

期权日报

5月10日期权日报

分析师：

张耿

SAC: S0160516030001

电话: 0571-86652791

邮箱: zhangg@ctsec.com

2019年5月10日

1. 50ETF 及其成份股行情

今日 50ETF 上午高开高走，午后急跌后拉回，并单边上涨创出日内新高，成交量较前一交易日明显放大。截至收盘，50ETF 上涨 3.39%，成交额 71.39 亿。50ETF 成份股中，中国平安、贵州茅台等对 50ETF 的涨幅贡献较大，无个股下跌。

表 1：对 50ETF 净值贡献前五只与后五只成份股

排序	股票代码	股票简称	占基金净值比 (%)	现价	涨跌幅%	净值贡献 (%)
1	601318	中国平安	16.98%	81.38	6.16	1.0453
2	600519	贵州茅台	7.29%	907.12	5.63	0.4099
3	600036	招商银行	6.68%	33.61	3.67	0.2452
4	600030	中信证券	3.17%	20.64	4.35	0.1378
5	600887	伊利股份	3.50%	30.26	3.70	0.1295
46	601088	中国神华	0.68%	18.61	1.36	0.0093
47	603993	洛阳钼业	0.52%	4.00	1.78	0.0092
48	601800	中国交建	0.49%	11.54	1.85	0.0091
49	601360	三六零	0.17%	21.30	3.80	0.0064
50	600547	山东黄金	0.47%	30.60	0.69	0.0033

数据来源：WIND，财通证券金融衍生品部

注：权重数据来自 2019 年 5 月 7 日华夏基金公布的申赎清单

2. 期权合约的持仓结构变化

表 2 各月份期权合约持仓量汇总表

合约种类	期权合约到期月份				总计
	2019 年 5 月	2019 年 6 月	2019 年 9 月	2019 年 12 月	
认购	1289384	487621	163285	21860	1962150
认沽	715992	491779	171731	22734	1402236
总计	2005376	979400	335016	44594	3364386

数据来源：WIND，财通证券金融衍生品部

表 3 各月份期权合约持仓量变化汇总表

合约种类	期权合约到期月份				总计
	2019 年 5 月	2019 年 6 月	2019 年 9 月	2019 年 12 月	
认购	69354	-61206	-1174	2030	9004
认沽	37225	15039	-5733	3233	49764
总计	106579	-46167	-6907	5263	58768

数据来源：WIND，财通证券金融衍生品部

按照期权合约存续期分类，当月期权合约加仓 5.61%，6 月期权合约减仓 4.50%，9 月期权合约减仓 2.02%，12 月期权合约加仓 13.38%。

从合约类型看，认购期权合约价加仓 0.46%，认沽期权合约加仓 3.68%。

从行权价看，行权价为 2.8 的当月认购期权合约加仓 29.85%；认沽期权方面，行权价为 2.7 的当月认沽期权合约加仓 20.98%。

3. 期权合约的成交情况

今日期权成交大幅增加至 473 万张。

表 4 各月份期权合约成交量汇总表

合约种类	期权合约到期月份				总计
	2019 年 5 月	2019 年 6 月	2019 年 9 月	2019 年 12 月	
认购	1746388	747179	80279	22310	2596156
认沽	1511996	495802	104450	21792	2134040
总计	3258384	1242981	184729	44102	4730196

数据来源：WIND，财通证券金融衍生品部

表 5 各月份期权合约成交量占比汇总表

合约种类	期权合约到期月份				总计
	2019年5月	2019年6月	2019年9月	2019年12月	
认购	36.92%	15.80%	1.70%	0.47%	54.88%
认沽	31.96%	10.48%	2.21%	0.46%	45.12%
总计	68.88%	26.28%	3.91%	0.93%	100.00%

数据来源：WIND，财通证券金融衍生品部

4. 隐含波动率分析

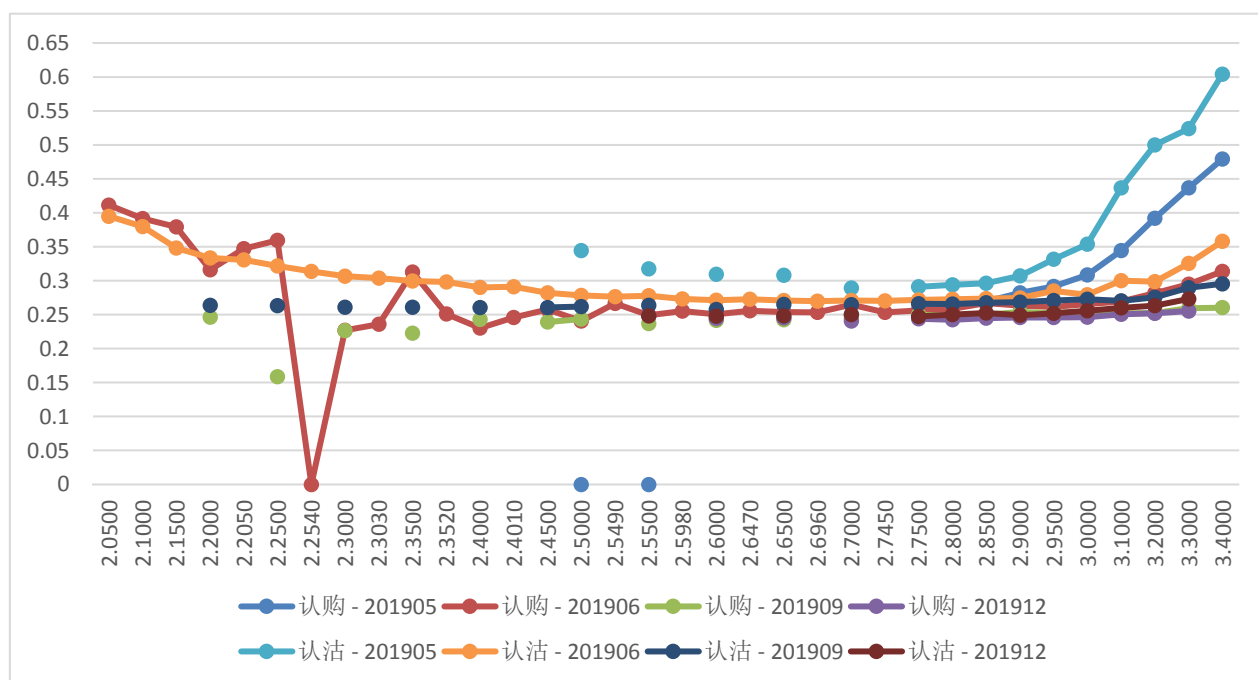
行权价为 2.7 的期权合约均为平值期权。各月份期权合约的隐含波动率多数集中在 20%-35%之间。

表 6 各月份平值期权的隐含波动率

月份 合约类型	2019年5月	2019年6月	2019年9月	2019年12月
认购期权	24.99%	26.46%	24.47%	24.08%
认沽期权	28.92%	27.07%	26.46%	25.03%

数据来源：财通证券金融衍生品部

图 1： 50ETF 期权合约的隐含波动率曲线

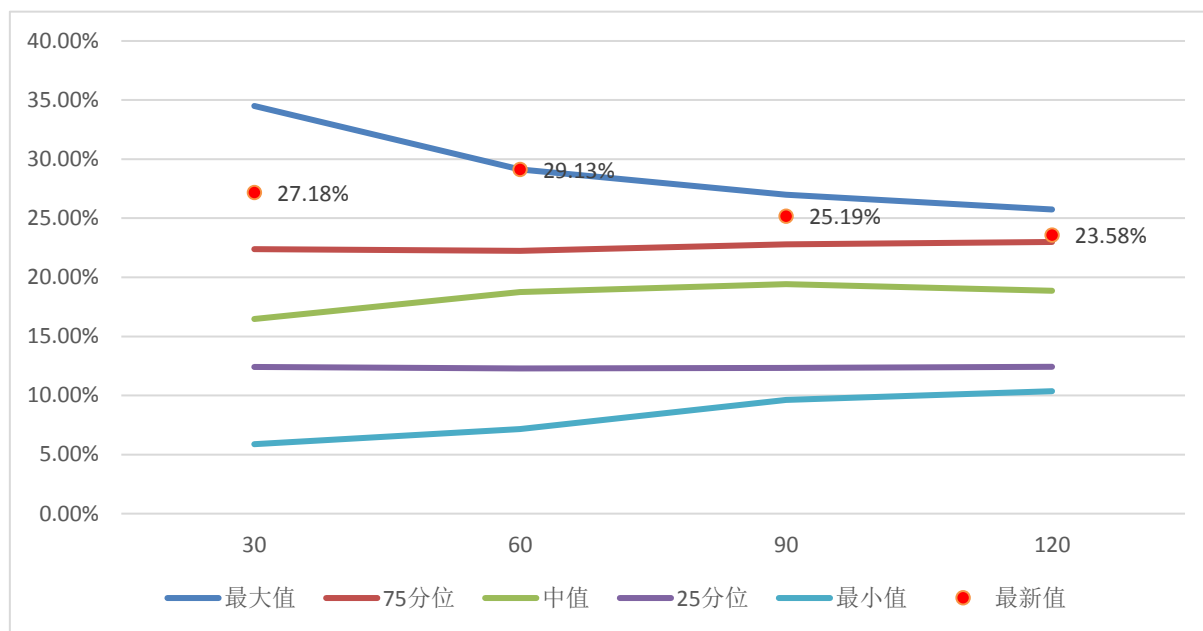


数据来源：财通证券金融衍生品部

5. 历史波动率锥

当前 50ETF60 天的历史波动率处于历史最大值附近。

图 2： 50ETF 历史波动率锥



数据起至日期为：2017.1.3-至今

数据来源：财通证券金融衍生品部

6. 常见策略表现

所有策略的收益率为当日策略收益除以前日收盘价为持仓成本（买入开仓时为前日收盘价 \times 合约乘数 \times 合约数量，卖出开仓时为开仓的保证金占用）。

简单策略中看涨策略选择平值认购期权，看跌策略选用平值认沽期权，备兑策略选择虚值一档认购期权，保险策略选择实值一档认沽期权。复杂策略中牛市价差策略选择实值一档和虚值一档认购期权，熊市价差策略选择实值一档和虚值一档认购期权，跨式策略选择平值认购期权和平值认沽期权，宽跨式策略选择虚值一档认购期权和虚值一档认沽期权，反向跨式策略选择平值认购期权和平值认沽期权，反向宽跨式策略选择虚值一档认购期权和虚值一档认沽期权。

表 7：常见期权策略的今日表现

策略类型	策略名称	合约简称	收盘价	合约数量	收益率
简单策略	单边看涨	50ETF 购 5 月 2700	0.1031	1	107.03%
	单边看跌	50ETF 沽 5 月 2700	0.0286	1	-54.53%
	备兑策略	50ETF	2.7770	1	1.89%
		50ETF 购 5 月 2750	0.0719	-1	
	保险策略	50ETF	2.7770	1	2.58%
		50ETF 沽 5 月 2750	0.0188	1	
复合策略	牛市价差	50ETF 购 5 月 2650	0.1425	1	8.44%
		50ETF 购 4 月 2750	0.0719	-1	
	熊市价差	50ETF 购 5 月 2750	0.0719	1	-7.72%
		50ETF 购 5 月 2650	0.1425	-1	
跨式	跨式	50ETF 购 5 月 2700	0.1031	1	16.86%
		50ETF 沽 5 月 2700	0.0286	1	
	宽跨式	50ETF 购 5 月 2750	0.0719	1	28.29%
		50ETF 沽 5 月 2650	0.0188	1	
	反向跨式	50ETF 购 5 月 2700	0.1031	-1	-1.02%
		50ETF 沽 5 月 2700	0.0286	-1	
反向宽跨式	50ETF 购 5 月 2750	0.0719	-1	-1.12%	
	50ETF 沽 5 月 2650	0.0188	-1		

数据来源：WIND，财通证券金融衍生品部

由于 50ETF 大涨，单边看涨策略和做多波动率策略表现较好，单边看跌策略和熊市价差策略表现较差。

7. 当月平值合约的价格归因分析

当月平值认购期权“50ETF 购 5 月 2700”和当月平值认沽期权“50ETF 沽 5 月 2700”的价格涨跌的归因分析结果如下表所示：

表 8：当月平值认购期权价格变动的归因分析

认购期权	标的价格	隐含波动率	期权价格	delta	gamma	vega	theta	合计
变化	0.0910	0.0045	0.0408	0.2549	0.1302	0.0054	-0.1308	
贡献				0.0315	0.0111	0.0009	-0.0027	0.0407
解释比例				77.27%	27.16%	2.23%	-6.66%	99.85%

数据来源：WIND，财通证券金融衍生品部

表 9：当月平值认沽期权价格变动的归因分析

认购期权	标的价格	隐含波动率	期权价格	delta	gamma	vega	theta	合计
变化	0.0910	0.0234	-0.0457	0.2365	-0.0563	0.0047	-0.5211	
贡献				-0.0587	0.0105	0.0048	-0.0024	-0.0458
解释比例				128.25%	-23.06%	-10.39%	5.19%	100.11%

数据来源：WIND，财通证券金融衍生品部

由于 50ETF 大涨，当月平值期权合约的价格波动受标的变动方向、幅度、隐含波动率和时间价值损耗等因素的影响较大。

8. 风险分析

以行权价为 2.75 的当月认购期权和认沽期权为例，考虑标的价格和隐含波动率等两个因素，分别计算标的价格变化-3%、-2%、-1%、0%、1%、2%和 3%，隐含波动率变化-5%、-4%、-3%、-2%、-1%、0、1%、2%、3%、4%和 5%等情景下的期权理论价格。

期权理论价格计算采用 B-S 期权定价模型，无风险利率设为 4.5%，具体结果如下表所示：

表 10：当月平值认购期权的情景分析

标的价格 隐含波动率	2.697	2.724	2.752	2.780	2.808	2.836	2.863
20.73%	0.0233	0.0339	0.0473	0.0635	0.0823	0.1034	0.1264
21.73%	0.0252	0.0360	0.0494	0.0655	0.0841	0.1050	0.1277
22.73%	0.0271	0.0381	0.0515	0.0676	0.0860	0.1066	0.1290
23.73%	0.0290	0.0401	0.0537	0.0696	0.0879	0.1082	0.1304
24.73%	0.0310	0.0422	0.0558	0.0717	0.0898	0.1099	0.1319
25.73%	0.0329	0.0443	0.0579	0.0737	0.0917	0.1117	0.1333
26.73%	0.0349	0.0464	0.0600	0.0758	0.0936	0.1134	0.1349
27.73%	0.0369	0.0484	0.0621	0.0778	0.0956	0.1152	0.1364
28.73%	0.0389	0.0505	0.0642	0.0799	0.0975	0.1170	0.1380
29.73%	0.0408	0.0526	0.0663	0.0820	0.0995	0.1188	0.1397
30.73%	0.0428	0.0547	0.0684	0.0841	0.1015	0.1206	0.1413

数据来源：WIND，财通证券金融衍生品部

表 11：当月平值认沽期权的情景分析

标的价格 隐含波动率	2.697	2.724	2.752	2.780	2.808	2.836	2.863
24.10%	0.0786	0.0619	0.0476	0.0358	0.0262	0.0187	0.0130
25.10%	0.0805	0.0640	0.0497	0.0378	0.0281	0.0204	0.0144
26.10%	0.0825	0.0660	0.0519	0.0399	0.0300	0.0221	0.0159
27.10%	0.0844	0.0681	0.0540	0.0419	0.0320	0.0239	0.0174
28.10%	0.0864	0.0702	0.0561	0.0440	0.0339	0.0256	0.0190
29.10%	0.0884	0.0723	0.0582	0.0461	0.0359	0.0274	0.0206
30.10%	0.0904	0.0744	0.0603	0.0482	0.0378	0.0293	0.0223
31.10%	0.0924	0.0765	0.0624	0.0502	0.0398	0.0311	0.0240
32.10%	0.0944	0.0786	0.0645	0.0523	0.0418	0.0330	0.0257
33.10%	0.0964	0.0806	0.0666	0.0544	0.0438	0.0349	0.0274
34.10%	0.0984	0.0827	0.0688	0.0565	0.0458	0.0368	0.0291

数据来源：WIND，财通证券金融衍生品部

信息披露

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，并注册为证券分析师，具备专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解。本报告清晰地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，作者也不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

资质声明

财通证券股份有限公司具备中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。

主要研究领域

金融衍生品

免责声明

本报告仅供财通证券股份有限公司的内部客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司不保证该等信息的准确性、完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的邀请或向他人作出邀请。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本公司通过信息隔离墙对可能存在利益冲突的业务部门或关联机构之间的信息流动进行控制。因此，客户应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

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

本报告仅作为客户作出投资决策和公司投资顾问为客户提供投资建议的参考。客户应当独立作出投资决策，而基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前应咨询所在证券机构投资顾问和服务人员的意见；

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。