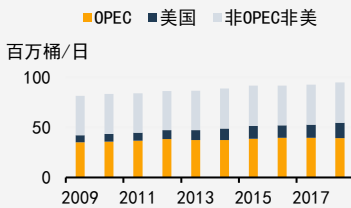


## OPEC 影响力逐渐减弱

板块  油化工

OPEC 市场份额：



前海期货有限公司

投资咨询业务资格

投资研究中心

期货分析师：黄笑凡

电话：021-68770092

邮箱：huangxiaofan@qhfc.com.net

从业资格号：F3037570

投资咨询号：Z0013258

研究助理：寿晨杰

电话：021-67625120

邮箱：shouchenjiejie@qhfc.com.net

从业资格号：F3062252

### 报告摘要

- OPEC 禁运对市场影响与当时市场供应情况有关
  - OPEC 在 2014 年进行增产希望打压页岩油生产商；2018 年末减产使 OPEC 成员国外汇储备紧张，财政状况受损
  - IMF 预估的沙特财政状况需要在 80-85 美元/桶的油价下实现预算平衡
  - 美国页岩、巴西盐下石油等多样化的新兴油气产地削弱了波斯湾对世界石油市场的影响力
  - 沙特阿拉伯国有化的沙特阿美能快速通过产量调节市场价格，数量庞大的美国独立生产商可能不能自发减产
  - OPEC 在 50-65 美元/桶的页岩价格区间内调节产量
- OPEC 禁运对市场的影响
  - OPEC 2014 年增产
  - 沙特阿拉伯的外债与财政平衡
  - 多样化的新兴油气产地使油价转向市场调节
  - OPEC 对石油产量的快速调节
  - OPEC 充当机动产油国的角色

## 一、OPEC 禁运对市场的影响

### （一）第一次阿拉伯石油禁运

1960 年 9 月份，沙特阿拉伯、委内瑞拉、科威特、卡塔尔与伊朗的代表在巴格达与伊拉克官员会面，这几个国家占世界原油出口的 80%。9 月 14 日，OPEC 成立。1967 年 6 月 6 日，以色列与埃及、叙利亚、约旦发生“六日战争”。第二天，阿拉伯阵营对以色列友好国家实施禁运，到美国与英国的石油运输停止。然而，美国国内产量激增 100 万桶/日，很大程度抵消了中东石油在全球市场上的暂时断供。到 9 月份，禁运被取消，世界在短时间内经历了另一次石油供应过剩。

图 1 美国原油产量



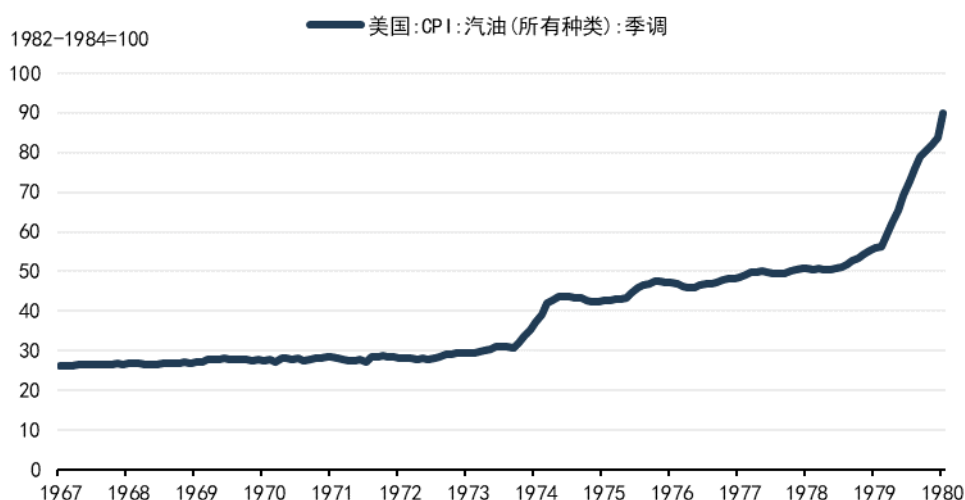
数据来源：Wind 资讯，前海期货

### （二）第二次阿拉伯石油禁运

美国石油产量在 1970 年达到当时的峰值，随后备用产能持续下降，原油产量在三十年内下降了约 45%。市场从供应过剩转向供应紧缩。

叙利亚与埃及在 1973 年 10 月 6 日的犹太圣日赎罪日攻击以色列。在 10 月 19 日，战争尚未结束时，尼克松政府向以色列提供了 22 亿美元的军事援助计划。阿拉伯国家通过暂停向支持以色列国家的石油运输做出回应。禁运使国际石油贸易减少了 14%，美国汽油价格在几个月内上涨了 40%。

图2 美国 CPI：汽油



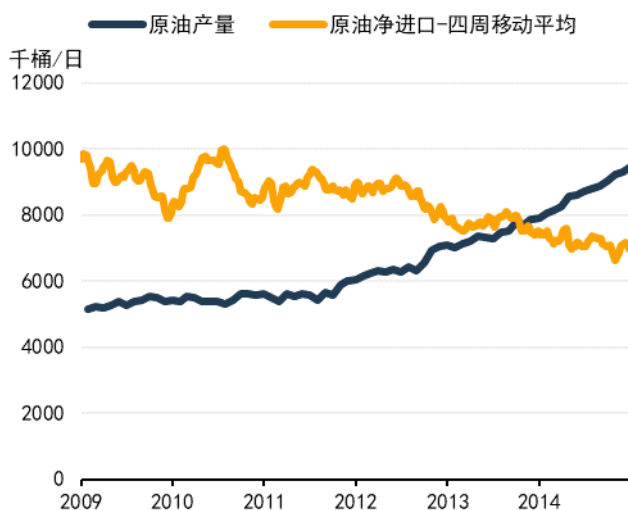
数据来源：Wind 资讯，前海期货

## 二、OPEC 2014 年增产

### (一) 美国致密地层油气产量增加

通过水力压裂与水平钻井，从致密地层中生产大量原油是美国过去十年原油产量增长的主要原因。美国原油产量从 2010 年 1 月份的 5390 千桶/日增加到 2014 年 12 月份的 9467 千桶/日。美国原油净进口从 2010 年 1 月份的 8330 千桶/日减少至 2014 年 12 月份的 7047 千桶/日。美国致密地层的油气产量增加引发了新一轮供应过剩，给价格带来下行压力。

图3 美国原油产量与原油净进口



数据来源：wind 资讯，前海期货

图4 布伦特原油价格



数据来源：wind 资讯，前海期货

## （二）OPEC 在油价暴跌后增产

美国页岩油供应增加导致全球供应过剩，原油价格暴跌，2014 年 6 月 30 日布伦特价格是 112.36 美元/桶，到 2014 年 11 月 27 日，布伦特价格是 72.58 美元/桶，价格下跌了 35.4%。OPEC 成员国在维也纳举行会议，虽然一部分成员国希望减产以阻止原油价格下滑，但沙特阿拉伯推动该组织维持 3000 万桶/日的生产目标。OPEC 成员国达到并超过了产量目标，导致 2015 年初原油价格下跌至 50 美元/桶以下，迫使美国非常规石油生产商遏制成本并大幅减产的同时，严重损害了石油出口国的财政状况。

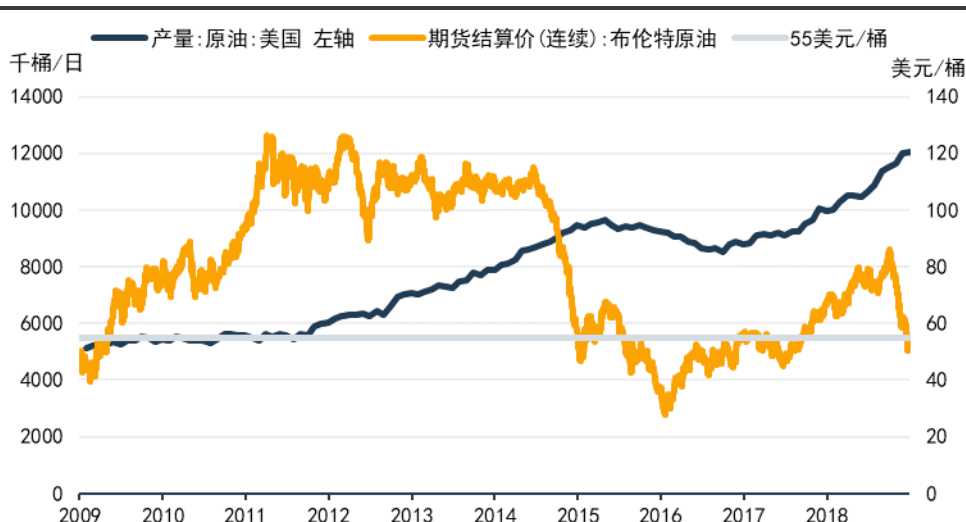
图 5 OPEC 产量



数据来源：Wind 资讯，前海期货

OPEC 通过增产挤压了美国页岩生产商，但美国页岩生产商产量增长的分界线在布伦特价格 55 美元/桶左右，当页岩生产商使用破产、兼并重组等方式度过低油价时期，随着布伦特价格的上涨，美国页岩产量也随之增长。美国原油产量随价格的变化如下图 6：

图 6 美国原油产量随价格的变化



数据来源：Wind 资讯，前海期货

### 三、沙特阿拉伯的外债与财政平衡

在 2018 年末开始的 OPEC 减产支撑油价的行动中，OPEC 成员国在经过 2014 年增产后，经济情况不如 2014 年以前。2014 年减产前，原油价格在 100 美元/桶以上，OPEC 国家经济情况良好。在 2015-2018 年，较低的原油价格对 OPEC 国家的经济形成了较大的压力。IMF 官员预估沙特阿拉伯财政平衡油价需要 80-85 美元/桶，沙特阿拉伯期望的原油价格是 70-80 美元/桶，而 2019 年布伦特价格的乐观预期是 75 美元/桶。

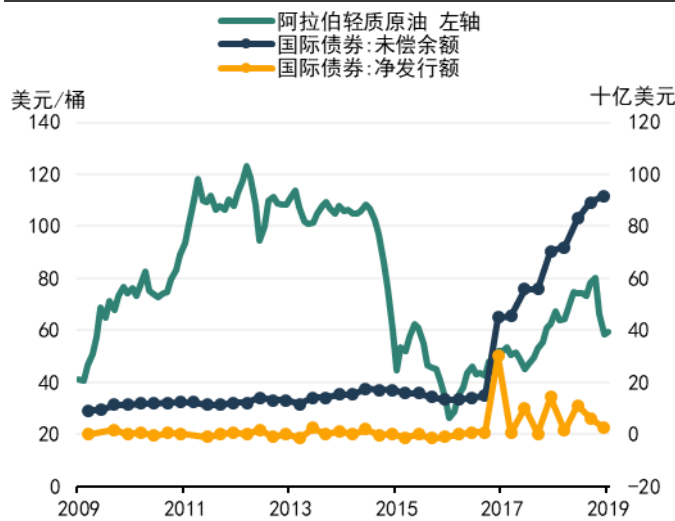
图 7 阿拉伯轻质原油价格



数据来源：Wind 资讯，前海期货

沙特阿拉伯在 2014 年末开始的增产将原油价格保持在 60 美元/桶以下，严重损害了能源出口国的经济。2014 年增产打压美国页岩生产商后，能源出口国的金融储备在 2018 年末减产支撑原油价格时，不如 2014 年减产前充足。虽然沙特阿拉伯的债券利率在国际市场上较低，但原油价格持续处于低位的情况下，原油出口收入不及 2011-2014 年高位。

图 8 沙特债券发行



数据来源：wind 资讯，前海期货

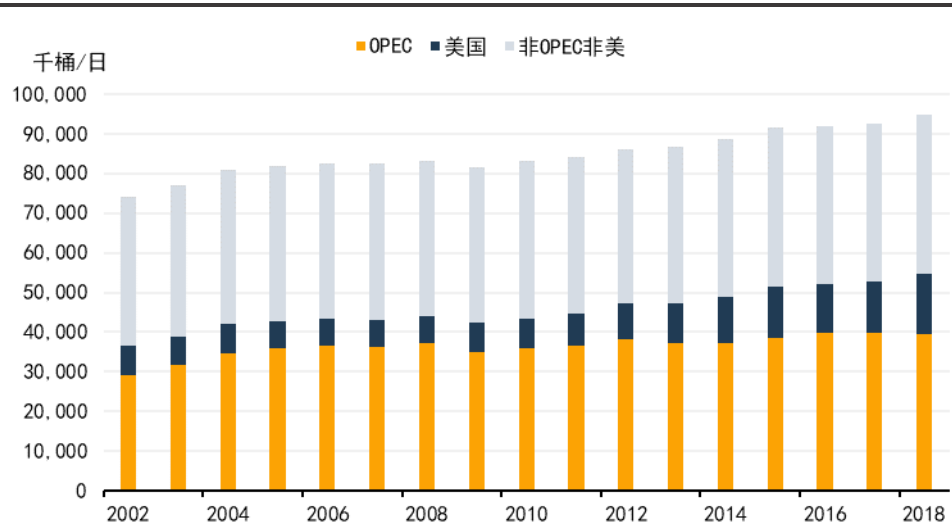
图 9 沙特与其他国家一年国债收益率



数据来源：wind 资讯，前海期货

#### 四、多样化的新兴油气产地使油价转向市场调节

图 10 OPEC 与非 OPEC 产量增长

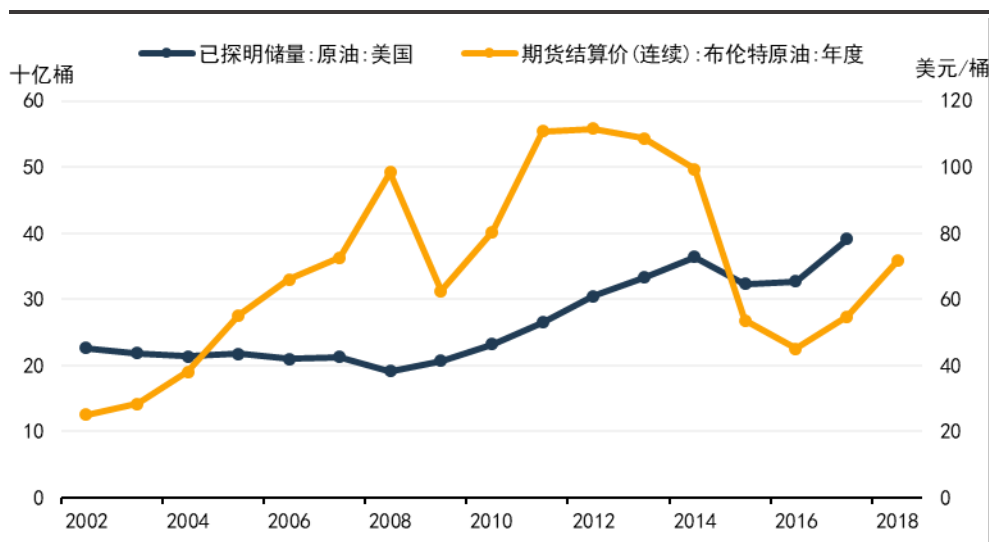


数据来源：Wind 资讯，前海期货

新的石油与天然气供应的增加削弱了伊朗影响全球石油市场的努力，美国页岩油气、巴西盐下石油、以色列利维坦天然气田等新兴的油气供应削弱了 OPEC 的市场份额。虽然 OPEC 不需要担心美国页岩抢占 OPEC 的市场份额，但巴西与西非的盐下石油却将威胁到 OPEC 的市场，按巴西官方的估测，在 2025 年，巴西盐下石油产量能达到现在美国的石油产量。新兴的油气产地削减了 OPEC 进行油价调控的手段，面对供应增量大于需求增量，OPEC 可能只能通过削减产量进行市场调控。

新兴的油气供应打击了卡特尔的垄断，EIA 的油气探明储量显示了在现有的经济与技术条件下，在未来几年可以合理确定的可开采的储量。

图 11 美国探明储量与布伦特原油价格



数据来源: Wind 资讯, 前海期货

更高的原油价格通常会增加储备估计值，在低油价下商业价值不高的那部分油气资源在更高的原油价格下可以获得生产利润。高油价、页岩资源的持续发展与常规资源的紧张推动了 2017 年美国原油与天然气探明储量刷新了高位。

参考 1970 年美国备用产能大量蒸发前，1967 年第一次阿拉伯石油禁运，美国石油产量大幅增加并导致了另一次的供应过剩。在 2025 年，页岩油气丰富的地区可能耗尽的时间点前，OPEC 通过减产提振油价的行为将只能使布伦特价格最高触及 75 美元/桶附近。随着盐下石油等非常规油气资源的开发，OPEC 通过国家力量影响油价的能力开始出现天花板，原油价格可能开始由市场价格主导。

## 五、OPEC 对石油产量的快速调节

1971 年 OPEC 按波斯湾与地中海产地签订了德黑兰与的黎波里协议，导致价格上涨。在之后的十年之内，OPEC 的许多成员国开始部分或者全部国有化其石油资源。在 1999 年，委内瑞拉与俄罗斯将大部分石油资源国有化，并限制外国石油公司的进入。除了伊拉克、利比亚等国家，OPEC 与俄罗斯大部分石油资源由国有企业掌握，产量的调控十分简单。以沙特阿美为例，沙特阿美的长期稳定产能在 1200 万桶左右，在 2014 年末开始的增产与 2017 年的减产中，沙特阿拉伯的产能变化在 10% 左右。

图 12 沙特阿拉伯石油产量变化



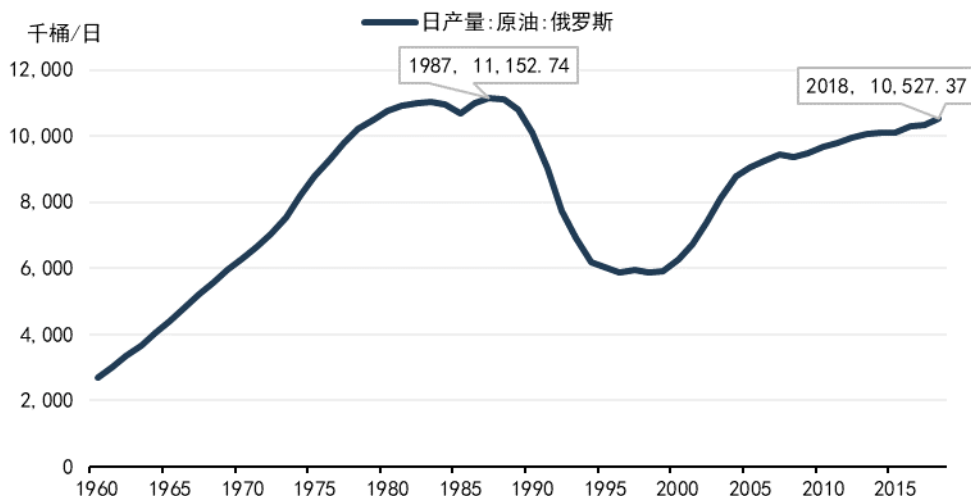
数据来源：Wind 资讯，前海期货

俄罗斯目前正在恢复前苏联时代的产量，原油产量不断升高。在 2018 年 9 月份，俄罗斯能源部长首次公开表示备用产能是 30 万桶。

俄罗斯的原油备用产能则受到多个因素影响。首先，俄罗斯的油气减产会受到天气的影响，在冬季为了防止油气管道堵塞，部分油气田不能减产。其次，随着普京在 2024 年结束执政，俄罗斯寡头们开始争夺权力，俄罗斯能源公司不像沙特阿拉伯那样主要是沙特阿美负责，在 Druzhba 管道污染事件后，俄罗斯管道垄断商 Transneft 与最大的石油公司 Rosneft 发生争端，Transneft 短暂地遏制了 Rosneft 的原油开采量。



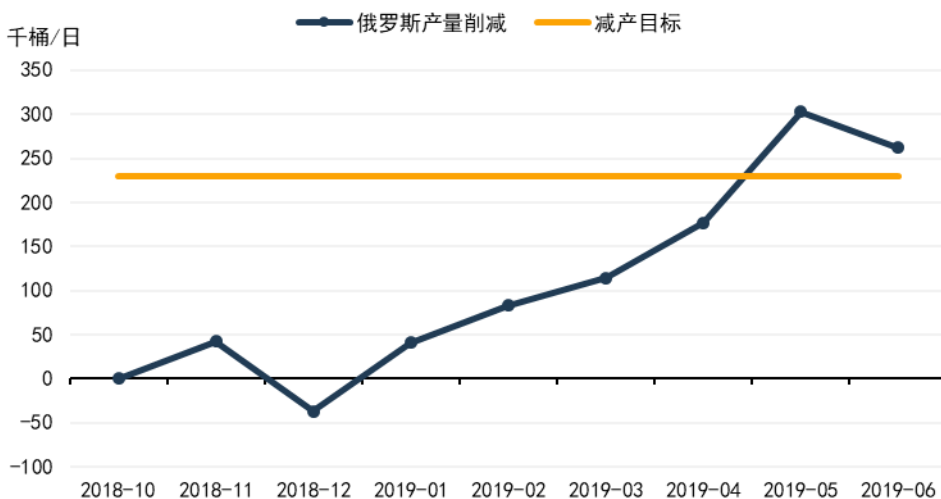
图 13 俄罗斯石油产量变化



数据来源: Wind 资讯, 前海期货

除了管道污染等原因, 俄罗斯的产量可能会高于 OPEC+ 的减产目标, 预期俄罗斯可能持续提高产量以获得更多的石油收入。

图 14 俄罗斯减产目标



数据来源: Wind 资讯, 前海期货

独立生产商更多的受市场价格影响, 产量与市场价格关系密切, 在面对较低的价格与石油公司的竞争时, 独立生产商更倾向于使用新技术降低成本获得更高的竞争力。现在华尔街通过切断页岩生产商融资渠道与要求提高投资回报实现更高的经营现金流, 暂时减缓了页岩产量的扩张。对于数百家独立生产商,

在 2025 年美国形成新的石油垄断前，自发的调控页岩产量可能难以实现。

在供应端，美国页岩产量主要受价格的影响，美国产量增长的价格底线可能在 WTI 的 47-50 美元/桶。快速调节产量的供应来源可能只有 OPEC，长期产量增长的来源可能主要是美国页岩生产商、俄罗斯与伊拉克。

## 五、OPEC 充当机动产油国的角色

在假设 OPEC 只通过产量变化调节市场价格的前提下，OPEC 增产或减产都无法实现 2011-2014 年那样的高油价。

### （一）参考 2014 年末 OPEC 增产的结果预测

假设 OPEC 如 2014 年末那样开始增产，通过低油价压制生产成本高的非常规油气生产商，如美国页岩独立生产商与巴西盐下石油生产商。沙特阿拉伯的石油开采成本是 4 美元/桶。2019 年上半年沙特阿美的利润是 469 亿美元，不计算升贴水的情况下，以 66 美元/桶的平均价格与 700 万桶/日的出口量计算，原油成本是 28.7 美元/桶附近。二叠纪独立生产商大部分的盈亏平衡点在 40-46 美元/桶附近。低油价能有效打压页岩独立生产商的生产经营活动。

图 15 美国页岩生产商在低油价下减产



数据来源：Wind 资讯，前海期货

虽然 OPEC 增产导致的低油价能暂时打压美国页岩生产商，但小型生产商具有很强的自由度。虽然在 2013-2014 年页岩“淘金”热潮中进入页岩产区的小

型生产商的活跃钻机数迅速减少，但小型生产商可以通过破产、兼并与重组等方式度过低油价时期。在 2015 年，共有 44 家油气生产商申请保护，合并债务是 174 亿美元。随着原油价格在 2018 年回升至高位，小型生产商的钻井数量迅速增加。同时 2015 年开始的兼并重组优化了页岩生产商的生产成本并促进了新技术的使用。

而 OPEC 与俄罗斯等以能源为支柱产业的国家，国有化的石油公司需要承担财政支出。低油价在 2015-2016 年可能耗尽了沙特阿拉伯的资金储备，沙特阿拉伯在 2017 年开始大量发行国际债券。由于沙特阿拉伯严重依赖石油公司的收入为国家预算与王室奢华生活买单，低油价压制非常规生产商并不能持续很长时间。

## （二）参考第一次阿拉伯石油禁运的 OPEC 减产的结果预测

在第一次阿拉伯石油禁运时，美国备用产能充足。阿拉伯国家对以色列友好国家的禁运促进了美国石油产量增加 100 万桶/日。在当前情况下，除 OPEC+ 外的其他国家石油备用产能充足。美国页岩油气由于优良的地理位置更容易被大量开采，而巴西与西非远海的盐下石油当前只是实验性的勘探与开采，盐下石油的产能可能无法在几个月内投入市场。

如果 OPEC 通过减产缩减全球供应，当原油价格达到 OPEC 理想的 70 美元/桶以上时，美国页岩产商会在 3-6 个月内通过新开钻井与完成钻井未完井迅速填补 OPEC 退出的市场份额。假设美国石油产量增长的分界线是 50 美元/桶，在 60 美元/桶的小型生产商理想油价附近，经营现金流可能是 20%，而在 70 美元/桶的 OPEC 理想油价附近，经营现金流可能是 40%。在 WTI 的 55 美元/桶的价格上方，油价上涨对美国页岩生产商的利润增加幅度大于低成本的 OPEC 成员国。

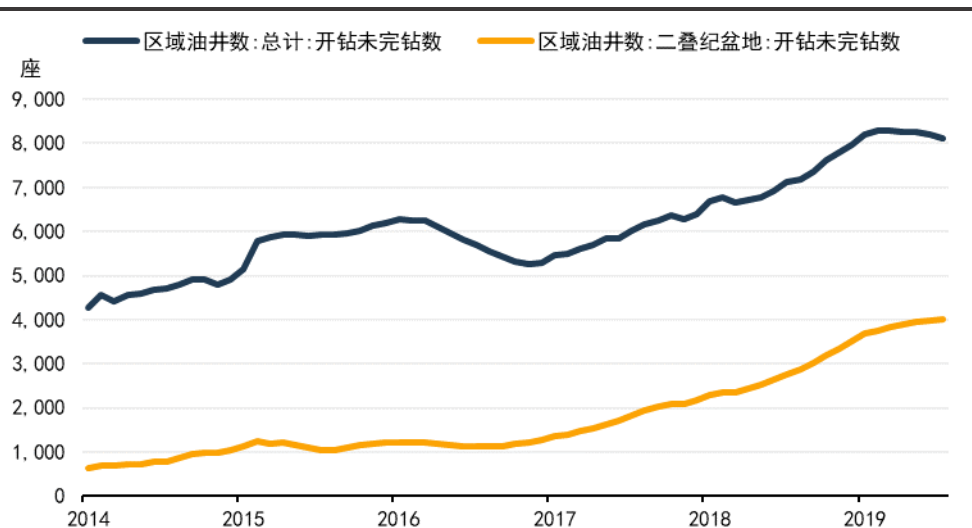
## （三）大号机动产油国 OPEC

OPEC 可能已经无法通过产量调节实现 75 美元/桶以上的原油价格，当前 OPEC 可能开始充当维持短期供需平衡的角色。在当前中美贸易争端导致的需求担忧下，WTI 可能在 50-65 美元/桶附近震荡。当 WTI 价格触及 50 美元/桶时，OPEC 可能利用自身快速产量调节的优势对外释放减产消息稳定原油价格。对于供需失衡扩大的情况，沙特阿拉伯通过进一步减少出口量提振原油价格。如果沙特阿拉伯是在 OPEC 中充当机动产油国的角色，那么 OPEC 在全球原油市场中

则充当大号机动产油国角色。

对于数百家美国页岩生产商，强调资本纪律与减产的必要性可能远远比不上华尔街切断页岩生产商的融资渠道，要求提高投资回报与关注经营现金流对原油产量增长的抑制作用。如果原油价格升高，当前大量的钻井未完井可能迅速投产，供应量的增加可能减弱 OPEC 减产对油价的推动。

**图 16 美国油井钻井未完井**



数据来源: Wind 资讯, 前海期货

## 免责声明

本报告中的信息均源于公开资料，仅作参考之用。前海期货有限公司力求准确可靠，但对于信息的准确性、完整性不作任何保证。不管在何种情况下，此报告所载的全部内容仅作参考之用，不构成对任何人的投资建议，且前海期货有限公司不因接收人收到此报告而视其为客户，因根据本报告及所载材料操作而造成的损失不承担任何责任，敬请投资者注意可能存在的交易风险。

本报告版权归前海期货有限公司所有，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布，亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用之证明或依据，或投入商业使用。

如遵循原文本义的引用、刊发，需注明出处为前海期货有限公司，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，并保留我公司一切权利。

## 关于我们

**总部地址：**深圳市前海深港合作区梦海大道 5033 号卓越前海壹号 A 栋 26 楼 08 单元

**邮政编码：**518052

**全国统一客服电话：**400-686-9368

**网址：**<http://www.qhfco.net>

