

# 金工定期报告 50ETF 期权周报

## 指数震荡下跌，空头势力较强

2018年06月11日

### 投资要点

- **50ETF 期权市场行情**：上周 50ETF 价格震荡下跌，一周下跌 1.27%。截止至上周五期权总持仓量约为 170 万张；上周期权共成交约 374 万张，其中认购期权约 198 万张，认沽期权约 176 万张。
- **期权市场情绪指标分析**：(1) **P/C 比例**：近月 P/C 比例（持仓量）震荡下跌，P/C 比例（成交额）上升明显，空头势力较为强劲。(2) **波动率指数**：上周 VIX 震荡下跌仍处于低位，投资者的悲观情绪无明显增加。(3) **SKEW 指数**：上周 SKEW 指数小幅波动，周五的 SKEW 指数约为 99，“黑天鹅”风险较小。
- **波动率分析**：(1) 上周市场波动幅度均较小，历史波动率、VIX 和已实现波动率均小幅下跌，但仍维持低位。(2) 目前各期限波动率均位于历史四分之一的位置，处于较低水平，波动率走势较为一致，未来短期波动率或将进一步上涨。(3) 当月合约认购认沽期权的隐含波动率差别不大，而次月和远月合约认沽期权隐含波动率仍然高于认购期权的隐含波动率。
- **投资策略建议**：根据前文的判断，近月 P/C 比例（成交额）上升明显，市场空头势力较强，VIX 指数震荡下跌，仍处于较低水平，悲观情绪无明显增加，建议投资者谨慎持有熊市价差组合。
- **风险提示**：期权价格会受到流动性等因素的影响，本报告所列指标仅作为参考，不直接指导投资。

证券分析师 高子剑

执业证号：S0600518010001

021-60199793

gaozj@dwzq.com.cn

研究助理 姚育婷

021-60199793

yaoyt@dwzq.com.cn

### 相关研究

- 1、《标的指数小幅回调，市场情绪保持谨慎》2018-04-16
- 2、《指数震荡下跌，空头势力增强》2018-04-23
- 3、《指数小幅震荡，波动率略微下降》2018-05-21
- 4、《指数持续走低，空头势力较强》2018-05-28
- 5、《指数震荡下跌，空头势力较强》2018-06-04

## 内容目录

1. 50ETF 期权市场行情 .....	4
2. 期权市场情绪指标分析 .....	5
2.1. P/C 比例 .....	5
2.2. 波动率指数 .....	6
2.3. SKEW 指数 .....	7
3. 波动率分析 .....	8
4. 投资策略建议 .....	10
5. 风险提示 .....	10

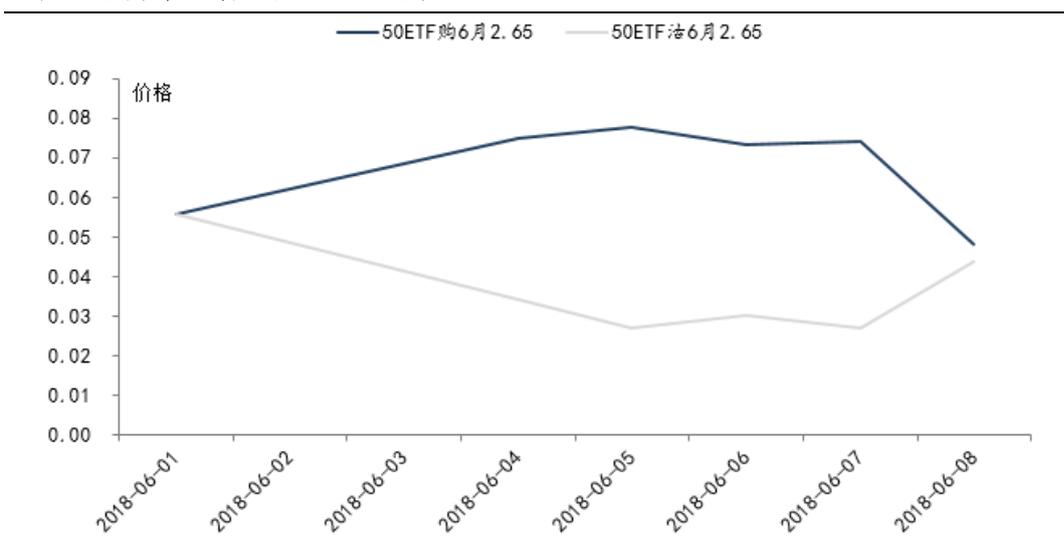
## 图表目录

图 1: 当月平值期权合约价格走势 .....	4
图 2: 50ETF 期权的总成交量、总成交额和总持仓量 .....	4
图 3: 50ETF 期权 P/C 比例(成交额).....	5
图 4: 全部合约 P/C 比例(成交量).....	6
图 5: 全部合约 P/C 比例(持仓量).....	6
图 6: 近月合约 P/C 比例(成交量).....	6
图 7: 近月合约 P/C 比例(持仓量).....	6
图 8: 波动率指数 .....	7
图 9: SKEW 指数(计算方式同 CBOE 的 SKEW 指数) .....	8
图 10: 历史波动率、VIX 及已实现波动率 .....	8
图 11: 50ETF 的历史波动率锥 (30、60、90、120 天) .....	9
图 12: 当月波动率微笑 (2018.6.27) .....	10
图 13: 次月波动率微笑 (2018.7.25) .....	10
图 14: 当季波动率微笑 (2018.9.26) .....	10
图 15: 次季波动率微笑(2018.12.26).....	10

## 1. 50ETF 期权市场行情

上周（2018.6.4-2018.6.8）上证 50ETF 震荡下跌，50ETF 价格一周下跌 1.27%。认购期权的走势与标的指数一样，而认沽期权的走势相反，图表 1 给出了 2018 年 6 月行权价格为 2.65 的认购期权与认沽期权的价格走势。

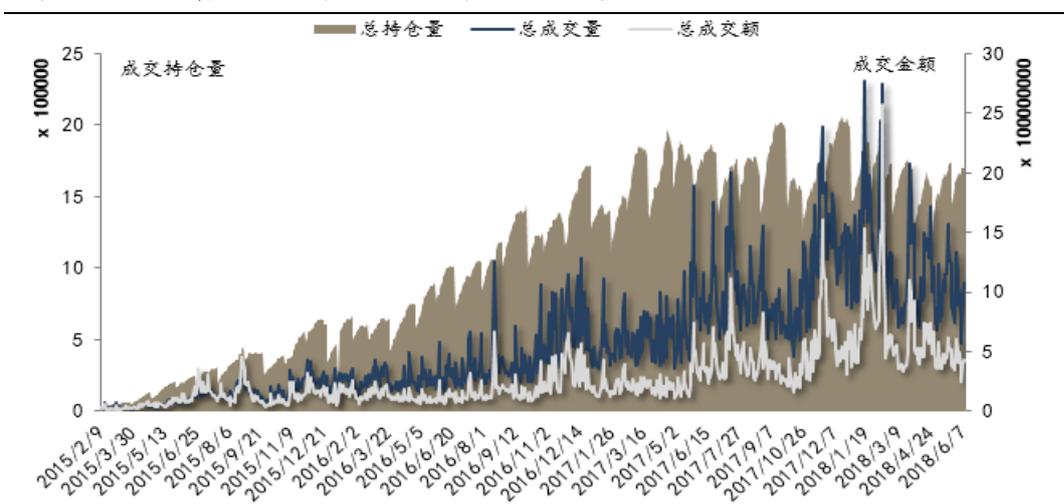
图 1：当月平值期权合约价格走势



数据来源：Wind 资讯，东吴证券研究所

截止至上周五期权总持仓量约为 170 万张。而上周期权成交量相对较低，上周共成交约 374 万张，其中认购期权成交约 198 万张，认沽期权成交约 176 万张。上周期权成交额约为 19.5 亿元，下降了 3.9%，其中认购期权成交额约为 10.6 亿元，认沽期权成交额约为 8.9 亿元。

图 2：50ETF 期权的总成交量、总成交额和总持仓量



数据来源：Wind 资讯，东吴证券研究所

## 2. 期权市场情绪指标分析

P/C 比例、波动率指数（VIX）以及偏度指数（SKEW）这三个期权市场指标普遍被用于判断当前市场的多空情绪，从而可以对 50ETF 价格的走势给出一定的指引。

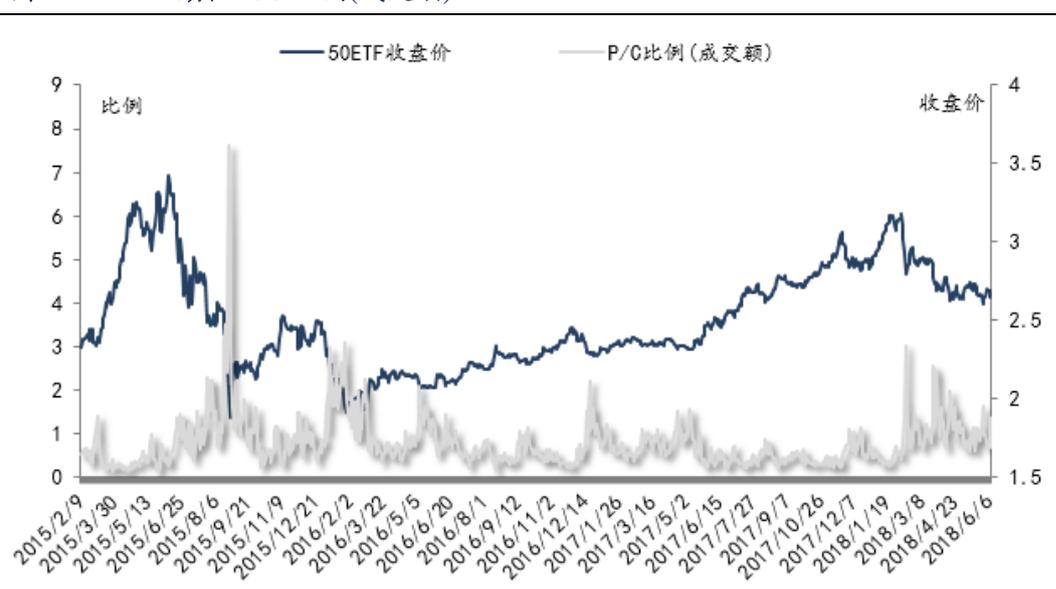
### 2.1. P/C 比例

传统的 P/C 比例一般是指认沽期权与认购期权交易量的比值，东吴金工构造了 P/C 比例（持仓量）和 P/C 比例（成交额），P/C 比例（持仓量）是指认沽期权与认购期权持仓量的比值，P/C 比例（成交额）是指认沽期权与认购期权成交额的比值。

研究发现近月 P/C 比例（成交额）与 50ETF 价格走势呈现一定的同步性，而近月 P/C 比例（持仓量）与 50ETF 价格走势呈现一定的负相关性，而 P/C 比例（成交额）达到极大值，往往反映了 50ETF 价格已经见底。

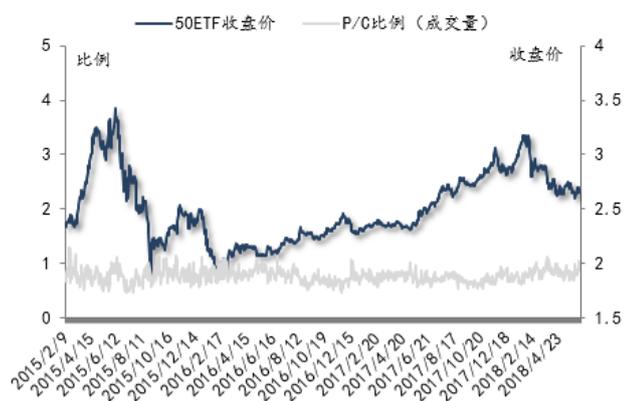
上周 50ETF 价格震荡下跌，近月 P/C 比例（成交额）周内震荡下跌；而近月 P/C 比例（持仓量）震荡下跌，比例仍然达到 1.55 的较高水平；P/C 比例（成交额）上涨到 1.39 水平，空头势力较强，市场交易情绪偏谨慎。

图 3：50ETF 期权 P/C 比例(成交额)



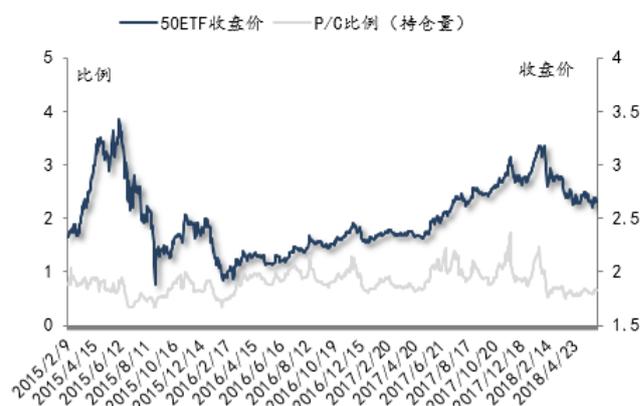
数据来源：Wind 资讯，东吴证券研究所

图 4：全部合约 P/C 比例(成交量)



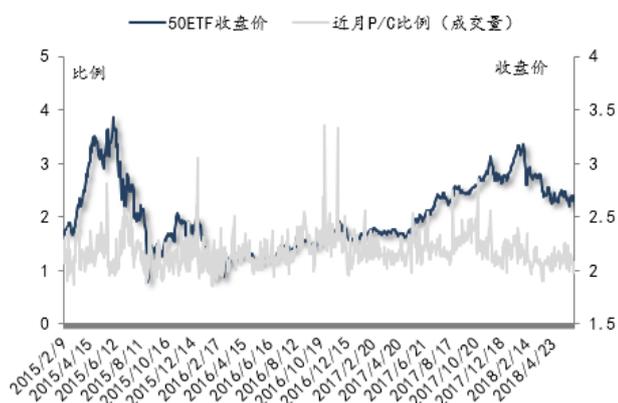
数据来源：Wind 资讯，东吴证券研究所

图 5：全部合约 P/C 比例(持仓量)



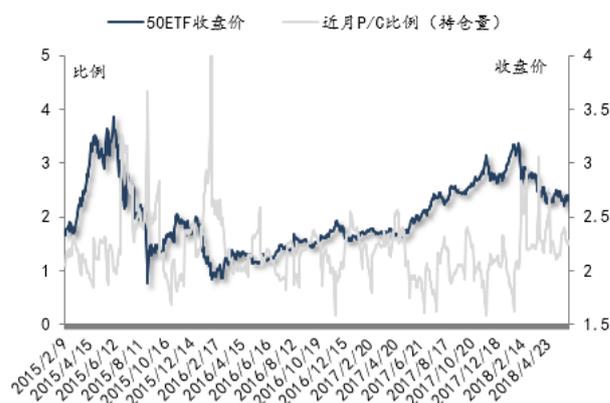
数据来源：Wind 资讯，东吴证券研究所

图 6：近月合约 P/C 比例(成交量)



数据来源：Wind 资讯，东吴证券研究所

图 7：近月合约 P/C 比例(持仓量)



数据来源：Wind 资讯，东吴证券研究所

## 2.2. 波动率指数

波动率指数 (VIX) 是 CBOE 提出的根据期权价格计算的无模型隐含波动率，衡量市场对未来 30 天的市场波动率的预期，又被称为“恐慌指数”。波动率指数较高，市场情绪悲观，未来市场价格有可能出现回落；波动率指数较低，市场情绪乐观，未来市场价格有可能上涨。

东吴金工仿制了 CBOE 的 VIX 指数，编制了中国的 VIX 指数，同样可以用来衡量市场的交易情绪。2015 年 6 月后，VIX 指数表现出了其“恐慌指数”应有的特征，即 VIX 与 50ETF 价格走势负相关。

上周 50ETF 价格震荡下跌，VIX 指数震荡下跌，仍处于较低水平，投资者的悲观情绪无明显增加。上周五 VIX 指数收盘于 19.46，一定程度上表明投资者对于 50ETF 未来 30 天波动率的预期为 19.46%。

图 8：波动率指数



数据来源：Wind 资讯，东吴证券研究所

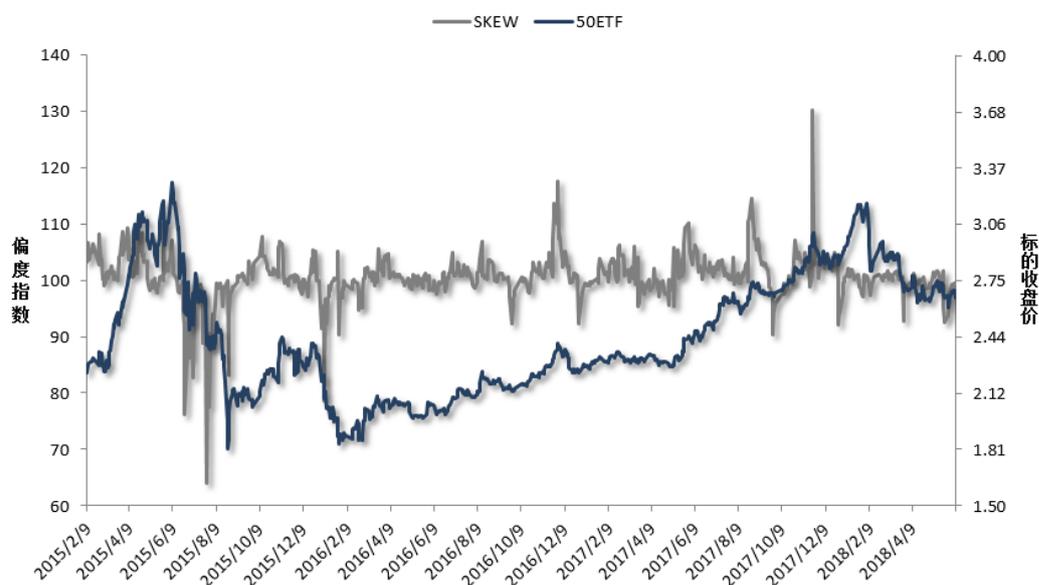
### 2.3. SKEW 指数

SKEW 指数是 CBOE 提出的根据期权价格计算的偏度指数，衡量市场对意外事件的担忧程度，又被称为“黑天鹅指数”。VIX 指数度量市场波动风险，SKEW 指数度量市场单边尾部风险，两者互为补充，各具特色。SKEW 指数越高，市场尾部风险越高，未来市场价格下跌的可能性越大；SKEW 指数越低，市场尾部风险越低，未来市场价格下跌的可能性越小。

东吴金工根据 CBOE 的 SKEW 指数编制方法，采用上证 50ETF 期权交易数据编制 SKEW 指数，见图表 9。美国市场的 SKEW 指数基本在 100 点以上，而我国 SKEW 指数有时甚至会低于 100，市场呈现出右偏的特性，这与我国市场容易出现暴涨暴跌的情况相符合。

上周 50ETF 价格震荡下跌，SKEW 指数小幅波动，周五的 SKEW 指数约为 99，“黑天鹅”风险较小。

图 9: SKEW 指数(计算方式同 CBOE 的 SKEW 指数)



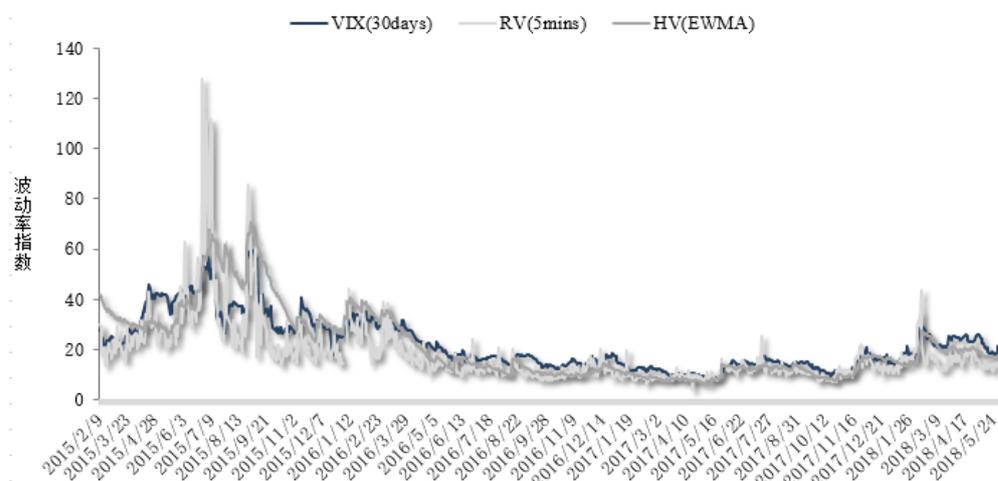
数据来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

### 3. 波动率分析

波动率是金融市场中非常重要的一个变量, 在组合投资、衍生品定价、风险管理和对冲策略等方面发挥着重要的作用。波动率的估计方法主要有三种: (1) 历史波动率法; (2) 隐含波动率法; (3) 已实现波动率法。

图表 10 分别给出 50ETF 期权对应的历史波动率、VIX 和已实现波动率。上周 50ETF 价格震荡下跌, 历史波动率、VIX 和已实现波动率均小幅下跌, 维持低位。

图 10: 历史波动率、VIX 及已实现波动率

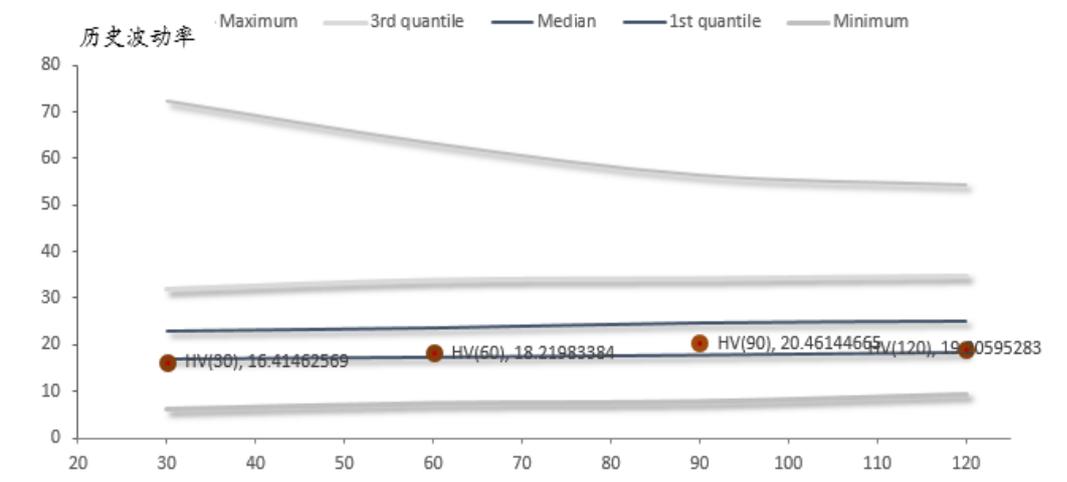


数据来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

对于波动率交易来说, 更重要的是考察当前的波动率水平在历史上的位置, 波动率

锥刻画了不同期限下波动率的变动区间。从上证 50ETF 的历史波动率锥来看（见图表 11），各期限波动率均下跌。目前各期限波动率均位于历史四分之一的位置，处于较低水平，波动率走势较为一致，未来短期波动率或将进一步上涨。

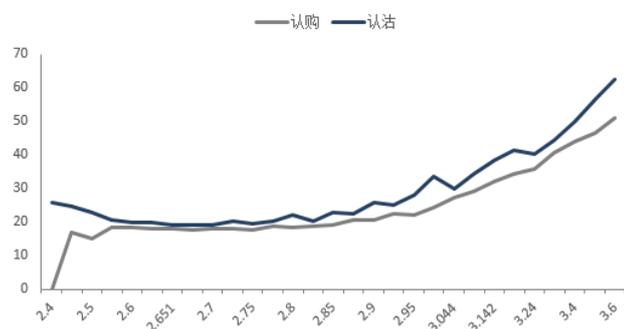
图 11：50ETF 的历史波动率锥（30、60、90、120 天）



数据来源：Wind 资讯，东吴证券研究所

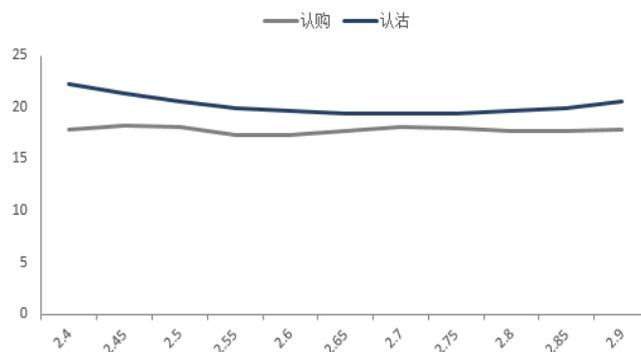
从 50ETF 期权的隐含波动率水平来看，当月合约认沽期权和认购期权的隐含波动率差别不大，而次月和远月合约认沽期权的隐含波动率仍然高于认购期权的隐含波动率。这与上证 50 股指期货的贴水一致，上证 50 股指期货近月合约几乎没有贴水，而远月合约贴水程度较高，并且投资者对认沽期权的需求也会导致认沽期权的隐含波动率高于认购期权的隐含波动率。

图 12: 当月波动率微笑 (2018.6.27)



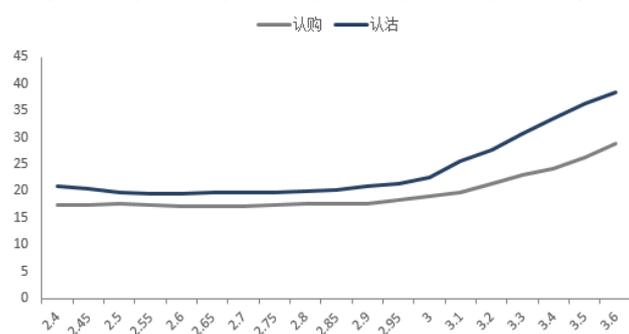
数据来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

图 13: 次月波动率微笑 (2018.7.25)



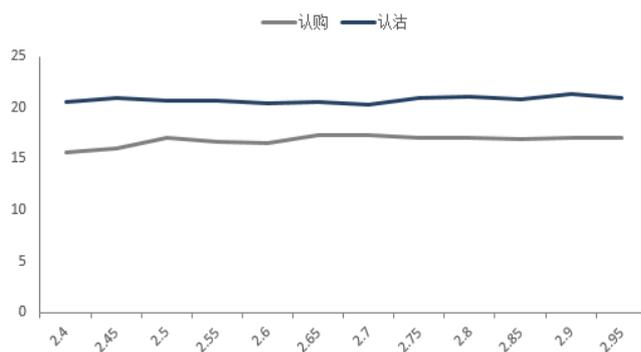
数据来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

图 14: 当季波动率微笑 (2018.9.26)



数据来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

图 15: 次季波动率微笑 (2018.12.26)



数据来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

#### 4. 投资策略建议

根据前文的判断, 近月 P/C 比例 (成交额) 上升明显, 市场空头势力较为强劲, VIX 指数震荡下跌, 但仍处于较低水平, 悲观情绪无明显增加, 建议投资者谨慎持有熊市价差组合。

#### 5. 风险提示

期权价格会受到流动性等因素的影响, 本报告所列指标仅作为参考, 不直接指导投资。

## 免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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,本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下,东吴证券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并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,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、复制和发布。如引用、刊发、转载,需征得东吴证券研究所同意,并注明出处为东吴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

## 东吴证券投资评级标准:

### 公司投资评级:

- 买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上;
- 增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间;
- 中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间;
- 减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间;
- 卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

### 行业投资评级:

- 增持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对强于大盘 5% 以上;
- 中性: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对大盘 -5% 与 5%;
- 减持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所  
苏州工业园区星阳街 5 号  
邮政编码: 215021  
传真: (0512) 62938527  
公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>

