OPEC 会议后，如何简单把握低波动行情

期权专题策略报告 **2017-12-5**

主要内容：

- 近期油市焦点—OPEC 会议落下帷幕，结果符合市场预期，但同时也基本了结了此前支撑油价的重要因素；
- 在市场寻得下一交易热点或新兴逻辑之前，油价一方面受制于美国原油的增产，另一方面也得到 OPEC 推动减产令油市向再平衡发展的支撑，近期大概率无趋势性机会；
- 固然，复杂的量化策略能够挖掘少量机会，但对于非机构投资者而言，更重要是把握简洁的投资策略以获利；
- 实践证明，低波动率的环境下，简单的趋势跟踪与择时策略效果较差，本文不以量化策略讨论为主，因此暂不展开，主要说明低波动率环境下简单的期货策略难以获利；
- 因此将目光转向期权，在隐含波动率过高、未来大概率无小概率事件发生、基本面判断偏震荡的前提下，选取 Vega 正值最小/负值最大、Theta 值最大、Delta 值最小的跨式空头组合介入，并注意 Delta 的动态对冲；
- 此策略组合为中短期思路，建议持有期为 1-3 周。

兴业期货研究部

能化组

贾舒畅

021-80220213

jiasc@cifutures.com.cn

更多资讯内容

请关注本司网站

http://www.cifutures.com.cn/

正文目录

1、 OPEC 会议后的油价 4

1.1、从持仓的角度解释油价对 OPEC 的平淡反应 4

1.2、OPEC 会议后，油价的反向结构加深 5

1.3、本月油价何去何从？ 6

2、如何简单地把握低波动行情 6

2.1、简单趋势及择时策略举例 6

2.2、简单期权策略举例 7

图表目录

图 1 不断上升的 WTI 管理基金净多仓 5
图 2 处于高位的 BRENT 管理基金净多仓 5
图 3 WTI 远期曲线 5
图 4 BRENT 远期曲线 5
图 5 美国原油产量处于五年最高水平 5
图 6 钻机数开始回升 5
图 7 波动率大幅降低 6
图 8 简单均线策略 6
图 9 黄线为资金曲线 7
图 10 参数优化结果 7
图 11 年化收益-7.87% 7
图 12 300 组参数优化后仍不理想 7
图 13 创持仓、成交新高的 50ETF 期权 8
图 14 豆粕白糖持仓不断攀升 8
图 15 跨式多头 8
图 16 跨式空头 8
图 17 看涨期权价格与 IV（@$57-Jan） 8
图 18 看跌期权价格与 IV（@$57-Jan） 8
图 19 看涨 IV 仍旧处于 30 日年化 HV 上方 9
图 20 看跌 IV 仍旧处于 30 日年化 HV 上方 9
图 23 理想的原油期权组合 10

1、OPEC 会议后的油价

1.1、从持仓的角度解释油价对 OPEC 的平淡反应

近期的油市焦点无疑是 11 月 30 日举办的 OPEC 会议，此前随着 OPEC 的努力减产的进行，以及市场对于本次会议延长减产的乐观预期不断发酵，油价扶摇直上；

但随着会议的临近，似乎本次会议的乐观结果也在被消化，直至会议结束，延长减产至 2018 年年底正式敲定，油价反而动作不大，一方面是此前价格已经将此结果消化殆尽，另一方面则是目前的油市投机净多仓处于历史高位，新增利多对其的边际影响实则有限。

图 1 不断上升的 WTI 管理基金净多仓

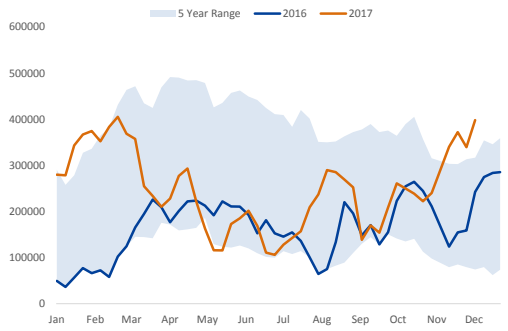
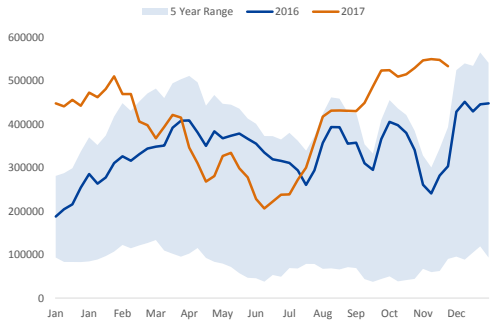


图 2 处于高位的 BRENT 管理基金净多仓



数据来源：Wind、兴业期货研究咨询部

1.2、OPEC 会议后，油价的反向结构加深

虽然会议结果对主力合约影响有限，但从原油的远期曲线来看，无论 WTI 或 BRENT，其反向结构均进一步陡峭化；

无疑，OPEC 会议的结果对近月价格（现货价格）的影响整体来看还是乐观的，虽然有限，但对于远月的预期却是不利的，一方面是俄罗斯提出在 2018 年中期重新审核油市调整协议，令明年下半年减产协议能否顺利延长仍存疑虑；

另一方面则是因油价在 OPEC 的努力下不断上扬，而 OPEC 自缚产量，这为美国创造了绝佳的抢占市场份额的机会，不断上升的产量、回升的钻井数、庞大的 DUC、暴涨的出口，都表明了美国有长期的扩张计划， OPEC 的会议结果实际上加深了远月的悲观预期。

图 3 WTI 远期曲线

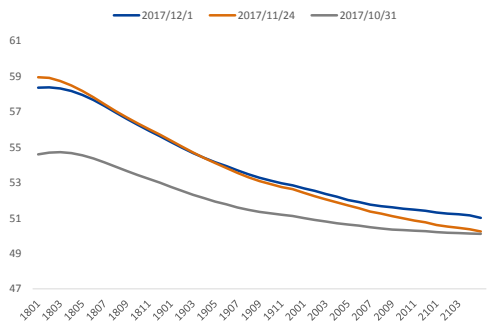
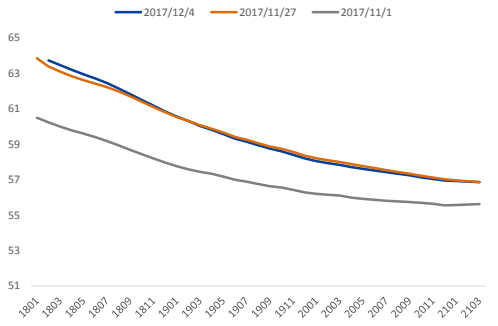


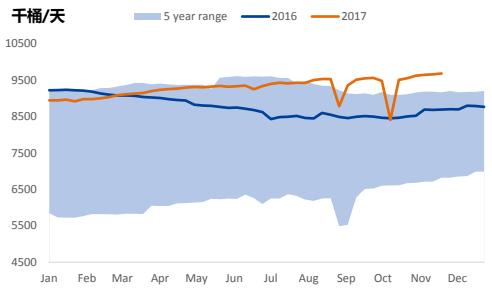
图 4 BRENT 远期曲线

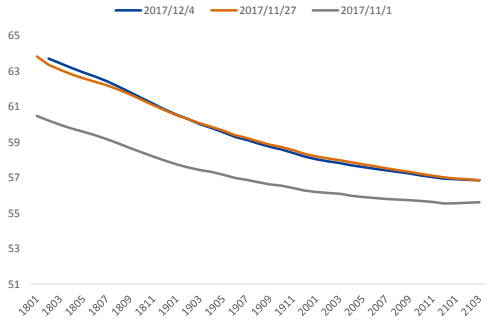


数据来源：Wind、兴业期货研究咨询部

图 5 美国原油产量处于五年最高水平

图 6 钻机数开始回升





数据来源：Wind、兴业期货研究咨询部

1.3、本月油价何去何从？

上一油市热点 OPEC 会议波澜不惊地结束后，事件驱动特征较强的油价需寻找下一交易逻辑，我们认为投资者应关注的问题有三，一是 OPEC 会议未公布的减产份额分配，以及未来的减产执行率，这更有可能是影响油价的中长期因素；二是非 OPEC，尤其是美国方面对于全球油市供求平衡的扰动；三是主产国的地缘政治问题；

在新的市场热点出现之前，全球范围内强劲的需求、下滑的库存以及限产的 OPEC 仍将提供一定支撑，而美国原油产量及市场份额的扩张则将成为上方压力，加上当前相关影响因素减少，本月油价有较大概率出现波动下降，区间震荡的走势，WTI 预计在 55-59 美元/桶区间运行，而 BRENT 则有望在 61-64.5 美元/桶范围内波动。

2、如何简单地把握低波动行情

2.1、简单趋势及择时策略举例

显然，在整理行情中，趋势跟随策略，如均线策略、布林轨道等效果不太理想，以简单的均线策略为例，当短期均线上穿中长期均线时，买平开，反之，卖平开；

以 2013 年 9 月 10 日至 14 年 6 月初的行情为例，该段行情中，其波幅大大降低，设置初始均线分别为 5 日与 10 日均线，模型发出信号如下：

图 7 波动率大幅降低

图 8 简单均线策略

数据来源：文华财经、兴业期货研究咨询部

经过回测，效果较差，年化盈利为负值，胜率较低，而回撤较高，即便以枚举法大范围海选 100 组均线周期参数，其最优组合效果依旧较差（盈利较低）：

图 9 黄线为资金曲线

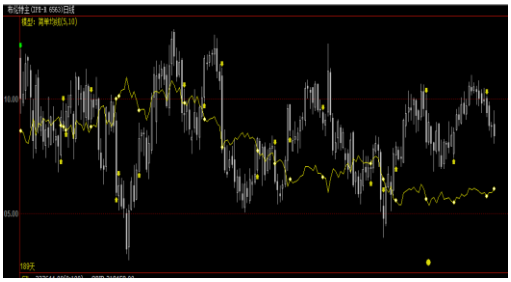


图 10 参数优化结果

排名	参数组	总盈利率	平均盈亏	胜率	交易次数	平均盈利/平均亏损	平均盈利/最大回撤	权益最大回撤	权益最大回撤比
1	[49, 64, 0, 0, 0, 0]	1.47%	737.00	70.00%	10	0.89	0.22	9160.00	1.83%
2	[49, 73, 0, 0, 0, 0]	1.10%	885.00	62.50%	8	1.43	0.21	9160.00	1.83%
3	[45, 64, 0, 0, 0, 0]	-0.16%	-135.00	50.00%	6	0.79	0.11	9160.00	1.82%
4	[49, 91, 0, 0, 0, 0]	-0.19%	-96.00	30.00%	10	1.96	0.19	8750.00	1.72%
5	[49, 82, 0, 0, 0, 0]	-0.40%	-335.67	16.67%	6	2.54	0.27	7820.00	1.55%
6	[37, 91, 0, 0, 0, 0]	-0.58%	-727.50	0.00%	4	0.00	0.00	9160.00	1.82%
7	[25, 73, 0, 0, 0, 0]	-0.87%	-542.50	25.00%	8	1.06	0.09	13070.00	2.58%
8	[41, 55, 0, 0, 0, 0]	-1.12%	-931.67	50.00%	6	0.38	0.07	15340.00	3.05%
9	[5, 37, 0, 0, 0, 0]	-1.27%	-793.75	12.50%	8	0.39	0.03	13260.00	2.62%
10	[41, 91, 0, 0, 0, 0]	-1.27%	-1592.50	0.00%	4	0.00	0.00	9240.00	1.84%

数据来源：文华财经、兴业期货研究咨询部

即使是适用于震荡行情的摆动指标，如 MACD，也难以在如此的窄幅震荡中取得正收益

图 11 年化收益-7.87%

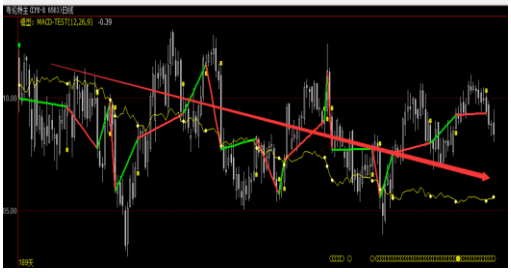


图 12 300 组参数优化后仍不理想

排名	参数组	总盈利率	平均盈亏	胜率	交易次数	平均盈利/平均亏损	平均盈利/最大回撤	权益最大回撤	权益最大回撤比
1	[9, 11, 7, 0, 0, 0]	-0.82%	-204.50	45.00%	20	0.98	0.17	10290.00	2.05%
2	[25, 31, 19, 0, 0, 0]	-1.51%	-941.25	12.50%	8	2.21	0.22	15600.00	3.07%
3	[29, 31, 25, 0, 0, 0]	-1.57%	-1366.67	16.67%	6	0.86	0.09	17420.00	3.43%
4	[29, 41, 19, 0, 0, 0]	-1.57%	-1366.67	16.67%	6	0.86	0.09	17420.00	3.43%
5	[33, 51, 13, 0, 0, 0]	-1.60%	-1002.50	12.50%	8	1.18	0.10	16560.00	3.26%
6	[21, 61, 19, 0, 0, 0]	-1.72%	-1435.00	0.00%	6	0.00	0.00	16560.00	3.27%
7	[37, 71, 19, 0, 0, 0]	-1.78%	-1480.00	0.00%	6	0.00	0.00	17360.00	3.42%
8	[21, 31, 19, 0, 0, 0]	-1.89%	-947.00	30.00%	10	0.90	0.11	18440.00	3.62%
9	[25, 26, 19, 0, 0, 0]	-1.89%	-947.00	30.00%	10	0.90	0.11	18440.00	3.62%
10	[25, 51, 19, 0, 0, 0]	-1.89%	-1578.33	0.00%	6	0.00	0.00	17420.00	3.44%

数据来源：文华财经、兴业期货研究咨询部

固然，上述案例仅试用了最简单的趋势跟随与摆动择时策略，量化策略纷繁复杂，必然有能够在窄幅震荡行情中获得较高收益的情景，此处不展开分析，当单纯的期货难以用简洁的操作获利时，不妨考虑另一种有效的衍生品—期权。

2.2、简单期权策略举例

随着我国原油期货筹备上市进入最后冲刺期，原油期货元年越来越接近，另一市场，期权，也在不断壮大，近日，50ETF 期权持仓创历史新高，白糖、豆粕期权的活跃度也在不断提升，铜期权、PTA 期权、棉花期权、铁矿期权等也已准备就绪，股指期权上市也被提上日程，四大交易所以空前的态度重视期权市场的发展，作为商品之王的原油，想必也将在期货上线平稳运行后，再添期权这一有力工具。

图 13 创持仓、成交新高的 50ETF 期权

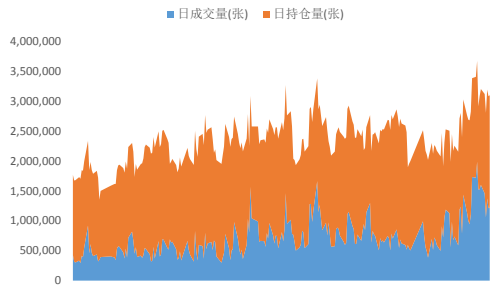
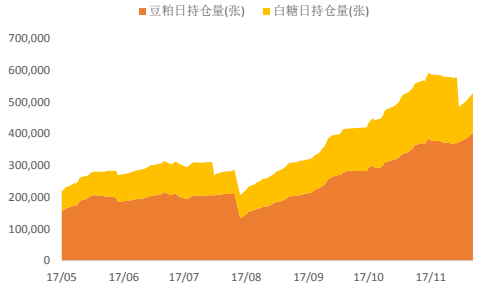


图 14 豆粕白糖持仓不断攀升



数据来源：Wind、兴业期货研究咨询部

当预期未来标的波动率放大，即波动区间变大，买入同样执行价、同样到期日的看涨与看跌期权，组合成跨式多头，反之则卖出，形成跨式空头。

图 15 跨式多头

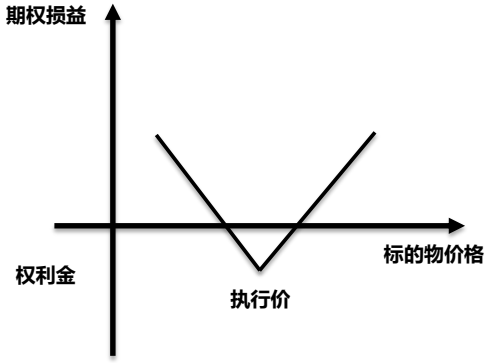
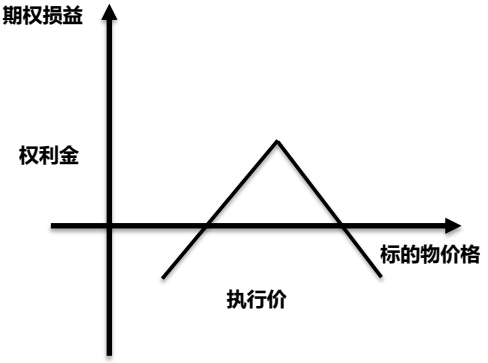


图 16 跨式空头



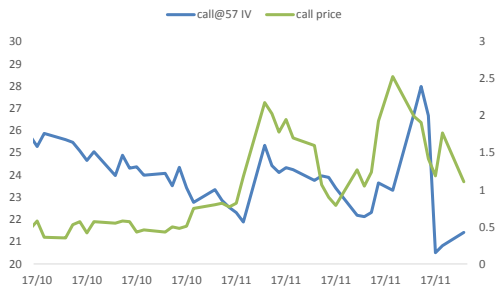
数据来源：兴业期货研究咨询部

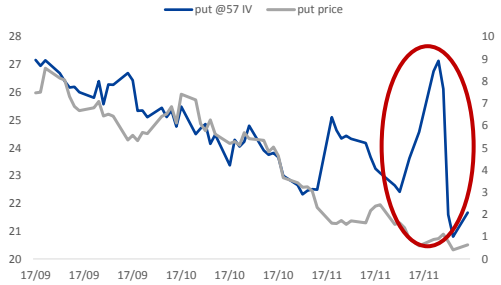
一般而言，期权的隐含波动率（Implied Volatility）与期权价格走势较为一致，而隐含波动率一般被认为是对于标的波动率的预期，因此，当预计波动率下降时，可通过做空期权来实现做空波动率，反之亦如此;

可以看到，30 日 OPEC 会议过后，期权隐含波动率大幅下降，而经过我们上述的行情分析，认为未来原油波动率将进一步下降，并且对比当前期权 IV 与原油 30 日年化历史波动率，仍旧过高，因此做空波动率组合可介入。

图 17 看涨期权价格与 IV（@$57-Jan）

图 18 看跌期权价格与 IV（@$57-Jan）

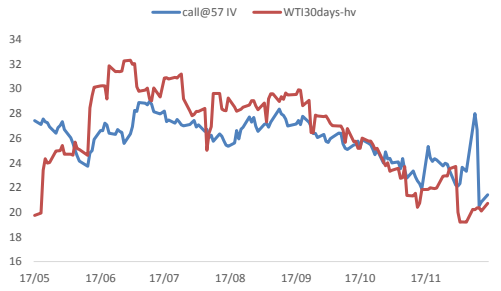


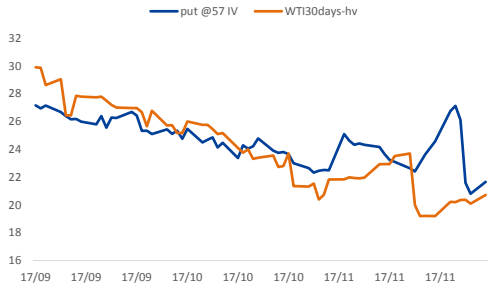


数据来源：彭博、兴业期货研究咨询部

图 19 看涨 IV 仍旧处于 30 日年化 HV 上方

图 20 看跌 IV 仍旧处于 30 日年化 HV 上方





数据来源：彭博、兴业期货研究咨询部

我们预计波动率下降，因此选取的跨式空头组合的 Vega 最好是负值，才能最大化一单位波动率的下滑带来的期权组合的利润；

同时由于该策略为卖出期权策略，因此应尽量选取最大的组合 Theta 值，获得最大化的时间价值流失；

目前对于方向暂无明确趋势性判断，因此我们也应对冲任何可能的方向性风险，即我们需要中性的 Delta，或者最小化的 Delta，并应在未来不断地地对冲组合 delta；

将上述组合持有 1-3 周，主要盈利来源于：1.期权的时间价值流失；2.隐含波动率下滑导致的期权价格下降。

图 21 理想的原油期权组合

	VEGA	THETA	DELTA
含义	一单位波动率变动带来的期权价格变动	一单位时间流逝带来的期权价格损失	一单位标的价格变动带来的期权价格变动
对跨式空头影响	一单位波动率下滑，将带来一单位VEGA的收入	一单位时间流逝，将带来一单位THETA收益	一单位标的价格变动，将增加组合头寸的不确定性
性质	利润来源	利润来源	风险来源
建议	最大化	最大化	最小化
方向	负值	负值	平衡

数据来源：兴业期货研究咨询部

免责条款

负责本研究报告内容的期货分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与，未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

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做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更，我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券或期货的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何形式的任何投资决策与本公司和作者无关。本报告版权仅为我公司所有，未经书面授权，任何机构和个人不得以任何形式翻版。复制发布。如引用、刊发，须注明出处为兴业期货，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

公司总部及分支机构

总部

地址：浙江省宁波市中山东路 796 号东航大厦 11 楼 邮编：315040

联系电话：0574-87716560

上海分公司

上海市浦电路 500 号上海期货大厦 1501A 室

联系电话：021—68401108

浙江分公司

宁波市中山东路 796 号东航大厦 11 楼

联系电话：0574-87703291

北京营业部

北京市朝阳区朝阳门北大街 20 号兴业银行大厦 25 层

联系电话：010-69000863

广州营业部

广州市天河区天河路 101 号兴业银行大厦 8 楼 801 自编 802 室

联系电话：020-38894240

杭州营业部

杭州市下城区庆春路 42 楼兴业银行大厦 1002 室

联系电话：0571-85828718

福州营业部

福州市鼓楼区五四路 137 号信和广场 25 层 2501 室

联系电话：0591—88507863

广州营业部

广州市天河区天河路 101 号兴业银行大厦 8 楼 801 自编 802 室

联系电话：020-38894240

济南营业部

济南市市中区纬二路 51 号山东商会大厦 A 座 23 层 2301-2 单元

联系电话：0531-86123800

台州营业部

台州市椒江区云西路 399 号金茂中心 24 楼

联系电话：0576-88210778

温州营业部

温州市汤家桥路大自然家园 1 幢 1504 室

联系电话：0577—88980635

成都营业部

成都市高新区世纪城路 936 号烟草兴业大厦 20 楼

联系电话：028-83225058

南京营业部

江苏省南京市长江路 2 号兴业银行大厦 10 楼

联系电话：025-84766990

天津营业部

天津市经济技术开发区第三大街金融服务西区 51 号 W5-C1-2 层

联系电话：022-65631658

郑州营业部

郑州市金水区未来路与纬四路交叉口未来大厦

联系电话：0371-58555668

深圳营业部

深圳市福田区深南大道 4013 号兴业银行大厦 3A 层

联系电话：0755—33320775