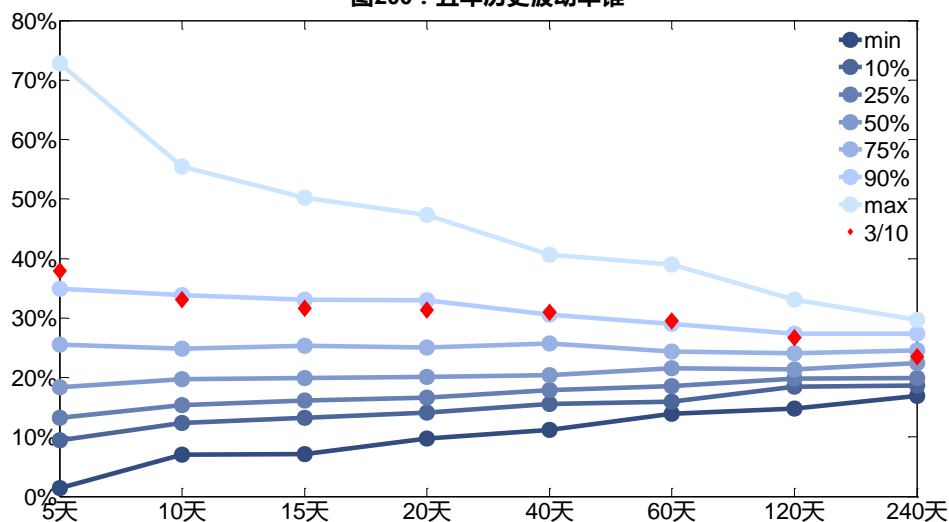
(1) 历史波动率

3月10日，豆粕主连5日历史滚动波动率上升至37.88%，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37.88%、33.08%、31.36%和30.98%。



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图200：五年历史波动率锥

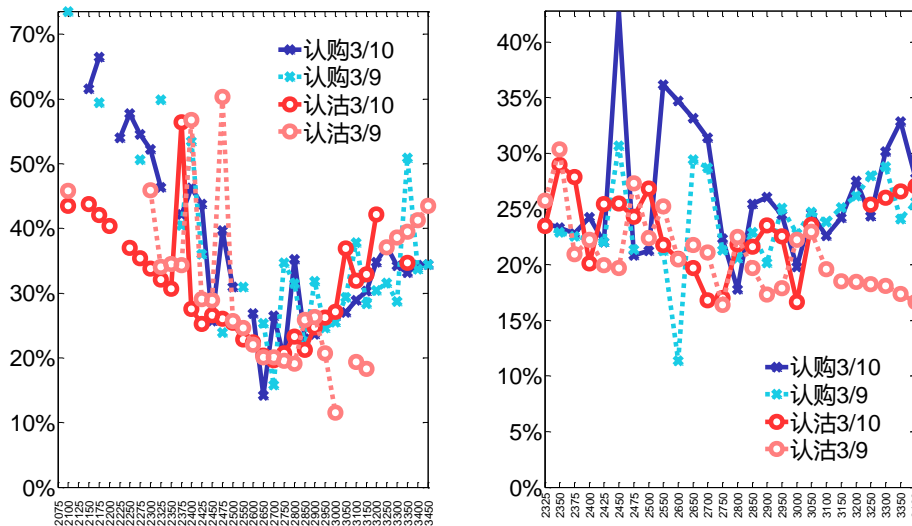


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为3月10日2021-05和2021-09合约的隐含波动率结构分布，当前RM105结算价为2840，RM109结算价为2840。

图201：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图202：2021-09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

十八、动力煤期权

1、成交持仓情况

3月10日，动力煤期权总成交量为49,015手（按单边计算，下同），较前一交易日增加10,297手。持仓量为79,523手，减少8手。总成交量和总持仓量PCR比率分别为0.87和0.83，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91.76%和3.00%，持仓量占比分别为87.31%和5.00%。其中2021-05期权合约成交量为44,975手，较前一交易日增加9,197手。持仓量为69,430手，比上一交易日减少583手。

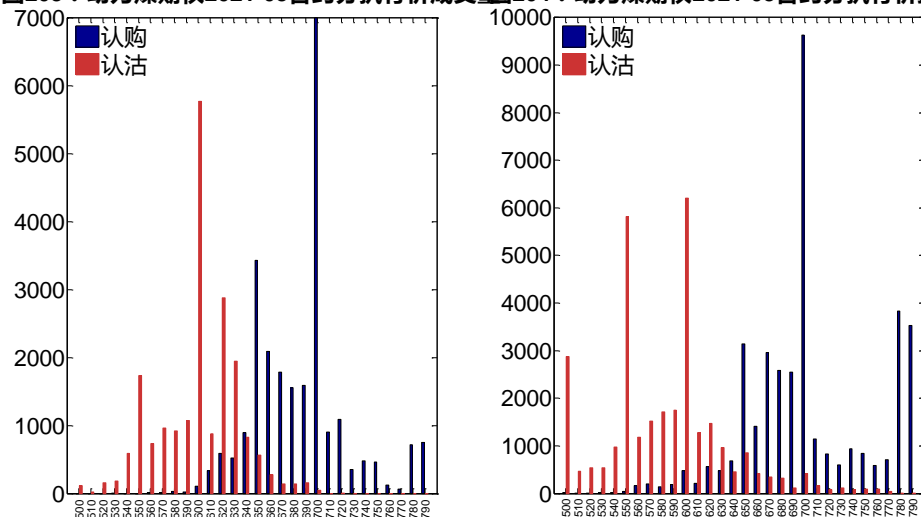
表 18：动力煤期权合约成交与持仓情况

合约	日成交量	日成交量变化	成交量PCR	成交量PCR变化	日持仓量	日持仓量变化	持仓量PCR	持仓量PCR变化
2021-05	44,975	9,197	0.81	0.01	69,430	-583	0.80	0.00
2021-06	1,471	234	2.06	0.20	3,980	-15	1.53	-0.10
总计	49,015	10,297	0.87	-0.02	79,523	-8	0.83	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均为 700 认购（标的结算价为 641）。合约成交量 PCR 为 0.81，较上一交易日增 0.01。持仓量 PCR 为 0.80，与上一交易日基本持平，市场情绪维持原样。当前阻力位为 700 和 600。

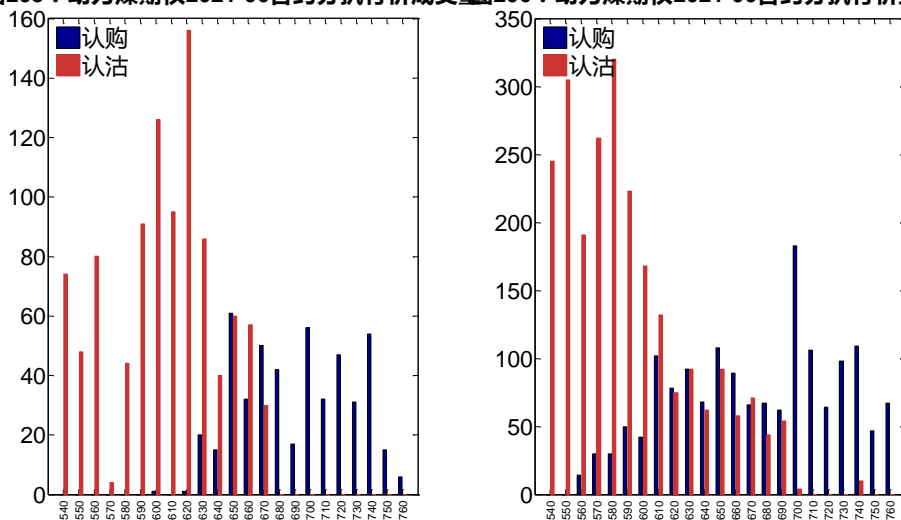
图203：动力煤期权2021-05合约分执行价成交量 **图204：动力煤期权2021-05合约分执行价持仓量**



数据来源：Wind，兴证期货研发部

2021-06 合约系列中成交量最高的合约均为 620 认沽（标的结算价为 648）。合约成交量 PCR 为 2.06，较上一交易日增 0.20。持仓量 PCR 为 1.53，较上一交易日降 0.10，市场长线情绪趋于乐观。

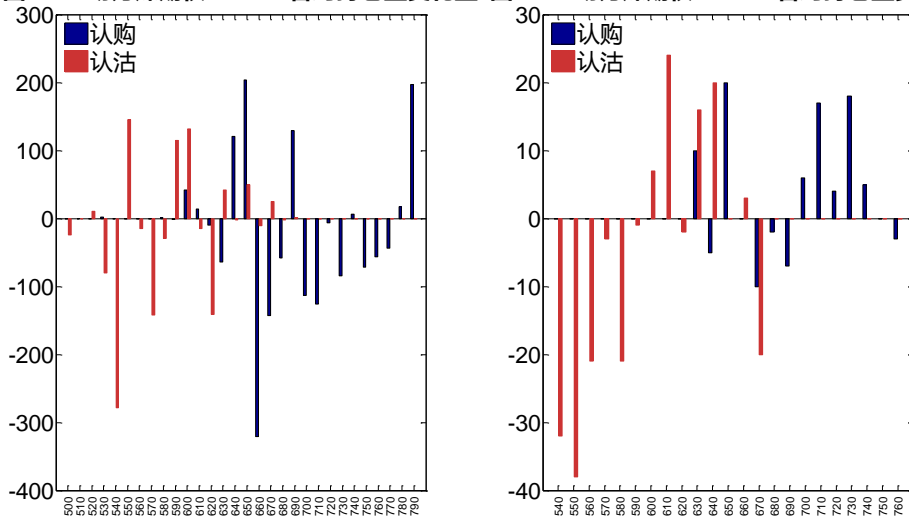
图205：动力煤期权2021-06合约分执行价成交量 图206：动力煤期权2021-06合约分执行价持仓量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

从持仓变化来看，2021-05 合约系列增仓相对最高为 650 认购（标的结算价为 641），市场情绪相对乐观。2021-06 合约系列增仓相对最高为 610 认沽（标的结算价为 648），后市预期可能出现波动。

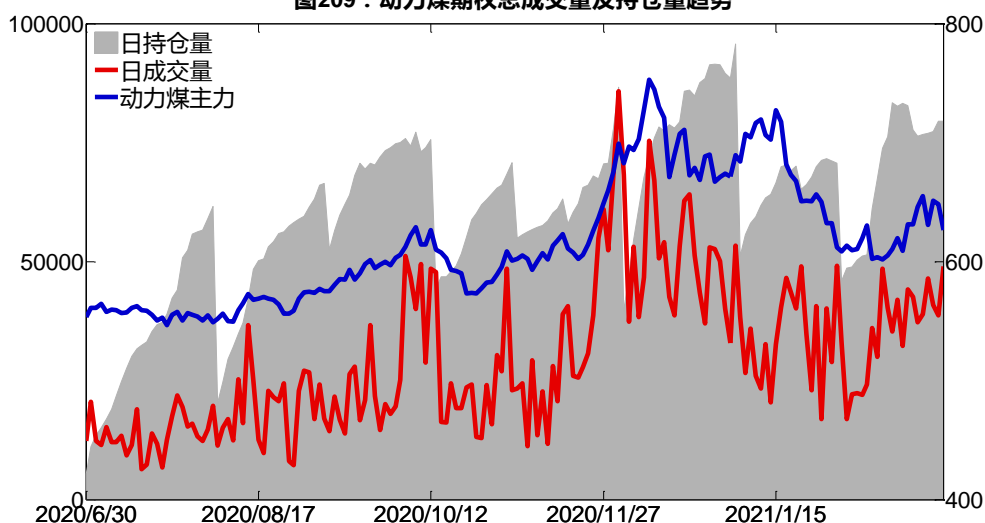
图207：动力煤期权2021-05合约持仓量变化量 图208：动力煤期权2021-06合约持仓量变化量



数据来源：Wind，兴证期货研发部

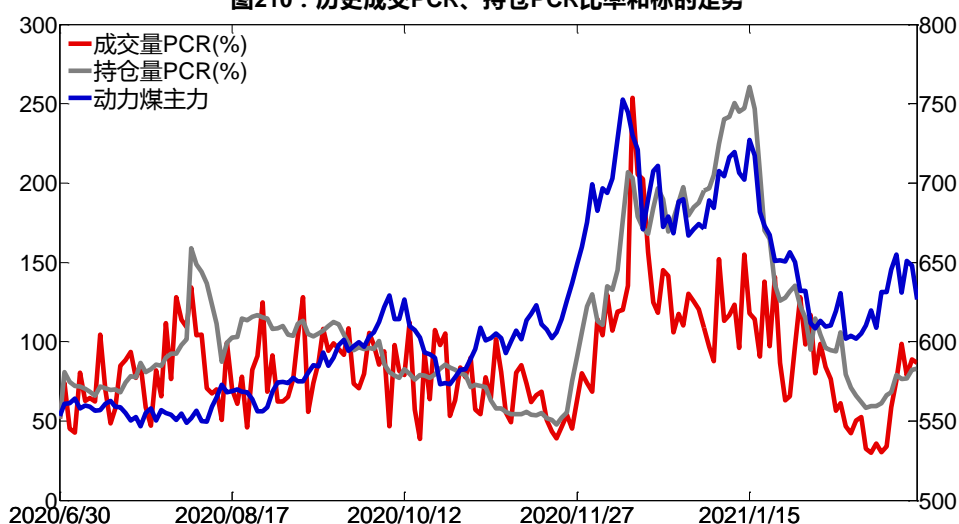
3月10日，动力煤期权总成交量增加，总持仓量缩减，总持仓量PCR较上一交易日升0.01。

图209：动力煤期权总成交量及持仓量趋势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图210：历史成交PCR、持仓PCR比率和标的走势



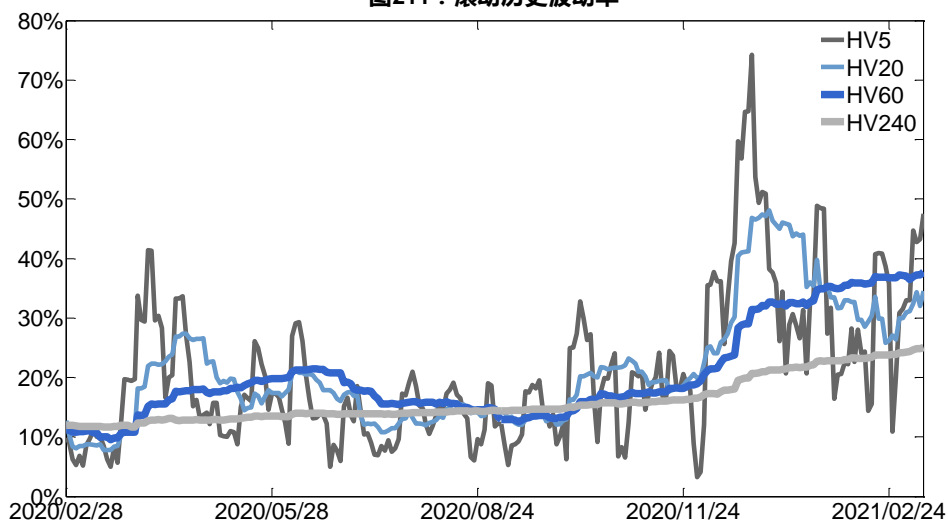
数据来源：Wind，兴证期货研发部

2、波动率分析

(1) 历史波动率

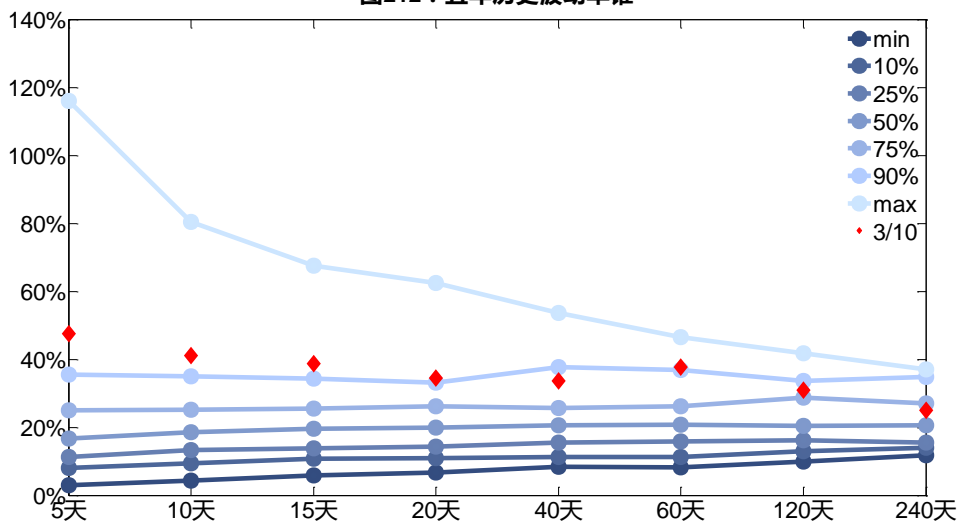
3月10日，动力煤主连5日历史滚动波动率上升至47.47%，位于五年历史90百分位水平附近。目前5日、10日、20日和40日的历史波动率分别为47.47%、41.18%、34.48%和33.66%。

图211：滚动历史波动率



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图212：五年历史波动率锥

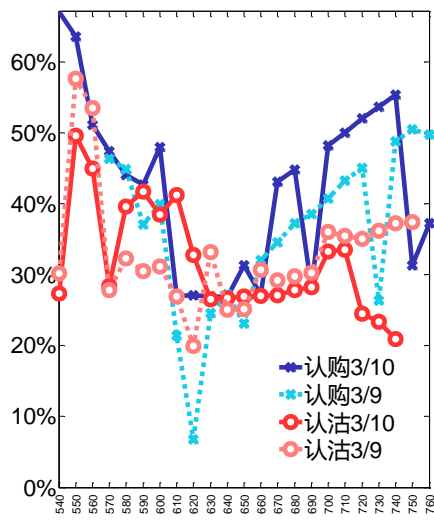
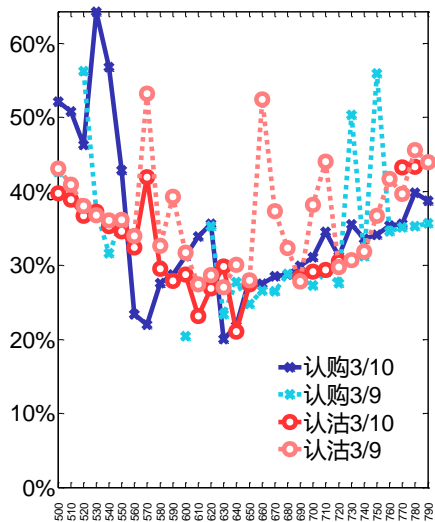


数据来源：Wind，兴证期货研发部

(2) 隐含波动率

下图分别为 3 月 10 日 2021-05 和 2021-06 合约的隐含波动率结构分布，当前 ZC105 结算价为 641，ZC106 结算价为 648。

图213：2021-05月期权合约隐含波动率结构分布图214：2021-06月期权合约隐含波动率结构分布



数据来源：Wind，兴证期货研发部

分析师承诺

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

免责声明

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

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

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

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

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