

## 原油价格走势 10 年回顾 (2009-2018)

兴证期货·研发中心

2019 年 3 月 20 日 星期三

能化研究团队

林惠

从业资格编号: F0306148

投资咨询编号: Z0012671

刘倡

从业资格编号: F3024149

黄韵之

从业资格编号: F3048897

联系人

黄韵之

021-20370972

huangyz@xzfutures.com

### 内容提要

本文回顾了以往十年油价走势,并将其划分为 3 个阶段:

(1) 2009 年 1-2 月: 这是 2000-2008 年周期的末尾; (2) 2009 年 3 月-2016 年 1 月: 油价经历了一轮上升-高位震荡-下降的完整周期; (3) 2016 年 2 月-2018 年 12 月: 新一轮油价周期开启。

根据 3 个阶段油价变化原因的具体分析,我们归纳了原油价格波动的几大因素:

(1) 油价大跌的主导因素是宏观经济不振拉低原油需求。油价大跌的推动力是供给端的大幅增产及地缘危机的解决。

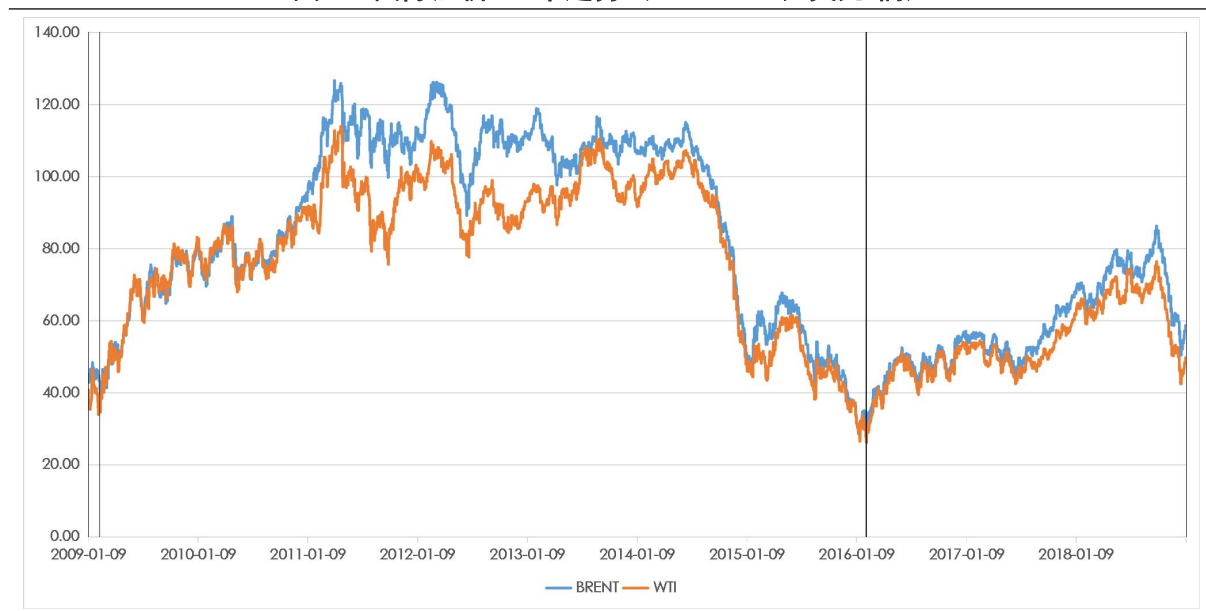
(2) 宏观经济回暖,需求端出现新的强有力增长点,是油价上行的基础,供给端减产是推动力。

(3) 油价短期冲高的原因通常来自地缘危机造成的供给紧缩,但地缘热度减退后需谨防油价短期大跌。地缘危机出现在宏观经济不佳时,仅能暂时使油价企稳反弹,但无法扭转油价下跌的趋势。

## 1. 2009-2018 年原油价格走势概述

回溯以往 10 年的原油价格走势，期间经历了前一轮周期的末尾，一轮完整的价格周期，及新一轮周期的开启。根据价格走势，可划分为 3 个阶段：（1）2009 年 1-2 月：这是 2000-2008 年周期的末尾；（2）2009 年 3 月-2016 年 1 月：油价经历了一轮上升-高位震荡-下降的完整周期；（3）2016 年 2 月-2018 年 12 月：新一轮油价周期开启。下面分别对 3 个阶段作具体的分析。

图 1：国际油价 10 年走势（2009-2018，美元/桶）

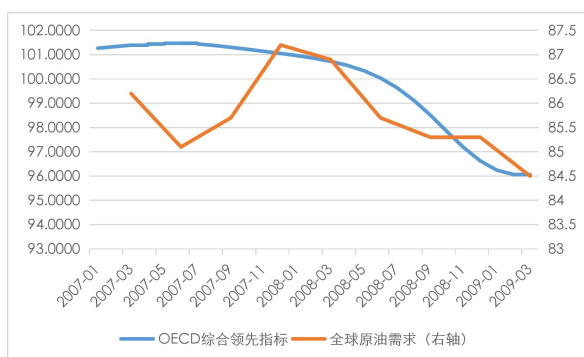


数据来源：WIND，兴证期货研发部

## 2. 2009 年 1 月-2009 年 2 月

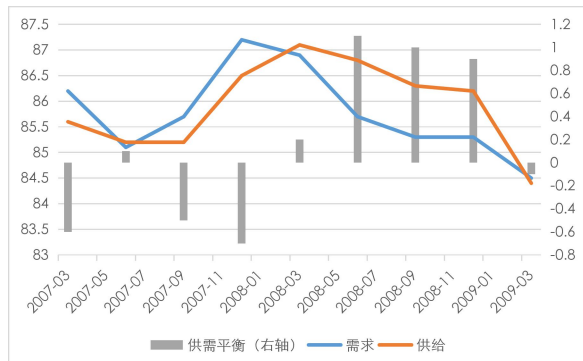
2006 年，美国次贷危机开始出现。流动性不足的问题到 2007 年 8 月开始扩大影响范围，席卷了美国、欧洲及日本等主要经济体，对全球经济造成严重打击。宏观经济拉低了原油的需求，导致 2008 年油价暴跌。即使当时亚洲新兴国家对原油的需求十分强劲，也未能弥补北美地区需求大幅回落的缺口。OPEC 于 2008 年 9、11、12 月均宣布减产，产量自 2008 年 9 月至 12 月减少了 277.4 万桶/日。但油市过剩量大约在 300-340 万桶/日，这个减产幅度尚不足以抵消过剩，加之刺激经济的政策在短时期内还未能显现作用，宏观经济依旧疲软，因此至 2009 年 1-2 月，油价延续了这一周期的下行趋势，跌入该周期低位，标志着该轮油价运行结束。

图 2：全球经济走势与原油需求  
(2007.1-2009.3, 百万桶)



数据来源：WIND，兴证期货研发部

图 3：全球原油供需平衡 (2007.1-2009.3, 百万桶)

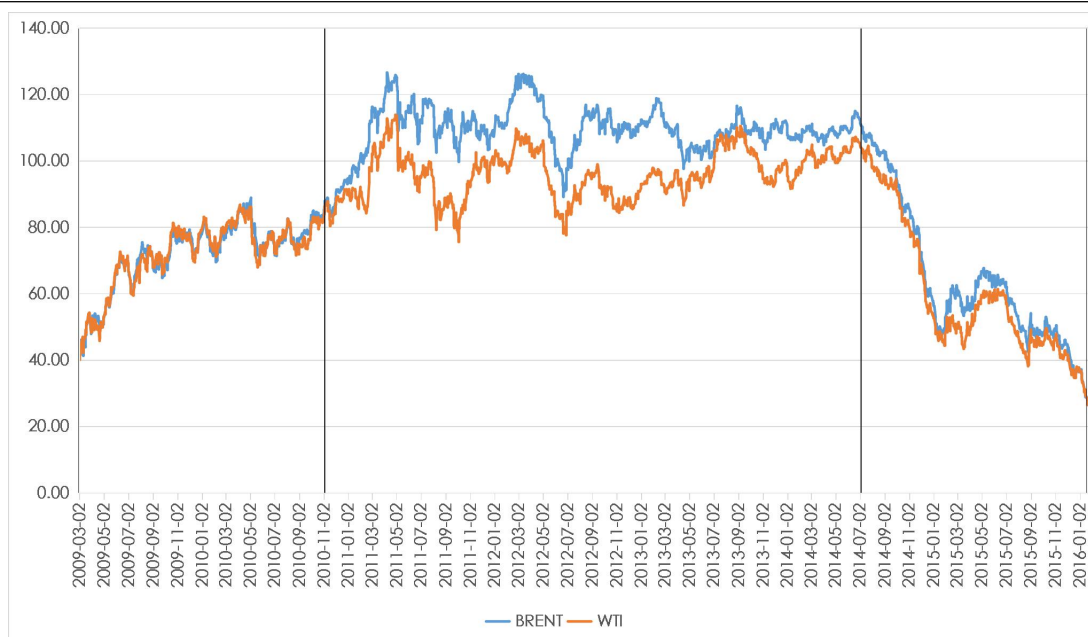


数据来源：WIND，兴证期货研发部

### 3. 2009 年 3 月-2016 年 1 月

2009 年 3 月，美国、日本及德国的经济开始出现积极信号，中国及印度则继续保持增长，这些有利因素使全球宏观经济出现复苏的迹象，也标志着新一轮油价周期的开启。本轮油价周期经历了上行-高位震荡-下行的三个阶段。2009 年 3 月至 2010 年 11 月：经济复苏及 OPEC 减产使油价进入企稳上行阶段；2010 年 12 月至 2014 年 7 月：地缘危机频发及美国量化宽松政策从基本面及宏观两方面推高油价，使油价高位震荡；2014 年 8 月至 2016 年 1 月：全球经济原油产量因多重因素大增，供给严重过剩导致油价进入下行期。以下具体分析本轮周期中三个阶段的具体原因。

图 4：国际油价走势 (2009.3-2016.1, 美元/桶)



数据来源：WIND，兴证期货研发部

### 3.1 2009年3月-2010年11月

2009年3月-2010年11月，美国、日本及欧洲在极度罕见的宽松货币政策下，经济出现回暖信号，加之中国、印度等亚洲新兴国家的持续增长，全球经济也开始复苏。宏观经济好转，新兴需求强劲，叠加供给端 OPEC 减产得力，自 2009 年 1 月至 2010 年 11 月都保持在 2800-2900 万桶/日左右，为这一时段的油价提供了上行的支撑。油价由此进入新一轮周期的上升期。这一时段油价涨幅达 88%，从 45 美元/桶-85 美元/桶。

OPEC 本轮减产自 2008 年 9 月至 2009 年 2 月，历时 6 个月。根据这一时段的供需平衡表，全球每月过剩的供应量约为 300-340 万桶/日。在减产的前 4 个月内，减产量刚达到 277.4 万桶/日，减产幅度尚不足以覆盖过剩量，因此油价在 2009 年 1-2 月才到达周期底部。但到 2009 年 2 月，减产幅度增加至 403.4 万桶/日，足以抵消供给过剩，全球原油供需转为紧平衡，油价停止了下挫走势。2009 年 3 月，俄罗斯输油管线泄漏给油价增添额外的上升动力，油价在日内反弹了近 9%。美联储在 3 月注入 1 万亿美元以拉动经济，4 月 G20 峰会给经济带来稳定的信号，全球经济好转提振了原油需求，油价在 2009 年 3-4 月回稳至 50 美元/桶附近。2009 年 5-6 月，全球经济持续复苏，美联储 QE 导致美元弱势，加之 OPEC 产量保持低位，使投机者对油价的看多情绪回暖，资金持续流入能源板块，油价单边上行，突破了 70 美元/桶，涨幅达 36.5%。2009 Q3 的前两个月，油价走出了一段 V 型行情。7 月因美国失业率攀升导致市场担忧经济预期，油价回落至 60 美元/桶。8 月，美国、欧洲、日本、中国等的经济形势均有明显好转，油价上行至 75 美元/桶。但 9 月因俄罗斯原油出口量增加及银行存在倒闭风险，使油价承压，回落至 70 美元/桶附近震荡。2009 Q4，油价在 70-80 美元/桶的区间内震荡。10-11 月，IMF 上调了世界经济预期，带动了原油需求回升，加之美元走弱，飓风袭击美湾等影响，油价多次测试 80 美元/桶，但俄罗斯原油产量同比增加 30 万桶/日，限制了油价的涨幅。至 11 月底感恩节假期，由于美国 GDP 预期下调及迪拜债务危机，投机者看跌情绪暴增，油价小幅回调。12 月，由于美国零售业及失业率数据不佳，中国上调银行准备金率，导致市场担忧经济复苏缓慢使原油需求承压，油价一度回调至 71 美元/桶。但北半球气候寒冷，提振了取暖油及柴油的需求，加之中国原油进口量意外大增，12 月下旬油价逐步回升至 78 美元/桶。

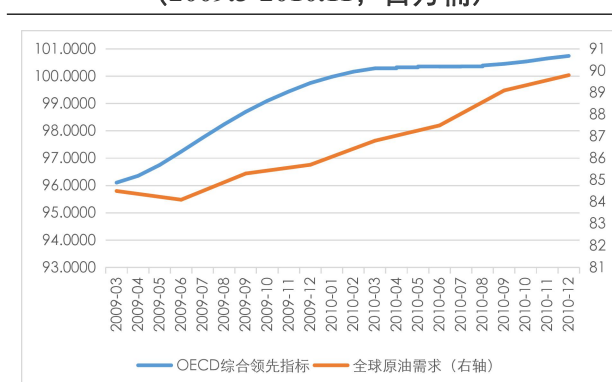
2010 年 1-11 月，OPEC 产量始终维持在 2910 万桶/日的较低水平上，这为 2010 年整体的油价提供了底部支撑。2010 Q1，油价出现了 V 型走势。油价在 1 月初因气候寒冷而突破 80 美元/桶，但随后因气候转暖而回落。此时欧债危机凸显，经济担忧重现，原油需求预期不佳，油价一度回落至 69 美元/桶。2 月下旬，由于美国的暴风雪天气提振了取暖油需求，油价开始回升。3 月，欧债危机暂时好转，全球经济预期有复苏迹象，且美联储继续维持低利率，油价又回到了 80 美元/桶附近。2010 Q2，油价先扬后抑。4-5 月初，油价一度测试 89 美元/桶，仍是受全球宏观经济复苏提振原油需求预期的支持。此外，投机者看多原油导致大量投机资金涌入油市，也是推涨油价的一个因素。但 5 月中下旬起，欧债危机的情况出现反复，导致市场对经济预期的担忧重现；同时非 OPEC 的供应量同比增加了 100 万桶/日，加剧了市场对供给过剩的担忧，油价一路下挫至 69 美元/桶，20 天内跌幅达 27.5%。6 月，欧债危机及中国财政政策收紧抵消了季节性需求旺季及美国失业率下滑带来的利好，油价在前半月继续在 75 美元/桶以下震荡；下半月 IMF 上调了全球经济预期，油价一度回升至 78 美元/桶，但 OECD 国家及美国的库存居高不下，仍使油价承压回落至 75 美元/桶。2010 Q3，油价在 71-82 美元/桶的区间内震荡走势。全

球宏观的不确定性仍是油价的最大压力。7月底-8月初油价一度因伊朗制裁而上行至82美元/桶。但随后美国、日本、欧洲及中国的经济数据皆不理想，且中国大连港口因管道爆炸而关闭及台湾炼化厂停工额外削弱了亚太地区的需求，油价在20日内跌至72美元/桶，跌幅达13.9%。9月中国、美国及欧洲的经济数据有所好转，加之加拿大至美国中西部的输油管道关闭导致供应中断，油价获得支撑，逐步恢复至80美元/桶附近。2010年10-11月，油价震荡上行。美国失业率下降、美联储推出QE2、冬季较往年寒冷及中、美制造业数据强劲等因素均利好油价，油价上行至88美元/桶左右。

在新周期中，油价的主要推动力在于需求端出现了新动向，即需求增长主力自OECD国家转向了非OECD国家。非OECD国家的需求增速一直高于OECD国家，在全球需求中的占比也不断提高，至2014年已超越了OECD国家。

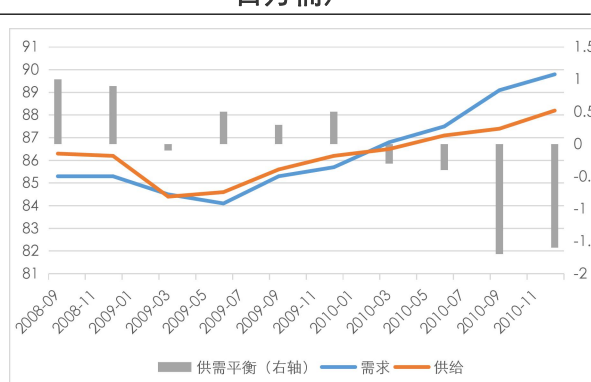
由此可得，上升期主导油市的因素是宏观经济复苏、需求出现有力的新增长点及供给缩减的共同作用。当同时出现这些信号时，有可能出现单边上涨的行情。如宏观经济不佳，减产仅能起到底部支撑的作用，即使有临时的地缘事件导致供给短缺，油价月度涨幅基本在10%以内；而同样情况下非OPEC如果增产，油价月度跌幅能达到10-30%。

**图 5：全球经济走势与原油需求 (2009.3-2010.11, 百万桶)**



数据来源：WIND, BLOOMBERG, 兴证期货研发部

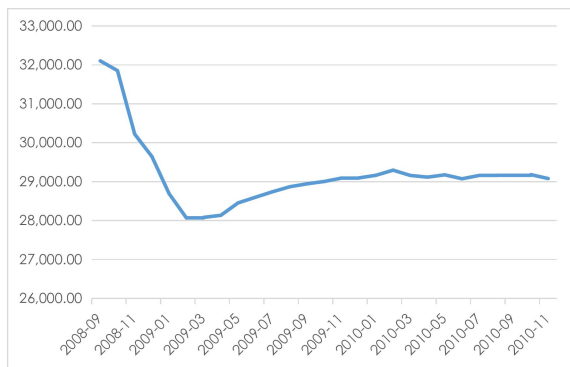
**图 6：全球原油供需平衡 (2008.9-2010.12, 百万桶)**



数据来源：IEA, 兴证期货研发部

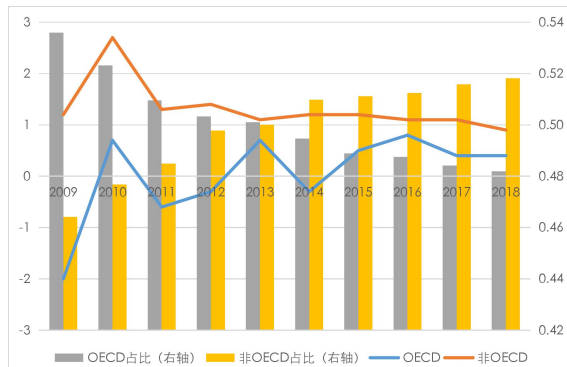


图 7: OPEC 减产后的产量 (2008.9-2010.11, 千桶/日)



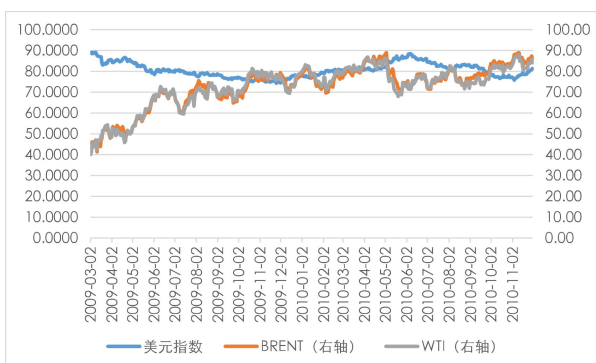
数据来源: WIND, 兴证期货研发部

图 8: OECD 与非 OECD 原油需求增长率及占比 (%)



数据来源: IEA, 兴证期货研发部

图 9: 美元指数与油价 (2009.3-2010.11, 美元/桶)



数据来源: WIND, 兴证期货研发部

### 3.2 2010 年 12 月-2014 年 7 月

2010 年 12 月-2014 年 7 月, 宏观经济较为稳定, 一直处于稳中向好的态势, 因此需求也稳定增长, 对油价形成支撑。此外, 2010 年 11 月-2011 年 6 月, 美联储认为经济复苏速度缓慢, 推出 QE2, 共计注入 0.6 万亿美元。2012 年 9 月-2014 年 10 月, 美联储推出 QE3, 共计注入 1.6 万亿美元。美国为了提振经济而推出的量化宽松货币政策, 导致美元贬值。在几轮 QE 期间, 美元一直稳定在 80 点上下, 形成了另一个支撑油价的因素。

推动这一时段油价高位震荡的主导因素是地缘危机频发造成的供给紧缩。

2010 年 12 月, 全球宏观经济出现积极信号: 中、美制造业数据强劲, 欧债危机也在救助政策下不再恶化, 这为油价高位震荡提供了基础。此外, 地缘危机开始为油价冲高提供动力。2010 年 12 月, 阿拉伯之春爆发, 影响了利比亚、沙特等产油国, 但受影响的产油国产量及出口暂且没有明显的下滑, 因此油价只是暂时受地缘危机的热度支持, 仍未突破 95 美元/桶。2011 Q1, 美国制造业数据及欧元区 PMI 均显示强劲, 宏观经济走势积极。1 月阿拉斯加输油管道及

北海油田的部分地区均因泄漏而关闭，加之气候寒冷提振需求，油价在2月初突破了100美元/桶。至2月下旬，利比亚政局动荡愈演愈烈，供给忧虑将油价推涨至110美元/桶。3月利比亚的原油产量月内暴跌98.5万桶/日至37.5万桶/日，降幅达72.42%，油价攀升至117美元/桶，Q1的涨幅达24.5%。2011 Q2，4月美国就业数据靓丽及中东、北非的政变继续提供上行动力，利比亚原油产量继续降至20万桶/日，OPEC也因政变无法迅速弥补供给缺口，产量在4月降至2880万桶/日，油价达到本周期的高点126美元/桶。5-6月中国经济增速放缓、美国经济数据不佳，加之欧债危机仍在，油价承压回调，但利比亚产量继续下滑至10万桶/日带来了利好，油价在110-120美元/桶震荡。2011 Q3，油价震荡运行。利比亚原油产量在7月降至5万桶/日及北海油田检修使供给忧虑继续发酵，但中国制造业放缓、美国债务限额问题及欧债危机限制了涨幅，油价在117-118美元/桶之间窄幅波动。8-9月，利比亚原油持续低位已逐渐被市场消化，仅能提供底部支撑，加之OPEC逐渐增产至3000万桶/日以弥补供给缺口，供给紧缺带来的上行动力已不足。使油价承压的因素仍为宏观经济不稳定，但尼日利亚及北海的出口短缺、美国飓风季可能带来的供应中断均提供了短暂的上行动力。油价在102-115美元/桶之间宽幅震荡。2010 Q4，油价在105-115美元/桶的区间内震荡。10月，利比亚因内战结束而逐渐复产，地缘危机的解除使油价一度回调至100美元/桶以下。但OPEC将产量控制在3000万桶/日左右，全球供需保持紧平衡的状态；美国经济数据走强；阿拉伯之春尚未解决的地缘危机又使油价迅速回升至105美元/桶以上。只是这些事件基本已被市场所消化，无法再提供上行动力，因此油价也无法突破115美元/桶。

2012 Q1 油价恢复上行走势。首先是受主要经济体走强提振，美国2012年经济增速预期上升0.5%至2.2%，使投资者对原油未来需求持乐观态度；其次是北海油田出现故障，带来一定的供给忧虑；三是美国与欧盟全面对伊朗实现原油禁运，伊朗在2012 Q1 损失的产量为20万桶/日，利比亚复产增量为55万桶/日，已经覆盖了伊朗的损失量。但投机者仍然担忧地缘危机带来的供给短缺。在三重因素共同作用下，油价自2012年2月起一路走高，2012年3月再度突破126美元/桶，达到本周期的第二高点，并在120-125美元/桶的区间内高位震荡了一月有余。但OPEC因高油价带来的利润，在2012 Q1 大幅增产120万桶/日，全球总供应量增加了240万桶/日。需求方面，尽管美国经济走强，但全球经济却在走弱。2012 Q1，全球GDP增速下调了0.3%，至3.3%。全球经济下行主要来自于两个地区，一是OECD欧洲国家受欧债危机影响，二是高油价限制了中国的经济增速，导致了印度通货膨胀，两国2012 Q1 的GDP增速均下调了0.3%，分别为8.2%及7.1%。大西洋盆地的多个炼厂关闭导致需求缩减了60万桶/日，但亚洲地区的需求增长了70万桶/日，抵消了影响。全球总需求量下降了60万桶/日。全球供需平衡已从紧平衡转为过剩170万桶/日。可见这一次油价冲高已经没有宏观经济及强劲需求作为继续走高或维持高位的支撑，是强弩之末。因此如果油价受地缘危机炒作短期冲高，却没有宏观及需求支持，可能是单边下跌的前兆。

2012 Q2-Q3，油价走出了一段V型反转的行情。V型行情期间地缘危机已不再占据主要影响因素，而是回归宏观经济及基本面的影响。2012 Q2 的跌幅达28.86%。此次单边下跌的表层原因是投机者在油价上涨阶段累计的大量净多头连降7周，降幅达50%，但深层原因是宏观经济走弱拉低了原油需求。这个问题在2012 Q1 就已经出现，当时全球供需过剩已经达到170万桶/日，只是油市彼时仍受地缘危机炒作主导，暂时掩盖了担忧情绪。但到2012 Q2，最大经济体美国的经济增速下调了0.2%至2.1%，主要新兴经济体中国、印度分别下调0.1%及0.4%，欧

元区危机也尚未解决，经济增长率仍然是-0.4%，同时油市存在供给过剩的问题。前期对地缘危机可能造成的供给缺口炒作过度，OPEC增产的幅度远超所需要覆盖的缺口。伊朗2012 Q2减产了35.6万桶/日，而OPEC总体却增产了10万桶/日，全球供需过剩170万桶/日。多重因素将之前积累的担忧一并引发，导致投资者恐慌情绪大增，大量多头同时撤离，油价因此单边下跌。2012 Q3的7-8月，全球经济企稳，尤其是美国经济领涨0.2%，恢复至2.3%，加之日本上升0.2%至2.7%，抵消了印度下滑的0.1%至6.3%。宏观经济好转稳定了投资者信心，多头持仓增长了近一倍。尽管9月全球经济预期下调0.2%至3.1%，但美联储推出QE3，投资者又预期欧洲央行购买债券会提供利好，抵消了宏观的消极影响。供给方面，北海油田产量继续受限，损失约50万桶/日；飓风导致美湾原油产量损失130万桶/日。需求方面，夏季用油高峰提振需求增加了100万桶/日。全球供需过剩缩减至80万桶/日。油价在2012 Q3上涨21.41%，回升至110-115美元/桶的区间震荡。

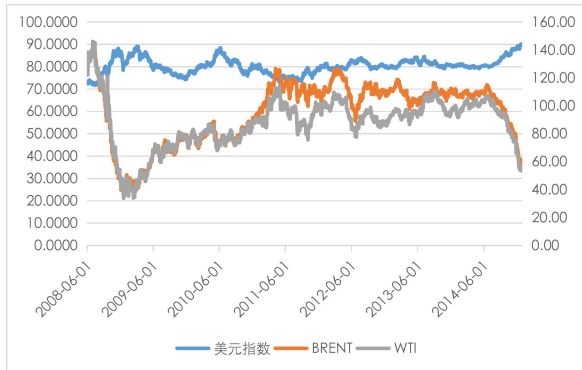
2012 Q4油价震荡幅度拉宽至105-115美元/桶之间。全球经济预期因印度经济走弱而下调了0.1%至3.0%，使油价失去继续上行的动力。但冬季用油高峰提振了欧美的取暖油需求，全球需求在Q4增加了125万桶/日，对油价形成支撑。由于经济走弱，原油需求前景不佳，非OPEC供应增速回落了5万桶/日，OPEC供应量缩减了67.5万桶/日，全球供需过剩量收窄至20万桶。此外，北海油田产量受损的问题尚未修复，叠加OPEC的减产量，损失约在110万桶/日左右。美国页岩油又在同步增产，增量约为50万桶/日，导致美布两油价差显著拉大至20-25美元/桶。NYMEX和ICE的投机者对布油净多头分别增加了70%及12%，对美油的净多头减持了10%及19%。

2013 Q1，美国为防止政府债务违约，实行了预算缩减及增税法案，有效增加了财政收入，提振了经济预期。这项举措有力提升了市场对全球经济的信心，加之北海油田故障及美国汽油价格上涨，油价回升至110美元/桶附近波动。多头情绪因此回暖至2012年的高点。也带动油价一度上冲至118美元/桶。但2月底起，炼厂检修，加之欧盟经济忧虑再起，油价又回落至110美元/桶以内。此外，美国SEAWAY管道复苏，原油南下路径增多，美国内陆的累库问题得到缓解，美油价格得到了支撑，也使美布两油价差回落至20美元/桶以下。2013 Q2，美国经济逐步好转，提振了原油需求；加拿大因洪水导致供给下滑，全球原油供需仍保持着紧平衡的状态，对油价起到支撑的作用。但欧洲及中国的经济走势不佳，拉低了两大需求端的原油需求，OPEC及除加拿大以外的非OPEC产油国也在继续增产，油价回落至100-105美元/桶附近震荡。

2013 Q3-2014 Q2，利比亚港口工人罢工，导致原油出口受阻，产量骤减。2013年7-8月大幅下降47.1万桶/日，一月内降幅达46%。这导致2013 Q3-Q4全球原油供需缺口约为80-90万桶/日，油价一度突破了110美元/桶。2014年起，美国页岩油产量突破了800万桶/日，并继续保持快速增长，全球原油供需立刻转为过剩状态，2014年上半年的过剩量约在40-120万桶/日左右。但此时油价还未出现明显回落，主要支撑在于：2014年2月气候寒冷，提振了下游需求；利比亚原油产量在2014年5月达到低点21.3万桶/日，至2014年8月都未超过50万桶/日，对油价形成了支撑。但油价显然已经失去了上升的动力，主因是油价已在100美元/桶以上保持了3年半，高油价已经对经济增长及原油需求造成拖累，尤其是中国、印度等原油进口大国受到了较大影响。

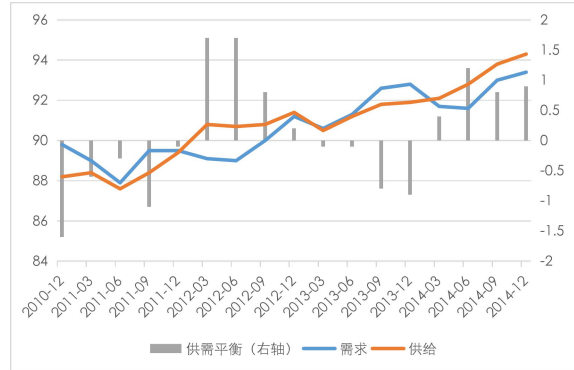


图 10: 美元指数与油价 (2008.6-2014.12, 美元/桶)



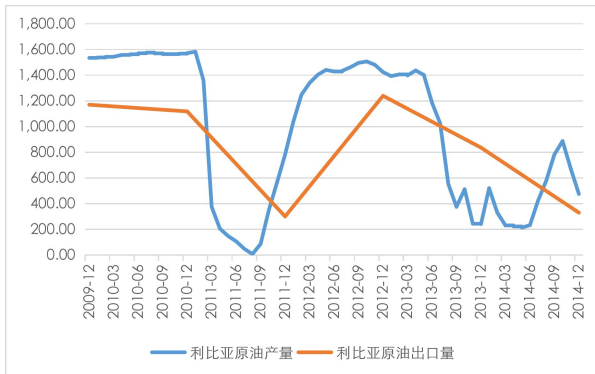
数据来源: WIND, 兴证期货研发部

图 11: 全球原油供需平衡 (2010.12-2014.12, 百万桶)



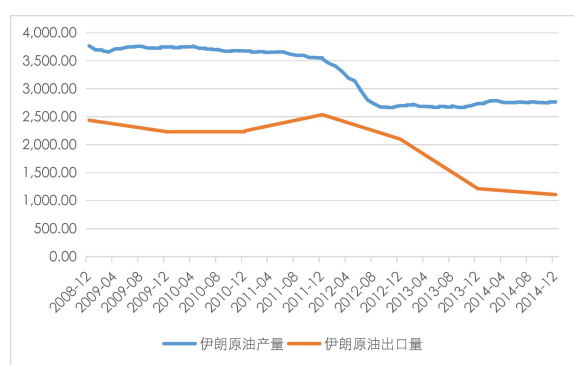
数据来源: IEA, 兴证期货研发部

图 12: 利比亚原油产量及出口量 (2009.12-2014.12, 千桶/日)



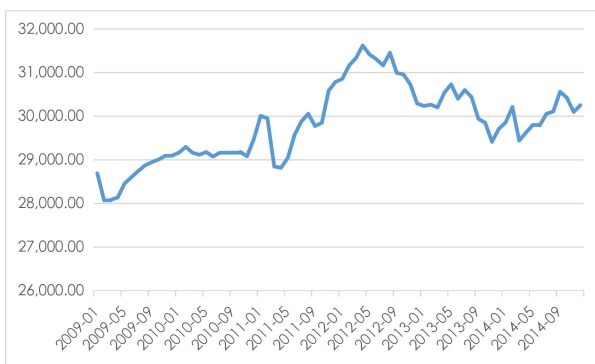
数据来源: WIND, 兴证期货研发部

图 13: 伊朗原油产量及出口量 (2008.12-2014.12, 千桶/日)



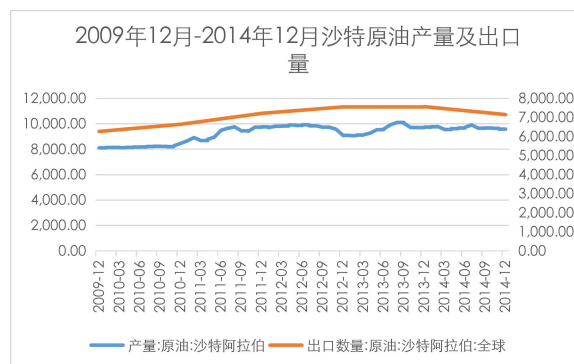
数据来源: WIND, 兴证期货研发部

图 14: OPEC 产量 (2009.1-2014.12, 千桶/日)



数据来源: WIND, 兴证期货研发部

图 15: 沙特原油产量及出口量 (2009.12-2014.12, 千桶/日)



数据来源: WIND, 兴证期货研发部

### 3.3 2014 年 8 月-2016 年 1 月

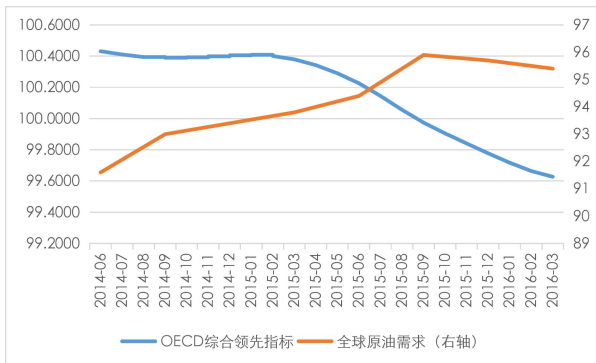
2014 年 8 月-2016 年 1 月，持续高位的油价对宏观经济及原油需求产生了负面影响。全球及中国 2014 年的经济增速已较年初的预期分别下滑了 0.1%及 0.4%，至 3.1%及 7.4%。2015 年此二者的经济预期由年初的 3.4%及 6.9%下滑至年末的 3.0%及 6.8%。同时，供给端过剩更促使油价打开了下行通道。在下行期内，供需平衡表始终处于过剩的态势，2014 年下半年过剩量约在 100 万桶/日以内，但到 2015 年已经超过 130 万桶/日，最高时达到 210 万桶/日。油市的主导因素从地缘危机引发的供给紧缩转变为新兴产油国增产导致的供给过剩及宏观经济走弱拉低原油需求。

供给端的变化主要来自于美国页岩油增产。2011 年以来，美国页岩油技术进步，产量开始上升，但当时页岩油一年的增量仅为 50 万桶/日，尚不足以弥补油市短缺。到 2014 年，页岩油技术在钻井长度和效率上又有了飞速发展，快速降低页岩油企业的成本，页岩油钻井数减少了约 10%，而年产增量达到了 150 万桶/日。2014 年美国原油的产量已接近沙特，并且仍在继续增产。其增量不仅能弥补供给缺口，甚至盈余还越来越多。供给增加使油价开始从高位回落。2014 年 7 月，利比亚罢工事件解决，2014 年 9-10 月恢复至 70-90 万桶/日的水平，更加剧了供大于求的情况。尽管利比亚的产量随后又回落至 30-50 万桶/日的低位，但 OPEC 此时又决定用价格战打击页岩油对手，产量超过了 3000 万桶/日，这就导致 2014 年下半年油价跌幅超过 50%。

2015 年上半年，油价出现了下行期中的企稳回升，在 45-65 美元/桶的区间内波动，涨幅达 44%。回升的原因有四：一是 OPEC 放缓了增产节奏，产量一度降至 2997 万桶/日，使供给过剩情况有所好转；二是前期暴跌的油价缓解了需求恶化的态势；三是 2015 Q2 是美国夏季用油高峰的备油期，下游需求好转；四是美元走弱也对油价起到了一定支撑。2015 Q3-Q4，OPEC 在油价回稳后重启增产，突破 3200 万桶/日；美国产量也稳定在 930 万桶/日左右；中国经济增速预期不断下调；2015 年冬季又较往年温暖，下游需求不振，油价又进入下行走势，2015 年全年油价下跌了约 30%。

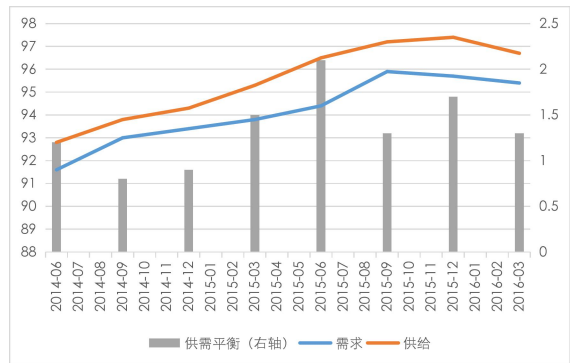
地缘危机的解决在下行期中也起到拉低油价的作用。伊朗与中国、俄罗斯、法国、英国、德国在 2014-2015 年举行多次会谈，整体立场基本趋于一致，给油价带来偏空影响。2016 年 1 月，伊核问题解决，美国解除对伊朗的制裁，伊朗原油的产量及出口开始恢复，投资者对供大于求的忧虑增加，油价跌至本周期的低点 27.88 美元/桶，标志着这一油价周期的结束。

**图 16: 全球经济走势与原油需求 (2014.6-2016.3, 百万桶)**



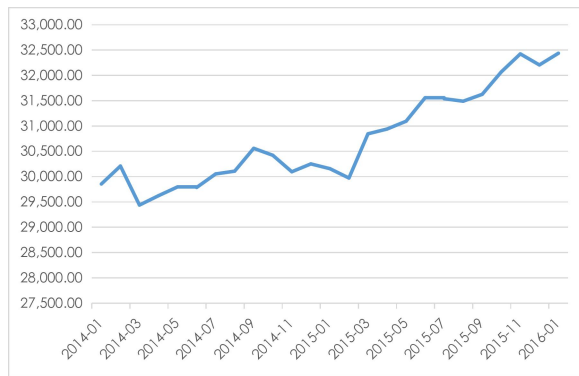
数据来源: WIND, BLOOMBERG, 兴证期货研  
发部

**图 17: 全球原油供需平衡 (2014.6-2016.3, 百万桶)**



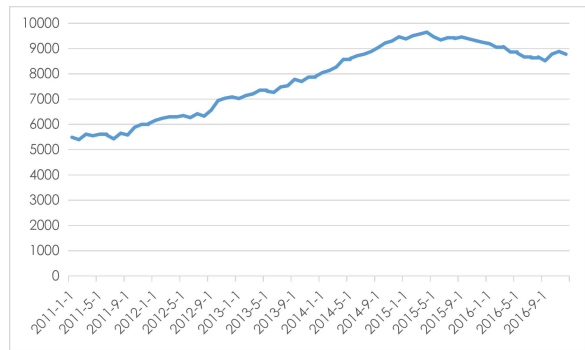
数据来源: IEA, 兴证期货研  
发部

**图 18: OPEC 产量 (2014.1-2016.1, 千桶/日)**



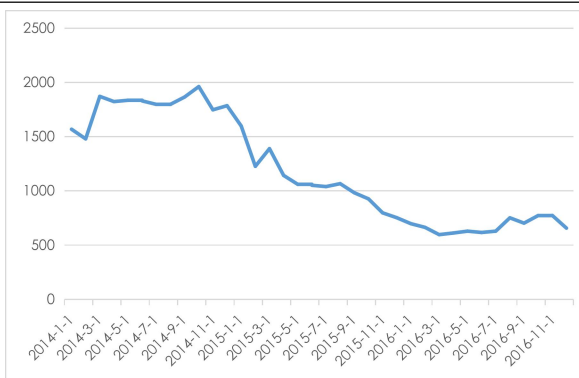
数据来源: WIND, 兴证期货研  
发部

**图 19: 美国原油产量 (2011.1-2016.12, 千桶/日)**



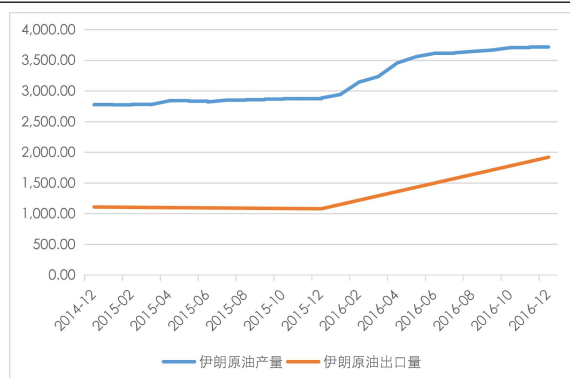
数据来源: BLOOMBERG, 兴证期货研  
发部

**图 20: 美国页岩油钻井数 (2014.1-2016.12, 座)**



数据来源: BLOOMBERG, 兴证期货研  
发部

**图 21: 伊朗原油产量及出口量 (2014.12-2016.12, 千桶/日)**



数据来源: BLOOMBERG, 兴证期货研  
发部

## 4. 2016年2月-2018年12月

2016 Q1, 陷入谷底的油价给美国页岩油生产带来负面影响, 页岩油的钻井数及产量均开始下滑。2016年3月, 页岩油钻井数跌至597座的低点, 同比下滑了57.05%, 产量也降至900万桶/日。OPEC此时也放缓了增产步伐, 产量稳定在3220万桶/日。尽管全球经济尚未好转, 原油供需仍过剩130万桶/日, 但主要产油国的减产行为仍成为油价上行的主要动力。2016 Q1 油价单边上行, 涨幅达46.43%, 标志着新一轮油价周期的开启。2016 Q2, 油价继续企稳, 在40-50美元/桶的区间内震荡。美国页岩油产量继续回落至860万桶/日, 对油价形成了支撑, 但OPEC产量再度突破3300万桶/日, 抵消了美油减产带来的利好。2016年6月, 加拿大因环保、管输及阿尔伯塔省新政等原因导致产量下滑; 尼日利亚因石油设施遭尼日尔三角洲武装分子袭击, 产量跌至140-160万桶/日, 两者均给油价增添额外利好。此外, 全球经济在宽松货币政策及新兴国家较快增长的拉动下温和复苏, 中国经济增速上调了0.2%至6.5%。原油供需受宏观及减产带动, 已恢复至弱平衡的状态。可见油价企稳回升的基础仍是宏观经济及原油需求。2016 Q3, 油价因英国脱欧, 在7月小幅回调。但受OPEC非正式会议及美元走弱的提振, 油价继续在40-50美元/桶企稳。2016 Q4, OPEC部长级会议继续成为油价的底部支撑, 但美国原油产量有所回升, 美元走强及特朗普意外当选总统均使油价承压, 10-11月油价继续震荡。但12月OPEC同意2017年1月起削减原油产量120万桶/日至3250万桶/日, 非OPEC国家也同意减产60万桶/日, 加之美国制造业超预期增长, 油价突破了55美元/桶。2016年供给端最大的紧缩来自于美国。美国全年的页岩油钻井数始终低于780座, 产量也低于550万桶/日, 为页岩油增产以来情况最差的一年。受页岩油减产影响, 2016年美国原油产量降至880万桶/日, 同比下降了6.68%。油价因此基本企稳于40美元/桶。

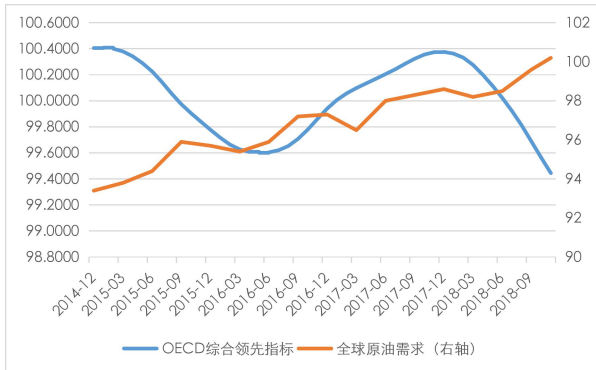
2017年, 全球经济不断回暖, 增速从年初的3.2%上升至年底的3.7%, 中国从6.2%升至6.8%, 为全年的原油需求及油价提供了上升基础。2017年1月, OPEC开始实施为期6个月的减产协议, 利比亚和尼日利亚获得减产豁免。以2016年12月的基础计算, 至2017年3月, OPEC减产125万桶/日至3177万桶/日, 超额完成减产至3250万桶/日的目标。但美国却趁油价回升时在3个月内迅速增加了34.7%的页岩油井, 总数达885座, 产量重新提升至900万桶/日以上, 抵消了减产利好。油价在55美元/桶附近震荡。至3月中下旬, 欧美炼厂进入集中检修季, 下游需求不振, 油价回落至50美元/桶附近。2017 Q2, 油价一度因OPEC将延长减产协议至下半年的预期而回升至55美元/桶。但5月的OPEC会议并未扩大减产规模, 各国的减产执行率有所下滑, OPEC产量重回减产目标值3250万桶/日以上, 导致市场对OPEC减产存疑。同时, 美国页岩油继续保持在900万桶/日, 油价因此回调至45-50美元/桶之间。2017 Q3, 因下游季节行需求旺盛、飓风使美湾炼厂意外关停导致全球裂解价差走扩, 美元走弱及中国经济走势良好, 油价在7-8月逐步回升至50美元/桶以上。9月起, 地缘危机为油价增添了新动力: 第一, 2017年委内瑞拉因政局动荡导致原油产量降幅超预期, 实际减产量比减产协议规定的标准多出55万桶/日, 仅是超额减产的部分也已高出了沙特的总减产承诺。其原油产量从2017年8月份之后接连下滑, 至2017年12月较年初已减少40万桶/日, 且下行趋势仍未改变; 第二, 伊拉克库尔德人的“独立公投”引发土耳其切断伊拉克石油管道的威胁, 断供的恐慌情绪导致油价闻讯上涨; 第三, 伊朗因经济形势长期不佳, 多个城市爆发小规模抗议活动; 第四, 11-12月, 加拿大对美国原油出口断供, 英国北海原油管道因泄漏而关闭, 利比亚一条输油管遭遇恐袭。此外,



12月 OPEC 在此延长减产协议至 2018 年 12 月，同时取消了对尼日利亚及利比亚的豁免，减产协议在时长及规模上都有了较大提升。全球供需缺口达 40 万桶/日。油价在多重利好的推动下，在 2017 年 9-12 月进入单边上行阶段，突破了 65 美元/桶的关口，涨幅达 23.1%。

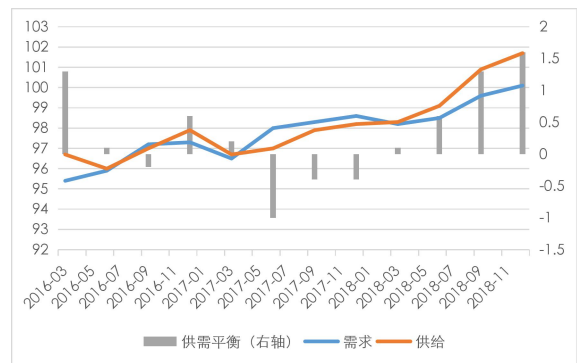
2018 年上半年全球经济稳健运行，原油需求随之企稳，油价总体延续了 2017 年下半年以来的涨势。2018 Q1，油价在 1 月突破了 70 美元/桶，一是因 OPEC 及其非 OPEC 盟友仍保持着较高的减产执行率，支撑了油价；二是因伊朗民众与政府的对抗仍未结束，地缘危机额外提供了上行动力。2-3 月初，美股发生了自 2011 年 8 月以来最大的跌幅，道指及标普 500 均跌逾 4%，同时美国原油产量突破了 1000 万桶/日，油价一度回调至 62 美元/桶。3 月下旬，OPEC 产量再度降至 3200 万桶/日以下，油价重回 70 美元/桶。2018 Q2，OPEC 产量始终保持在减产承诺目标 3250 万桶/日以下，为油价提供了底部支撑。4 月初叙利亚疑似化武事件及美国于 2018 年 5 月退出伊核协议均给油价提供额外的上行动力，油价因此在 5 月一度测试 80 美元/桶，但美国原油产量持续增长、美元上行及中美贸易战等因素限制了涨幅。5 月 25 日，OPEC 考虑放宽减产份额，影响了市场信心，6 月的油价在 75-79 美元/桶之间震荡。2018 Q3，由于中美贸易摩擦加剧，全球经济出现不稳定的态势，原油需求增长因此受到拖累；供给方面，OPEC 放松减产至 3260 万桶/日，美国产量也突破了 1100 万桶/日，利比亚复产增加 30 万桶/日，全球供需已过剩约 100 万桶/日。油价在 7-8 月一度回调至 70 美元/桶，并在 70-75 美元/桶附近震荡。9 月起，因伊朗制裁临近，且飓风影响美湾供应，导致市场担忧供给不足，油价单边上行。至 10 月 3 日，油价达到新周期目前的最高点 86 美元/桶，也创 2015 年以来历史新高。但 9 月起，全球经济开始出现放缓的迹象，油价已经失去了上行的基础。随着制裁热度逐渐退去，市场的关注点转移至沙特、美国、俄罗斯大幅增产，而制裁不及预期及需求走弱则导致全球供需过剩 160 万桶/日，油价因此有涨转跌。供给端的最大增产动力仍然来自于美国页岩油，新周期油价不断走高，页岩油产油商解决了资金问题，通过提升开采技术降低了成本，页岩油活跃钻机数增至 1300 座，产量达到 820 万桶/日以上的新高点。虽然管输运力不足，但原计划在 2019 年一季度完工的 Sunrise 石油管道在 2018 年 11 月提前投产，增加了约 50 万桶/日的运力，页岩油再次扩容。2018 年美国原油产量为 1153.7 万桶/日，增速达 200 万桶/日，已超越沙特和俄罗斯，成为全球第一大产油国。此外，因全球经济动荡，美股多次出现暴跌，外溢作用直接传导至油价，导致油价也多次出现日内暴跌。暴跌又引发了前期油价上涨时多头买入的看跌期权大量行权，加剧了跌幅。油价因此连跌 8 周，跌幅达 31.4%，创 2017 年 10 月以来新低，这也是 2014 年油价暴跌以来的最大跌幅之一。11 月，特朗普为了打开页岩油销路，两度发声打压油价，油价跌幅达 21.28%，创逾 10 年来最大单月跌幅。2018 年 12 月 7 日，OPEC+ 达成减产 120 万桶/日的协议，为期 6 个月。但因 OPEC 内部分裂，减产又是建立在之前大幅增产的基础上，加之非 OPEC 最大盟国俄罗斯减产态度不明，油价继续下挫。至 12 月 24 日，美油跌至 42.36 美元/桶，已达到页岩油成本线，油价开始止跌企稳。但市场仍对经济走势悲观，需求不见好转，因此油价仍在 50-55 美元/桶的区间内筑底震荡。

**图 22: 全球经济走势与原油需求 (百万桶, 2014.12-2018.11)**



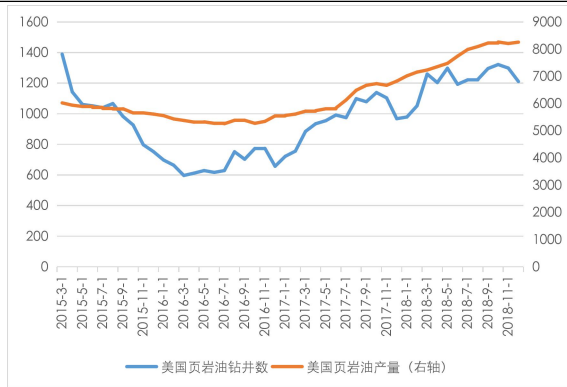
数据来源: WIND, BLOOMBERG, 兴证期货研  
发部

**图 23: 全球原油供需平衡 (2016.1-2018.12, 百万桶)**



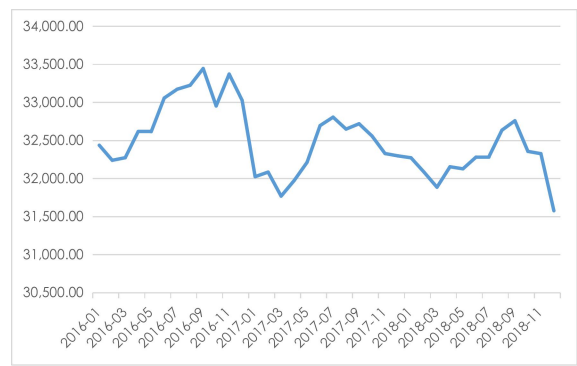
数据来源: IEA, 兴证期货研发部

**图 24: 美国页岩油钻井数 (座) 及产量 (千桶/日, 2015.3-2018.12)**



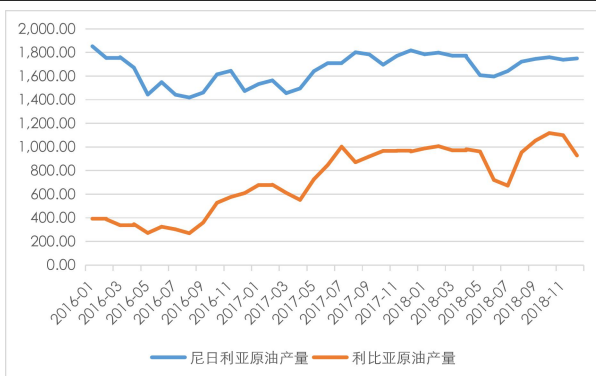
数据来源: BLOOMBERG, 兴证期货研发部

**图 25: OPEC 产量 (千桶/日, 2016.1-2018.12)**



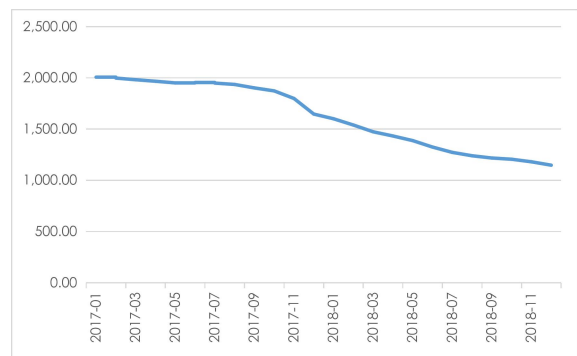
数据来源: WIND, 兴证期货研发部

**图 26: 尼日利亚及利比亚原油产量 (千桶/日, 2016.1-2018.12)**



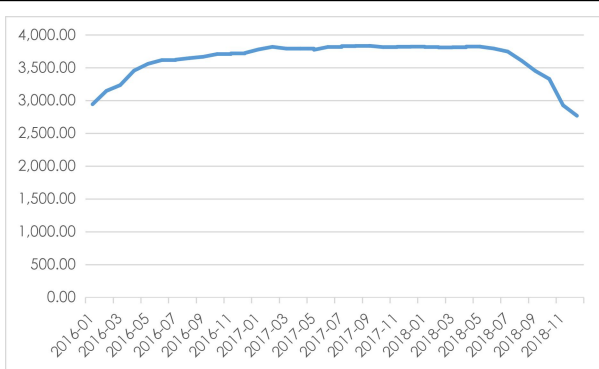
数据来源: WIND, 兴证期货研发部

**图 27: 委内瑞拉原油产量 (千桶/日, 2017-2018.12)**



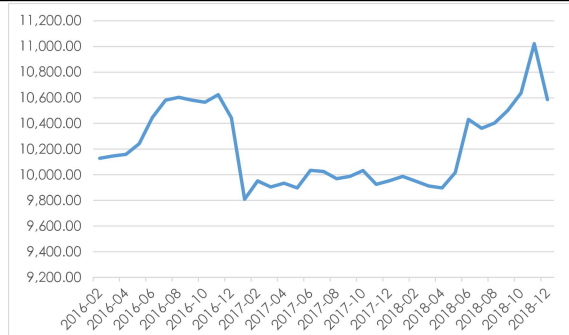
数据来源: WIND, 兴证期货研发部

图 28: 伊朗原油产量 (千桶/日, 2016.1-2018.12)



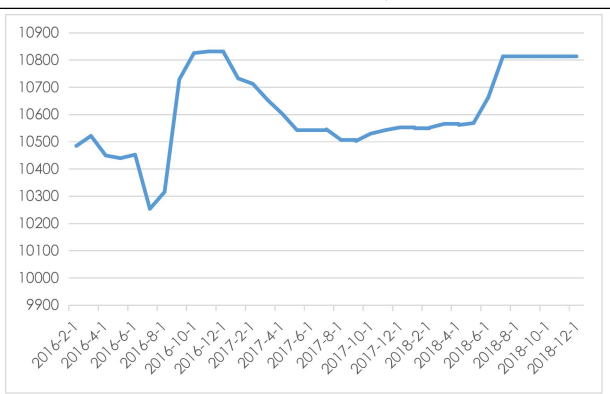
数据来源: WIND, 兴证期货研发部

图 29: 沙特原油产量 (千桶/日, 2016.2-2018.12)



数据来源: WIND, 兴证期货研发部

图 30: 俄罗斯原油产量 (千桶/日, 2016.2-2018.12)



数据来源: BLOOMBERG, 兴证期货研发部

## 5. 总结

根据以往十年油价走势及其原因的回顾, 我们归纳了原油价格波动的几大因素:

(1) 油价大跌的主导因素是宏观经济不振拉低原油需求。如 2009 年 1-2 月, 此次油价下行受次贷危机拉低需求的影响非常显著, 即使 OPEC 多轮减产也没能短时间内遏制住油价的跌幅。油价大跌的推动力是供给端的大幅增产及地缘危机的解决。如 2014-2015 年及 2018 年 10-12 月, 宏观经济走低的同时, 各大产油国均增产。供给端的暴增加大了油价的跌幅, 均较 2008 年单纯受次贷危机影响的下跌速度更快, 跌幅也更为严重。2016 年 1 月, 伊核问题解决, 美国解除对伊朗的制裁, 加剧了市场对供给过剩的忧虑, 油价跌至低点。

(2) 油价单边上行的基础是宏观经济回暖; 推动力是需求端出现新增长点, 同时供给端减产。如 2009 年 3 月-2010 年 11 月, 全球经济温和复苏, 尤其中国、印度等国新兴需求强劲, 配

合着 OPEC 减产，使供需面逐渐变为紧平衡状态，油价因此单边上行。

(3) 油价短期冲高的原因通常来自地缘危机造成的供给紧缩。如 2010 年下半年及 2017 年 9 月-2018 年 10 月，多起地缘危机的叠加导致油价短期内不断冲高。但这两次油价高企后均因高油价拖累经济，拉低需求导致油价大跌。因此在地缘危机推高油价时，应密切关注宏观经济走势及供给端变化，谨防油价在地缘热度减退后大跌。如地缘危机出现在宏观经济不佳时，如 2014 年 12 月-2015 年 2 月利比亚产量骤降，仅能暂时使油价企稳反弹，但无法扭转油价下跌的趋势。



## 分析师承诺

本人以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了本人的研究观点。报告所采用的数据均来自公开资料，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断的得出结论，力求客观、公正，结论，不受任何第三方的授意影响。本人不曾因也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

## 免责声明

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作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。文中的观点、结论和建议仅供参考。兴证期货可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的独立判断。

客户不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

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。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的损失负任何责任。

本报告的观点可能与资管团队的观点不同或对立，对于基于本报告全面或部分做出的交易、结果，不论盈利或亏损，兴证期货研究发展部不承担责任。

本报告版权仅为兴证期货有限公司所有，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，需注明出处兴证期货研究发展部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。