

目录
 导读.....1
 行情摘要.....2
 波动率及基差分析.....4
 价量分析.....10

一、导读

(一) 方向性观点

4月29日，A股窄幅整理，金融股罕见发力，医美题材炙手可热，病毒防治概念全面回撤。上证指数收盘涨0.52%报3474.9点，深证成指涨0.46%报14464.08点，创业板指涨0.04%报3051.42点。两市成交额8222亿元；北向资金实际净买入超50亿元。

(二) 数据概览

图1.1: 次月合约波动率结构

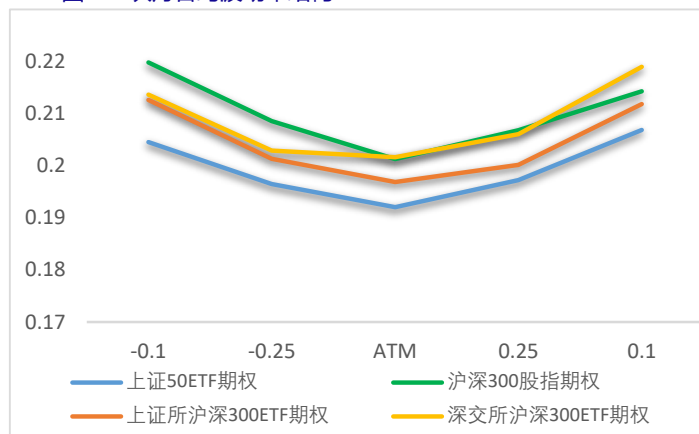
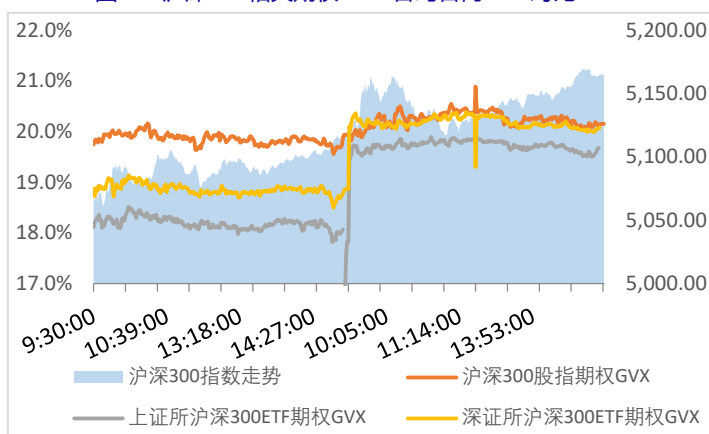


图1.2: 沪深300相关期权2011合约日内GVX对比



	到期月份	2105	2106	2107	2109	2112	2203
上证50ETF期权	GVX	17.44%	19.20%		20.18%	20.50%	
	skew	-0.0249	0.0038		0.0139	0.0047	
	OI.PCR	0.9299	0.9340		0.6285	1.0891	
上证所沪深300ETF期权	GVX	18.47%	19.68%		20.53%	20.79%	
	skew	-0.0068	-0.0061		-0.0042	0.0188	
	OI.PCR	1.0791	1.0627		0.6308	1.1830	
深证所沪深300ETF期权	GVX	19.24%	20.16%		20.17%	20.63%	
	skew	0.0017	0.0156		-0.0165	-0.0189	
	OI.PCR	0.6888	0.4961		0.7217	0.3552	
沪深300股指期权	GVX	18.63%	20.12%	20.15%	20.18%	20.06%	19.97%
	skew	0.0089	-0.0087	-0.0023	0.0152	0.0297	0.0114
	OI.PCR	0.7208	0.6668	0.7403	0.7080	0.8523	0.9821

(三) 波动率观点及基差观点

A、波动率方向：

- I、日内GVX：上证50ETF当月期权合约隐含波动率与标的无明显相关性；
上证所/深证所沪深300ETF期权合约波动率，沪深300股指期权合约波动率与标的无明显相关性。
- II、HV与GVX：上证50ETF期权隐含波动率下降，高于20日HV；沪深300本月股指期权隐含波动率上升，高于20日HV；
上证所300ETF期权和深证所300ETF期权隐含波动率上升，高于20日HV；

B、波动率结构：

- I、Skew：上证50ETF期权当月合约偏度上升、沪深300股指期权当月合约偏度上升
上证所300ETF当月合约的偏度上升、深证所沪深300ETF期权当月合约偏度上升；
- II、跨期：上证50ETF期权当月合约波动率下降、下月合约波动率上升；沪深300股指期权下月合约波动率上升、下月合约波动率上升；
上证所沪深300ETF期权当月份合约波动率上升、下月份合约波动率上升；
深交所沪深300ETF期权当月份合约波动率上升、下月份合约波动率上升。

C、基差：

- 上证50ETF期权合约的合成期货基差较前一交易日上升；IH合约基差较前一交易日基本持平；
上证所、深证所沪深300ETF期权合约合成期货基差较前一交易日上升；IF合约基差较前一交易日上升。

二、行情摘要

(一) 期货行情

行情走势	开盘价	最高价	最低价	收盘价	涨跌	成交量	成交量变化	持仓量	持仓量变化
50ETF	3.476	3.515	3.463	3.513	0.046	518.69万手	-165.07万手↓	-	-
IH2105	3484.6	3518.8	3462	3518.4	51.2	37433	1248手↑	37313	-2391手↓
IH2106	3442.6	3485.8	3427.6	3485.8	53.4	11119	1718手↑	31727	256手↑
IH2109	3372	3416.4	3358.8	3413.2	50.2	3077	143手↑	9979	-223手↓
IH2112	3338	3385	3328.4	3381.4	53.4	426	7手↑	988	-4手↓
沪深300指数	5128.28	5170.59	5113.65	5164.17	44.93	14009.25万手	1947.216万手↑	-	-
华泰柏瑞沪深300ETF	5.128	5.18	5.12	5.173	0.046	380.98万手	79.739万手↑	-	-
嘉实沪深300ETF	5.106	5.165	5.101	5.159	0.042	98.6万手	26.144万手↑	-	-
IF2105	5120.2	5165.6	5097	5157.6	54	93771	3718手↑	89185	-2356手↓
IF2106	5066	5126.6	5058.2	5120	54.2	30926	6191手↑	84913	454手↑
IF2109	4972.4	5022	4955.8	5017	54.2	8391	1980手↑	36476	1530手↑
IF2112	4933.8	4977	4909	4973	59	1463	-44手↓	4172	228手↑

(二) 期权行情

1、上证50ETF期权

量能指标	剩余天数	成交量	成交量变动	VL.PCR	VL.PCR变动	持仓量	持仓量变动	OI.PCR	OI.PCR变动
2105	18	1794350	681634	0.7503	-0.1881	1315404	131914	0.930	0.072
2106	37	189756	-62534	0.7477	0.0070	757461	24126	0.934	-0.009
2109	101	123840	87303	0.2888	-0.3562	237287	4639	0.628	-0.016
2112	161	19256	-	1.0815	-	11563	-	1.089	-
全部合约		2127202	706403	0.8048	0.1119	2321715	160679	0.480	-0.086
期权最大持仓价位		2105		2106		2109		2112	
认购期权		3.600		4.000		4.400		3.500	
认沽期权		3.500		2.908		3.100		3.100	

2、沪深300股指期货

量能指标	剩余天数	成交量	成交量变动	VL.PCR	VL.PCR变动	持仓量	持仓量变动	OI.PCR	OI.PCR变动
2105	15	91270	17733	0.5782	-0.1336	86767	-1959	0.721	-0.0233
2106	34	18735	7829	0.5972	-0.1254	47587	1430	0.667	-0.0027
2107	54	2041	945	1.1417	0.3027	2198	376	0.740	-0.1038
2109	99	1632	390	0.7161	-0.2969	14737	309	0.708	-0.0151
2112	158	796	211	0.6412	0.4301	10282	71	0.852	-0.0186
2203	223	337	-24	0.9040	-0.9840	2549	12	0.982	0.0047
全部合约		114811	27084	0.5918	-0.1246	164120	239	0.7149	-0.0170
期权最大持仓价位		2105	2106	2107	2109	2112	2203		
认购期权		5000	5000	5600	5200	6400	5000		
认沽期权		5000	5000	5000	4100	4400	4400		

3、上证所沪深300ETF期权

量能指标	剩余天数	成交量	成交量变动	VL.PCR	VL.PCR变动	持仓量	持仓量变动	OI.PCR	OI.PCR变动
2105	18	1565224	1175682	0.7578	0.0381	963575	419367	1.079	-0.035
2106	37	165158	-933741	0.8713	-0.0701	519167	-387471	1.063	0.052
2109	101	59252	-184484	0.5860	-0.1410	143658	-366776	0.631	-0.433
2112	161	12205	-9743	1.0291	0.4856	7647	-135234	1.183	0.549
全部合约		1801839	47714	0.7629	-0.0876	1634047	-470114	1.0255	0.0084
期权最大持仓价位		2105		2106		2109		2112	
认购期权		5.250		5.250		6.750		5.250	
认沽期权		5.000		4.441		5.000		4.700	

4、深证所沪深300ETF期权

量能指标	剩余天数	成交量	成交量变动	VL.PCR	VL.PCR变动	持仓量	持仓量变动	OI.PCR	OI.PCR变动
2105	18	234482	135799	0.7371	-0.3278	180437	37085	0.689	-0.237
2106	37	21038	-109685	1.0680	0.3112	69825	-88802	0.496	-0.147
2109	101	4147	-3629	0.8962	-0.1958	41192	-24821	0.722	0.268
2112	161	5961	2284	2.1928	1.3282	2270	-39205	0.355	-0.379
全部合约		265628	24769	0.7802	-0.1032	293724	-115743	0.6399	-0.064
期权最大持仓价位		1911		1912		2003		2006	
认购期权		5.250		6.750		6.750		4.800	
认沽期权		5.000		4.300		5.500		4.800	

(三) 波动率数据及观点

1、上证50ETF期权

GVX & HV	GVX	增减	同期限HV	增减	HV-GVX	GVX观点	skew	增减	skew观点
2105	17.44%	-0.26%	14.92%	0.13%	-2.52%	↓	-0.0249	0.039	看涨情绪上升
2106	19.20%	0.02%	17.69%	-1.20%	-1.51%	↓	0.0038	-0.003	
2109	20.18%	0.12%	20.48%	-0.02%	0.30%	持平	0.0139	0.003	
2112	20.50%	-	18.98%	-	-1.52%	↓	0.0047	-	

2、沪深300股指期货

GVX & HV	GVX	增减	同期限HV	增减	HV-GVX	GVX观点	skew	增减	skew观点
2105	18.63%	0.57%	16.55%	0.65%	-2.08%	↓	0.0089	0.013	持平
2106	20.12%	0.01%	17.99%	-0.81%	-2.14%	↓	-0.0087	-0.018	
2107	20.15%	0.46%	23.49%	0.31%	3.34%	↑	-0.0023	-0.007	
2109	20.18%	-0.05%	21.34%	-0.11%	1.17%	持平	0.0152	-0.002	
2112	20.06%	0.04%	19.76%	0.08%	-0.30%	持平	0.0297	0.004	
2203	19.97%	0.14%	21.08%	-0.11%	1.12%	持平	0.0114	-0.007	

3、上证所沪深300ETF期权

GVX & HV	GVX	增减	同期限HV	增减	HV-GVX	GVX观点	skew	增减	skew观点
2105	18.47%	0.63%	15.49%	-0.22%	-2.98%	↓	-0.0068	0.035	看涨情绪上升
2106	19.68%	0.14%	18.90%	-1.78%	-0.79%	持平	-0.0061	0.003	
2109	20.53%	-0.19%	21.68%	0.03%	1.14%	持平	-0.0042	0.007	
2112	20.79%	-	19.89%	-	-0.90%	持平	0.0188	-	

4、深证所沪深300ETF期权

GVX & HV	GVX	增减	同期限HV	增减	HV-GVX	GVX观点	skew	增减	skew观点
2105	19.24%	0.25%	14.97%	-0.35%	-4.27%	↓	0.0017	0.011	看涨情绪上升
2106	20.16%	0.01%	18.41%	-1.75%	-1.75%	↓	0.0156	0.007	
2109	20.17%	0.14%	20.83%	0.02%	0.66%	持平	-0.0165	0.018	
2112	20.63%	-	19.27%	-	-1.36%	持平	-0.0189	-	

三、波动率及基差分析

1、上证50ETF期权

图3.1 两日GVX与50ETF走势对比

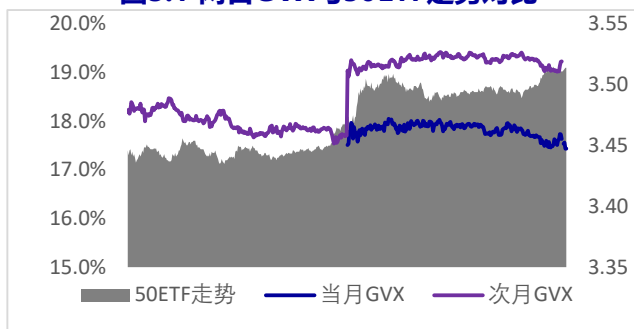
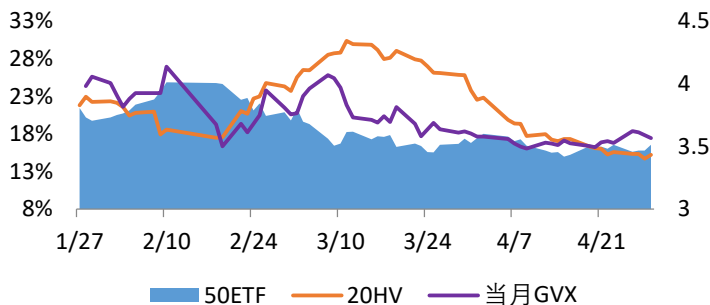
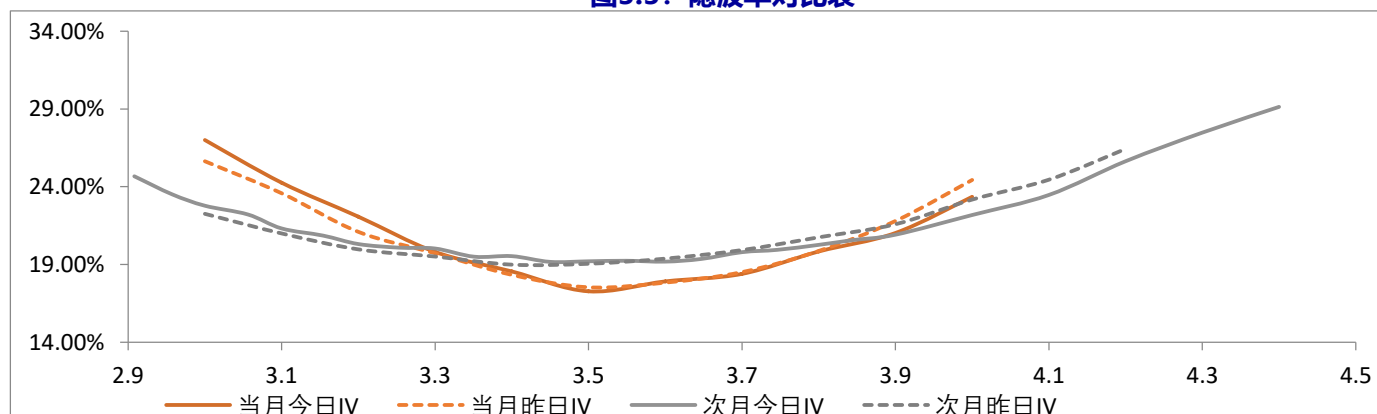


图3.2: 20HV、当月GVX、50ETF走势对比图



	40日波动率	80日波动率	120日波动率	当月GVX
4月27日	21.10%	21.83%	19.72%	18.20%
4月28日	20.74%	21.82%	19.72%	-
4月29日	19.91%	21.95%	19.74%	17.44%

图3.3: 隐波率对比表



	偏度							平值期权隐波率差		
	-6%	-3%	-1%	ATM	1%	3%	6%	06月-05月	09月-06月	12月-09月
今日偏度	19.80%	18.47%	17.58%	17.35%	17.57%	18.00%	18.72%	1.77%	0.98%	0.32%
昨日偏度	20.29%	18.85%	18.08%	17.80%	17.54%	17.75%	18.34%	19天	64天	60天

图3.4: 波动率偏度

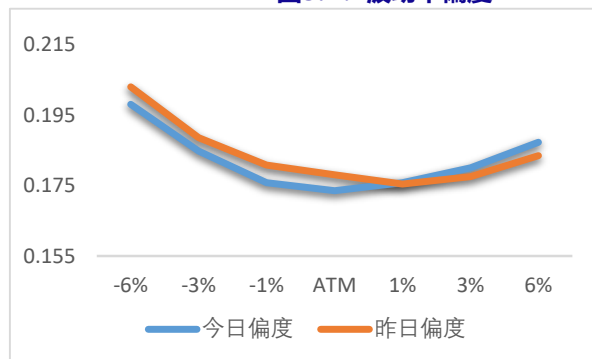


图3.5: 波动率锥

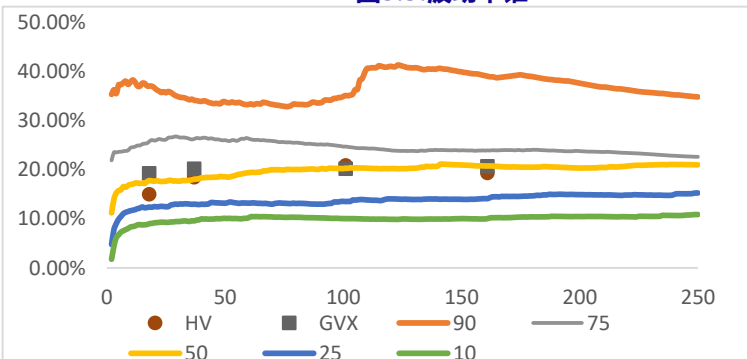


图3.6: 波动率期限结构

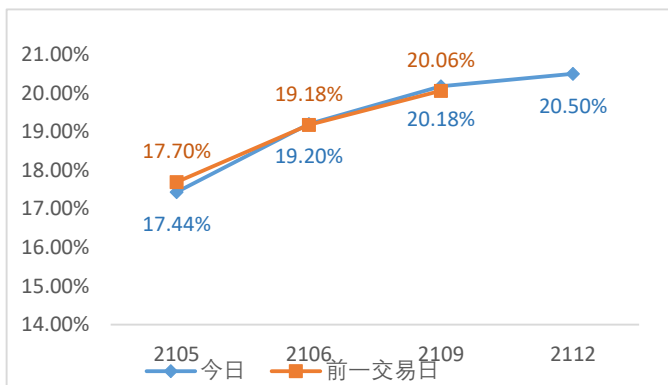


图3.7: 合成期货以及IH基差

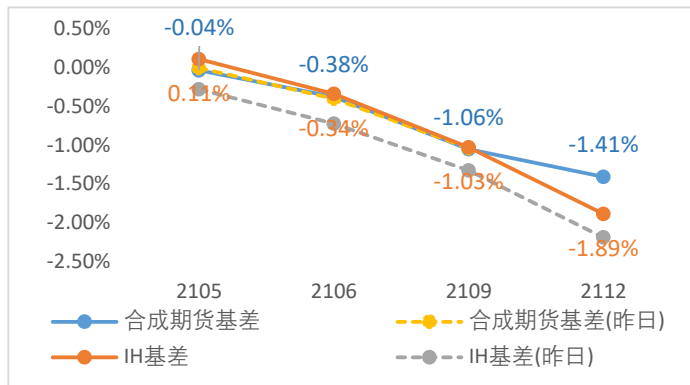


图3.8: 合成期货基差走势图

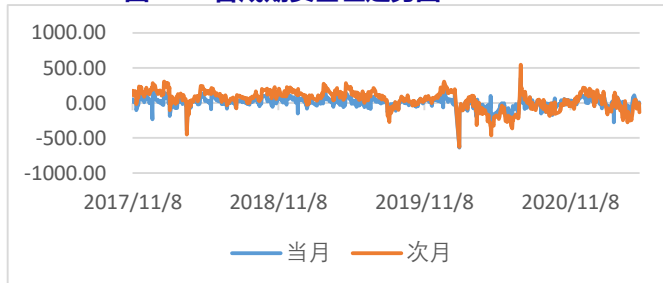
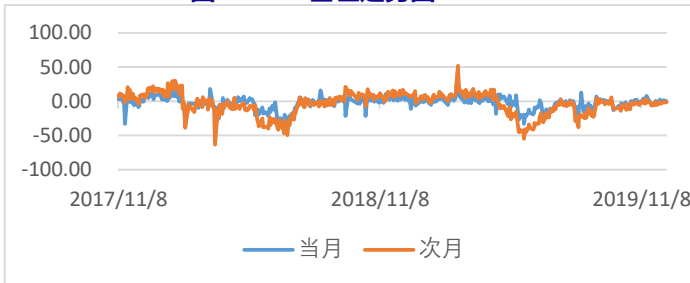


图3.9: IH基差走势图



2、沪深300股指期权

图3.10 两日GVX与沪深300指数走势对比

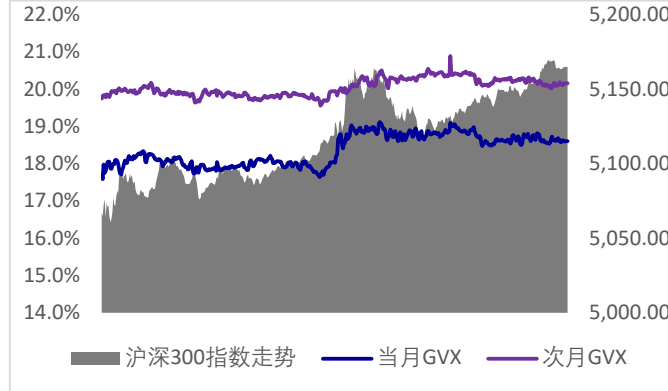
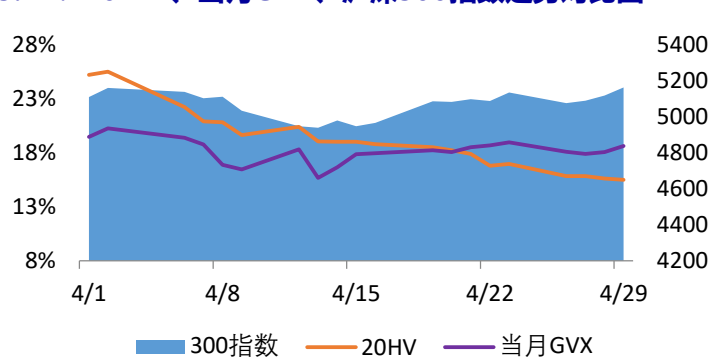
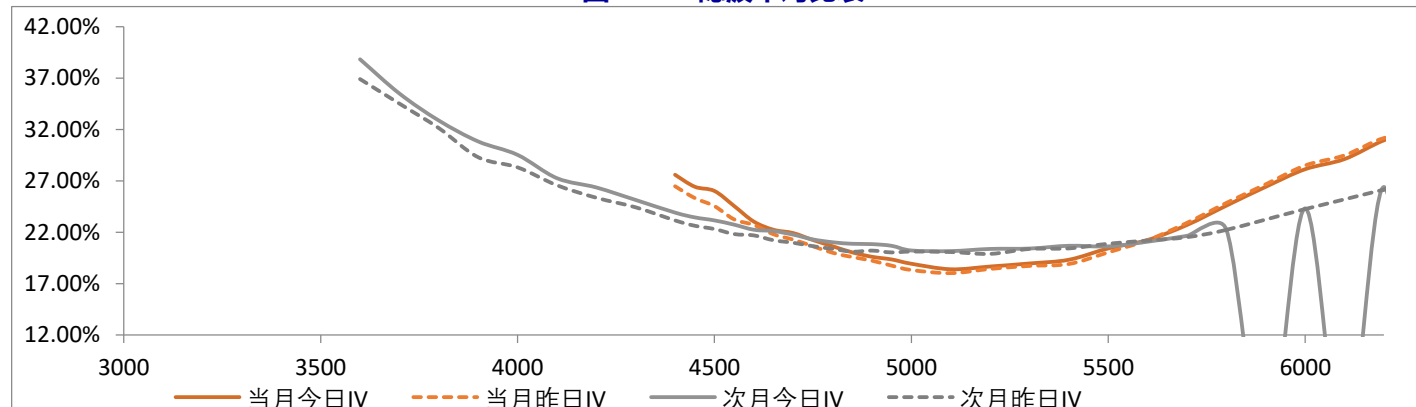


图3.11: 20HV、当月GVX、沪深300指数走势对比图



	40日波动率	80日波动率	120日波动率	当月GVX
4月27日	22.51%	22.94%	20.42%	17.92%
4月28日	22.39%	22.95%	20.43%	18.07%
4月29日	21.95%	22.99%	20.39%	18.63%

图3.12: 隐波率对比表



	偏度							平值期权隐波率差				
	-6%	-3%	-1%	ATM	1%	3%	6%	06月-05月	07月-06月	09月-07月	12月-09月	03月-12月
今日偏度	20.04%	18.91%	18.42%	18.55%	18.69%	19.01%	20.08%	1.49%	0.03%	0.03%	-0.12%	-0.10%
昨日偏度	20.01%	18.73%	18.16%	18.04%	18.25%	18.60%	19.04%	19天	20天	45天	59天	65天

图3.13: 波动率偏度

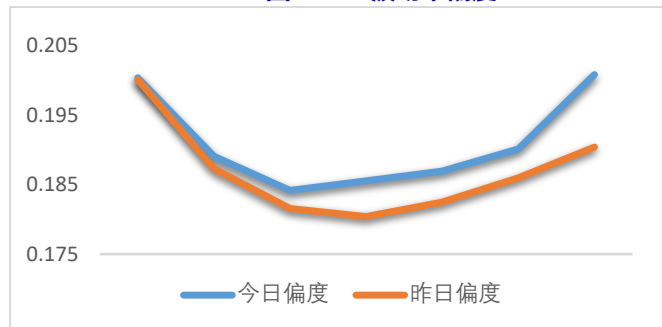


图3.14: 波动率锥

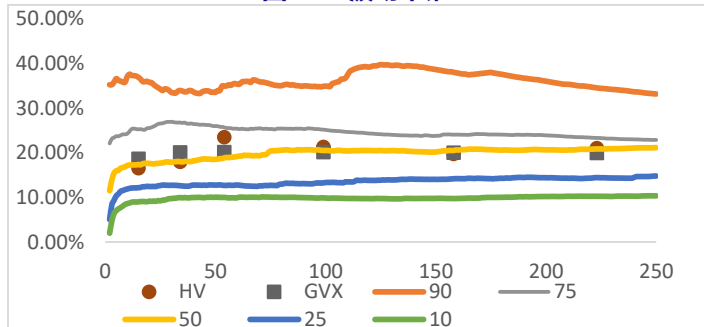
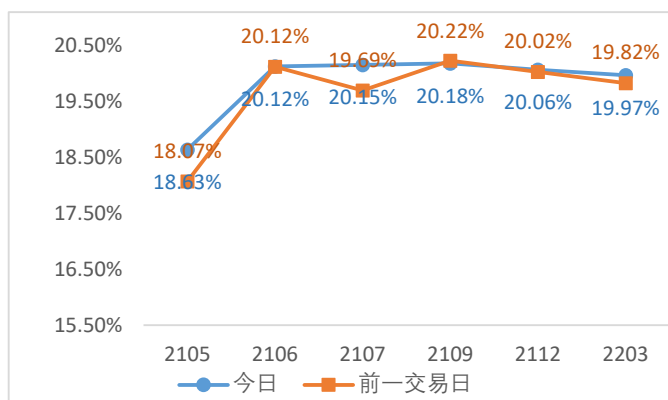


图3.15: 波动率期限结构



3、上证所沪深300ETF期权

图3.16 两日GVX与300ETF走势对比

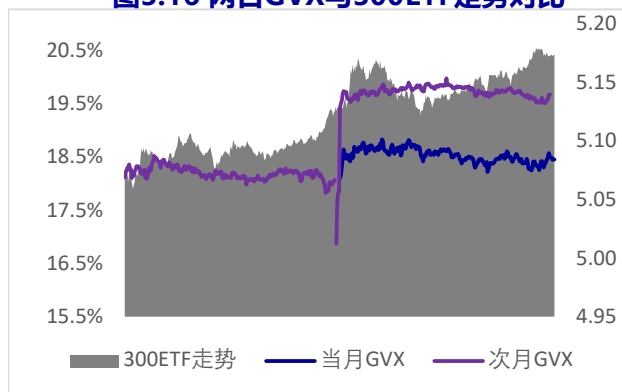
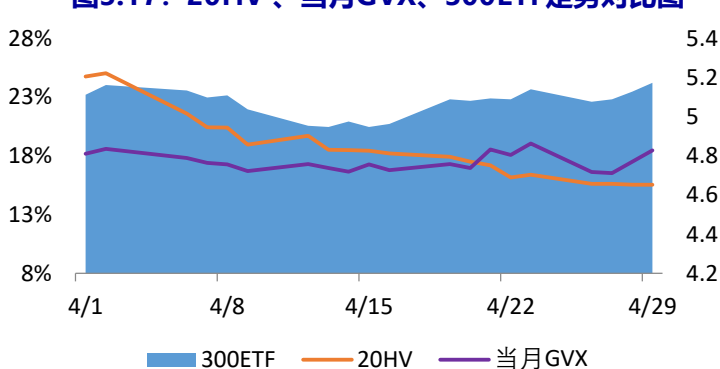
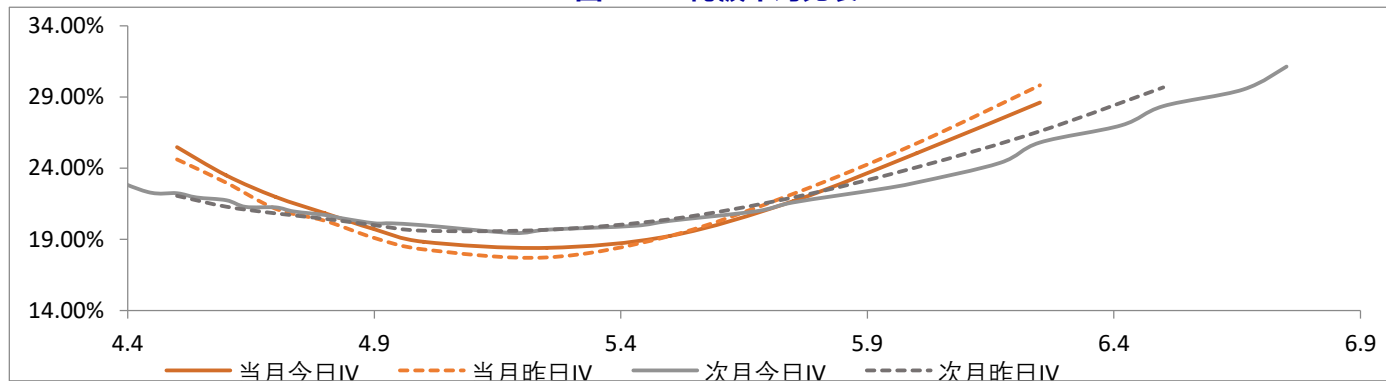


图3.17: 20HV、当月GVX、300ETF走势对比图



	40日波动率	80日波动率	120日波动率	当月GVX
4月27日	22.18%	23.27%	20.69%	16.53%
4月28日	22.10%	23.30%	20.70%	-
4月29日	21.64%	23.34%	20.69%	18.47%

图3.18: 隐波率对比表



偏度								平值期权隐波率差		
	-6%	-3%	-1%	ATM	1%	3%	6%	06月-05月	09月-06月	12月-09月
今日偏度	20.25%	18.82%	18.64%	18.55%	18.46%	18.63%	19.15%	1.21%	0.85%	0.26%
昨日偏度	20.27%	18.65%	18.16%	18.05%	17.93%	17.81%	18.74%	19天	64天	60天

图3.19: 波动率偏度

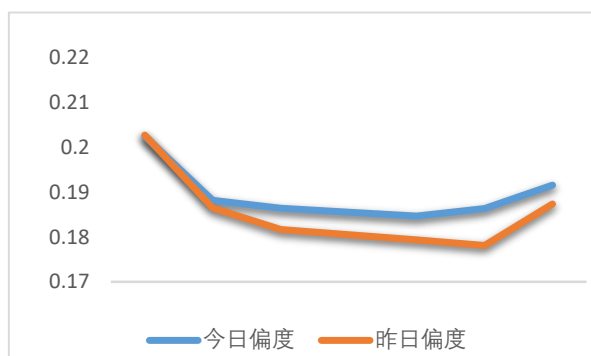


图3.20: 波动率锥

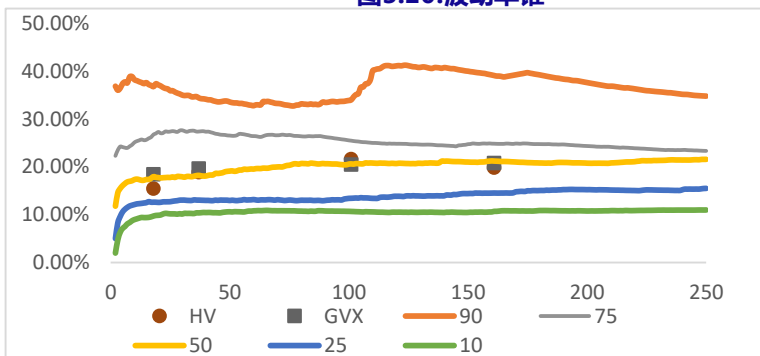


图3.21: 波动率期限结构

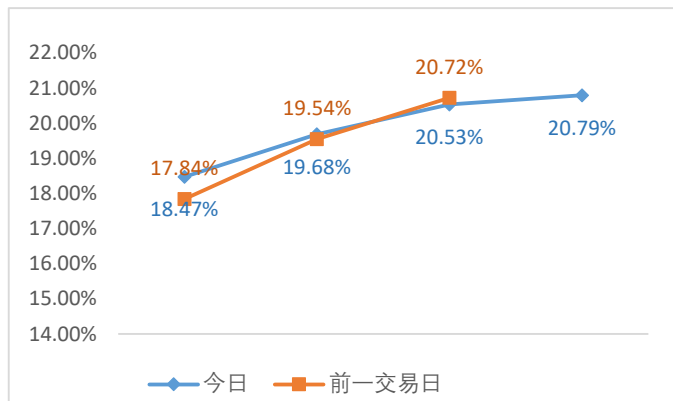


图3.22: 合成期货以及IF基差

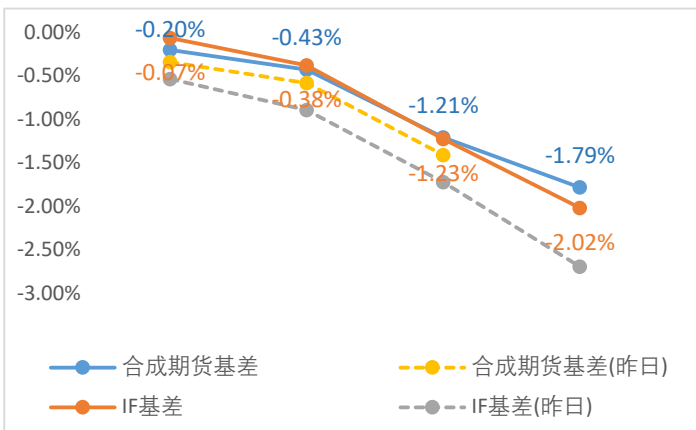


图3.23: 合成期货基差走势图

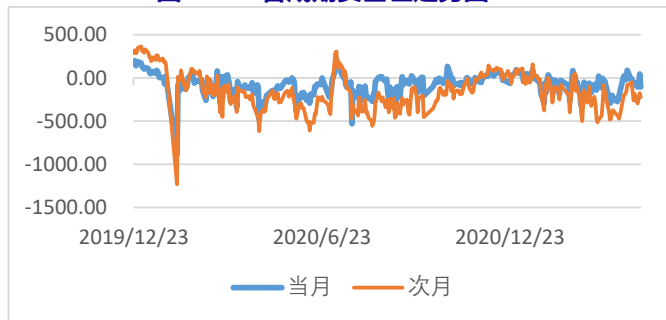
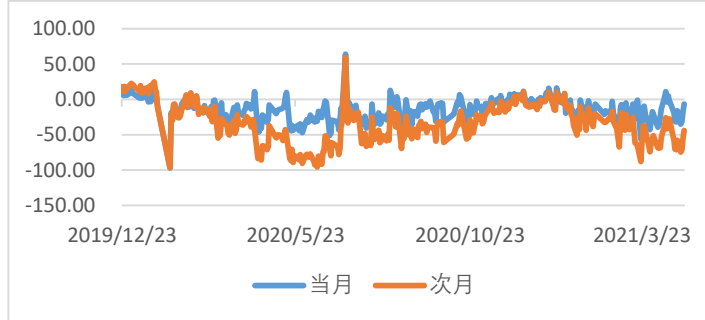


图3.24: IF基差走势图



4、深证所沪深300ETF期权

图3.25 两日GVX与50ETF走势对比

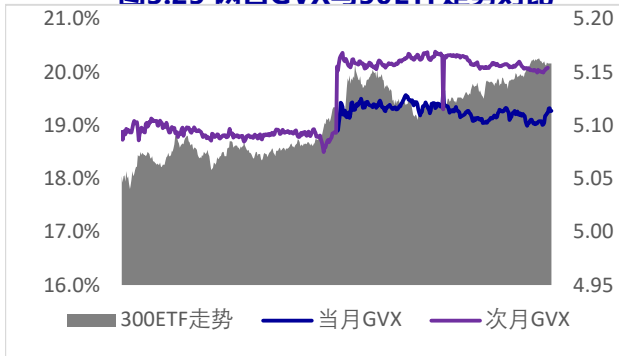
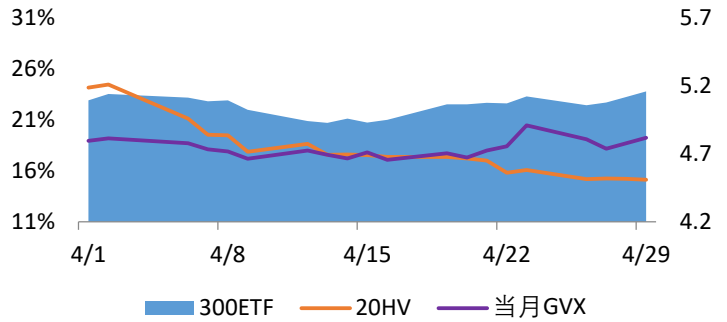
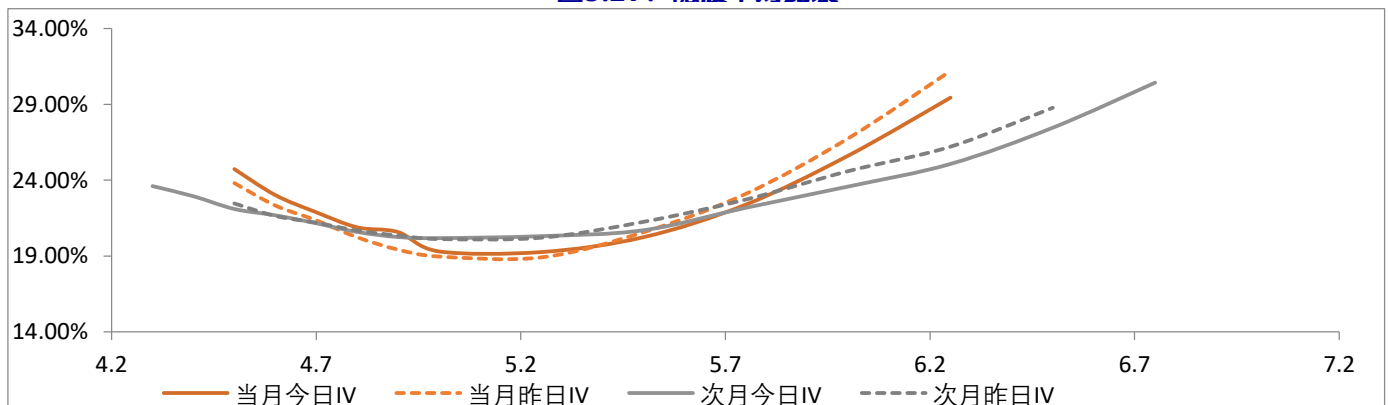


图3.26: 20HV、当月GVX、300ETF走势对比图



	40日波动率	80日波动率	120日波动率	当月GVX
4月27日	21.58%	22.39%	19.92%	18.17%
4月28日	21.51%	22.42%	19.93%	-
4月29日	21.07%	22.46%	19.90%	19.24%

图3.27: 隐波率对比表



	偏度							平值期权隐波率差		
	-6%	-3%	-1%	ATM	1%	3%	6%	06月-05月	09月-06月	12月-09月
今日偏度	20.77%	19.37%	19.29%	19.28%	19.27%	19.47%	20.08%	0.92%	0.01%	0.46%
昨日偏度	20.37%	19.24%	18.96%	18.95%	18.93%	18.91%	19.90%	19天	64天	60天

图3.28: 波动率偏度

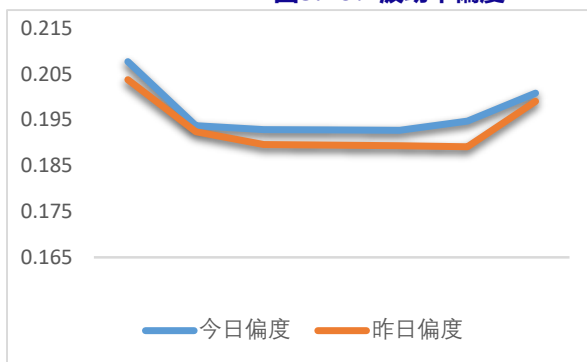


图3.29: 波动率锥

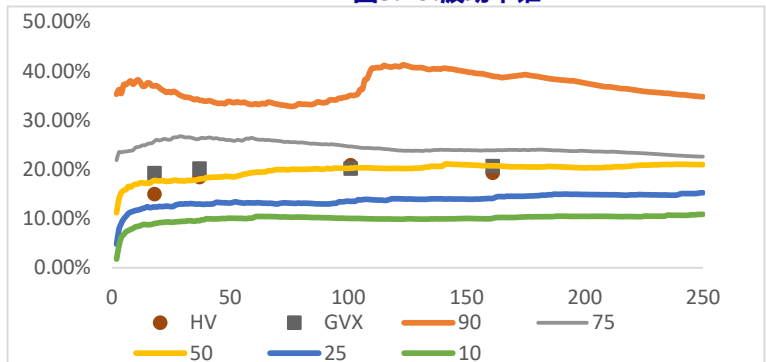


图3.30: 波动率期限结构

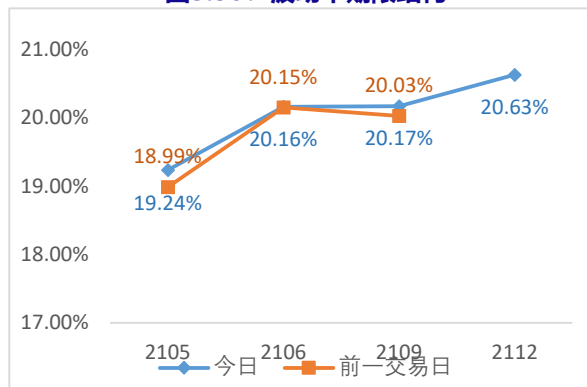


图3.31: 合成期货以及IH基差

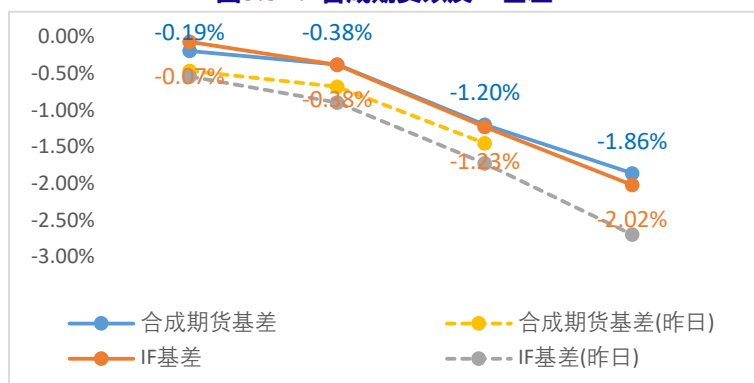


图3.32: 合成期货基差走势图

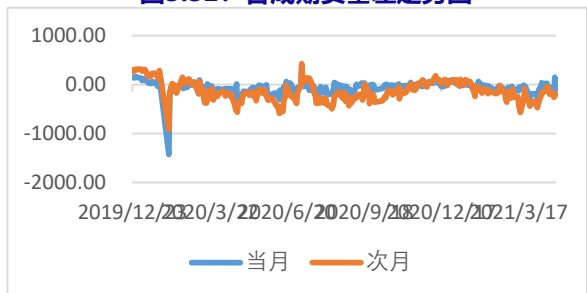
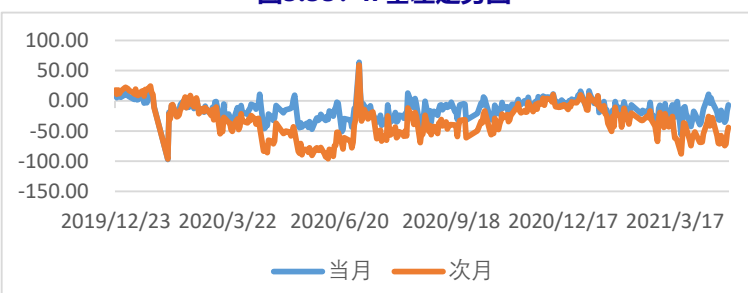


图3.33: IF基差走势图



资料来源: Wind、银河期货期权部 量化策略中心

T字报价

认购期权					2106	认沽期权				
持仓量	成交量	涨跌额	最新价	虚值隐波	执行价	虚值隐波	最新价	涨跌额	成交量	持仓量
5015	78	0.0470	0.5960	24.67%	2.908	24.67%	0.0028	-0.0012	1031	41011
1956	204	0.0746	0.5466	23.52%	2.957	23.52%	0.0035	-0.0012	1364	39637
4341	302	0.0450	0.5046	22.78%	3.000	22.78%	0.0046	-0.0017	2919	18097
412	38	0.0544	0.4425	22.22%	3.056	22.22%	0.0070	-0.0020	1350	12564
3147	258	0.0413	0.4063	21.32%	3.100	21.32%	0.0088	-0.0032	3708	23274
498	76	0.0430	0.3582	20.86%	3.154	20.86%	0.0126	-0.0051	1310	5378
8753	842	0.0403	0.3159	20.32%	3.200	20.32%	0.0172	-0.0060	10894	27807
508	149	0.0397	0.2723	20.08%	3.253	20.08%	0.0253	-0.0082	1838	6006
3097	1425	0.0378	0.2340	20.03%	3.300	20.03%	0.0345	-0.0098	15318	28520
1135	830	0.0324	0.1951	19.50%	3.351	19.50%	0.0465	-0.0138	1943	4501
16599	14686	0.0286	0.1616	19.54%	3.400	19.54%	0.0621	-0.0161	14188	28851
2848	2296	0.0253	0.1303	19.17%	3.450	19.17%	0.0811	-0.0210	2979	7066
26542	19074	0.0224	0.1042	19.21%	3.500	19.21%	0.1040	-0.0246	14960	31118
3729	2552	0.0175	0.0822	19.24%	3.549	19.24%	0.1309	-0.0297	925	4954
46177	16279	0.0134	0.0630	19.19%	3.600	19.19%	0.1633	-0.0336	3271	25709
3130	2757	0.0119	0.0499	19.36%	3.647	19.36%	0.1974	-0.0409	365	2381
32191	15910	0.0088	0.0381	19.79%	3.700	19.79%	0.2380	-0.0370	960	16790
7358	3219	0.0060	0.0293	19.94%	3.746	19.94%	0.2711	-0.0505	137	1209
37870	10117	0.0043	0.0221	20.26%	3.800	20.26%	0.3220	-0.0440	712	7791
9775	1404	0.0031	0.0175	20.57%	3.844	20.57%	0.3593	-0.0537	75	887
38487	5152	0.0020	0.0128	20.92%	3.900	20.92%	0.4095	-0.0438	617	7195
47412	3059	0.0005	0.0083	22.18%	4.000	22.18%	0.5056	-0.0442	108	3409

GREEKS

认购期权					2106	认沽期权				
Rho	Theta	Vega	Gamma	Delta	执行价	Delta	Gamma	Vega	Theta	Rho
0.4272	-0.0003	0.0008	0.1685	0.9759	2.908	-0.0241	0.1685	0.0008	-0.0003	-0.0121
0.4319	-0.0003	0.0009	0.2104	0.9703	2.957	-0.0297	0.2104	0.0009	-0.0003	-0.0148
0.4345	-0.0003	0.0011	0.2631	0.9626	3.000	-0.0374	0.2631	0.0011	-0.0003	-0.0188
0.4347	-0.0004	0.0015	0.3604	0.9463	3.056	-0.0537	0.3604	0.0015	-0.0004	-0.0270
0.4348	-0.0005	0.0018	0.4442	0.9335	3.100	-0.0665	0.4442	0.0018	-0.0005	-0.0335
0.4292	-0.0006	0.0023	0.5865	0.9068	3.154	-0.0932	0.5865	0.0023	-0.0006	-0.0473
0.4219	-0.0008	0.0027	0.7258	0.8792	3.200	-0.1208	0.7258	0.0027	-0.0008	-0.0615
0.4066	-0.0009	0.0034	0.9073	0.8349	3.253	-0.1651	0.9073	0.0034	-0.0009	-0.0848
0.3874	-0.0011	0.0040	1.0679	0.7859	3.300	-0.2141	1.0679	0.0040	-0.0011	-0.1111
0.3646	-0.0012	0.0045	1.2465	0.7290	3.351	-0.2710	1.2465	0.0045	-0.0012	-0.1416
0.3350	-0.0013	0.0050	1.3730	0.6620	3.400	-0.3380	1.3730	0.0050	-0.0013	-0.1786
0.3029	-0.0014	0.0053	1.4877	0.5905	3.450	-0.4095	1.4877	0.0053	-0.0014	-0.2183
0.2669	-0.0014	0.0054	1.5231	0.5144	3.500	-0.4856	1.5231	0.0054	-0.0014	-0.2619
0.2311	-0.0014	0.0054	1.5045	0.4407	3.549	-0.5593	1.5045	0.0054	-0.0014	-0.3051
0.1944	-0.0013	0.0051	1.4397	0.3666	3.600	-0.6334	1.4397	0.0051	-0.0013	-0.3494
0.1633	-0.0012	0.0048	1.3283	0.3053	3.647	-0.6947	1.3283	0.0048	-0.0012	-0.3876
0.1332	-0.0012	0.0043	1.1708	0.2471	3.700	-0.7529	1.1708	0.0043	-0.0012	-0.4257
0.1094	-0.0010	0.0038	1.0341	0.2013	3.746	-0.7987	1.0341	0.0038	-0.0010	-0.4565
0.0863	-0.0009	0.0033	0.8728	0.1577	3.800	-0.8423	0.8728	0.0033	-0.0009	-0.4877
0.0709	-0.0008	0.0029	0.7503	0.1289	3.844	-0.8711	0.7503	0.0029	-0.0008	-0.5098
0.0546	-0.0007	0.0024	0.6098	0.0987	3.900	-0.9013	0.6098	0.0024	-0.0007	-0.5345
0.0369	-0.0005	0.0018	0.4261	0.0663	4.000	-0.9337	0.4261	0.0018	-0.0005	-0.5674

2、沪深300股指期权

T字报价

认购期权					2105	认沽期权				
持仓量	成交量	涨跌额	最新价	虚值隐波	执行价	虚值隐波	最新价	涨跌额	成交量	持仓量
33	17	57.40	715.00	27.59%	4400	27.59%	1.00	-0.60	190	745
44	9	80.60	691.00	26.43%	4450	26.43%	1.20	-0.60	152	764
45	15	60.20	625.00	26.01%	4500	26.01%	1.80	-0.80	249	1221
47	22	80.00	591.40	24.55%	4550	24.55%	2.00	-0.80	416	1012
102	48	62.00	563.80	23.03%	4600	23.03%	2.40	-1.60	839	1539
71	6	58.20	470.00	22.24%	4650	22.24%	3.20	-2.00	560	1173
172	36	53.60	463.20	21.92%	4700	21.92%	4.80	-2.60	1162	1799
145	104	56.40	416.00	21.24%	4750	21.24%	6.40	-3.80	718	1237
622	279	56.60	368.80	20.63%	4800	20.63%	9.20	-4.80	2066	2349
420	198	48.60	321.80	20.04%	4850	20.04%	12.80	-7.00	1269	1723
1923	1653	45.20	276.40	19.61%	4900	19.61%	18.00	-9.80	3272	3317
2989	2165	43.00	233.60	19.35%	4950	19.35%	25.80	-12.00	1649	3011
7438	7950	38.00	195.00	18.93%	5000	18.93%	36.00	-15.20	7807	6187
5590	14938	30.60	127.40	18.40%	5100	18.40%	67.00	-24.00	7197	4391
5554	12160	19.80	76.60	18.66%	5200	18.66%	117.40	-32.40	4046	3465
5355	6553	12.20	43.20	18.96%	5300	18.96%	183.60	-43.80	1526	1257
5373	5250	7.80	23.20	19.32%	5400	19.32%	265.60	-65.20	152	545
5026	2367	4.40	13.20	20.42%	5500	20.42%	369.40	-58.40	33	214
2444	1750	2.00	7.40	21.24%	5600	21.24%	469.00	-58.20	10	53
1390	782	1.00	4.80	22.71%	5700	22.71%	568.80	-61.20	14	55
1444	427	0.60	3.40	24.59%	5800	24.59%	677.00	-71.80	24	31
1179	337	0.40	2.60	26.42%	5900	26.42%	768.60	-60.60	20	41

GREEKS

					2105					
Rho	Theta	Vega	Gamma	Delta	执行价	Delta	Gamma	Vega	Theta	Rho
267.3000	-0.2886	0.3138	0.0001	0.9909	4400	-0.0091	0.0001	0.3138	-0.2886	-2.7780
269.7926	-0.3263	0.3705	0.0001	0.9890	4450	-0.0110	0.0001	0.3705	-0.3263	-3.3546
271.4222	-0.4364	0.5033	0.0001	0.9843	4500	-0.0157	0.0001	0.5033	-0.4364	-4.7940
273.7788	-0.4650	0.5681	0.0001	0.9819	4550	-0.0181	0.0001	0.5681	-0.4650	-5.5064
276.0528	-0.4907	0.6392	0.0002	0.9792	4600	-0.0208	0.0002	0.6392	-0.4907	-6.3015
276.9533	-0.6071	0.8189	0.0002	0.9721	4650	-0.0279	0.0002	0.8189	-0.6071	-8.4701
276.1011	-0.8154	1.1161	0.0003	0.9594	4700	-0.0406	0.0003	1.1161	-0.8154	-12.3914
274.6830	-1.0106	1.4273	0.0004	0.9448	4750	-0.0552	0.0004	1.4273	-1.0106	-16.8786
271.5282	-1.2499	1.8172	0.0005	0.9247	4800	-0.0753	0.0005	1.8172	-1.2499	-23.1024
266.3023	-1.5220	2.2788	0.0007	0.8979	4850	-0.1021	0.0007	2.2788	-1.5220	-31.3974
257.8555	-1.8508	2.8314	0.0009	0.8612	4900	-0.1388	0.0009	2.8314	-1.8508	-42.9133
245.6038	-2.2194	3.4410	0.0011	0.8127	4950	-0.1873	0.0011	3.4410	-2.2194	-58.2340
230.5123	-2.5346	4.0162	0.0013	0.7556	5000	-0.2444	0.0013	4.0162	-2.5346	-76.3946
189.2215	-3.0116	4.9115	0.0016	0.6091	5100	-0.3909	0.0016	4.9115	-3.0116	-123.8235
139.4046	-3.1410	5.0493	0.0017	0.4420	5200	-0.5580	0.0017	5.0493	-3.1410	-179.7786
93.3165	-2.7754	4.3915	0.0014	0.2918	5300	-0.7082	0.0014	4.3915	-2.7754	-232.0048
57.2791	-2.1387	3.3205	0.0011	0.1769	5400	-0.8231	0.0011	3.3205	-2.1387	-274.1804
35.2211	-1.6169	2.3750	0.0007	0.1081	5500	-0.8919	0.0007	2.3750	-1.6169	-302.3765
20.7041	-1.1225	1.5851	0.0005	0.0631	5600	-0.9369	0.0005	1.5851	-1.1225	-323.0316
13.4018	-0.8477	1.1200	0.0003	0.0408	5700	-0.9592	0.0003	1.1200	-0.8477	-336.4721
9.6503	-0.7020	0.8566	0.0002	0.0294	5800	-0.9706	0.0002	0.8566	-0.7020	-346.3617
7.1916	-0.5908	0.6708	0.0002	0.0220	5900	-0.9780	0.0002	0.6708	-0.5908	-354.9585

T字报价										
认购期权					2106	认沽期权				
持仓量	成交量	涨跌额	最新价	虚值隐波	执行价	虚值隐波	最新价	涨跌额	成交量	持仓量
37	1	72.20	1476.00	38.83%	3600	38.83%	1.20		10	872
51			1304.20	35.50%	3700	35.50%	1.20		14	350
54			1205.00	32.87%	3800	32.87%	1.20	-0.20	2	299
43			1106.00	30.83%	3900	30.83%	1.40		4	351
71	24	73.80	1103.60	29.53%	4000	29.53%	2.00	-0.20	10	255
70			908.00	27.26%	4100	27.26%	2.40	-0.60	109	183
74			810.20	26.35%	4200	26.35%	3.80	-0.40	46	250
84	3	75.20	788.20	25.14%	4300	25.14%	5.20	-1.20	146	592
88	13	62.20	736.20	23.91%	4400	23.91%	7.60	-1.60	76	381
40			570.80	23.44%	4450	23.44%	9.40	-2.00	136	191
68			525.00	23.15%	4500	23.15%	11.80	-2.80	193	1018
30			494.20	22.74%	4550	22.74%	14.60	-3.20	116	316
114	5	76.80	534.00	22.24%	4600	22.24%	18.00	-4.80	342	1492
27	14	56.00	468.80	22.11%	4650	22.11%	23.00	-5.40	359	468
305	31	69.80	456.80	21.76%	4700	21.76%	28.40	-7.40	272	660
58	34	61.80	395.00	21.30%	4750	21.30%	35.40	-9.00	195	236
457	109	54.20	372.40	21.02%	4800	21.02%	43.40	-10.60	415	889
285	64	35.80	319.20	20.87%	4850	20.87%	54.00	-14.00	402	282
919	573	41.80	292.80	20.84%	4900	20.84%	66.60	-16.00	707	1188
1690	352	38.80	258.00	20.68%	4950	20.68%	81.20	-19.20	280	871
3945	1942	36.00	227.00	20.22%	5000	20.22%	97.80	-23.20	1224	2218
1647	1631	27.40	167.20	20.16%	5100	20.16%	140.20	-28.20	688	1241
GREEKS										
认购期权					2106	认沽期权				
Rho	Theta	Vega	Gamma	Delta	执行价	Delta	Gamma	Vega	Theta	Rho
495.7009	-0.1859	0.3256	0.0000	0.9940	3600	-0.0060	0.0000	0.3256	-0.1859	-4.2010
509.8166	-0.1633	0.3128	0.0000	0.9943	3700	-0.0057	0.0000	0.3128	-0.1633	-3.9714
523.4391	-0.1613	0.3336	0.0000	0.9938	3800	-0.0062	0.0000	0.3336	-0.1613	-4.2351
536.4659	-0.1789	0.3946	0.0000	0.9925	3900	-0.0075	0.0000	0.3946	-0.1789	-5.0944
548.2627	-0.2317	0.5335	0.0000	0.9895	4000	-0.0105	0.0000	0.5335	-0.2317	-7.1838
560.9995	-0.2449	0.6109	0.0001	0.9877	4100	-0.0123	0.0001	0.6109	-0.2449	-8.3331
570.3606	-0.3428	0.8845	0.0001	0.9811	4200	-0.0189	0.0001	0.8845	-0.3428	-12.8582
578.5173	-0.4457	1.2057	0.0001	0.9727	4300	-0.0273	0.0001	1.2057	-0.4457	-18.5877
584.1897	-0.5726	1.6286	0.0002	0.9606	4400	-0.0394	0.0002	1.6286	-0.5726	-26.8014
585.0247	-0.6616	1.9189	0.0002	0.9517	4450	-0.0483	0.0002	1.9189	-0.6616	-32.9095
583.6376	-0.7788	2.2877	0.0003	0.9397	4500	-0.0603	0.0003	2.2877	-0.7788	-41.2397
581.2840	-0.8933	2.6717	0.0003	0.9264	4550	-0.0736	0.0003	2.6717	-0.8933	-50.5363
577.6513	-1.0069	3.0784	0.0004	0.9111	4600	-0.0889	0.0004	3.0784	-1.0069	-61.1121
569.3431	-1.1736	3.6089	0.0004	0.8896	4650	-0.1104	0.0004	3.6089	-1.1736	-76.3634
560.1123	-1.3185	4.1196	0.0005	0.8667	4700	-0.1333	0.0005	4.1196	-1.3185	-92.5374
549.1711	-1.4500	4.6295	0.0006	0.8414	4750	-0.1586	0.0006	4.6295	-1.4500	-110.4216
533.7834	-1.6044	5.1890	0.0007	0.8103	4800	-0.1897	0.0007	5.1890	-1.6044	-132.7523
514.3509	-1.7668	5.7559	0.0008	0.7739	4850	-0.2261	0.0008	5.7559	-1.7668	-159.1280
491.0034	-1.9300	6.2967	0.0008	0.7327	4900	-0.2673	0.0008	6.2967	-1.9300	-189.4185
465.8755	-2.0551	6.7591	0.0009	0.6892	4950	-0.3108	0.0009	6.7591	-2.0551	-221.4895
439.6505	-2.1204	7.1302	0.0010	0.6443	5000	-0.3557	0.0010	7.1302	-2.1204	-254.6576
376.2576	-2.2508	7.5910	0.0010	0.5429	5100	-0.4571	0.0010	7.5910	-2.2508	-331.9366

3、上证所沪深300ETF期权

[illegible][illegible]

T字报价										
认购期权					2106	认沽期权				
持仓量	成交量	涨跌额	最新价	虚值隐波	执行价	虚值隐波	最新价	涨跌额	成交量	持仓量
3643	51	0.0498	0.8100	23.62%	4.343	23.62%	0.0051	-0.0018	2410	37123
890	16	0.0674	0.6896	22.32%	4.441	22.32%	0.0075	-0.0032	1454	43966
3169	146	0.0481	0.6569	22.24%	4.500	22.24%	0.0104	-0.0036	2063	15202
997	69	0.0574	0.6290	21.94%	4.540	21.94%	0.0127	-0.0043	937	23035
779	121	0.0550	0.5700	21.75%	4.600	21.75%	0.0168	-0.0051	1769	21589
1882	108	0.0622	0.5332	21.28%	4.639	21.28%	0.0198	-0.0063	642	9486
1678	230	0.0405	0.4735	21.25%	4.700	21.25%	0.0272	-0.0072	7738	13927
1501	73	0.0583	0.4517	20.96%	4.737	20.96%	0.0319	-0.0080	1088	3791
3247	719	0.0408	0.3907	20.71%	4.800	20.71%	0.0420	-0.0109	6108	23251
740	335	0.0414	0.3616	20.47%	4.836	20.47%	0.0487	-0.0113	1904	3466
4139	1527	0.0397	0.3140	20.13%	4.900	20.13%	0.0631	-0.0158	16439	18591
3752	1247	0.0368	0.2879	20.13%	4.935	20.13%	0.0733	-0.0153	2958	4996
23279	12832	0.0356	0.2457	19.99%	5.000	19.99%	0.0932	-0.0188	18509	16787
5774	8325	0.0233	0.1419	19.45%	5.182	19.45%	0.1739	-0.0275	5031	2828
29357	23215	0.0193	0.1144	19.68%	5.250	19.68%	0.2136	-0.0347	6367	10335
8329	5375	0.0115	0.0625	19.95%	5.428	19.95%	0.3362	-0.0434	394	2914
24866	15845	0.0085	0.0479	20.30%	5.500	20.30%	0.3923	-0.0432	641	2876
8568	1170	0.0042	0.0260	20.98%	5.675	20.98%	0.5600	-0.0571	115	735
17458	3881	0.0033	0.0210	21.60%	5.750	21.60%	0.6130	-0.0550	160	1623
9817	1073	0.0005	0.0114	22.51%	5.922	22.51%	0.7818	-0.0548	50	1097
17869	4912	0.0005	0.0093	23.00%	6.000	23.00%	0.8496	-0.0631	28	1709
9093	779	-0.0001	0.0059	24.38%	6.169	24.38%	1.0329	-0.0572	26	1443
GREEKS										
认购期权					2106	认沽期权				
Rho	Theta	Vega	Gamma	Delta	执行价	Delta	Gamma	Vega	Theta	Rho
0.6350	-0.0004	0.0013	0.1384	0.9713	4.343	-0.0287	0.1384	0.0013	-0.0004	-0.0211
0.6413	-0.0005	0.0017	0.1931	0.9598	4.441	-0.0402	0.1931	0.0017	-0.0005	-0.0296
0.6394	-0.0007	0.0022	0.2476	0.9455	4.500	-0.0545	0.2476	0.0022	-0.0007	-0.0404
0.6381	-0.0007	0.0025	0.2857	0.9357	4.540	-0.0643	0.2857	0.0025	-0.0007	-0.0478
0.6320	-0.0009	0.0031	0.3542	0.9158	4.600	-0.0842	0.3542	0.0031	-0.0009	-0.0629
0.6289	-0.0010	0.0034	0.3994	0.9039	4.639	-0.0961	0.3994	0.0034	-0.0010	-0.0719
0.6154	-0.0012	0.0041	0.4843	0.8745	4.700	-0.1255	0.4843	0.0041	-0.0012	-0.0946
0.6074	-0.0013	0.0045	0.5373	0.8569	4.737	-0.1431	0.5373	0.0045	-0.0013	-0.1082
0.5879	-0.0015	0.0053	0.6321	0.8198	4.800	-0.1802	0.6321	0.0053	-0.0015	-0.1372
0.5754	-0.0016	0.0057	0.6881	0.7969	4.836	-0.2031	1	0	(0)	(0)
0.5483	-0.0017	0.0064	0.7864	0.7504	4.900	-0.2496	1	0	(0)	(0)
0.5297	-0.0018	0.0067	0.8328	0.7207	4.935	-0.2793	1	0	(0)	(0)
0.4926	-0.0020	0.0073	0.9109	0.6629	5.000	-0.3371	1	0	(0)	(0)
0.3702	-0.0021	0.0080	1.0218	0.4832	5.182	-0.5168	1	0	(0)	(0)
0.3219	-0.0021	0.0078	0.9885	0.4165	5.250	-0.5835	1	0	(0)	(0)
0.2074	-0.0018	0.0065	0.8143	0.2623	5.428	-0.7377	1	0	(0)	(1)
0.1708	-0.0016	0.0059	0.7168	0.2146	5.500	-0.7854	1	0	(0)	(1)
0.1018	-0.0012	0.0042	0.4918	0.1259	5.675	-0.8741	0	0	(0)	(1)
0.0832	-0.0010	0.0036	0.4129	0.1027	5.750	-0.8973	0	0	(0)	(1)
0.0497	-0.0007	0.0024	0.2665	0.0608	5.922	-0.9392	0	0	(0)	(1)
0.0398	-0.0006	0.0020	0.2182	0.0485	6.000	-0.9515	0	0	(0)	(1)
0.0263	-0.0005	0.0014	0.1465	0.0319	6.169	-0.9681	0	0	(0)	(1)

[illegible][illegible]

资料来源：Wind、银河期货期权部 量化策略中心

图4.1:全合约VL-PCR指标 (上证50ETF期权)

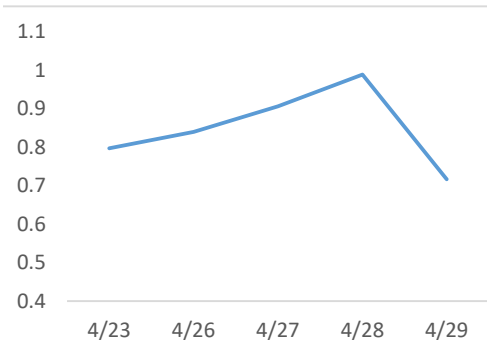
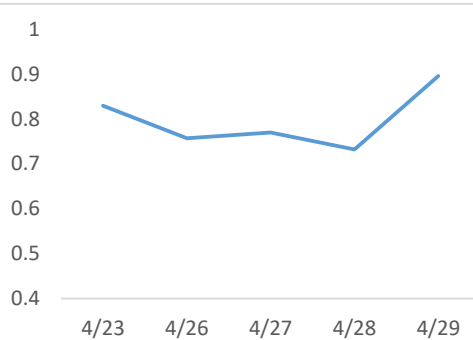


图4.2全合约OI-PCR指标 (上证50ETF期权)



5日VL-PCR

4月23日	0.7969
4月26日	0.8399
4月27日	0.9066
4月28日	0.9890
4月29日	0.7167

5日OI-PCR

4月23日	0.8298
4月26日	0.7571
4月27日	0.7702
4月28日	0.7324
4月29日	0.8960

图4.3:全合约VL-PCR指标 (沪深300ETF股指期权)

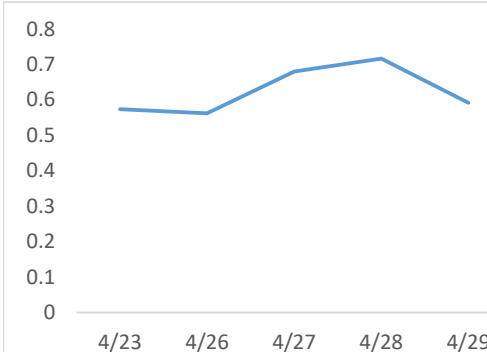
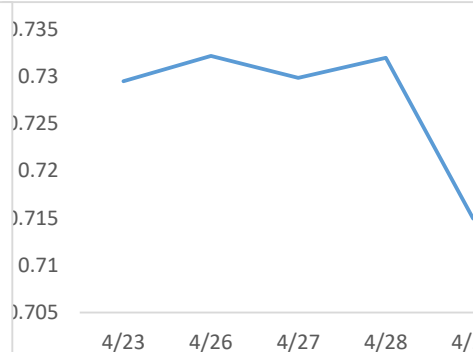


图4.4全合约OI-PCR指标 (沪深300股指期权)



5日VL-PCR

4月23日	0.5736
4月26日	0.5621
4月27日	0.6802
4月28日	0.7164
4月29日	0.5918

5日OI-PCR

4月23日	0.9931
4月26日	1.0008
4月27日	1.0035
4月28日	1.0171
4月29日	0.7149

图4.5:全合约VL-PCR指标 (上交所沪深300ETF期权)

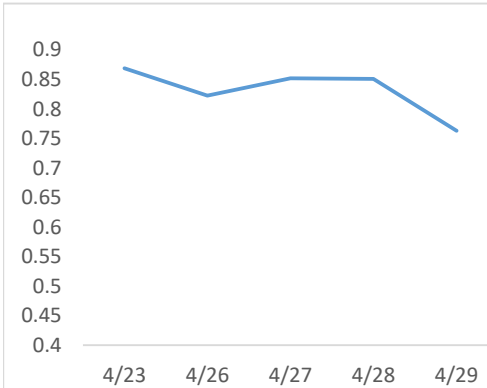
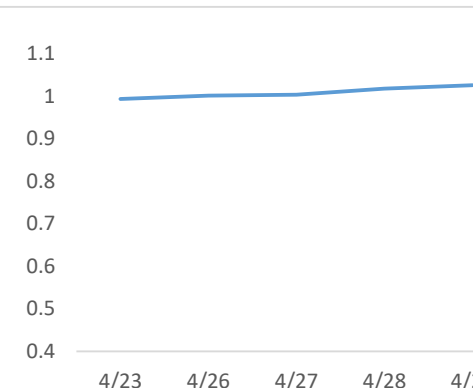


图4.6全合约OI-PCR指标 (上交所沪深300ETF期权)



5日VL-PCR

4月23日	0.8687
4月26日	0.8223
4月27日	0.8519
4月28日	0.8505
4月29日	0.7629

5日OI-PCR

4月23日	0.9931
4月26日	1.0008
4月27日	1.0035
4月28日	1.0171
4月29日	1.0255

图4.7:全合约VL-PCR指标 (深交所沪深300ETF期权)

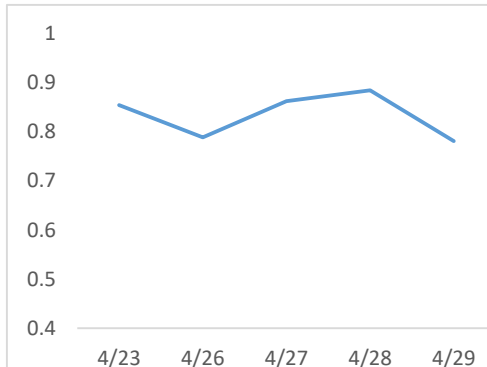
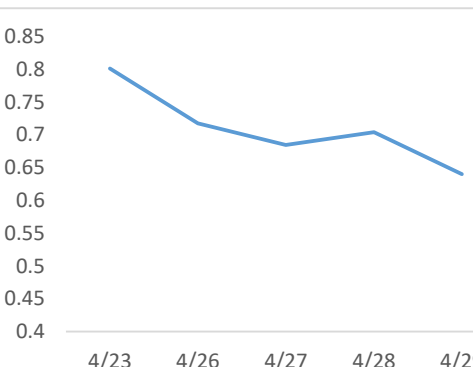


图4.8:全合约OI-PCR指标 (深交所沪深300ETF期权)



5日VL-PCR

4月23日	0.8533
4月26日	0.7879
4月27日	0.8616
4月28日	0.8833
4月29日	0.7802

5日OI-PCR

4月23日	0.8008
4月26日	0.7173
4月27日	0.6845
4月28日	0.7039
4月29日	0.6399

五、免责声明

期货市场风险莫测，交易务请谨慎行事

本报告版权归银河期货期权部所有。未获得银河期货期权部书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。本报告基于银河期货期权部及其研究员认为可信的公开资料，但我公司对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证，也不承担任何投资者因使用本报告而产生的任何责任。在银河期货期权部及其研究员知情的范围内，银河期货期权部及其研究员以及财产上的利害关系人与所评价或推荐的产品不存在任何利害关系。

注1：考虑到实值期权的流动性较差，成交价格不能体现合理性，本栏目中隐波率统一用虚值隐波率表示。合理价格与希腊字母亦通过虚值隐波率计算。

注2：由于深度虚/实值合约对交易参考意义不大，故而T字报价处对合约信息进行有选择的展示。

注3：

Delta：期权价格随标的资产价格变化的比例；如 $\Delta = 0.5$ ，标的价格变化0.01，则期权价格变化幅度为 $0.01 \times 0.5 = 0.005$ 。

Gamma：标的资产价格变动时，Delta的变化量；如 $\Gamma = 0.005$ ，标的资产价格变化0.1，则期权的Delta变化 $0.005 \times 0.1 = 0.0005$

Vega：期权隐含波动率变动1个百分点时，期权价格的变动幅度；如 $V = 0.005$ ，期权隐含波动率上升2个百分点，期权价格上升 $2 \times 0.005 = 0.0100$

Theta：期权距离到期日时间每减少一天，期权价格的变动幅度；如 $\Theta = -0.003$ ，期权距离到期日减少一天，则期权价格变化 $-0.003 \times 1 = -0.003$ 。