

金融工程首席分析师：高子剑

执业证书编号：S1220514090003

TEL: 021-68386225

E-mail: gaozijian@foundersc.com

联系人：陶勤英

TEL: 021-58435536

E-mail: taoqinying@foundersc.com

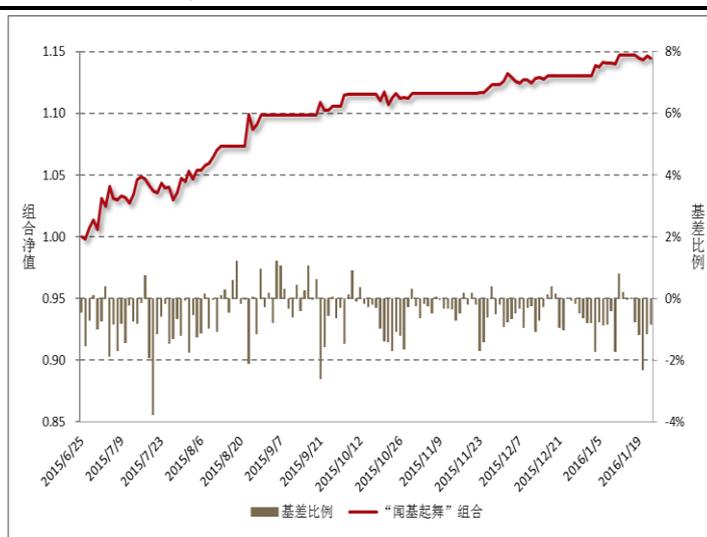
投资要点

- 自 2015 年 6 月 1 日至今，上证 50 指数期货日平均贴水率达 1.2%，股指期货贴水已成常态。期现反向套利空间稳定，利润诱人，然而目前融券市场一票难求，融券卖空上证 50ETF 或者融券卖空上证 50 指数成分股的实现几无可能。
- 欧式期权平价公式显示期权可以合成现货空头，从而使得股指期货贴水时的反向套利成为可能。
- 基于期现反向套利原理，我们构建了“闻基起舞”组合。截止至 2016.1.22，“闻基起舞”组合的年化收益有 24.73%，最大回撤仅 1.83%，夏普比率高达 259.15%。而同时期的上证 50ETF 收获了负收益，其年化收益率为-29.19%，而最大回撤达 35.39%。

相关研究

《期指贴水难套利，期权合成来帮你》
 《买 put 卖 call 难为续，如何实现期指反向期现套利？》
 《免费送你 50ETF 看涨期权？》

“闻基起舞”组合历史表现（2015.6.25-2016.1.22）



绩效指标	持有期收益率	年收益率	年波动率	夏普比率	最大回撤
上证 50ETF	-29.19%	-50.49%	44.64%	-124.30%	35.39%
“闻基起舞”	14.30%	24.73%	7.61%	259.15%	1.83%

请务必阅读最后特别声明与免责条款

资料来源：方正证券研究所

目录

1. 序：股指期货贴水收益如镜花水月，可望不可及？	3
1.1 交割机制保证期现价差到期强制收敛	3
1.2 融券困难限制反向期现套利	3
2. 期权合成现货，助您反向期现套利	4
3. 期现套利机会持续，“闻基起舞”收益平稳	6
3.1 “闻基起舞”组合策略设置	6
3.2 “闻基起舞”绩效表现	6
4. 风险提示	7
5. 附录：“闻基起舞”持仓明细	7

图表目录

图表 1: 股指期货贴水比例时间序列.....	3
图表 2: 融券余额时间序列.....	4
图表 3: 期权合成现货空头到期损益示意图.....	4
图表 4: 上证 50 指数期货基差及期权“合成基差”日走势（均以收盘价计算）.....	5
图表 5: 认购、认沽期权的部分历史隐含波动率时间序列（2015. 6. 1-至今）.....	6
图表 6: “闻基起舞”组合历史表现（2015. 6. 25-2016. 1. 22）.....	7
图表 7: “闻基起舞”持仓明细（2015-06-25 至 2015-08-20）.....	8
图表 8: “闻基起舞”持仓明细（续 2015-08-21 至 2015-10-27）.....	9
图表 9: “闻基起舞”持仓明细（续 2015-10-28 至 2015-12-23）.....	10
图表 10: “闻基起舞”持仓明细（续 2015-12-25 至 2016-01-22）.....	11

1. 序：股指期货贴水收益如镜花水月，可望不可及？

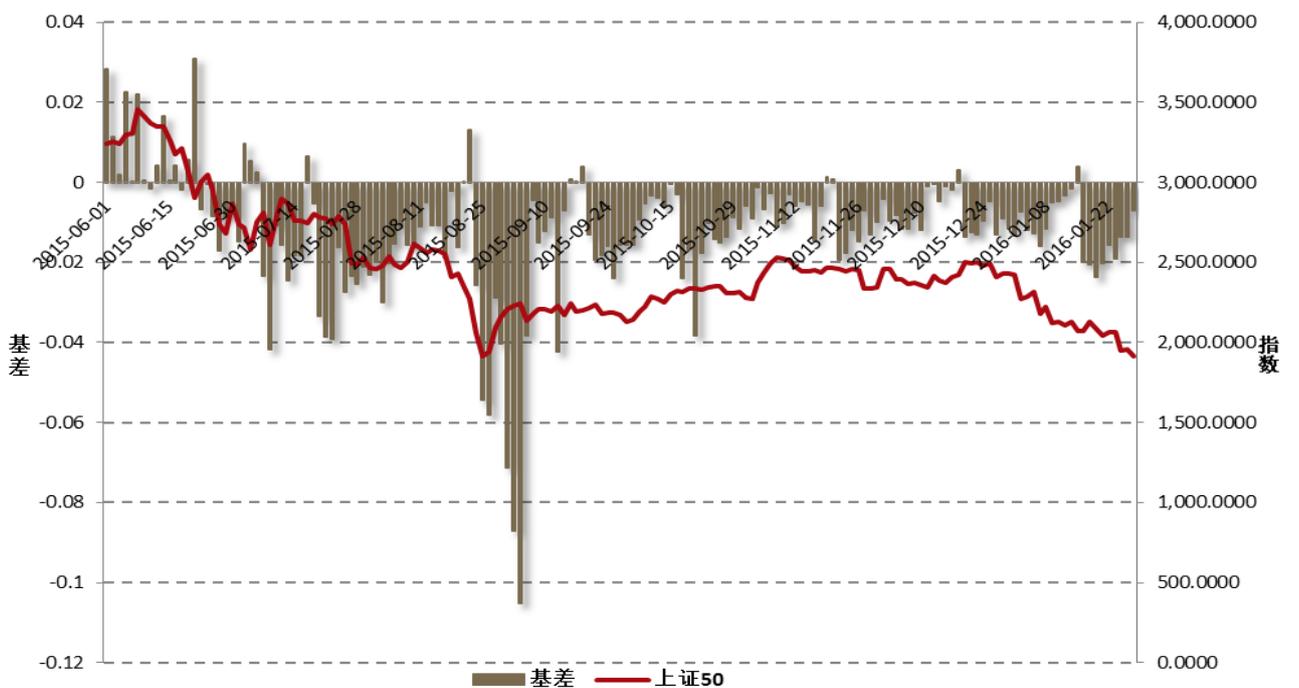
自 2015 年股灾开始，上证 50 指数期货（IH）就出现大幅贴水，虽然期间偶有回复，但是方正金工测算发现自 2015 年 6 月 1 日至今，平均每天期指贴水率达 1.2%，期指大幅贴水成为常态。

1.1 交割机制保证期现价差到期强制收敛

根据中国金融交易所的规定，期指交割结算价是交割日现货指数最后两小时的算术平均值，这一交割机制保证了期指在交割日必将收敛于现货指数，从而使得一切期现套利的实现成为了可能。从图表 1 也可以很明显看到，交割日期现价差收敛的现象。

当期指出现贴水时，我们可以通过“买入期货，同时卖出现货”的期现反向套利方式来赚取贴水。但是在实际中，我们能否获得这一稳定且高额的反向期现套利收益呢？还是这些套利收益只是镜花水月，可望不可及？

图表 1：股指期货贴水比例时间序列

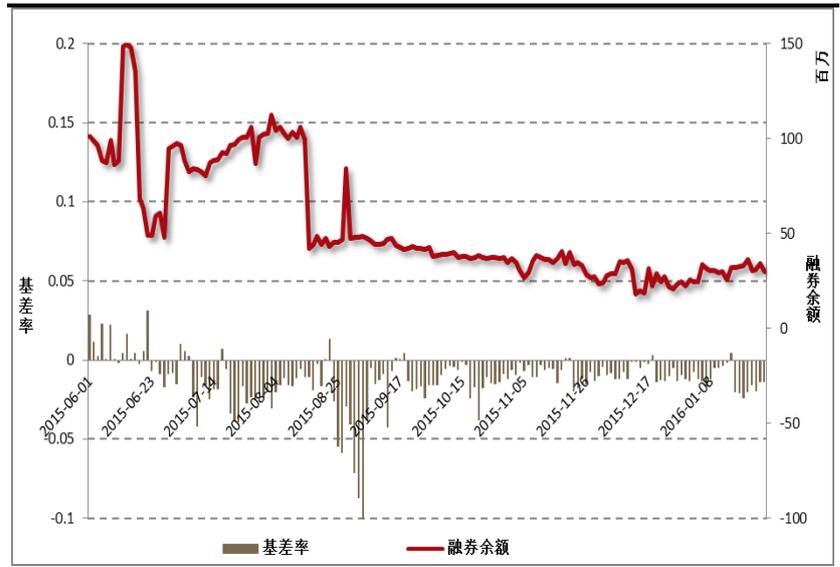


资料来源：方正证券研究所

1.2 融券困难限制反向期现套利

目前 A 股现货市场做空的唯一方式便是融券，然而融券市场经常一票难求，融券渠道也屡遭限制。融券卖空上证 50ETF 或者融券卖空上证 50 指数成分股的实现几无可能。图表 2 展示的上证 50ETF 融券余额的时间序列，在期指出现大幅贴水的初期，融券余额迅速攀升，然而随着融券规则的收紧，融券余额持续下降，导致无法通过融券获取反向套利收益。

图表 2：融券余额时间序列



资料来源：方正证券研究所

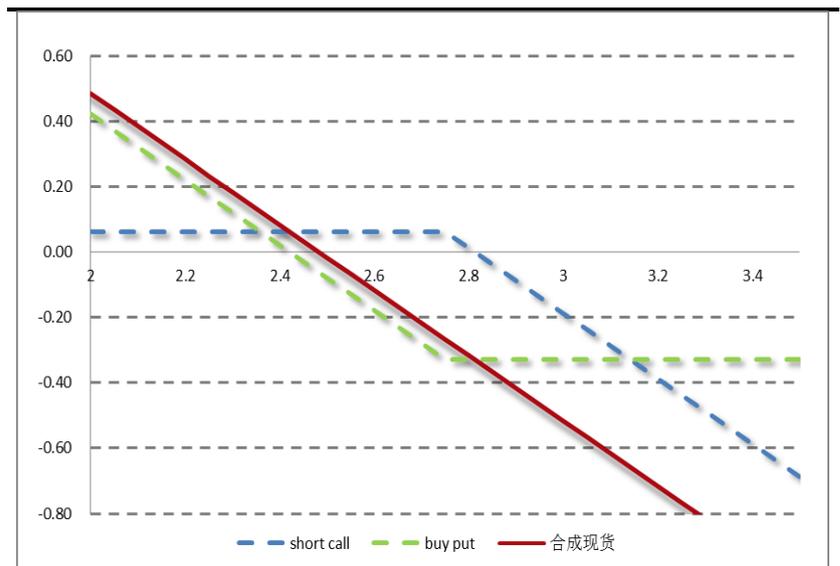
2. 期权合成现货，助您反向期现套利

期权的平价公式告诉我们，认购期权、认沽期权和标的资产三者之间可以互相转换：

$$C + Ke^{-rT} = P + S \rightarrow P - C = -S + Ke^{-rT}$$

平价公式显示，我们可以通过买入认沽期权（P）同时卖出认购期权（-C）的方式来合成现货空头（-S），上述期权合约对应的是同一到期月份、同一行权价格。

图表 3：期权合成现货空头到期损益示意图



资料来源：方正证券研究所

由此可知，我们可以通过买卖认沽期权、认购期权合成现货的空头头寸，从而使得期指的反向套利成为可能。

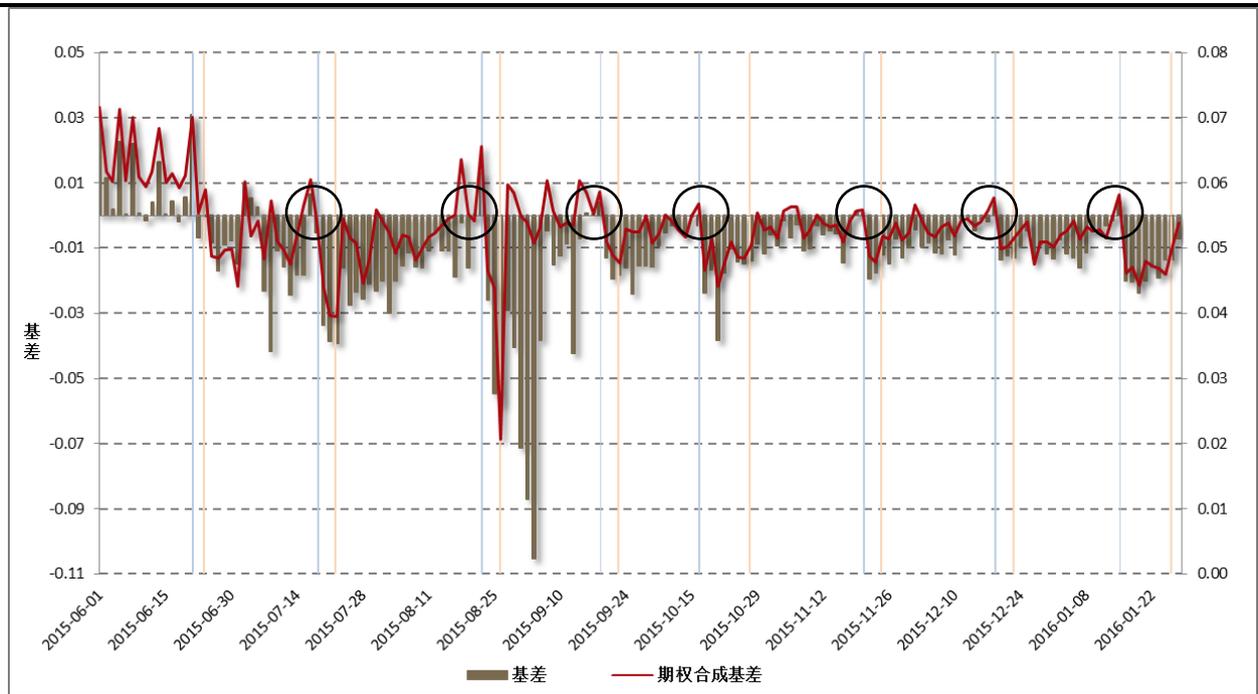
期指的反向期现套利可以这样操作：

“买 50ETF 认沽期权” + “卖同一行权价格的 50ETF 认购期权” +

“买深度贴水的 50 指数期货”，等待期现价差回归。

那上述方式是否真能赚到期指贴水的钱？我们观察一下图表 4。

图表 4：上证 50 指数期货基差及期权“合成基差”日走势（均以收盘价计算）



资料来源：方正证券研究所

图表 4 展示的是，**当月平值**期权合成的现货空头持有成本与 IH 当月连续合约的价差图（红色曲线图，简称为“**合成基差**”），需要说明的是为了方便数据采集，图表 4 中的数据全部以收盘价计算，且没有考虑手续费。图表 4 中的棕色柱状图则是上证 50 指数与 IH 当月合约的实际基差。同时蓝色竖线表示期货到期日，橙色竖线表示期权到期日。

不难发现，利用期权得到的合成基差和实际基差两者走势基本一致。同时，我们可以看到，期指到期日之前，随着基差的收敛，合成基差也同时收敛（回归至零轴上方，甚至到期之前有多次收敛机会），如黑色圈出所示。

当然，融券困难、期指贴水、套利资金介入等使得期权市场长期出现认沽期权相对认购期权高溢价的现象，如图表 5 所示。

图表 5：认购、认沽期权的部分历史隐含波动率时间序列（2015. 6. 1-至今）



资料来源：方正证券研究所

3. 期现套利机会持续，“闻基起舞”收益平稳

3.1“闻基起舞”组合策略设置

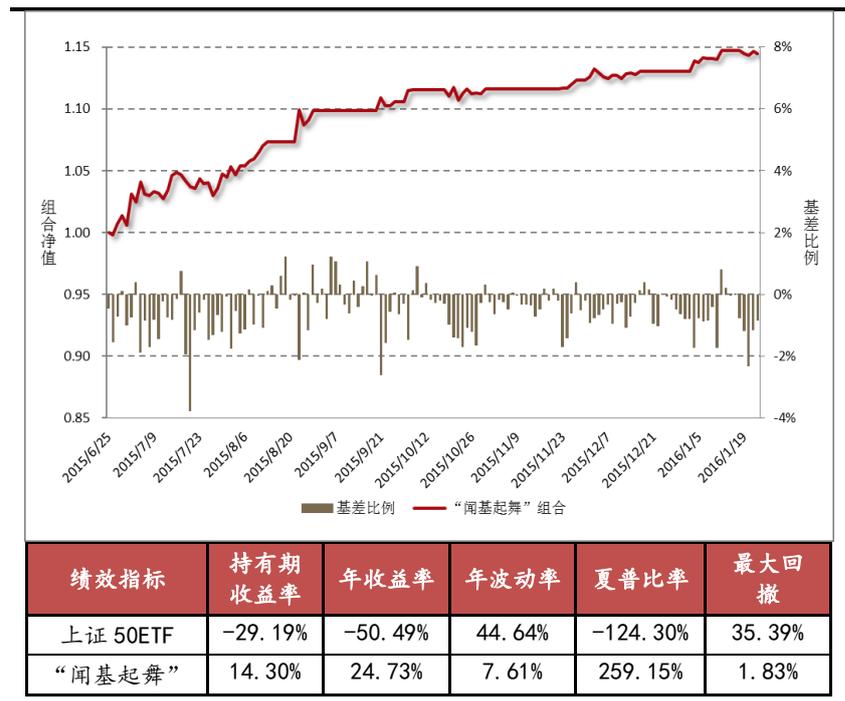
依据“买入上证 50 指数期货，同时买入上证 50ETF 期权合成的现货空头”的思路，我们构建“闻基起舞”组合，组合设置如下：

- 初始资金：100 万；
- 期权手续费：单边 5 元，卖开免收手续费。
- 策略信号：当平值期权构成的合成现货与 IH 之间的“合成基差”百分比大于 0.8% 时，则进行开仓操作，当合成基差回归至 0.1% 时，则进行平仓操作；
- 开仓操作：买入 1 份当月的上证 50 指数期货，买入 30 张平值的当月认沽期权，同时卖出 30 张平值的当月认购期权；
- 平仓操作：卖出持有的上证 50 指数期货，卖出持有的认沽期权，同时买入持有的认购期权；
- 移仓换月：期权到期前一天对所持期权合约进行移仓换月，即平仓当月期权合约同时建仓次月期权合约；
- 到期交割：若到期货交割日之前，基差仍未回归，则期货头寸参与交割结算，并同时 will 将期权合约头寸平仓。

3.2“闻基起舞”绩效表现

业绩回测结果显示，从 2015. 6. 25 至 2016. 1. 22，“闻基起舞”组合净值为 1.143，而同期上证 50ETF 净值仅为 0.708。截止至 2016. 1. 22，“闻基起舞”组合的年化收益有 24.73%，而最大回撤只有 1.83%，夏普比率高达 259.15%。而同时期的上证 50ETF 收获了负收益，其年化收益率为-29.19%，而最大回撤却达到了 35.39%。

图表 6：“闻基起舞”组合历史表现（2015.6.25-2016.1.22）



资料来源：方正证券研究所

4. 风险提示

- 跟踪标的不同：上证 50 指数期货跟踪的标的是上证 50 指数，而上证 50ETF 期权跟踪的标的是华夏上证 50ETF 基金，50ETF 对上证 50 指数的跟踪误差会影响套利的结果。不过，目前 50ETF 的跟踪误差极小，对套利的影响有限。
- 到期日不同：期指在每个月的**第三个周五**到期；期权在每个月的**第四个周三**到期。到期交割机制强制期现收敛，然而期指和期权的到期日不同，可能导致期指收敛时期权尚未收敛，从而无法保证价差收敛。解决方案：在期指到期时，购入相应份额的 50ETF 现货，等待次周周三期权到期同时平仓（如果这种情形发生，资金成本及交易费用将相应上升）。

5. 附录：“闻基起舞”持仓明细

“闻基起舞”组合根据平值期权构成的现货与 IH 之间的合成基差比例，选择建仓或者平仓时点，并且每次建仓时都选择平值期权合约，所选的持仓明细如下表所示：

图表 7：“闻基起舞”持仓明细（2015-06-25 至 2015-08-20）

日期	认购期权		认沽期权		期货	策略净值
	合约名称	收盘价	合约名称	收盘价	收盘价	
2015-06-25	50ETF 购 2015 年 7 月 3.00	0.141	50ETF 沽 2015 年 7 月 3.00	0.184	2919.2	1.000
2015-06-26	50ETF 购 2015 年 7 月 2.85	0.142	50ETF 沽 2015 年 7 月 2.85	0.252	2690	0.998
2015-06-29	50ETF 购 2015 年 7 月 2.85	0.144	50ETF 沽 2015 年 7 月 2.85	0.318	2654.8	1.007
2015-06-30	50ETF 购 2015 年 7 月 2.85	0.196	50ETF 沽 2015 年 7 月 2.85	0.179	2847.8	1.014
2015-07-01	50ETF 购 2015 年 7 月 2.80	0.141	50ETF 沽 2015 年 7 月 2.80	0.190	2696.2	1.006
2015-07-02	50ETF 购 2015 年 7 月 2.80	0.134	50ETF 沽 2015 年 7 月 2.80	0.223	2740.4	1.031
2015-07-03	50ETF 购 2015 年 7 月 2.80	0.106	50ETF 沽 2015 年 7 月 2.80	0.294	2596	1.025
2015-07-06	50ETF 购 2015 年 7 月 2.85	0.125	50ETF 沽 2015 年 7 月 2.85	0.220	2756.8	1.041
2015-07-07	50ETF 购 2015 年 7 月 2.85	0.107	50ETF 沽 2015 年 7 月 2.85	0.179	2747	1.031
2015-07-08	50ETF 购 2015 年 7 月 2.85	0.031	50ETF 沽 2015 年 7 月 2.85	0.344	2500.2	1.030
2015-07-09	50ETF 购 2015 年 7 月 2.85	0.106	50ETF 沽 2015 年 7 月 2.85	0.178	2751.4	1.033
2015-07-10	50ETF 购 2015 年 7 月 2.85	0.156	50ETF 沽 2015 年 7 月 2.85	0.123	2853	1.032
2015-07-13	50ETF 购 2015 年 7 月 2.85	0.112	50ETF 沽 2015 年 7 月 2.85	0.118	2799	1.027
2015-07-14	50ETF 购 2015 年 7 月 2.85	0.045	50ETF 沽 2015 年 7 月 2.85	0.161	2712.6	1.034
2015-07-15	50ETF 购 2015 年 7 月 2.85	0.022	50ETF 沽 2015 年 7 月 2.85	0.181	2708	1.046
2015-07-16	50ETF 购 2015 年 7 月 2.85	0.018	50ETF 沽 2015 年 7 月 2.85	0.135	2760.6	1.049
2015-07-17	50ETF 购 2015 年 7 月 2.85	0.030	50ETF 沽 2015 年 7 月 2.85	0.080	2792.2	1.047
2015-07-20	50ETF 购 2015 年 7 月 2.80	0.025	50ETF 沽 2015 年 7 月 2.80	0.064	2690.4	1.041
2015-07-21	50ETF 购 2015 年 7 月 2.80	0.006	50ETF 沽 2015 年 7 月 2.80	0.055	2666	1.037
2015-07-22	50ETF 购 2015 年 8 月 2.80	0.065	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.80	0.200	2632.6	1.036
2015-07-23	50ETF 购 2015 年 8 月 2.80	0.081	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.80	0.127	2745.8	1.043
2015-07-24	50ETF 购 2015 年 8 月 2.80	0.058	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.80	0.171	2666.2	1.040
2015-07-27	50ETF 购 2015 年 8 月 2.80	0.020	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.80	0.366	2435	1.040
2015-07-28	50ETF 购 2015 年 8 月 2.80	0.025	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.80	0.350	2422.4	1.030
2015-07-29	50ETF 购 2015 年 8 月 2.80	0.031	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.80	0.320	2478.4	1.036
2015-07-30	50ETF 购 2015 年 8 月 2.80	0.015	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.80	0.410	2410.4	1.047
2015-07-31	50ETF 购 2015 年 8 月 2.80	0.018	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.80	0.401	2412.2	1.045
2015-08-03	50ETF 购 2015 年 8 月 2.45	0.082	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.45	0.112	2405.2	1.053
2015-08-04	50ETF 购 2015 年 8 月 2.45	0.129	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.45	0.060	2483.6	1.047
2015-08-05	50ETF 购 2015 年 8 月 2.45	0.096	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.45	0.085	2448.8	1.054
2015-08-06	50ETF 购 2015 年 8 月 2.45	0.092	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.45	0.090	2439.6	1.054
2015-08-07	50ETF 购 2015 年 8 月 2.45	0.105	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.45	0.058	2464.8	1.058
2015-08-10	50ETF 购 2015 年 8 月 2.50	0.129	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.50	0.0360	2575.4	1.060
2015-08-11	50ETF 购 2015 年 8 月 2.50	0.120	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.50	0.041	2562.4	1.065
2015-08-12	50ETF 购 2015 年 8 月 2.55	0.070	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.55	0.064	2548	1.070
2015-08-13	50ETF 购 2015 年 8 月 2.55	0.073	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.55	0.065	2553.2	1.073
2015-08-14	50ETF 购 2015 年 8 月 2.60	0.040	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.60	0.090	2549.2	1.073
2015-08-17	50ETF 购 2015 年 8 月 2.55	0.033	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.55	0.083	2502.6	1.073
2015-08-18	50ETF 购 2015 年 8 月 2.55	0.006	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.55	0.190	2402.6	1.073
2015-08-19	50ETF 购 2015 年 8 月 2.40	0.041	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.40	0.045	2391	1.073
2015-08-20	50ETF 购 2015 年 8 月 2.40	0.016	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.40	0.056	2357	1.073

资料来源：方正证券研究所

图表 8：“闻基起舞”持仓明细（续 2015-08-21 至 2015-10-27）

日期	认购期权		认沽期权		期货	策略净值
	合约名称	收盘价	合约名称	收盘价	收盘价	
2015-08-21	50ETF 购 2015 年 8 月 2.35	0.014	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.35	0.089	2300.8	1.073
2015-08-24	50ETF 购 2015 年 8 月 2.20	0.006	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.20	0.242	2005.2	1.099
2015-08-25	50ETF 购 2015 年 8 月 2.20	0.000	50ETF 沽 2015 年 8 月 2.20	0.298	1809.8	1.087
2015-08-26	50ETF 购 2015 年 9 月 1.95	0.114	50ETF 沽 2015 年 9 月 1.95	0.227	1829.6	1.091
2015-08-27	50ETF 购 2015 年 9 月 1.95	0.171	50ETF 沽 2015 年 9 月 1.95	0.113	2034.2	1.098
2015-08-28	50ETF 购 2015 年 9 月 2.15	0.104	50ETF 沽 2015 年 9 月 2.15	0.192	2073	1.098
2015-08-31	50ETF 购 2015 年 9 月 2.15	0.101	50ETF 沽 2015 年 9 月 2.15	0.197	2052.8	1.098
2015-09-01	50ETF 购 2015 年 9 月 2.15	0.093	50ETF 沽 2015 年 9 月 2.15	0.202	2036	1.098
2015-09-02	50ETF 购 2015 年 9 月 2.15	0.074	50ETF 沽 2015 年 9 月 2.15	0.192	2007.8	1.098
2015-09-07	50ETF 购 2015 年 9 月 2.20	0.062	50ETF 沽 2015 年 9 月 2.20	0.195	2052.4	1.098
2015-09-08	50ETF 购 2015 年 9 月 2.10	0.113	50ETF 沽 2015 年 9 月 2.10	0.056	2170.4	1.098
2015-09-09	50ETF 购 2015 年 9 月 2.20	0.072	50ETF 沽 2015 年 9 月 2.20	0.091	2177.8	1.098
2015-09-10	50ETF 购 2015 年 9 月 2.20	0.059	50ETF 沽 2015 年 9 月 2.20	0.075	2181.6	1.098
2015-09-11	50ETF 购 2015 年 9 月 2.20	0.058	50ETF 沽 2015 年 9 月 2.20	0.067	2176.2	1.098
2015-09-14	50ETF 购 2015 年 9 月 2.20	0.039	50ETF 沽 2015 年 9 月 2.20	0.097	2134	1.098
2015-09-15	50ETF 购 2015 年 9 月 2.20	0.036	50ETF 沽 2015 年 9 月 2.20	0.098	2160	1.098
2015-09-16	50ETF 购 2015 年 9 月 2.15	0.095	50ETF 沽 2015 年 9 月 2.15	0.020	2243.6	1.098
2015-09-17	50ETF 购 2015 年 9 月 2.20	0.044	50ETF 沽 2015 年 9 月 2.20	0.052	2195.2	1.098
2015-09-18	50ETF 购 2015 年 9 月 2.20	0.032	50ETF 沽 2015 年 9 月 2.20	0.039	2207.6	1.098
2015-09-21	50ETF 购 2015 年 9 月 2.20	0.027	50ETF 沽 2015 年 9 月 2.20	0.020	2185.6	1.109
2015-09-22	50ETF 购 2015 年 9 月 2.20	0.038	50ETF 沽 2015 年 9 月 2.20	0.003	2194.2	1.103
2015-09-23	50ETF 购 2015 年 10 月 2.20	0.077	50ETF 沽 2015 年 10 月 2.20	0.126	2139.2	1.103
2015-09-24	50ETF 购 2015 年 10 月 2.20	0.077	50ETF 沽 2015 年 10 月 2.20	0.115	2153	1.106
2015-09-25	50ETF 购 2015 年 10 月 2.20	0.057	50ETF 沽 2015 年 10 月 2.20	0.116	2131	1.106
2015-09-28	50ETF 购 2015 年 10 月 2.15	0.068	50ETF 沽 2015 年 10 月 2.15	0.070	2136.2	1.106
2015-09-29	50ETF 购 2015 年 10 月 2.15	0.041	50ETF 沽 2015 年 10 月 2.15	0.097	2094.2	1.115
2015-09-30	50ETF 购 2015 年 10 月 2.15	0.051	50ETF 沽 2015 年 10 月 2.15	0.072	2112.6	1.116
2015-10-08	50ETF 购 2015 年 10 月 2.25	0.037	50ETF 沽 2015 年 10 月 2.25	0.102	2171	1.116
2015-10-09	50ETF 购 2015 年 10 月 2.20	0.061	50ETF 沽 2015 年 10 月 2.20	0.054	2207.4	1.116
2015-10-12	50ETF 购 2015 年 10 月 2.25	0.080	50ETF 沽 2015 年 10 月 2.25	0.048	2276.2	1.116
2015-10-13	50ETF 购 2015 年 10 月 2.25	0.073	50ETF 沽 2015 年 10 月 2.25	0.049	2262	1.116
2015-10-14	50ETF 购 2015 年 10 月 2.25	0.055	50ETF 沽 2015 年 10 月 2.25	0.049	2240	1.116
2015-10-15	50ETF 购 2015 年 10 月 2.25	0.076	50ETF 沽 2015 年 10 月 2.25	0.028	2297	1.116
2015-10-16	50ETF 购 2015 年 10 月 2.30	0.047	50ETF 沽 2015 年 10 月 2.30	0.038	2316.6	1.116
2015-10-19	50ETF 购 2015 年 10 月 2.30	0.046	50ETF 沽 2015 年 10 月 2.30	0.043	2263.2	1.110
2015-10-20	50ETF 购 2015 年 10 月 2.30	0.050	50ETF 沽 2015 年 10 月 2.30	0.036	2298	1.117
2015-10-21	50ETF 购 2015 年 10 月 2.30	0.039	50ETF 沽 2015 年 10 月 2.30	0.038	2251	1.107
2015-10-22	50ETF 购 2015 年 10 月 2.30	0.043	50ETF 沽 2015 年 10 月 2.30	0.020	2291	1.113
2015-10-23	50ETF 购 2015 年 10 月 2.30	0.050	50ETF 沽 2015 年 10 月 2.30	0.010	2320	1.116
2015-10-26	50ETF 购 2015 年 10 月 2.30	0.054	50ETF 沽 2015 年 10 月 2.30	0.004	2316.4	1.112
2015-10-27	50ETF 购 2015 年 10 月 2.30	0.048	50ETF 沽 2015 年 10 月 2.30	0.002	2314.8	1.113

资料来源：方正证券研究所

图表 9：“闻基起舞”持仓明细（续 2015-10-28 至 2015-12-23）

日期	认购期权		认沽期权		期货	策略净值
	合约名称	收盘价	合约名称	收盘价	收盘价	
2015-10-28	50ETF 购 2015 年 11 月 2.30	0.067	50ETF 沽 2015 年 11 月 2.30	0.083	2279	1.113
2015-10-29	50ETF 购 2015 年 11 月 2.30	0.068	50ETF 沽 2015 年 11 月 2.30	0.083	2287.4	1.116
2015-10-30	50ETF 购 2015 年 11 月 2.30	0.061	50ETF 沽 2015 年 11 月 2.30	0.064	2286.2	1.116
2015-11-02	50ETF 购 2015 年 11 月 2.30	0.045	50ETF 沽 2015 年 11 月 2.30	0.070	2266.6	1.116
2015-11-03	50ETF 购 2015 年 11 月 2.30	0.042	50ETF 沽 2015 年 11 月 2.30	0.076	2251	1.116
2015-11-04	50ETF 购 2015 年 11 月 2.30	0.093	50ETF 沽 2015 年 11 月 2.30	0.029	2367.2	1.116
2015-11-05	50ETF 购 2015 年 11 月 2.35	0.105	50ETF 沽 2015 年 11 月 2.35	0.038	2424	1.116
2015-11-06	50ETF 购 2015 年 11 月 2.45	0.085	50ETF 沽 2015 年 11 月 2.45	0.050	2486.8	1.116
2015-11-09	50ETF 购 2015 年 11 月 2.50	0.095	50ETF 沽 2015 年 11 月 2.50	0.070	2507	1.116
2015-11-10	50ETF 购 2015 年 11 月 2.50	0.084	50ETF 沽 2015 年 11 月 2.50	0.075	2497	1.116
2015-11-11	50ETF 购 2015 年 11 月 2.50	0.066	50ETF 沽 2015 年 11 月 2.50	0.067	2498.4	1.116
2015-11-12	50ETF 购 2015 年 11 月 2.50	0.041	50ETF 沽 2015 年 11 月 2.50	0.074	2462	1.116
2015-11-13	50ETF 购 2015 年 11 月 2.45	0.048	50ETF 沽 2015 年 11 月 2.45	0.054	2436.2	1.116
2015-11-16	50ETF 购 2015 年 11 月 2.40	0.071	50ETF 沽 2015 年 11 月 2.40	0.027	2433.4	1.116
2015-11-17	50ETF 购 2015 年 11 月 2.45	0.039	50ETF 沽 2015 年 11 月 2.45	0.049	2418	1.116
2015-11-18	50ETF 购 2015 年 11 月 2.45	0.029	50ETF 沽 2015 年 11 月 2.45	0.051	2425	1.116
2015-11-19	50ETF 购 2015 年 11 月 2.45	0.041	50ETF 沽 2015 年 11 月 2.45	0.023	2471.6	1.116
2015-11-20	50ETF 购 2015 年 11 月 2.45	0.031	50ETF 沽 2015 年 11 月 2.45	0.019	2468.6	1.116
2015-11-23	50ETF 购 2015 年 11 月 2.45	0.020	50ETF 沽 2015 年 11 月 2.45	0.022	2409.2	1.117
2015-11-24	50ETF 购 2015 年 11 月 2.45	0.008	50ETF 沽 2015 年 11 月 2.45	0.016	2405	1.117
2015-11-25	50ETF 购 2015 年 12 月 2.45	0.066	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.45	0.082	2430	1.120
2015-11-26	50ETF 购 2015 年 12 月 2.45	0.059	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.45	0.076	2415	1.123
2015-11-27	50ETF 购 2015 年 12 月 2.45	0.034	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.45	0.161	2318	1.123
2015-11-30	50ETF 购 2015 年 12 月 2.35	0.063	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.35	0.088	2306	1.123
2015-12-01	50ETF 购 2015 年 12 月 2.35	0.064	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.35	0.080	2321.8	1.126
2015-12-02	50ETF 购 2015 年 12 月 2.35	0.123	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.35	0.034	2448	1.132
2015-12-03	50ETF 购 2015 年 12 月 2.35	0.124	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.35	0.034	2438.2	1.129
2015-12-04	50ETF 购 2015 年 12 月 2.35	0.091	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.35	0.050	2378	1.126
2015-12-07	50ETF 购 2015 年 12 月 2.35	0.081	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.35	0.046	2368	1.125
2015-12-08	50ETF 购 2015 年 12 月 2.35	0.056	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.35	0.060	2337	1.127
2015-12-09	50ETF 购 2015 年 12 月 2.35	0.061	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.35	0.051	2352	1.127
2015-12-10	50ETF 购 2015 年 12 月 2.35	0.052	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.35	0.057	2329	1.125
2015-12-11	50ETF 购 2015 年 12 月 2.35	0.048	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.35	0.054	2340	1.128
2015-12-14	50ETF 购 2015 年 12 月 2.35	0.086	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.35	0.021	2413.8	1.129
2015-12-15	50ETF 购 2015 年 12 月 2.35	0.054	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.35	0.025	2372.6	1.128
2015-12-16	50ETF 购 2015 年 12 月 2.35	0.050	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.35	0.022	2374	1.130
2015-12-17	50ETF 购 2015 年 12 月 2.40	0.032	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.40	0.030	2403.6	1.130
2015-12-18	50ETF 购 2015 年 12 月 2.40	0.032	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.40	0.017	2430.2	1.130
2015-12-21	50ETF 购 2015 年 12 月 2.40	0.095	50ETF 沽 2015 年 12 月 2.40	0.002	2466.2	1.129
2015-12-22	50ETF 购 1 月 2.50	0.089	50ETF 沽 1 月 2.50	0.000	2465	1.129
2015-12-23	50ETF 购 1 月 2.50	0.121	50ETF 沽 1 月 2.50	0.051	2470.8	1.129

资料来源：方正证券研究所

图表 10：“闻基起舞”持仓明细（续 2015-12-25 至 2016-01-22）

日期	认购期权		认沽期权		期货	策略净值
	合约名称	收盘价	合约名称	收盘价	收盘价	
2015-12-25	50ETF 购 1 月 2.50	0.067	50ETF 沽 1 月 2.50	0.081	2480.8	1.129
2015-12-28	50ETF 购 1 月 2.50	0.040	50ETF 沽 1 月 2.50	0.124	2379.8	1.129
2015-12-29	50ETF 购 1 月 2.40	0.082	50ETF 沽 1 月 2.40	0.053	2411	1.129
2015-12-30	50ETF 购 1 月 2.45	0.057	50ETF 沽 1 月 2.45	0.082	2404.6	1.129
2015-12-31	50ETF 购 1 月 2.40	0.072	50ETF 沽 1 月 2.40	0.061	2388.8	1.129
2016-01-04	50ETF 购 1 月 2.40	0.032	50ETF 沽 1 月 2.40	0.166	2254	1.137
2016-01-05	50ETF 购 1 月 2.40	0.033	50ETF 沽 1 月 2.40	0.156	2261	1.136
2016-01-06	50ETF 购 1 月 2.40	0.031	50ETF 沽 1 月 2.40	0.139	2288	1.140
2016-01-07	50ETF 购 1 月 2.40	0.017	50ETF 沽 1 月 2.40	0.265	2145.8	1.139
2016-01-08	50ETF 购 1 月 2.40	0.016	50ETF 沽 1 月 2.40	0.215	2194.2	1.139
2016-01-11	50ETF 购 1 月 2.40	0.009	50ETF 沽 1 月 2.40	0.291	2109.6	1.139
2016-01-12	50ETF 购 1 月 2.40	0.005	50ETF 沽 1 月 2.40	0.280	2121.2	1.146
2016-01-13	50ETF 购 1 月 2.15	0.048	50ETF 沽 1 月 2.15	0.090	2098.8	1.146
2016-01-14	50ETF 购 1 月 2.10	0.079	50ETF 沽 1 月 2.10	0.049	2129	1.146
2016-01-15	50ETF 购 1 月 2.10	0.045	50ETF 沽 1 月 2.10	0.073	2079	1.146
2016-01-18	50ETF 购 1 月 2.05	0.057	50ETF 沽 1 月 2.05	0.043	2028	1.146
2016-01-19	50ETF 购 1 月 2.05	0.088	50ETF 沽 1 月 2.05	0.020	2085	1.143
2016-01-20	50ETF 购 1 月 2.05	0.054	50ETF 沽 1 月 2.05	0.030	2039.2	1.142
2016-01-21	50ETF 购 1 月 2.05	0.025	50ETF 沽 1 月 2.05	0.049	2000	1.145
2016-01-22	50ETF 购 1 月 2.05	0.034	50ETF 沽 1 月 2.05	0.021	2029.6	1.143

资料来源：方正证券研究所

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，保证报告所采用的数据和信息均来自公开合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确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。研究报告对所涉及的证券或发行人的评价是分析师本人通过财务分析预测、数量化方法、或行业比较分析所得出的结论，但使用以上信息和分析方法存在局限性。特此声明。

免责声明

方正证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司客户使用。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。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。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。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

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、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离制度控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，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，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。

本报告版权仅为本公司所有，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。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“方正证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

公司投资评级的说明：

- 强烈推荐：分析师预测未来半年公司股价有20%以上的涨幅；
- 推荐：分析师预测未来半年公司股价有10%以上的涨幅；
- 中性：分析师预测未来半年公司股价在-10%和10%之间波动；
- 减持：分析师预测未来半年公司股价有10%以上的跌幅。

行业投资评级的说明：

- 推荐：分析师预测未来半年行业表现强于沪深300指数；
- 中性：分析师预测未来半年行业表现与沪深300指数持平；
- 减持：分析师预测未来半年行业表现弱于沪深300指数。

	北京	上海	深圳	长沙
地址：	北京市西城区阜外大街甲34号方正证券大厦8楼(100037)	上海市浦东新区浦东南路360号新上海国际大厦36楼(200120)	深圳市福田区深南大道4013号兴业银行大厦201(418000)	长沙市芙蓉中路二段200号华侨国际大厦24楼(410015)
网址：	http://www.foundersc.com	http://www.foundersc.com	http://www.foundersc.com	http://www.foundersc.com
E-mail：	yjzx@foundersc.com	yjzx@foundersc.com	yjzx@foundersc.com	yjzx@foundersc.com