

研究报告

2018 年第 36 期

2018.04.04

报告负责人：周月秋 殷红

执笔：张静文

jingwen.zhang@icbc.com.cn

油价的逻辑

——国际原油市场 2017 年回顾及 2018 年展望

摘要：

➤ 原油是“大宗商品之王”，具有工业、政治和金融三重属性，对保障国家能源安全和金融安全具有重要意义。

➤ 油价的分析可以分为绝对价格分析和相对价格分析两类，绝对价格分析的目的是把握油价的趋势性走势。相对价格分析是一种套利分析。

➤ 国际油价在 2017 年呈先抑后扬走势，经济温和复苏、OPEC 减产预期以及弱势美元是支撑油价大幅回升的重要因素。2018 年，国际原油价格中枢将进一步上升，同时波动频率和幅度将增加。对于原油投资者来讲，宜把握时机，适时布局原油市场。

关键字：原油、OPEC 减产、能源安全、美元

重要声明：本报告中的原始数据来源于官方统计机构和市场研究机构已公开的资料，但不保证所载信息的准确性和完整性。本报告不代表研究人员所在机构的观点和意见，不构成对阅读者的任何投资建议。本报告（含标识和宣传语）的版权为中国工商银行城市金融研究所所有，仅供内部参阅，未经作者书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、上网、引用或向其他人分发。

原油被称为“大宗商品之王”，是人类工业化的象征，它是工业的血液，是国民经济赖以开展的重要原料，也是保证国家经济命脉和政治安全的战略性物资。当前，全球能源格局正在经历深刻的变革，金融市场波动加剧，地缘政治局势日益复杂，导致原油价格波动性增强。我国作为全球第一大原油进口国，深入了解原油市场，准确把握价格走势，对保障国家能源安全和金融安全具有重要意义。

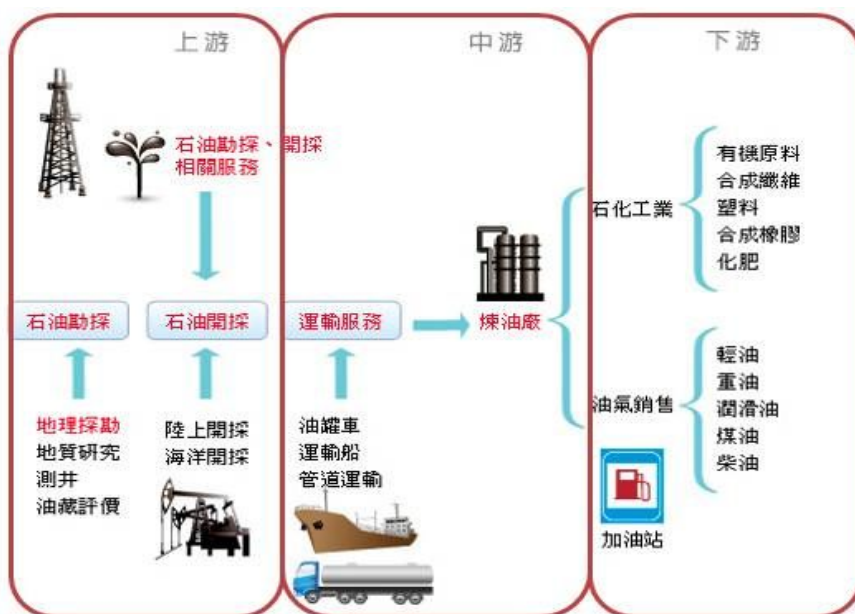
一、透视原油：原油的三重属性

1、工业属性

原油产业链巨大而绵长，从上游的勘探和开采，到中游的运输与储存，再经过炼解，得到种类繁多的衍生产品，包括汽油、柴油、润滑油等，其裂解出的石油气又成为石化工业最重要的原材料，能够生产出纤维、塑料、橡胶等产品，可以说原油产业与每个工业化国家，甚至每个人都息息相关。原油是石油产业的输出品，又是化工产业的原材料，是其作为能源的基本工业属性。



图1 原油产业链示意图



2、政治属性

恩道尔在《石油战争》一书中提到：“过去 100 余年的历史是为攫取和控制世界石油储备而战斗的历史，任何其他因素都不能与此相提并论。”与政治和战争高度相关，是原油的政治属性，也是其区别于其他大宗商品的重要特征。历史上为了获取石油而爆发的战争不计其数，时至今日，盛产石油的中东地区依然在美英等大国博弈下战乱不断。相关研究显示，石油价格中有 1-2 美元是地缘政治因素。

表1 历史上因石油导致的重要政治斗争及战争

时间	事件
----	----

19 世纪 70 年代	英国摧毁柏林—巴格达铁路用以打击经济迅速发展的德国，因为铁路连接的地区存在大量石油资源
1920 年	英国在巴勒斯坦等地发动军事战争，占领的前奥斯曼帝国发现的巨大石油财富，为“一战”提供可靠安全的新燃料
1973 年	OPEC 为了打击对手以色列及支持以色列的国家，宣布石油暂停出口，造成油价暴涨，引发战后资本主义世界最大的经济危机
1978 年	英美支持霍梅尼上台，伊朗出口切断，国际油价飙升，美英获得暴利
2001 年	美国出兵阿富汗，最终美国联合石油公司前顾问卡尔扎伊成为阿富汗临时总统
2002 年	美国在没有联合国安理会支持下发动对伊拉克战争，战后重建中，美国在石油工业领域获得了巨大利润

3、金融属性

随着原油在全球经济、社会、政治等领域扮演的角色愈发重要，原油市场的发展速度也日益加快，原油市场与货币市场、股票市场、外汇市场、衍生品市场之间的联动性不断增强，传统金融市场的外延和内涵得到扩充，形成了更加复合化的全新金融体系。布雷顿森林体系崩溃后，美国创造了“原油-美元”贸易结算机制，这种原油与美元挂钩的机制使得美国掌握了强大的石油定价权，同时通过“原油—>美元”的回流获得了巨大利润，支撑了美国的繁荣，原油也成为了全球各国在制定货币政策时必须要考虑因素。

近年来，原油的金融属性日趋强化，资本和货币对油价



的影响与日俱增，原油期货价格已经成为油价的先行指标。2017年，中国已经超过美国成为全球最大的原油进口国，中国原油的对外依存度也达到了68%，为13年来最高，但我国企业对原油价格更多的是被动接受，中国原油市场的变化向国际市场的传导也存在着一一定的滞后性，这使得我国的能源安全面临挑战。2018年3月26日，中国版原油期货在上海期货交易所子公司上海国际能源交易中心挂牌交易，中国原油期货的推出将更加真实的反应亚太地区原油市场供需状况，也将有助于提升我国的原油定价权。

二、油价的分析逻辑

油价分析可以分为绝对价格分析和相对价格分析两类，**绝对价格分析**是对油价长期走势的判断，主要是为了把握原油价格在宏观经济周期，供需因素、转型因素、大类资产配置等因素的影响下的趋势性走势。**相对价格分析**是一种套利分析，通过分析原油不同品种、不同期限、期货和现货之间的价差来寻求获利机会。本文中的油价分析主要指绝对价格分析。

表2 油价分析框架

绝对价格分析	宏观因素	经济因素
		地缘政治因素
		政策和制度

	供需关系	供给
		需求
	大类资产配置	货币市场
		股票市场
		汇率市场
		债券市场
		衍生品市场
相对价格分析	套利分析	

1、**宏观因素**。宏观因素分析可以从经济、地缘局势、能源政策与制度等维度进行。**首先是经济因素**。一方面，经济复苏能够带动原油需求增长，从而利好油价；另一方面，经济复苏能够增加通胀预期，促进资产开始配置原油，利好油价。**其次是地缘政治因素**。原油的政治属性决定，当地缘局势紧张时，尤其是中东等原油产地出现局部战乱时，原油供给将减少，油价将上升。**最后是政策和制度**。政策与制度是重要国家和地区通过人为方式调控供给和需求，例如美国解禁原油出口禁令利空油价，我国国内原油进口许可证增发制度利多油价等。

2、**供需因素**。在全球经济缓慢复苏的背景下，能源结构转型的加剧和能效提升速度的加快将极大程度的抑制化石能源需求，因此原油市场供过于求将成为长期状态，且供需关系的核心在供给侧。而原油市场供给侧的核心是常规油



气资源减产（以 OPEC 减产行动为代表）和非常规油气资源（以美国页岩油）增产之间的博弈。

3、大类资产配置。在全球 100 多万亿美元的大类资产市场中，大宗商品大概占比 5%，其中原油作为商品之王是国外大投行和大基金会直接配置的品种，大概占到总量的 1.8%，规模在 1 到 2 万亿美金左右。许多欧美投行以及大型养老基金，会根据利率和汇率的变化调整所有的投资组合。因此，即便原油的供需没有发生改变，但是因为配置需求的改变，原油的价格也会发生变化。以利率为例，利率的变化可以通过两种渠道来影响油价，一是利率上升导致资金流出原油市场，油价下跌；二是利率上升导致原油的持有成本增加，多头倾向于出售原油头寸降低成本，引发油价下跌。

此外，油价还受到季节性因素、周期性因素、交易者行为和预期因素等影响，可作为上述分析框架的补充要素，在此不再展开。

三、2017 年国际油价走势分析

国际油价在 2017 年呈先抑后扬走势，一二季度震荡下行，三四季度迅速拉升，截至 2017 年 12 月 30 日，布伦特原油价格及 WTI 原油价格分别收于 66.62 美元/盎司和 58.13 美元/盎司，较 6 月末的年内低点分别上涨 49.37% 和 31.55%，

较年初分别上涨 17.47% 和 8.86%。

图 2 2017 年国际原油价格走势



1、全球经济复苏与地缘风险上升拉动原油需求

2017 年，全球经济加速复苏，美欧日等发达经济体同步快速增长，中国和印度增长引领新兴市场，巴西、俄罗斯摆脱衰退。国际货币基金组织 (IMF) 1 月报告调高了 2017 年全球经济增速至 3.6%，比 2016 年的 3.2% 上升了 0.4 个百分点，其中发达经济体和新兴经济体分别增长 2.3% 和 4.7%。经济上行支撑油价回暖。

表 3 全球主要经济体经济增速及预测

单位：%

	2017				
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	全年



美国	1.2	3.1	3.2	2.7	2.3
欧元区	2.1	2.4	2.6	2.4	2.3
德国	2.1	2.3	2.8	2.9	2.4
英国	2.1	1.9	1.7	1.3	1.7
日本	1.0	2.5	2.5	1.2	1.8
印度	6.1	5.7	6.3	7.0	6.7
巴西	0	0.4	1.4	2.4	1.1
俄罗斯	0.5	2.5	1.8	1.9	1.8
发达经济体	——	——	——	——	2.3
新兴市场	——	——	——	——	4.7
全球	——	——	——	——	3.6

资料来源：Bloomberg，IMF，中国工商银行城市金融研究所

地缘政治风险方面，2017年4月叙利亚爆发神经毒气袭击；9月伊拉克库尔德地区发起独立公投；同月，沙特等四国宣布与卡塔尔断交并实施禁运和封锁，推高中东地区地缘风险；三季度的朝鲜导弹试射以及美朝关系迅速恶化引发市场恐慌。这一系列风险事件相互交织并持续发酵，成为下半年推动油价迅速回升的重要力量。

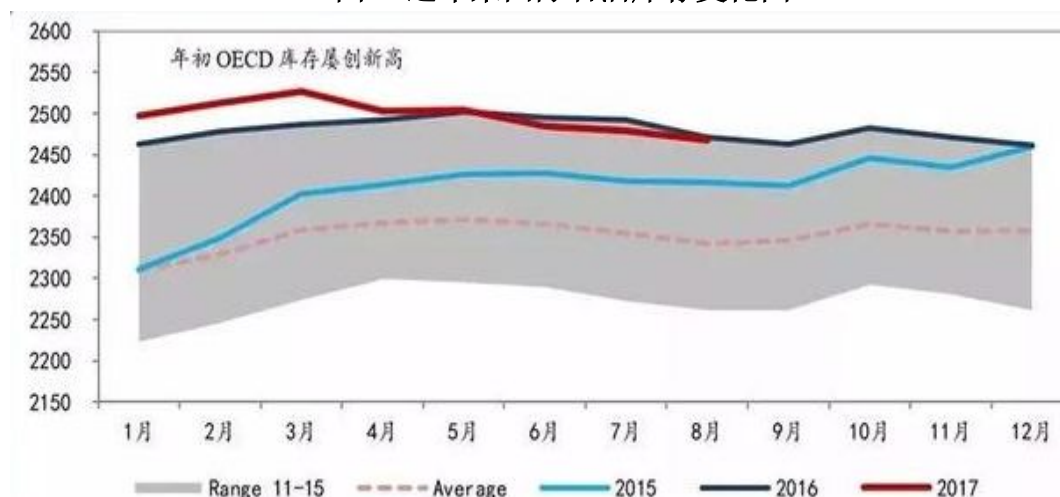
此外，2017年6月，我国第二批地炼原油贸易配额出台，作为全球最大的原油进口国，中国此次政策的出台意味着原油需求进一步扩大，对助推全球油价回升起到了一定的作用。

2、OPEC 减产主导原油市场“再平衡”

从供给和需求的角度来看原油市场，我们可以发现，在2017年的博弈中，OPEC 减产的力量要强于页岩油增产，对

原油价格回升起到了决定性作用。从 2016 年底开始，OPEC 就启动了对竞争对手——美国页岩油的绝地反击，以俄罗斯和沙特为代表的传统石油生产大国发起了新一轮减产，不仅延长了减产持续时间，而且增加了新的履约国，同时 OPEC 的减产执行率也屡创新高。但受到原油库存的缓冲效应影响，这一轮减产的效果直至 2017 年下半年才得以体现。

图 3 近年来国际石油库存变化图



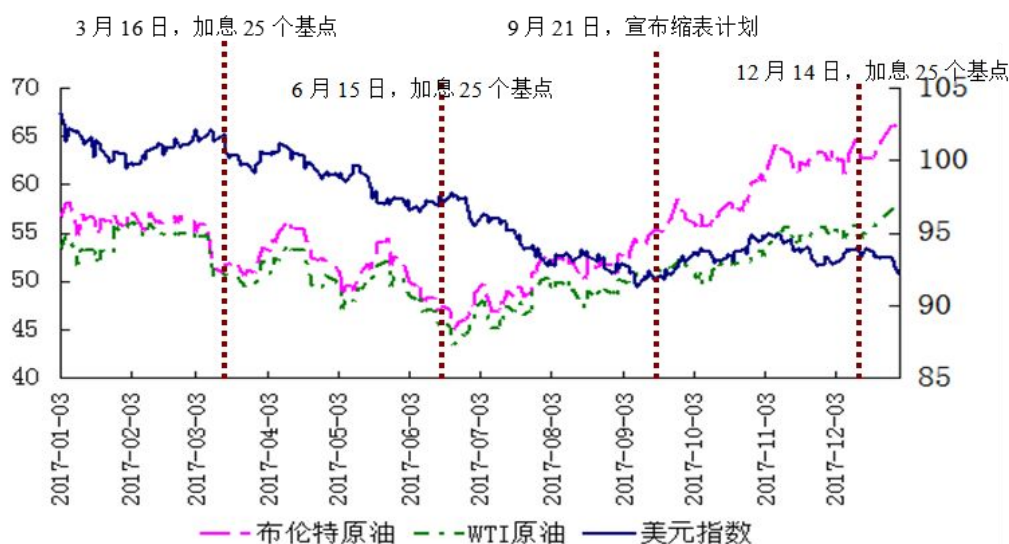
3、弱势美元利好油价

2017 年，美联储共加息三次，并宣布缩表计划，但受特朗普政策落地效果不佳以及欧日经济加速增长等因素综合影响，加上美元前期超涨后的技术回调，美元指数爆冷下跌，从年初 103.81 持续震荡贬值，全年跌幅达到 9.89%，创下



2003 年以来最大跌幅。弱势美元助推油价持续回暖。

图 4 2017 年美元及油价走势图



四、中枢上移，波动续杯——2018 年国际油价走势展望

2018 年，全球经济温和复苏仍将持续、OPEC 减产有望延续到 2018 年底以及美元或将维持弱势，这些因素都将有利于油价中枢进一步上移。但美国页岩油及其他非常规油气资源的产量增加依旧对油价形成压力，在两方角力的作用下，2018 年油价波动幅度将进一步增加。从更长的时间窗口来看，在全球能源结构调整及能效提升的大趋势下，化石能源需求必将承压，使得长期原油价格下行成为大概率事件。

首先，从宏观经济层面来看，2018 年全球经济“弱复苏”将依旧对油价形成支撑。根据 IMF 预测，2018 年全球经济增速将达到 3.9%，比 2017 年高出 0.2 个百分点。其中发达经济体增速为 2.3%，新兴市场和发展中经济体增速为 4.9%。伴随着全球经济复苏延续，原油需求也将持续增长，从而继续支撑油价上行。但我们认为，目前全球经济正处在短周期上行，长周期下行的区间，全球金融危机的影响依然存在，当前的复苏是各国央行巨额量化宽松下的产物，因此当前的复苏是“弱复苏”，“弱复苏”对长期油价的支撑作用有限。此外，美国发起的贸易战将加大全球经济下行风险，不利于油价回升。

地缘政治风险是影响油价短期走势的重要因素，2018 年，无论是朝核问题升级、中东地区纷争加剧还是欧洲各国大选可能发生的“黑天鹅”事件都将推高油价。但从长期来看，在美、俄、中三个大国博弈处于均衡的背景下，地区性战乱对长期油价的影响较小。

其次，从供需角度来看，2018 年 OPEC 减产与北美页岩油增产之间的角力将更加激烈。OPEC 方面，2017 年 11 月 OPEC 会议会议决定延长减产协议 9 个月，同时尼日利亚作为履约国加入减产协议中，同时 OPEC 还将作为边际供应调节方根



据市场库存变化调整减产计划，这也就意味着减产协议生效时间可能更长。北美页岩油方面，在美国页岩油和海上油井产量不断增长的基础上，美国还在不断增加针对页岩油的投资，这使得页岩油在未来产量不断攀升成为事实。此外，美国的页岩油开采灵活性大，技术成熟，因此页岩油的生存韧性强，价格弹性大，远非常规油气资源可比。在2018年甚至未来更长的时间内，原油价格都将在OPEC减产和页岩油增产的博弈下震荡，预计2018年油价的震荡区间为60-75美元/桶。

最后，由于市场对各国收紧货币政策预期升温，再加上美国债务风险加大，2018年美元或将持续震荡贬值，这也将对油价形成支撑。但美国经济内生动能强劲，美联储加息也在引领全球利率正常化进程，加之特朗普税改方案落地对美国经济的刺激作用，美元长期仍具有一定的上升空间，从而利空长期油价。

综上，2018年国际油价中枢将进一步上移，波动频率和幅度将会增加，但从长期来看，油价下行压力较大。对于原油投资者来讲，宜把握时机，适时布局原油市场。