

## 能源与环境研究中心

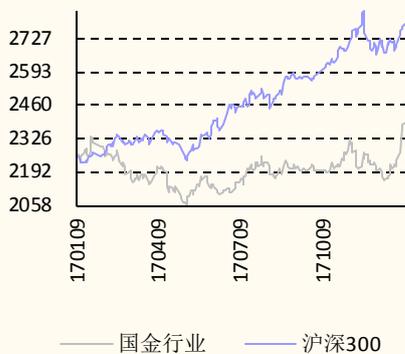
## 石油化工行业研究 增持（维持评级）

行业深度研究

长期竞争力评级：高于行业均值

## 市场数据(人民币)

|           |          |
|-----------|----------|
| 市场优化平均市盈率 | 19.05    |
| 国金石油化工指数  | 2394.41  |
| 沪深300指数   | 4160.16  |
| 上证指数      | 3409.48  |
| 深证成指      | 11382.72 |
| 中小板综指     | 11582.36 |



## 相关报告

- 《民营大炼油系列报告之 PX 供需格局：国内产能扩张加速，一体化...》，2018.1.3
- 《恒力股份获有条件过会，大炼油再迎催化剂-国金大化工-大炼油系...》，2017.12.15
- 《OPEC 减产会议点评：减产延长至2018年底，结果符合预期，...》，2017.12.1
- 《油价年度预测报告：2018年油价中枢继续上移-国金大化工-油...》，2017.11.15

郭一凡 分析师 SAC 执业编号：S1130517050005  
(8621)60230247  
guoyf@gjzq.com.cn

蒲强 分析师 SAC 执业编号：S1130516090001  
puqiang@gjzq.com.cn

霍堃 联系人  
huokun@gjzq.com.cn

陈斌 联系人  
Chencheng2@gjzq.com.cn

何雄 联系人  
hexiong@gjzq.com.cn

## “黑天鹅”起舞，2018年原油市场的五大风险

## 行业点评

- **黑天鹅之一：中东乱局（利多油价）。**中东仍是大国博弈的焦点，预计未来还将地缘事件频发。近期伊朗因经济低迷而引发的游行示威活动，也折射出低油价给中东产油国带来沉重的经济负担，生活水平恶化以及对现状的不满，较容易诱发成地缘热点事件。中东已形成了以美国、沙特和以色列为主的阵营，与伊朗、伊拉克、叙利亚和俄罗斯为主两大阵营相抗衡的局面。18年中东地区仍将是大国博弈的焦点，伊核协议、巴以问题、也门问题、叙利亚问题、黎巴嫩问题均可能是造成中东局势动荡的热点事件。
- **黑天鹅之二：委内瑞拉崩溃（利多油价）。**委内瑞拉由经济危机可能引发政治危机，原油产量可能大幅下滑。作为 OPEC 重要的产油国，产量较去年同期下降超过 10%。若经济危机持续，预计原油产量下降 30-60 万桶/日；若经济彻底崩溃，产量下降超过 150 万桶/天，严重冲击国际原油市场。
- **黑天鹅之三：北美未完井是定时炸弹吗（利空油价）？**美国未完井积压严重，总库存量达到 7346 口，估计潜在生产能力为 120-200 万桶/天。45-55 美元/桶和 75-95 美元/桶是库存井集中分布的两个区域。45-55 美元/桶区间是由于油价回升带来活跃钻机数增加导致，是正常的生产活动。当油价达到 75 美元/桶以上，15 年年初积压的大量库存井有可能被启用，带来页岩油产量快速增长，预计可释放约 76.5 万桶/天的产能。
- **黑天鹅之四：OPEC 会提前退出减产吗（利空油价）？**随着全球供需持续改善，随着库存回归正常，OPEC 可能提前退出减产协议。同时，随着阿美上市，沙特对油价上涨诉求减弱；油价的过快上涨，产油国通过增产来提高财政收入；减产执行率差异，产油国发生分歧；俄罗斯经济对石油的依赖和与美国能源竞争等多个因素均可能导致提前退出减产协议的风险。
- **黑天鹅之五：石油人民币崛起（利多油价）？**世界主要产油国家开始使用人民币进行原油结算。目前伊朗和俄罗斯已经宣布与中国的石油贸易用人民币结算，中国也正在和沙特进行谈判，一旦沙特妥协使用人民币进行石油贸易，则整个中东地区石油贸易使用人民币结算指日可待。2) 上海期货交易所推出的原油期货有望成为亚太地区原油贸易基准合约，这对我国建立石油人民币体系是至关重要的。石油人民币的崛起将大幅削弱美元的国际地位。
- **黑天鹅之六：油价会是全球经济的黑天鹅吗？**油价飞，通胀起，油价大幅上涨将显著增加通胀压力。油价通过能源，交通运输以及住宅 CPI 来影响美国 CPI 指数，三项 CPI 与油价相关系数  $R^2$  分别为 0.67, 0.70, 0.53。油价对中国 CPI 的影响相对较弱，但对 PPI 的影响较为显著。

## 投资建议

- 民营大炼油展开新篇章，持续关注**聚酯产业链四巨头**；油气开采企业受益油价回升，关注上游公司**新奥股份**。关注布局乙烷制乙烯的**卫星石化**。

## 风险提示

OPEC 减产提前退出，导致市场供需再度失衡；库存去化慢于预期，取暖季后美国原油库存可能小幅回升；全球进入缩表周期，影响全球经济和石油需求。

## 内容目录

|  |    |
|--|----|
| 一、黑天鹅之中东乱局：两个阵营，多方风险 .....             | 7  |
| 1.1 伊朗危机：国内经济压力增大，伊核协议或将是下个热点事件..9     |    |
| 1.2 沙特：油价诉求高、助力阿美上市，新王储外交政策激进..... 11  |    |
| 1.3 伊拉克：库尔德独立问题的风险长期存在 .....           | 13 |
| 1.4 中东其他地缘风险 .....                     | 14 |
| 二、委内瑞拉经济危机引发政治危机，原油产量存在大幅下降的风险 15      |    |
| 2.1 委内瑞拉深陷经济危机，面临史上最严重通货膨胀，濒临崩溃..15    |    |
| 2.2 委内瑞拉之殇，经济危机将引发政治危机 .....           | 16 |
| 2.3 委内瑞拉局势走向，对国际原油市影响几何？ .....         | 17 |
| 三、黑天鹅之北美库存井：定时炸弹何时引爆？ .....            | 19 |
| 四、黑天鹅之 OPEC 提前退出减产？ .....              | 21 |
| 五、黑天鹅之“石油人民币”的崛起？ .....                | 23 |
| 5.1 现在的石油美元体系是怎么形成的？ .....             | 23 |
| 5.2 石油人民币的突破点在哪里？ .....                | 24 |
| 5.3 人民币国际地位提升，开始在石油贸易结算中展露头角 .....     | 25 |
| 六、油价飞，通胀起：2018 年油价会是全球经济的黑天鹅吗？ .....   | 26 |
| 6.1 美国：油价主要通过能源、交通运输和住宅影响总 CPI..... 27 |    |
| 6.2 中国：PPI 受油价影响显著，CPI 影响受限..... 29    |    |
| 七、投资建议 .....                           | 32 |
| 八、风险提示 .....                           | 32 |

## 图表目录

|  |    |
|--|----|
| 图表 1：2017 年油价、库存和影响因素 .....            | 6  |
| 图表 2：2017 年油价影响因素表 .....               | 6  |
| 图表 3：中东各国财政盈余占 GDP 比例（%） .....         | 8  |
| 图表 4：中东各国财政平衡油价高于国际油价 .....            | 8  |
| 图表 5：17 年 1-11 月 OPEC 各国原油产量 .....     | 9  |
| 图表 6：全球原油探明储量分布情况 .....                | 9  |
| 图表 7：17 年 1-11 月 OPEC 各国原油产量 .....     | 10 |
| 图表 8：全球原油探明储量分布情况 .....                | 10 |
| 图表 9：2000 年以来伊朗原油产量（单位：万桶/日） .....     | 10 |
| 图表 10：2000 年以来伊朗原油出口量（单位：万桶/日） .....   | 10 |
| 图表 11：伊核协议不同情景下受影响的供给量 .....           | 11 |
| 图表 12：不同情景下单季度供给影响预计新增去库存量（万桶/日） .. 11 |    |
| 图表 13：沙特阿美的市值估算盈利预测假设..... 12          |    |
| 图表 14：不用油价情景下沙特阿美的市值估算结果..... 12       |    |

|  |    |
|--|----|
| 图表 15: 库尔德地区主要油田油气资源量和产量.....                    | 13 |
| 图表 16: 库尔德局势不同情景下受影响的供给量.....                    | 14 |
| 图表 17: 2000 以来委内瑞拉原油出口量 (单位: 千桶/天) .....         | 15 |
| 图表 18: 2000 以来委内瑞拉 GDP 趋势 (单位: 亿美元) .....        | 15 |
| 图表 19: 委内瑞拉历年通货膨胀 CPI 指数 .....                   | 16 |
| 图表 20: 委内瑞拉历年外汇储备 .....                          | 16 |
| 图表 21: 委内瑞拉原油开采成本处于高位 (单位: 美元/桶) .....           | 16 |
| 图表 22: 委内瑞拉原油产量开始下降 (单位: 万吨) .....               | 17 |
| 图表 23: 委内瑞拉钻机数量跌至 6 年最低.....                     | 17 |
| 图表 24: 委内瑞拉原油出口情况 (单位: 千桶/天) .....               | 18 |
| 图表 25: 委内瑞拉现有重油项目产能情况 .....                      | 18 |
| 图表 26: 美国库存井潜在的生产能力核算细节 (以最新数据 11 月份为例)<br>..... | 19 |
| 图表 27: 美国未完井数量与 WTI 油价对比 .....                   | 20 |
| 图表 28: 库存井变动=当月钻井数-当月完井数 .....                   | 20 |
| 图表 29: 2017 年下半年库存井堆积速度减缓 .....                  | 20 |
| 图表 30: 未完井对应的边界开采 WTI 油价 .....                   | 20 |
| 图表 31: 美国原油产量增长较快 .....                          | 21 |
| 图表 32: 美国石油活跃钻机数增速下滑 .....                       | 21 |
| 图表 33: 2017 年原油市场总体供应小于需求 (百万桶/日) .....          | 21 |
| 图表 34: OECD 原油库存 (百万桶) .....                     | 22 |
| 图表 35: OECD 工业石油总库存 (百万桶) .....                  | 22 |
| 图表 36: OPEC 各成员国减产配额 .....                       | 22 |
| 图表 37: 17 年俄罗斯油气营收大幅增长 (十亿卢布) .....              | 23 |
| 图表 38: 俄罗斯政府收支仍有赤字 (十亿卢布) .....                  | 23 |
| 图表 39: 石油美元体系的发展历程.....                          | 24 |
| 图表 40: 石油人民币体系的近年来的发展历程.....                     | 25 |
| 图表 41: 世界主要原油交易所标的比较.....                        | 26 |
| 图表 42: 伊朗向中国出口原油数量 (单位: 万吨) .....                | 26 |
| 图表 43: 俄罗斯向中国出口原油数量 (单位: 万吨) .....               | 26 |
| 图表 44: 2016-2017 美国 CPI 与 WTI 油价线性关系.....        | 27 |
| 图表 45: 2016-2017 美国能源 CPI 与 WTI 油价线性关系.....      | 27 |
| 图表 46: 2016-2017 美国交运 CPI 与 WTI 油价线性关系.....      | 28 |
| 图表 47: 2016-2017 美国住宅 CPI 与 WTI 油价线性关系.....      | 28 |
| 图表 48: 油价变动对美国 CPI 走势测算 .....                    | 28 |
| 图表 49: 2017 年美国 CPI 中各项占比 .....                  | 28 |
| 图表 50: 2010 年至今油价变动与美中两国 CPI 走势对比图.....          | 29 |
| 图表 51: 2016-2017 国内 CPI 与 WTI 油价线性关系.....        | 29 |
| 图表 52: 2016-17 我国石油工业 PPI 与 WTI 油价线性关系.....      | 30 |

|   |    |
|---|----|
| 图表 53: 2016-17 我国化学工业 PPI 与 WTI 油价线性关系..... | 30 |
| 图表 54: 2016-17 我国建筑材料 PPI 与 WTI 油价线性关系..... | 31 |
| 图表 55: 2016-17 我国纺织工业 PPI 与 WTI 油价线性关系..... | 31 |
| 图表 56: 2016-17 我国机械工业 PPI 与 WTI 油价线性关系..... | 31 |
| 图表 57: 2016-17 我国全部工业 PPI 与 WTI 油价线性关系..... | 31 |
| 图表 58: 油价变动对我国 PPI 走势测算 .....               | 31 |
| 图表 59: 相关标的盈利预测 .....                       | 32 |

我们之前在交流中，反复强调 2018 年原油市场要重点关注地缘风险黑天鹅事件。为什么近三个月地缘风险因素频发，这其中偶然因素，也有必然因素。首先，9 月份以来地缘事件发生的频率是近年来最密集的，几乎中东主要产油国都有事件爆出，应接不暇：美伊关系因伊核协议再生变数、库尔德独立公投、沙特国内反腐、加拿大原油 Keystone 管道、北海原油管道先后因事故而关停、利比亚 7-10 万桶/天的输油管道被炸毁、伊朗国内爆发游行示威等热点事件均造成油价的阶段性的跳涨。对照近几个月油价走势，也基本是在地缘因素刺激下上涨-横盘或小幅回调-新的地缘因素接力、油价再上涨。

另外，还有一个深层次的原因是，就是在全球原油供需趋于平衡的背景下，国际油价对风险因素反映更加敏感。过去两年，原油市场地缘风险因素也时时发生，利比亚、尼日利亚产量的下滑，科威特罢工、沙特和卡塔尔断交，但是由于原油市场处于供过于求的阶段，所以地缘因素引发的供应问题或对供应的担忧，并油价影响有限。但是 2017 年下半年全球原油市场进入去库存阶段，供需趋于平衡。2017 年全球原油供需差约 26 万桶/日，与 16 年四季度供过于求 140 万桶/日相比，供需关系已经出现明显好转。原油库存呈加速去化的趋势，美国原油库存由 4 月份 5.35 亿桶下降到 12 月的 4.32 亿桶，库存大幅下降约 1.03 亿桶。展望 2018 年，随着 OPEC 国家与俄罗斯在 11 月底达成减产协议，将 172 万桶/天的减产规模延长到 2018 年年底，全球原油库存将进一步去化，原油市场供需将趋于平衡。在供需趋于平衡的时期，地缘风险因素愈发不能忽视。

那么 2018 年煽动原油市场的下一个“黑天鹅”将会出现在哪儿呢？我们从混沌的天鹅湖中捞取我们认为最值得关注的黑天鹅事件。

**黑天鹅之一：中东乱局。**中东各国的财政赤字状况仍不容乐观。近期伊朗因经济低迷而引发的游行示威活动，也折射出低油价给中东产油国带来沉重的经济负担，生活水平恶化以及对现状的不满，较容易诱发出地缘热点事件。中东已形成了以美国、沙特和以色列为主的阵营，与伊朗、伊拉克、叙利亚和俄罗斯为主两大阵营相抗衡的局面。由于俄罗斯目前专注于 3 月 18 日总统大选，预计伊朗承受的压力将陡增。18 年中东地区仍将是大国博弈的焦点，预计在俄总统大选结束前，中东地区可能地缘事件频发。

**黑天鹅之二：委内瑞拉经济崩溃。**委内瑞拉局势可能由经济危机引发政治危机，自 2015 年油价大幅下跌以来，过度依靠石油资源的经济结构使得委内瑞拉经济的濒临崩溃，委内瑞拉的政治局面未来将继续发酵，不排除彻底崩溃的可能。18 年委内瑞拉原油产量预计将下降 30-60 万桶/日；若委内瑞拉经济彻底崩溃，原油产量降幅将超过 150 万桶/天，严重冲击国际原油市场。

**黑天鹅之三：北美未完井是定时炸弹吗？**美国未完井积压严重，总库存量达到 7346 口，估计潜在生产能力为 120-200 万桶/天。WTI 油价达到 55-75 美元/桶区间时，库存井积压较少，油价继续上涨所受的页岩油增产影响较小；当油价达到 75 美元/桶以上，15 年年年初积压的大量库存井有可能被启用，带来页岩油产量快速增长，预计可释放约 76.5 万桶/天的产能，会给油价继续上涨带来压力。

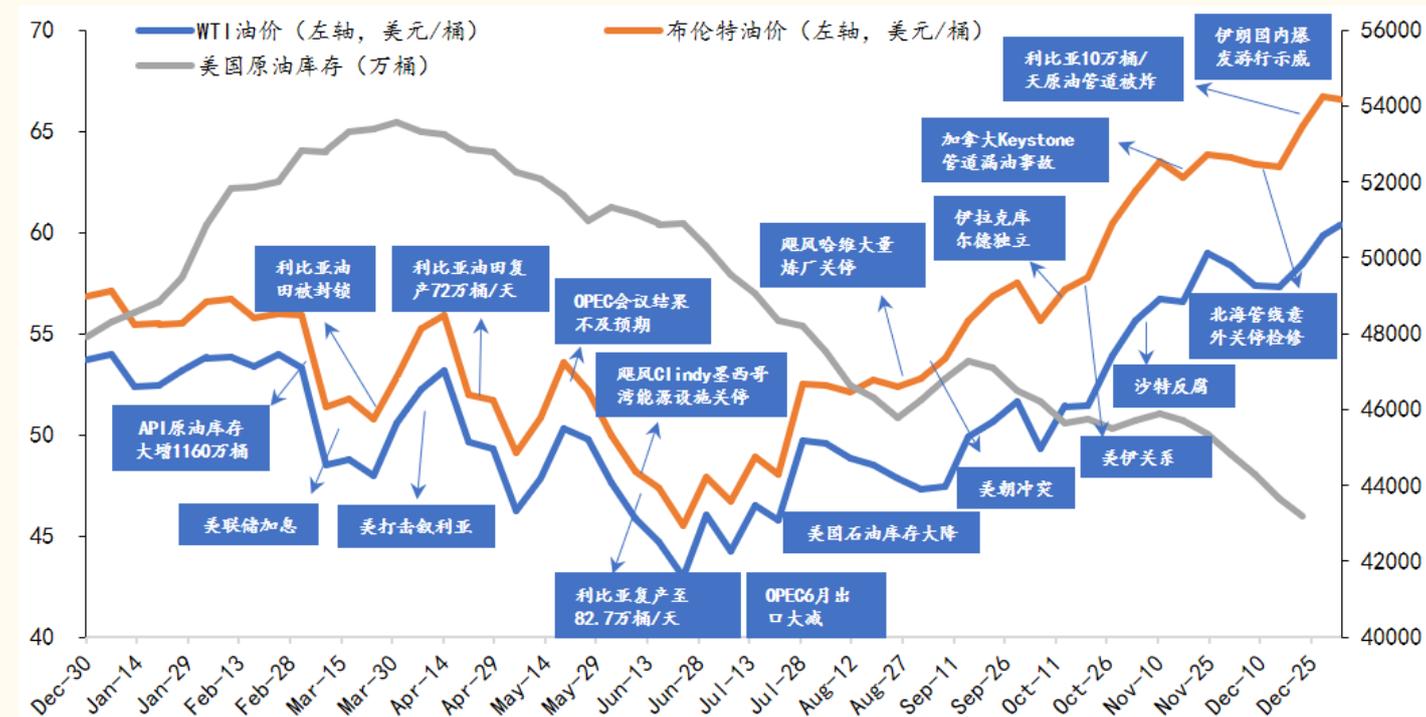
**黑天鹅之四：OPEC 会提前退出减产吗？**随着全球供需持续改善，随着库存回归正常，OPEC 可能提前退出减产协议。同时，随着阿美上市，沙特对油价上涨诉求减弱；油价的过快上涨，产油国通过增产来提高财政收入；减产执行率差异，产油国发生分歧；俄罗斯经济对石油的依赖和与美国能源竞争等多个因素均可能导致提前退出减产协议的风险。

**黑天鹅之五：石油人民币崛起（利多油价）？**虽然石油美元体系非常牢固，但是绝对不能忽视石油人民币的前景。我们认为石油人民币体系的发展主要取决于两点。1) 世界主要产油国家开始使用人民币进行原油结算。目前伊朗和俄罗斯已经宣布与中国的石油贸易用人民币结算，

中国目前也正在和沙特进行谈判，一旦沙特妥协使用人民币进行石油贸易，则整个中东地区石油贸易使用人民币结算的日子将指日可待。2) 上海期货交易所推出的原油期货有望成为亚太地区原油贸易基准合约。原油期货将是中国第一个国际化的期货品种，这将在未来吸引大量的投资者来到中国，使用人民币进行原油交易，这对我国建立石油人民币体系是至关重要的，未来很有可能与 WTI 和布伦特原油并列，成为亚洲原油的定价中心。随着未来中国在原油市场的重要性的增加，石油人民币体系的前景不可限量。石油人民币的崛起将大幅削弱美元的国际地位，导致美元贬值。

**黑天鹅之六：油价会是全球经济的黑天鹅吗？** 2018 年原油市场黑天鹅纷飞，同时油价也可能成为影响全球经济的黑天鹅因素。油价起，通胀起，油价大幅上涨将显著增加通胀压力。美国作为世界重要的发达国家之一，油价更多的通过能源，交通运输以及住宅 CPI 来影响美国总体的 CPI 指数，三项 CPI 与油价变化的相关度也较大，相关系数 R<sup>2</sup> 分别为 0.67, 0.70, 0.53。对于我国来说，油价对 CPI 的影响相对较弱，但对 PPI 的影响较为显著。其中，油价主要通过石油工业，化学工业，建筑材料工业，纺织工业以及机械工业来影响我国整体的 PPI 指数。五大行业 PPI 权重之和在我国总 PPI 中超过三分之一，其分别与油价的相关系数也较高。

图表 1：2017 年油价、库存和影响因素



来源：Wind，国金证券研究所

图表 2：2017 年油价影响因素表

| 时间  | 布伦特均价涨跌幅 | 影响因素   |
|-----|----------|--|
| 1 月 | 0.97%    | 冻产计划开始实施 (OPEC 与俄罗斯等); 美国原油供应担忧 (美国活跃钻井数连续数周增加、美原油库存高企)  |
| 2 月 | 0.97%    | 减产行动良好 (1 月 OPEC 成员国减产执行率 93%, 非 OPEC 成员国 40%); 美国原油供应担忧 (石油钻井数连续增加, 超过 600; 页岩油生产商开始计划加大资本支出) |
| 3 月 | -6.15%   | 美联储升息 (三个月中第二次升息); 供应过剩担忧 (美原油库存大幅增长, 活跃钻井数快速上升); OPEC 月报减产不及预期 (OPEC91%, 非 OPEC34%)           |
| 4 月 | 2.44%    | 美原油供应担忧 (原油产量上升, 钻井数继续上升, 石油库存上升); 地缘政治冲突 (美国向叙利亚发射导弹); 利比亚油田复产 (月初被武装袭击, 月末复产至 70 万桶/日);      |

|     |        |  |
|-----|--------|--|
| 5月  | -4.51% | <b>OPEC 会议结果不及预期</b> (减产内容不变, 而市场预期进一步扩大减产范围); <b>利比亚油田产量恢复</b> (恢复至 82.7 万桶/日); <b>美原油供应担忧</b> (产量、钻井数继续走高)                     |
| 6月  | -7.47% | <b>地缘政治</b> (中东地区局势紧张, 市场认为会对后期减产行动构成威胁); <b>供应增加</b> (利比亚及尼日利亚产量持续回升, 美原油产量与钻井数继续上升)  |
| 7月  | 3.35%  | <b>供应下降</b> (美原油库存大降, 美飓风影响, 钻井数出现下跌, 页岩油供应商开始削减资本支出, 尼日利亚出口受阻, 沙特预计减少 8 月出口); <b>需求上行</b> (美国出游高峰);                             |
| 8月  | 5.54%  | <b>需求高峰</b> (夏季用油高峰); <b>库存下行</b> (美库存持续下降); <b>供应担忧下降</b> (美钻井数下降)  |
| 9月  | 7.03%  | <b>炼厂复产超预期</b> (飓风哈维造成炼厂停产, 但之后复产情况超预期); <b>美元疲软</b> ; <b>OPEC 减产执行率升高</b> ; <b>地缘政治</b> (朝鲜核试验、伊拉克库尔德独立局势紧张)                    |
| 10月 | 3.84%  | <b>OPEC 减产预期增强</b> ; <b>美伊关系紧张</b> (特朗普拒绝履行伊核协议, 欲重启经济制裁); <b>伊拉克库尔德局势紧张</b> (土耳其威胁关闭原油出口管道; 伊拉克政府出兵夺取基尔库克油田)                    |
| 11月 | 9.05%  | <b>OPEC 达成减产协议</b> (将减产协议延长到 18 年年底); <b>沙特反腐</b> (多名王子被抓, 市场担心沙特局势动荡); <b>加拿大 Keystone 管线漏油事故</b> (加拿大向美国输油量锐减)                 |
| 12月 | 1.92%  | <b>北海原油管线意外关停</b> (北海 Forties 输油管道因故障关停, 油价上涨); <b>利比亚输油管线被炸</b> (7-10 万吨/天的输油量受影响); <b>伊朗国内游行示威</b> (伊朗国内爆发全国性游行示威, 国内政局可能发生动荡) |

来源: Wind, 公开资料整理, 国金证券研究所

## 一、黑天鹅之中东乱局：两个阵营，多方风险

中东原油产量约占全球的四分之一，探明储量约占全球的一半，并且开采成本极低，中东局势对全球原油市场有着决定性的影响。沙特、伊拉克、伊朗、阿联酋和科威特是 OPEC 前五大产油国，17 年 1-11 月原油产量分别达到 996 万桶/天、444 万桶/天、381 万桶/天、292 万桶/天和 271 万桶/天，海湾国家原油总产量占 OPEC 的 76.3%，占全球原油产量的 24.4%。据 BP 研究报告，中东原油探明储量达到 8135 亿桶，占全球原油探明储量的 47.7%。中东的原油开采成本低至 20 美元/桶以下，远低于其他产油地区。丰富的油气资源给中东带来财富，同时也给中东带了长期的动荡。

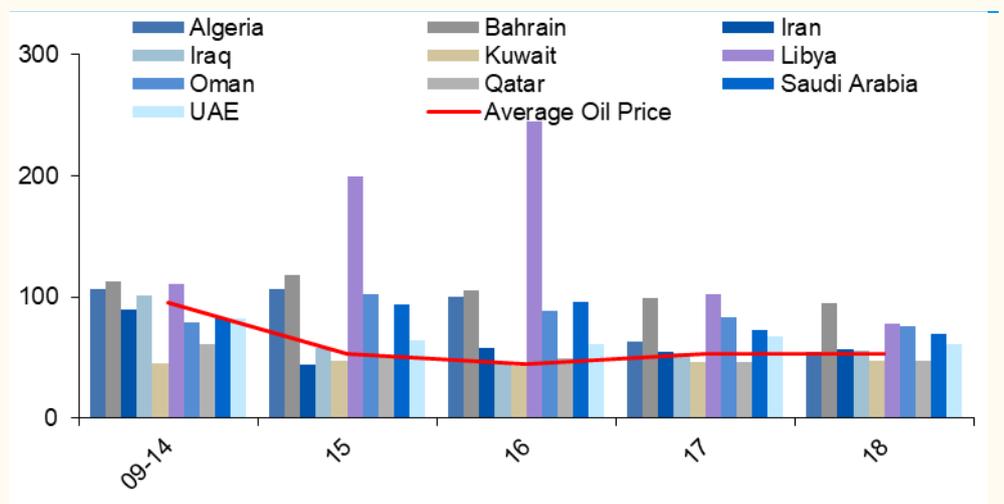
**一个主轴：内忧外患。内忧，中东经济恶化。**当前产油国经济情况仍未恢复到理想水平，虽然 16 年开始的油价触底反弹令中东各国的财政赤字情况略有缓解，但是从 IMF 给出的预测来看，17 年中东各国的财政赤字状况仍不容乐观。沙特和阿联酋将从 18 年 1 月 1 日起开始征收税率为 5% 的增值税，以增加政府财政收入，减少国际油价长期低位带来的负面影响。沙特还将汽油零售价上调 126.7%。近期伊朗因经济低迷而引发的游行示威活动，也折射出低油价给中东产油国带来沉重的经济负担，生活水平恶化以及对现状的不满，较容易诱发出地缘热点事件。**外患，国家间摩擦不断。**巴以问题背后代表着整个伊斯兰世界与犹太人的矛盾，逊尼派和什叶派为维护在伊斯兰世界中地位，道义上必须支援巴勒斯坦。巴以问题长期以来是牵动中东核心的问题之一；为扩大在中东的影响力，沙特和伊朗两个区域性大国对立趋势明显，相互指责，外交纠纷和摩擦不断。叙利亚问题、也门问题、卡塔尔外交危机等地区热点事件上，美国、俄罗斯、土耳其等域外大国介入，中东地区正成为大国为维护利益和扩大影响的角力场，预计未来还将冲突频发。

图表 3：中东各国财政盈余占 GDP 比例 (%)

|              | 2009-2014 | 2015   | 2016   | 2017E | 2018E |
|--------------|-----------|--------|--------|-------|-------|
| Algeria      | -3.8      | -15.7  | -13.7  | -3.5  | -1.2  |
| Bahrain      | -5        | -18.4  | -17.8  | -13.2 | -11.9 |
| Iran         | -0.7      | -1.8   | -2.6   | -2.2  | -2.2  |
| Iraq         | -3.2      | -12.3  | -14.1  | -5.4  | -4.7  |
| Kuwait       | 29.1      | 5.8    | 0.3    | 1.5   | 1.5   |
| Libya        | -10.7     | -126.6 | -102.7 | -43   | -23.3 |
| Oman         | 3.8       | -15.7  | -21.6  | -13   | -11.4 |
| Qatar        | 13        | 5.6    | -3.9   | -1    | 0.5   |
| Saudi Arabia | 3.9       | -15.8  | -17.2  | -8.6  | -7.2  |
| UAE          | 3.2       | -3.4   | -4.1   | -3.7  | -2.2  |

来源：IMF，国金证券研究所

图表 4：中东各国财政平衡油价高于国际油价



来源：IMF，国金证券研究所\*17 年与 18 年油价取的 17 年至今布伦特油价均值

**两个阵营：**从大国博弈的角度来看，中东目前已经形成了以美国、沙特和以色列为主的阵营，与伊朗、伊拉克、叙利亚和俄罗斯为主两大阵营相抗衡的局面。两大阵营矛盾和对立的格局愈发清晰，虽然地区大国不愿直接发生战争和大的冲突，但在叙利亚问题和也门问题代理人之间的战争正在进行。俄罗斯、伊朗、叙利亚和伊拉克等组成的什叶派阵营在叙利亚问题上取得绝对优势，叙利亚政府表示已经收复全国 98% 的领土，但近期随着俄罗斯计划从叙利亚的逐步撤军，专注于 3 月 18 日俄罗斯总统大选，预计伊朗这段时间承受的压力将陡增。18 年中东地区仍将是大国博弈的焦点，预计在俄总统大选结束前，中东地区地缘冲突事件可能集中爆发。

**多方风险：**近期伊朗国内的游行示威活动，引起了国际社会和原油市场的高度关注。由对国内经济低迷和生活水平下降的不满，扩展到对伊朗国内政治体制和神权统治的不满。虽然伊朗国内的游行示威活动已逐渐平息，但未来还存在被激化的风险。在 5 日召开的联合国安理会紧急会议中，美国指责伊朗侵犯人权并对伊朗发出警告，预计美国可能在近期重启对伊朗的经济制裁，美伊关系紧张可能是中东即将引爆的热点事件。沙特经历改立新王储和反腐等事件后，基本已形成以新王储形成以小萨勒曼为核心的集权政府。新王储改革计划和相对激进对外政策，可能造成激化中东局势的风险。在伊朗、土耳其等邻国的帮助下，伊拉克顺利解决了库尔德独立问题并夺回了北部基尔库克油田，但并没有彻底解决库尔德人独立的隐患，未来还有再次爆发的风险。此外，巴以问

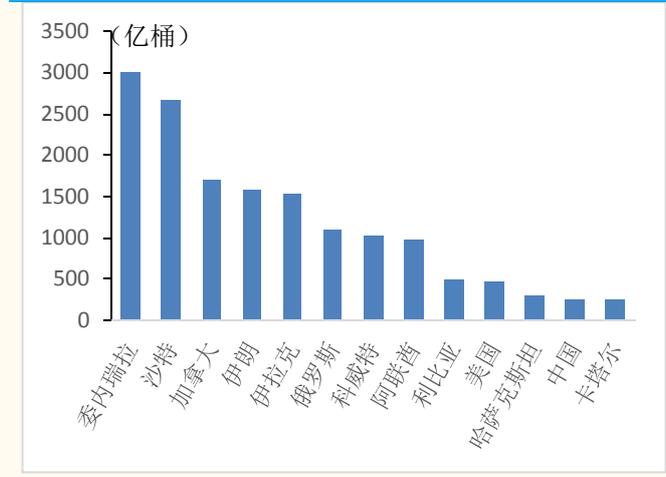
题、也门问题、黎巴嫩问题等均可能引发多方对抗和博弈，加剧中东局势动荡。

图表 5：17 年 1-11 月 OPEC 各国原油产量



来源：OPEC，国金证券研究所

图表 6：全球原油探明储量分布情况



来源：BP，国金证券研究所

### 1.1 伊朗危机：国内经济压力增大，伊核协议或将是下个热点事件

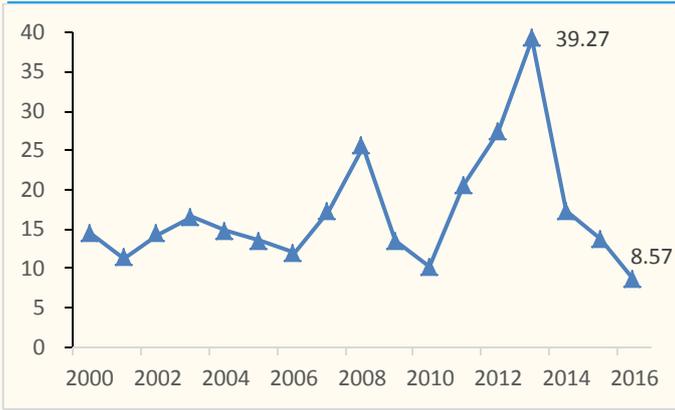
12 月 28 日，伊朗东北部城市马什哈德 (Mashhad) 首先爆发示威活动，随后迅速蔓延到伊朗全国，游行示威的矛头由对国内经济的不满迅速转移到否定现行统治秩序。此次游行示威活动共造成 21 人死亡和 450 多人被捕。在严防外部势力渗透以及相对温和游行示威管制措施下，伊朗革命卫队在 3 日宣布国内的游行示威活动已经逐渐平息，但伊朗游行示威活动爆发和发酵的原因和影响仍是值得关注风险。

**长期高物价、高失业率和经济萧条直接诱发此次游行示威活动。**2012 年开始，西方国家对伊朗实施全面制裁，伊朗 GDP 长期呈零增长或者负增长。2015 年六国达成伊核协议后，2016 年伊朗原油产量和出口量均大幅增加，分别同比增长 15.9% 和 77.7%；2016 年伊朗 GDP 增长到 4044 亿元，同比增加 13%。但为维护国家战略利益和什叶派国家中的领导地位，对外消耗了伊朗的大量财政，普通群众获得感仍然较低。伊朗 2017 财年失业率为 12.4%，比 16 年上升了 1.4%。此外伊朗国内通货膨胀率长期在 10% 以上。伊朗因经济低迷而引发的游行示威活动，也折射出低油价给中东产油国带来沉重的经济负担，人民生活水平的恶化以及对现状的不满，较容易诱发成地缘事件。

**伊朗游行示威活动增加全球原油供给风险。**17 年 1-11 个月，伊朗原油产量达到 381 万桶/天，在中东仅次于沙特 996 万桶/天和伊拉克 444 万桶/天。伊朗因经济低迷而引发的游行示威活动，也折射出伊朗国内因经济低迷带来的不稳定因素很多，增加全球原油供给风险，推高国际油价。在 8 日，伊朗强硬派前总统内贾德被指发表煽动言论而被捕，强硬派和鲁哈尼为首的改革派之间的矛盾为刚平息的游行示威活动增添激化的风险，如果伊朗因游行示威演化为内部冲突，将直接影响全球 380 万吨/天的原油供给，也将影响周边产油大国沙特和伊拉克原油生产，国际原油市场将遭受剧烈冲击。

**中东两个阵营激烈博弈，预计未来还将摩擦不断。**国内游行示威爆发后，伊朗政府多次指责沙特和美国在网络空间煽动暴力，利用社交媒体与经济问题煽动新的叛乱。美国、以色列等国则表达了对伊朗游行示威的支持，并谴责伊朗政府逮捕示威者。而中国和俄罗斯分别表达了对伊朗政府的支持，希望伊朗政局能保持稳定；俄罗斯还对外部干涉、破坏伊朗局势稳定提出警告。伊朗与沙特为首的逊尼派、以色列等存在长期的矛盾，短期内虽不会爆发直接军事冲突，但在巴以问题、叙利亚问题和也门问题等热点事件上对抗和摩擦将不断。

图表 7: 17 年 1-11 月 OPEC 各国原油产量



来源: 世界银行, 国金证券研究所

图表 8: 全球原油探明储量分布情况



来源: Wind, 国金证券研究所

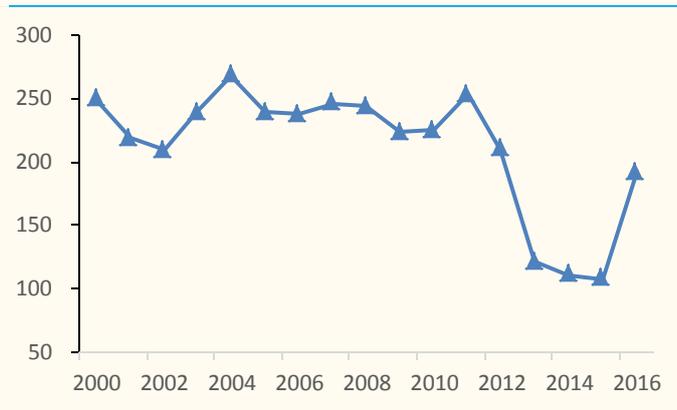
**伊核协议会成为下一个热点事件?** 4 日伊朗革命卫队宣布伊朗国内叛乱已经平息后, 在 5 日召开的联合国安理会紧急会议中, 美国指责伊朗侵犯人权并对伊朗发出警告。俄罗斯和中国争锋相对的提出伊朗游行示威问题是伊朗的内政, 不应是联合国安理会讨论议题。伊朗局势的安全稳定是中国和俄罗斯在中东的核心利益, 所以不可能发生针对伊朗的武力打击行动。但通过制裁来削弱伊朗的经济实力, 引发伊朗国内民众的不满, 从而爆发内部颜色革命, 预计将是美国、沙特、以色列等阵营的采取的主要手段, 因此我们预测近期美国重启对伊朗的经济制裁, 引发美伊关系紧张极可能是中东即将引爆的热点事件。

图表 9: 2000 年以来伊朗原油产量 (单位: 万桶/日)



来源: OPEC, 国金证券研究所

图表 10: 2000 年以来伊朗原油出口量 (单位: 万桶/日)



来源: OPEC, 国金证券研究所

若废除对伊协议, 重启经济制裁, 对美国的负面影响远小于正面影响。对欧洲与亚洲地区的影响较大, 亚洲与欧洲地区对伊朗的石油资源依赖性远高于美国。从各国与伊朗的贸易量来看, 废除伊核协议的动力: 美国>欧洲>亚洲。从伊朗对各地区的原油出口量来看, 在后续不同的制裁情境下, 对于美国, 欧洲以及亚洲地区原油供给受影响的程度会不相同。

- **情景一: 不废除协议或仅美国禁运。** 美国与伊朗多年没有原油方面的贸易往来, 因此倘若仅美国对伊朗重启制裁, 那么伊朗原油出口方面不会受太大影响, 原油基本面也只会情绪方面的变化。
- **情景二: 美欧国家禁运。** 欧盟国家与伊朗有深入的贸易往来, 其中 2017 年 9 月伊朗对欧洲原油出口达到 50 万桶/日。因此若美欧同时重启对伊朗的禁运, 那么受影响原油供给至少达到 50 万桶/日。

- **情景三：全面禁运。**倘若重新执行全面禁运，那么可以预料伊朗原油出口至少将回到 16 年之前的水平，受影响的原油供给将达到约 100 万桶/日的水平。
- **情景四：事态全面恶化。**倘若事态全面恶化，中东地区爆发局部冲突，波斯湾原油通道受阻，那么受影响的原油供给范围将扩大到整个中东地区。

图表 11：伊核协议不同情景下受影响的供给量

| 事态发展程度   | 不废除协议或仅美国禁运 | 美欧禁运      | 全面禁运       |
|----------|-------------|-----------|------------|
| 受影响原油供给量 |             | 约 50 万桶/日 | 约 100 万桶/日 |
| 影响范围     | 影响较小        | 欧洲地区      | 全球范围       |

来源：国金证券研究所

- **国际原油市场处于去库存阶段，全面制裁或影响 100 万桶/日的原油供给。**废除美伊协议，现有供需格局将被打破。假设事态恶化，美国正式废除美伊协议，那么在不同的执行情况下，受影响的原油供应不同，我们简单假设 OPEC 其他国家以及美国，俄罗斯在美伊协议废除的短期内不改变现有产量。在不同情境下原油受影响的原油供给为 0 万桶/天，50 万桶/天和 100 万桶/天，对应的单季度库存去化量为 0 万桶，4500 万桶和 9000 万桶。

图表 12：不同情景下单季度供给影响预计新增去库存量（万桶/日）

| 事态发展程度      | 不废除协议或仅美国禁运 | 美欧禁运 | 全面禁运 |
|-------------|-------------|------|------|
| 影响供给量（万桶/日） | 0           | 50   | 100  |
| 单季度去库存量（万桶） | 0           | 4500 | 9000 |

来源：IEA，国金证券研究所测算整理

- **伊核协议能否推高国际油价？**（1）如果美国不重启对伊制裁，那么前期市场的担忧将消除，油价中的地缘溢价将下降。（2）如果美国重启禁运，但美国以外其他国家不重启对伊制裁，由于美国不从伊朗进口原油，对伊朗原油出口量不会产生实质影响，只是会情绪上支撑油价，但影响有限。（3）倘若最终美欧重启制裁，或者对伊制裁全面重启，那么国际原油市场基本面将会发生较大改变，伊朗产量可能出现 50-100 万桶的下降，并可能造成油价市场的供应紧张，或将大幅推升油价。

## 1.2 沙特：油价诉求高、助力阿美上市，新王储外交政策激进

沙特国王萨勒曼打破“兄终弟及”王位传递传统，将王储传递给侄子纳伊夫，随后在 17 年 6 月第二次废黜王储，改立儿子小萨勒曼为王储。在 11 月初，沙特成立以王储小萨勒曼为主席国家反腐败委员会开展国内反腐，多名王子和前大臣因涉嫌贪腐被捕。通过反腐树立小萨勒曼在沙特王室中的权威，保证未来成为沙特国王后政局的稳定性是反腐的直接原因，目前沙特基本已形成以新王储形成以小萨勒曼为核心的集权政府。

王储小萨勒曼主张摆脱对石油的依赖，减少油价波动对沙特经济的影响，提出了推动沙特经济和社会改革的“2030 愿景”，计划提高非石油行业收入的比重，减低津贴与公共开支，以及推行劳工市场的结构性改革。并积极推动沙特阿美石油公司上市，以筹集改革资金。为使阿美市值达到 2 万亿美元，沙特对原油价格上涨有强烈的诉求。

- **沙特阿美上市对油价上涨诉求强烈。**阿美石油公司是世界上最大原油生产和出口商，原油和天然气探明储量分别达到 2602 亿桶和 8.5

万亿立方米，2016年石油和天然气产量分别为1050万桶/天和865亿立方米。用当前探明储量和产量计算，获得其储采比为68年。综合国际能源机构研究，沙特原油和天然气开采成本分别为10美元/桶和0.5美元/MBtu。以当前64美元/桶的国际原油价格和1.25美元/MBtu沙特工业天然气售价计算，沙特阿美每年营收达到2337.8亿美元。

由于沙特阿美没有公开的财务数据，我们利用六家大型国际石油公司（雪佛龙，埃克森美孚，道达尔，BP和挪威石油）的平均固定费用支出占比来假定阿美固定费用支出。另外按照沙特的政策，沙特阿美需上缴沙特皇室20%的营收和50%的所得税。经测算，阿美公司的税后净利润为444.2亿美元。通过估值模型，以当前64美元/桶油价作为长期油价假设下，沙特阿美的市值为11132亿美元。长期油价在40、50、60、70、80、90、100美金/桶，沙特阿美的估值分别为5103亿美元，7818亿美元，10533亿美元，13248亿美元，15963亿美元，18678亿美元，21393亿美元。因此阿美市值要达到2万亿美元，长期油价需达到95美元/桶左右。我们认为沙特将继续推动减产，促使油价回升，以推高阿美市值来筹集更多的改革资金。

图表 13：沙特阿美的市值估算盈利预测假设

| 盈利预测假设      | 假设    | 单位         |
|-------------|-------|------------|
| 原油          |       |            |
| 布伦特原油价格     | 64    | 美元/桶       |
| 布伦特与中东原油价差  | 3     | 美元/桶       |
| 沙特原油价格      | 61    | 美元/桶       |
| 原油储量        | 2602  | 亿桶         |
| 产量          | 38.3  | 亿桶/年       |
| 储采比         | 68    | 年          |
| 沙特原油开采成本    | 10    | 美元/桶       |
| 天然气         |       |            |
| 天然气售价       | 1.25  | 美元 /Mbtu   |
| 天然气开采成本     | 0.5   | 美元 /Mbtu   |
| 天然气产量       | 830   | 万 Mbtu/天   |
| 费用支出/总营业收入  | 16.5% | 六家大型油服公司平均 |
| 折旧与摊销/总营业收入 | 9.3%  |            |
| 收入上交政府的比重   | 20%   |            |
| 所得税率        | 50%   |            |

来源：公开资料整理，国金证券研究所

图表 14：不用油价情景下沙特阿美的市值估算结果

|     | \$11,132 | 布伦特原油价格 |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|     |          | 25      | 30    | 35    | 40    | 45    | 50    | 55    | 60     | 64     | 70     | 75     | 80     | 85     | 90     | 95     | 100    |
|     | 3.238%   | 1,077   | 2,496 | 3,914 | 5,333 | 6,752 | 8,171 | 9,589 | 11,008 | 12,143 | 13,845 | 15,264 | 16,683 | 18,101 | 19,520 | 20,939 | 22,357 |
|     | 3.438%   | 1,031   | 2,388 | 3,746 | 5,103 | 6,461 | 7,818 | 9,176 | 10,533 | 11,619 | 13,248 | 14,606 | 15,963 | 17,321 | 18,678 | 20,036 | 21,393 |
| 折现率 | 3.638%   | 987     | 2,288 | 3,588 | 4,889 | 6,190 | 7,490 | 8,791 | 10,091 | 11,132 | 12,692 | 13,993 | 15,293 | 16,594 | 17,895 | 19,195 | 20,496 |
|     | 3.838%   | 947     | 2,194 | 3,442 | 4,689 | 5,937 | 7,184 | 8,432 | 9,679  | 10,677 | 12,174 | 13,421 | 14,669 | 15,916 | 17,164 | 18,411 | 19,659 |
|     | 4.038%   | 909     | 2,107 | 3,305 | 4,503 | 5,701 | 6,899 | 8,097 | 9,294  | 10,253 | 11,690 | 12,888 | 14,086 | 15,284 | 16,482 | 17,679 | 18,877 |

来源：国金证券研究所

- 新王储积极树立沙特在伊斯兰世界的领导地位，中东地区风险可能加剧。沙特新王储重新巩固与美国关系，挟美自重，加强逊尼派中领袖地位；同时各个战线上反对、打击伊朗，拉拢其它国家组成反伊联盟。对周边国家强硬，与也门和伊朗的冲突可能增加中东局势动荡。现

任王储上台之前，曾多次发表强硬言论。包括对也门“硬碰硬”，其任沙特国防大臣时便开启了对也门的耗时两年的战争。其担任王储以后极有可能扩大战争，使中东的地缘政治风险上升，影响国际原油市场供应。

### 1.3 伊拉克：库尔德独立问题的风险长期存在

9 月底，伊拉克库尔德举行独立公投，引发伊拉克局势紧张，加深市场对原油供应的担忧，国际油价在 10 月份突破 60 美元/桶。在伊拉克中央政府和伊朗、土耳其和叙利亚等邻国的强烈反对中，库尔德独立问题逐渐被平息，伊拉克中央政府还夺回了基尔库克油田。但库尔德人建国夙愿由来已久，加上失去基尔库克油田造成经济利益损失，预计伊拉克库尔德自治区与中央政府在未来还将发生冲突。库尔德独立问题仍将是伊拉克长期面临的潜在风险。

- **库尔德斯坦地区石油资源丰富，石油储量占伊拉克的 1/3，产量约占伊拉克的 13%。**库尔德地区（含基尔库克）主要油田石油产量约 60 万桶/天，约占伊拉克原油产量的 13%，与卡塔尔原油产量相当。其中，塔瓦克开发区（11.5 万桶/天）、库玛拉油田（11 万桶/天）、塔卡塔卡油田（7 万桶/天）以及沙伊坎油田（4 万桶/天）是库尔德地区较大的油田，原油产量总共约 37 万桶/天；基尔库克地区原油产量达到约 23 万桶/天，基尔库克油田和拜哈桑油田当前产量分别为 15.1 万桶/日和 7.6 万桶/天。

图表 15：库尔德地区主要油田油气资源量和产量

| 地区               | 油田名称                                     | 石油储量<br>(亿桶) | 天然气储量<br>(万亿立方英尺) | 油气储量<br>(亿桶油当量) | 石油产量<br>(万桶/天) | 天然气产量<br>(亿立方英尺/天) |
|------------------|--|--------------|-------------------|-----------------|----------------|--------------------|
| 库尔德地区            | 库玛拉(Khurmala Dome)                       | 25.16        | 3.464             | 31.26           | 11             | 2                  |
|                  | 米兰和比纳拜威开发区<br>(Miran and Bina Bawi Area) | 0.78         | 8.4               | 6.12            | —              | —                  |
|                  | 沙伊坎(Shaiksn)                             | 6.12         | —                 | 5.01            | 4              | —                  |
|                  | 塔瓦克开发区(Tawke DeveioPment Area)           | 5.01         | —                 | 3.89            | 11.5           | —                  |
|                  | 阿川仕(Atrush)                              | 3.89         | —                 | 3.64            | —              | —                  |
|                  | 郝勒合同区(Hawler Contract Area)              | 3.64         | —                 | 3.64            | 0.5            | —                  |
|                  | 科莫(Kormor)                               | 1.02         | 1.282             | 3.28            | 2.46           | —                  |
|                  | Sarsang 开发区                              | 1.75         | —                 | 1.75            | 0.35           | 3.1                |
|                  | 塔卡塔卡(Taq Taq)                            | 1.46         | —                 | 1.46            | 7              | —                  |
|                  | Khalakan 开发区                             | 0.74         | —                 | 0.74            | 0.28           | —                  |
|                  | Sarqala 开发区                              | 0.11         | —                 | 0.11            | 0.5            | —                  |
|                  | Akri - Bi jeel                           | 0.03         | —                 | 0.03            | —              | —                  |
|                  | 其他                                       | 3.68         | 1.524             | 6.36            | 0.43           | 0.43               |
| <b>库尔德三省合计：</b>  |  | <b>53.39</b> | <b>14.67</b>      | <b>79.21</b>    | <b>37.84</b>   | <b>5.1</b>         |
| 基尔库克地区           | 基尔库克(Kirkuk)                             | 20.56        | 0.084             | 20.7            | 0.1            | 0.1                |
|                  | 拜哈桑(Bai Hassan)                          | 16.17        | 0.361             | 16.81           | 0.17           | 0.17               |
| <b>基尔库克地区合计：</b> |  | <b>36.73</b> | <b>0.445</b>      | <b>37.51</b>    | <b>22.71</b>   | <b>0.7</b>         |
| <b>库尔德斯坦合计：</b>  |  | <b>90.12</b> | <b>15.115</b>     | <b>116.72</b>   | <b>60.55</b>   | <b>5.8</b>         |

来源：Wood Mackenzie，国金证券研究所

- **库尔德局势对全球原油供应的影响。**库尔德自治区已经表态愿意与伊拉克中央政府对话，在维护伊拉克统一的前提下，伊拉克政府预计将与库尔德自治区政府举行和谈。在邻国和国际社会普遍支持下，加上基尔库克原油产地大部分区域目前被政府军控制，伊拉克中央政府在与库尔德自治区的和谈中占有一定主动。未来双方可能达成 2015 年初的协议，基尔库克油田受伊拉克政府和库尔德自治区政府

共同管理，但北部原油向外出口须经过伊拉克中央政府，所获收益由伊拉克中央政府和库区自治政府分摊。在双方对话谈判过程中，也可能因为利益分配而引发冲突，我们认为伊拉克库尔德自治区短期内不太可能发生大规模的冲突和战乱，但未来走向存在诸多变数。

**走向一：双方达成协议，库区原油生产正常进行。**如果双方达成协议，伊拉克中央政府废除国外石油公司与库尔德自治区洽谈合作的禁令，未来库尔德自治区的原油开采和产量将大幅增加，短期来看废除协议的可能性较小。据伍德麦肯锡的研究报告，2016年库尔德地区（含基尔库克省）主要油田的石油产量约60万桶/日，2018和2019年将达到82万桶/天和88万桶/天。

**走向二：双方发生对峙，库尔德自治区石油出口受阻，基尔库克石油出口正常。**由于基尔库克产油地目前受伊拉克政府军控制，伊拉克政府和库尔德自治区政府发生分歧而出现对峙。土耳其必然会封锁库尔德地区向外出口的石油管线，而为支持伊拉克政府，会保障基尔库克正常的原油出口。据伍德麦肯锡的研究报告，2016年库尔德地区原油产量约37万桶/天，基尔库克原油产量约23万桶/天。若库尔德地区原油生产将被迫停产，全球原油市场将减少37万桶/天的原油供应。

**走向三：若双方出现严重分歧，库尔德地区发生战乱。**若伊拉克政府和库尔德自治区政府出现严重分歧，在库尔德地区发生战争，该区域的石油生产将受到严重影响。由于库尔德地区的原油出口主要通过土耳其杰伊汉港石油管线，并且土耳其明确反对库尔德独立，极可能关闭库尔德地区向外的原油出口管道，全球原油市场将减少60万桶/天原油的供应。

**走向四：局势全面恶化，政府军与库尔德军队的冲突蔓延到伊拉克全境。**若库尔德武装和伊拉克政府军的交战蔓延到全国，伊拉克当前约450万桶/天的原油产量将受到严重影响。由于伊拉克56%的原油出口到亚太，26%出口到欧洲，这两个区域的石油供应将分别下降252万桶/天和117万桶/天，全球原油市场将遭受剧烈冲击。

图表 16：库尔德局势不同情景下受影响的供给量

| 事态发展程度   | 双方达成协议               | 双方发生对峙，库尔德自治区石油出口受阻 | 双方出现严重分歧，库尔德地区发生战乱 | 局势全面恶化，政府军与库尔德军队的冲突蔓延到伊拉克全境 |
|----------|----------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------|
| 受影响原油供给量 | 全球原油供给量可能增加22-26万桶/天 | 减少37万桶/天            | 减少约60万桶/日          | 伊拉克450万桶/天的原油产量将受到严重影响      |
| 对全球油价影响  | 油价在地缘风险中的溢价将下降       | 原油价格将走高             | 大幅推高油价             | 全球原油价格将大幅上涨                 |

来源：国金证券研究所

#### 1.4 中东其他地缘风险

- **巴以问题矛盾激化的风险。**巴勒斯坦与以色列长期存在矛盾冲突，由于巴勒斯坦属于阿拉伯国家，且以色列与其他阿拉伯国家如埃及、黎巴嫩、叙利亚都有争端，所以巴以问题也称为阿拉伯语以色列的矛盾。历史上，阿拉伯国家与以色列爆发过多次战争冲突。12月初，美国承认耶路撒冷为以色列首都，激起了阿拉伯世界的强烈抵制，巴以问题可能是未来激化中东局势的火药桶。
- **叙利亚局势稳定性风险。**中东两个阵营在叙利亚进行了长期的代理人战争，美国、沙特支持的叙利亚反对派和俄罗斯、伊朗等支持的阿萨德政府。俄罗斯防长绍伊古在11月底表示叙利亚政府已收复的全国98%的领土，俄罗斯在12月初计划将军事力量逐步撤回国内。随着俄罗斯的逐步撤军，专注于3月18日的国内总统大选，美国和沙特支持的阵营可能寻求拓展势力范围，叙利亚局势存在重新动荡的风险。

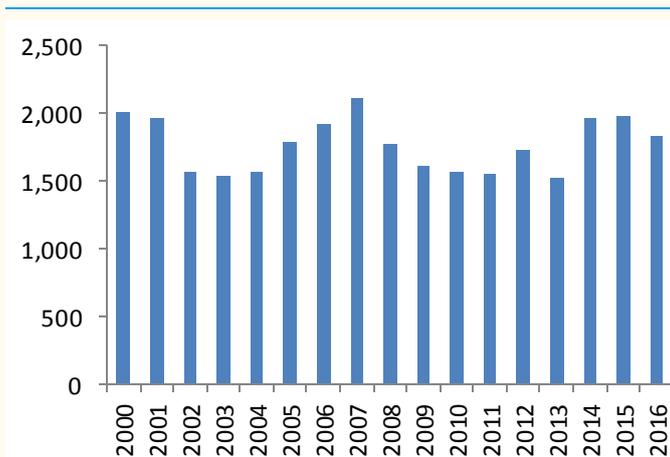
- **也门战乱持续激化。**也门国内胡塞武装与支持前总统萨利赫的武装力量之间的军事冲突一直在持续。伊朗和沙特分别支持也门胡塞武装和前总统萨利赫的武装力量，沙特还成立多国联军在也门境内设置禁飞区，通过轰炸直接打击也门胡塞武装。17年12月初，也门前总统萨利赫被胡塞武装打死，支持者表示将开展报复行动，也门局势存在激化的风险。
- **黎巴嫩可能爆发冲突。**以色列视黎巴嫩真主党为其潜在威胁，由于黎巴嫩真主党受伊朗和俄罗斯支持，在叙利亚联合打击极端组织和反对派武装。11月初，正在沙特进行访问的黎巴嫩总理哈里里突然宣布辞职，并指责什叶派真主党和伊朗在黎巴嫩和阿拉伯世界煽动仇恨。随着叙利亚战事的逐渐平息，沙特和以色列在打击黎巴嫩真主党武装上存在共同利益。黎巴嫩存在爆发冲突的风险。

## 二、委内瑞拉经济危机引发政治危机，原油产量存在大幅下降的风险

### 2.1 委内瑞拉深陷经济危机，面临史上最严重通货膨胀，濒临崩溃

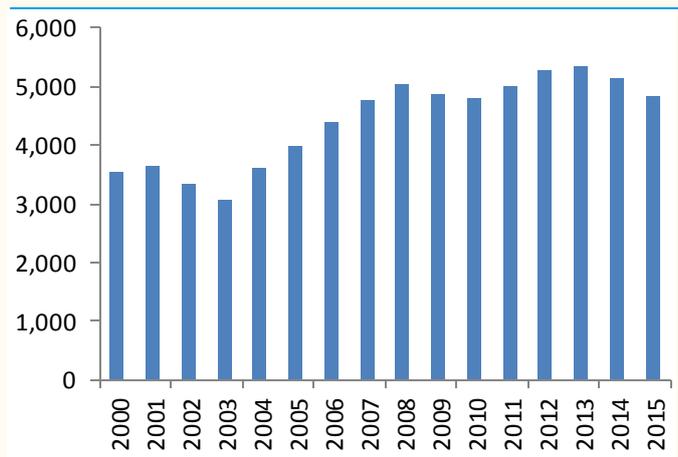
- **深陷经济危机，委内瑞拉濒临崩溃。**2015年油价大幅下跌以来，过度依靠石油资源的经济结构使得委内瑞拉经济的濒临崩溃。根据IMF的统计，2016年委内瑞拉GDP缩水8%，负债高达1200亿美元。委内瑞拉国内正处于近20年来的最差状况，腐败横行，暴力事件频发，包括埃克森美孚在内的多家国际大公司已经开始从委内瑞拉撤资。未来委内瑞拉的经济很有可能进一步恶化。
- **委内瑞拉国内通货膨胀恶化，外汇缩水明显，经济调控能力下降。**自2012年以后，委内瑞拉通货膨胀率开始急剧恶化，2014年达到62%，2015超过100%。据IMF的统计，委内瑞拉目前的通货膨胀率已经达到了惊人的400%。同时其外汇储备也下跌明显。从2008年最高的325亿美金，下降到仅仅60亿美金，同比下降81%。外汇储备的急剧下降使得政府调控经济的能力大大减弱，加剧了委内瑞拉的危机。

图表 17：2000 以来委内瑞拉原油出口量（单位：千桶/天）



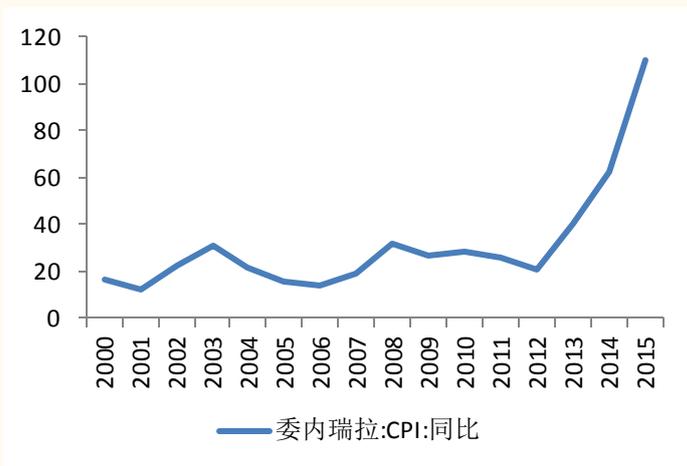
来源：OPEC，国金证券研究所

图表 18：2000 以来委内瑞拉 GDP 趋势（单位：亿美元）



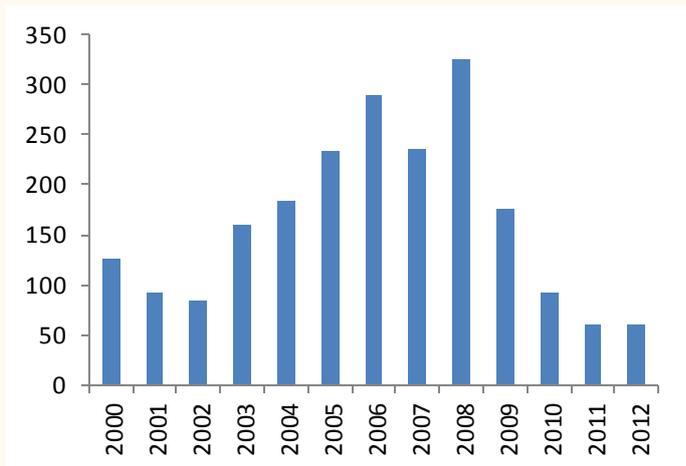
来源：WIND，国金证券研究所

图表 19: 委内瑞拉历年通货膨胀 CPI 指数



来源: 世界银行, 国金证券研究所

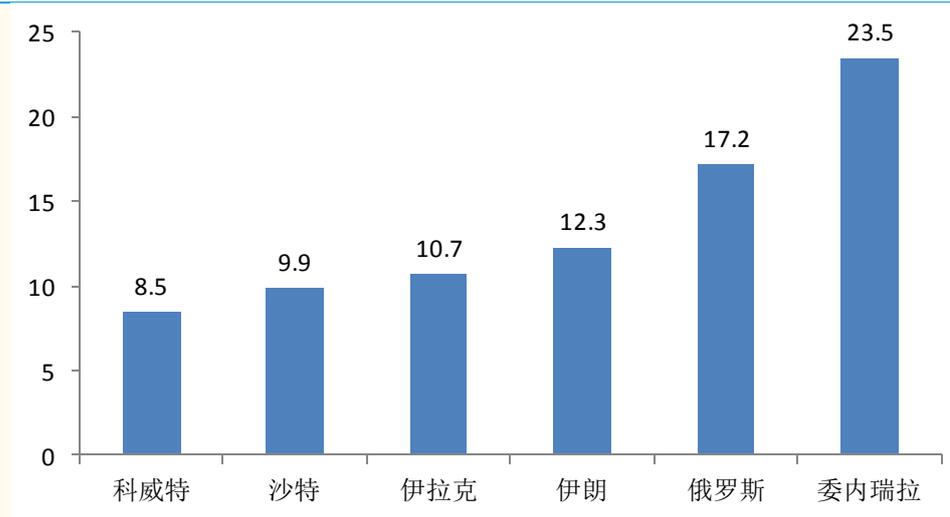
图表 20: 委内瑞拉历年外汇储备



来源: WIND, 国金证券研究所

- **经济崩溃原因在于财政对石油的过度依赖, 过度发行钞票加剧了通货膨胀。**石油出口额占委内瑞拉出口的 90%, 占 GDP 的 30%, 财政收入的 50%。一旦国际油价开始下跌, 委内瑞拉政府由于缺乏多元性产业来应对危机, 则经济的下滑和崩溃是在所难免。随着财政赤字的加大, 马杜罗政府不得已于 2015 年发行了 50 亿的本国货币, 加重了本已严重的通货膨胀。使得委内瑞拉的失业率攀升, 货币极度贬值。
- **原油储量虽高, 但油品普遍以重油为主。**很多人会不解为什么同样是高度依赖石油, 委内瑞拉就濒临崩溃, 而沙特却能够勉力支撑。原因其实比较简单, 沙特是轻质油为主, API 度较高, 所以不仅成本较低 (10 美元左右), 且能够卖出一个好价钱。相比之下, 委内瑞拉则恰恰相反, 以重油为主, 开采成本不仅远远高于沙特, 还得进口轻质原油与资产的重质原油混合在一起方能使用。

图表 21: 委内瑞拉原油开采成本处于高位 (单位: 美元/桶)



来源: 公开资料整理, 国金证券研究所

## 2.2 委内瑞拉之殇, 经济危机将引发政治危机

- **修宪引发公怒, 民生难以保障, 民众不满与日俱增。**2017 年 7 月, 总统马杜罗的修宪活动, 在投票结束后引起了广大民众的不满, 导致了游行示威, 并且与政府发生了冲突, 10 人死亡, 上百人被逮捕。我们认为虽然该游行最终被镇压下来, 但是民众对马杜罗总统的不

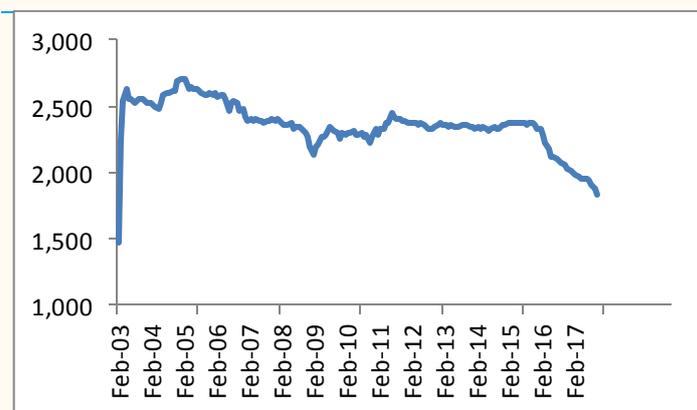
满已经日益增加，同时由于经济危机，资金投入严重缺失，委内瑞拉首都甚至离岸基本的电力都难以保障，更大政治危机势必在将来会爆发。

- **美国制裁加大，政治危机难度过。**2017年8月下旬，美国总统特朗普签署行政令，禁止美国金融机构参与委内瑞拉政府和国有的委内瑞拉石油公司新的债务和股权交易，禁止美方机构参与委内瑞拉公共部门现已发行的部分债券交易等，经过半年的制裁，已经对委内瑞拉经济和民生造成严重影响。失业率上升，有经验的劳工逃离本国。
- **政治经济危机将继续发酵，融资雪上加霜。**我们认为未来由于民众的基本生活仍难以得到保障，反对派支持率会大大上升，反政府浪潮将持续。同时国际信用评级机构惠誉和标普在2017年11月3日下调了委内瑞拉的主权信用评级，惠誉将委内瑞拉长期本外币发行人违约评级降至C，标普将已经属于垃圾级别的委内瑞拉主权评级从CCC下降到CC。国际掉期与衍生工具协会判定委内瑞拉技术性违约。这一系列的行为使得未来委内瑞拉从国际社会融资难度加大，使得委内瑞拉度过这次危机变得更加困难。

### 2.3 委内瑞拉局势走向，对国际原油市影响几何？

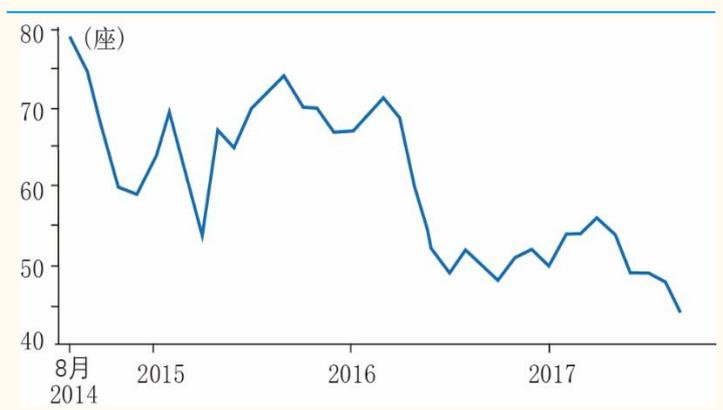
- **委内瑞拉在 OPEC 国家排名第六，产量约 200 万桶/天，是世界上重要的产油国之一。**委内瑞拉原油探明储量达到 3009 亿桶，居全球首位，17 年 1-11 月原油产量达到 194.2 万桶/天，在 OPEC 中仅次于海湾五国。2016 年委内瑞拉原油出口量下降到 183.5 万桶/天，同比下降 7.4%。2015 年油价大幅下跌以来，过渡依靠石油资源的经济结构使得委内瑞拉经济的濒临崩溃。委内瑞拉的原油主要出口北美、亚太和拉美地区，2016 年三地出口量分别达到 64.6 万桶/天、68.3 万桶/天和 44.3 万桶/天。
- **原油产量和钻机数量均跌至近年来最低。**自 2017 年 1-11 月委内瑞拉的共生产了 6400 万桶原油，而与之对应的 2016 年同期则生产了 7169 万桶原油，同比下降超过 10.7%。同时钻机数量也跌至六年来最低，2016 年还最高达到了 70 口的数量，而 2017 年年底钻机数仅为 45 口，同比下降 35.7%。这对以石油为经济支柱的委内瑞拉是致命性。

图表 22：委内瑞拉原油产量开始下降（单位：万吨）



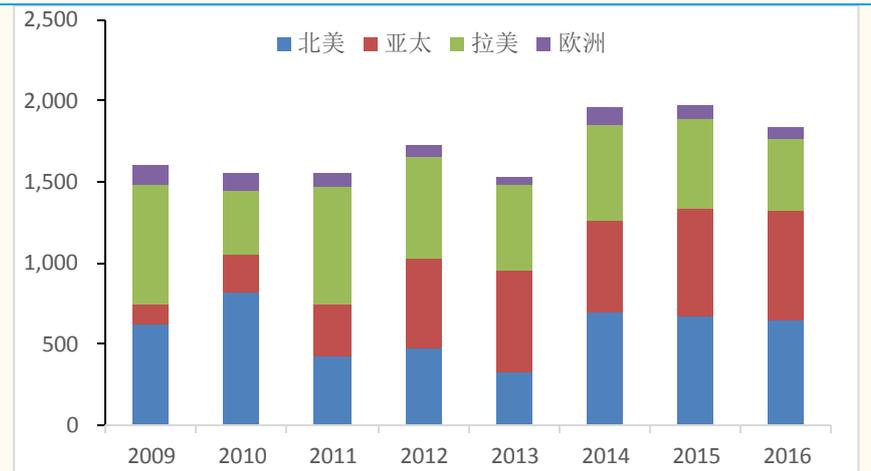
来源：WIND，国金证券研究所

图表 23：委内瑞拉钻机数量跌至 6 年最低



来源：彭博，国金证券研究所

图表 24: 委内瑞拉原油出口情况 (单位: 千桶/天)



来源: 海关总署, 国金证券研究所

图表 25: 委内瑞拉现有重油项目产能情况

| 项目          | 生产方式 | 公司组成和份额                                       | 投产时间    | API     | 产能 (万桶/日) |
|-------------|------|---|---------|---------|-----------|
| petrozuata  | 改质   | 康菲 (50.1%) PDVSA (49.9%)                      | 1998.1  | 8.3     | 12        |
| Cerro Negro | 改质   | 埃克森美孚 (41.67%) PDVSA (41.67%) BP PLC (16.67%) | 1999.11 | 8.5     | 12        |
| Sincor      | 改质   | 道达尔 (47%) PDVSA (38%) 挪威国家石油公司 (15%)          | 2000.12 | 8-8.5   | 20        |
| Hamaca      | 改质   | 康菲 (40%) PDVSA (30%) 雪佛龙 (30%)                | 2001.1  | 8.7     | 19        |
| orimulsion  | 乳化   | PDVSA (100%)                                  | -       | 7.5-8.5 | 4         |

来源: 公开资料整理, 国金证券研究所

根据上文分析的委内瑞拉的面临经济危机和政治危机, 我们经过分析认为委内瑞拉国家未来最有可能出现以下几种情景。

- **情景一: 委内瑞拉的经济危机随着油价回而缓解。**, 如果油价在 2018 年回升明显, 其产量也有望逐步少量 回升, 利空国际油价。但是根据我们的分析, 委内瑞拉的经济危机已经非常严重, 油价恢复很难解决其经济危机, 所以这一可能性基本不可能。
- **情景二: 经济危机持续, 产量下降 30-60 万桶/日。** 委内瑞拉目前的通货膨胀处于历史的最高位, 电力等基础设施也处于半瘫痪状态。在 2017 年委内瑞拉原油产量以 2 万桶/日的速度递减, 钻井数量跌至 2012 年 6 月最低水平。更值得注意的是由于违约导致海外资产被没收, 将使产量降幅更加惊人。据 OPEC 人士透露, 2018 年产量将下降 30-60 万桶/日。
- **情景三: 经济彻底崩溃, 政治危机全面爆发, 产量下降超过 150 万桶/日。** 目前委内瑞拉民众普遍对政府失望, 尤其对总统马杜罗极其不满。在 2016 年修宪过程中就爆发了大规模的抗议, 多名反对派人士被捕。未来随着美国的制裁加大, 反对派支持率增加, 委内瑞拉彻底崩溃, 乃至爆发内战的可能性并不是没有可能。若该情景成立, 产量将下降超过 150 万桶, 原油市场将迎来剧变。

### 三、黑天鹅之北美库存井：定时炸弹何时引爆？

库存井 (wells drilled but uncompleted (DUC)) 即已经钻探但第一次完井过程还未完成的油井，也称为未完井。完井是为生产原油和 (或) 天然气进行水力压裂作业，并在地表安装相关设备的过程。在 EIA 的估计框架中，钻井过程在钻探开始 20 天后结束，第一次完井过程的结束以页岩油井完成初次压裂为标志。随着近期，WTI 原油价格达到 61.63 美元/桶，创 15 年 6 月以来的最高价位，库存井有可能因为油价的上涨而具经济开发效益，通过压裂开采带来原油产量提升。

- **美国未完井积压严重，潜在生产能力为 120-200 万桶/天。** EIA 数据显示，截至 11 月底美国库存井的数量为 7354 口，Bakken、Eagle Ford、Haynesville、Anadarko、Niobrara、Permian、Appalachia 各产区的库存井数量依次为 713 口、1441 口、195 口、977 口、630 口、2613 口、785 口。Permian 地区和 Eagle Ford 地区的库存井数量最高，占比分别为 38.13% 和 23.24%。根据我们的测算，假设各产区的库存井均可按照当月该产区新井的单月产量出油，目前美国页岩油库存井的潜在生产能力为 391 万桶/天，相当于伊朗的产量。但由于目前在开采的新井集中在甜点区块，单井产量要远高于库存井的单井产量，因此库存井实际的潜在产能要大打折扣。按照库存井单井产量是在产井单井产量的 30%-50% 估算，美国库存井潜在生产能力约为 120-200 万桶/天。

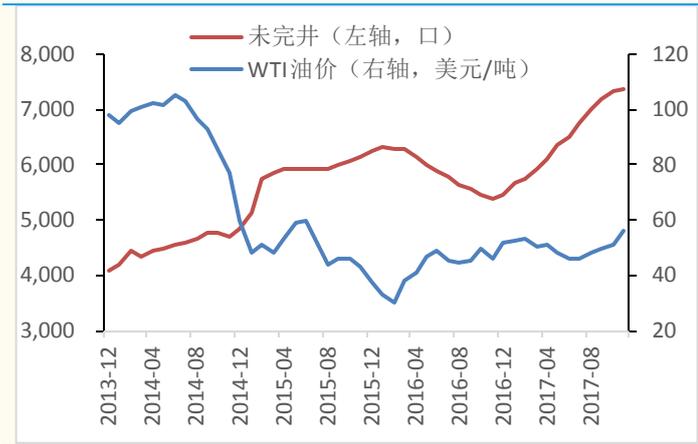
图表 26：美国库存井潜在的生产能力核算细节 (以最新数据 11 月份为例)

|                 | Bakken | Eagle Ford | Haynesville | Anadarko | Niobrara | Permian | Appalachia |
|-----------------|--------|------------|-------------|----------|----------|---------|------------|
| 单位装置产量 (桶/天)    | 1,166  | 1441       | 33          | 372      | 1283     | 609     | 127        |
| 装置数量            | 51     | 83         | 49          | 126      | 44       | 380     | 77         |
| 新井产量 (桶/天)      | 59466  | 119603     | 1617        | 46872    | 56452    | 231420  | 9779       |
| 新井数量 (口)        | 108    | 141        | 46          | 137      | 150      | 365     | 118        |
| 单井产量 (桶/天)      | 551    | 848        | 35          | 342      | 376      | 634     | 83         |
| DUC             | 713    | 1441       | 195         | 977      | 630      | 2613    | 785        |
| 库存井潜在生产能力 (桶/天) | 392586 | 1222326    | 6855        | 334262   | 237098   | 1656714 | 65055      |
| 合计 (万桶/天)       | 391    |            |             |          |          |         |            |

来源：EIA, 国金证券研究所。注：EIA 观察到，用两个月前的活跃装置数量来预测当月新井的数量是最准确的，故这里的装置数量为滞后两期的装置数量。新井数量为滞后一期的完井数量。

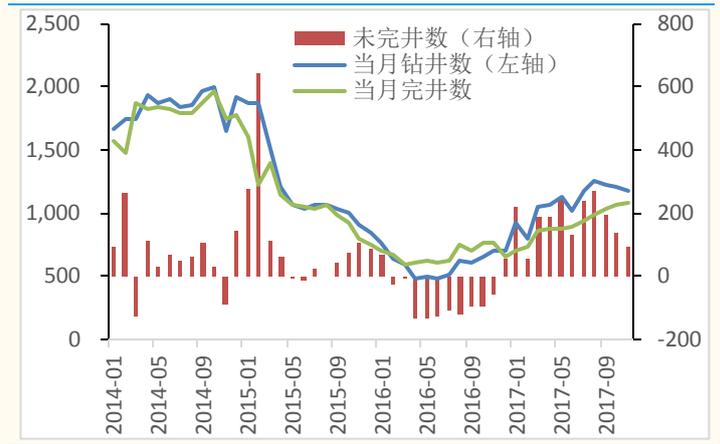
- **库存井存量和 WTI 油价呈显著的强负相关关系。** 在 2014 年 1 月至 2017 年 7 月这一时间段内，美国库存井存量和 WTI 油价呈显著的强负相关关系。根据相关性分析发现，美国库存井存量和 WTI 油价之间存在很强的负相关关系，相关系数为 -0.85。2014 年 1 月至 2015 年 2 月由于 WTI 油价的快速下跌，美国库存井快速增长，存量从 2839 口增加至 4546 口，月度负荷增长率达 3.7%。2016 年 12 月至 2017 年 11 月，由于油价的回升，活跃钻机数的增加带来库存井的增加，由 2016 年 11 月 4601 口，反弹增长至 2017 年 11 月底的 7354 口，月复合增长率为 4%。
- **17 年上半年库存井不断增加，8 月份以来库存井增速明显放缓。** 17 年上半年，油价低位运行，采油经济性不强，且活跃钻机数不断增加，两方因素相互作用，共同推高库存井存量。每月钻井量均高于完井量，致使库存井存量不断增加。库存井每月的增加量均值为 194 口，远高于 2014 年的高油价时期。17 年下半年，随着油价的回升，采油经济效应开始好转，但页岩油公司打破原有“油价上涨-盈利改善-页岩油增产-油价回落”的怪圈，将盈利更多的转换成自由现金流，并未增加资本支出，活跃钻机数增速减缓，新增库存井增速大幅放缓，由 8 月份的 269 口减少到 11 月的 94 口。

图表 27: 美国未完井数量与WTI油价对比



来源: EIA, 国金证券研究所

图表 28: 库存井变动=当月钻井数-当月完井数



来源: EIA, 国金证券研究所

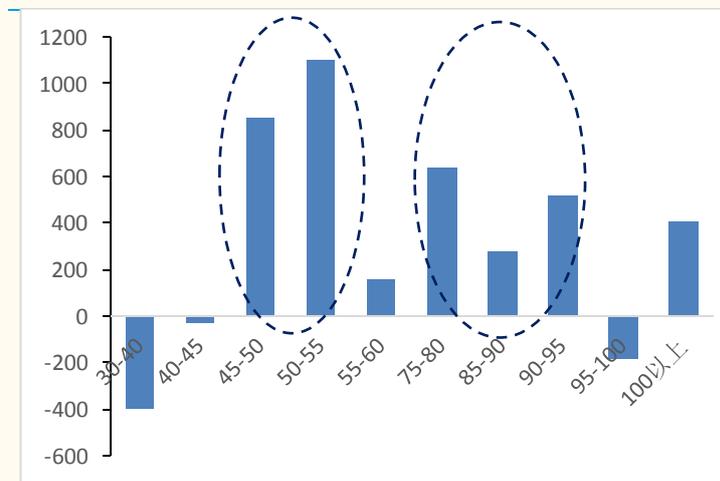
- **油价上涨到 75 美元/桶后, 将面临库存井产能释放的压力。**石油公司钻井计划一般提前 2-3 个月, 我们通过统计 2004 年以来未完井变化量和制定钻井规划时对应油价, 得到未完井对应的边界开采成本。可以看出, 45-55 美元/桶和 75-95 美元/桶是库存井集中分布的两个区域, 库存井分别达到 1522 口和 1439 口。45-55 美元/桶的库存井积压是由于油价回升带来活跃钻机数增加导致, 是正常的生产活动形成的积压。WTI 油价达到 55-75 美元/桶区间时, 库存井积压较少, 油价继续上涨所受的页岩油增产影响较小; 当油价达到 75 美元/桶以上时, 15 年年初积压的大量库存井有可能被启用, 带来页岩油产量快速增长, 预计可释放约 76.5 万桶/天的产能, 给油价继续上涨造成承压。

图表 29: 2017 年下半年库存井堆积速度减缓



来源: EIA, 国金证券研究所

图表 30: 未完井对应的边界开采 WTI 油价



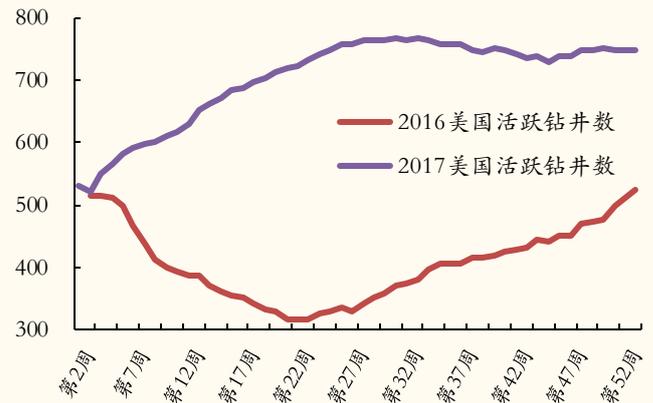
来源: EIA, 国金证券研究所

图表 31: 美国原油产量增长较快



来源: EIA, 国金证券研究所

图表 32: 美国石油活跃钻机数增速下滑



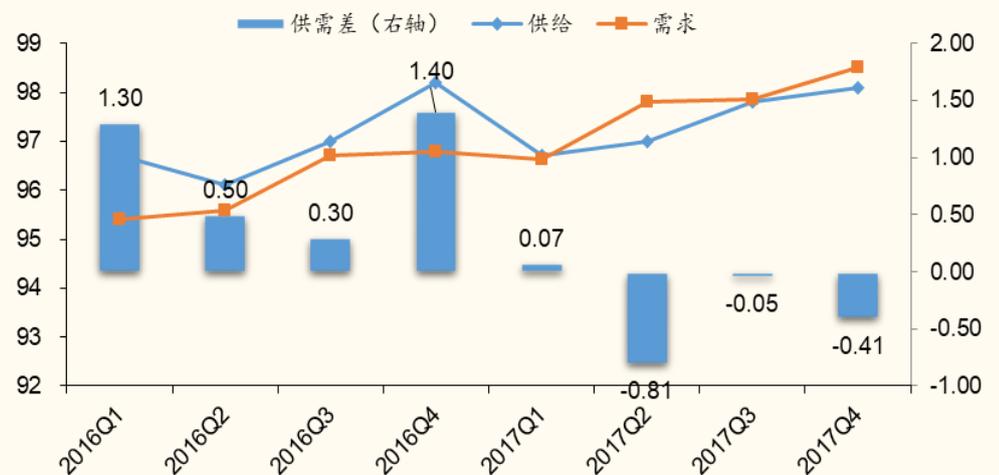
来源: EIA, 国金证券研究所

#### 四、黑天鹅之 OPEC 提前退出减产?

在 11 月底, OPEC 与俄罗斯达成减产协议, 将减产协议延续到 2018 年年底, 减产幅度不变, 其中 OPEC 减产 120 万桶/日, 非 OPEC 减产 55.8 万桶/日; 将在 2018 年 6 月根据基本面情况评估减产协议, 形势有变则将讨论调整减产协议; 利比亚和尼日利亚将从 2018 年 1 月 1 日开始加入 OPEC 减产协议, 但未官方公布各成员国的减产配额。随着油价的回升, WTI 和布伦特原油价格分别达到 61.63 美元/桶和 67.84 美元/桶, 达到 15 年以来的高位, 全球原油供需格局持续改善的背景下, OPEC 存在提前退出减产的风险。

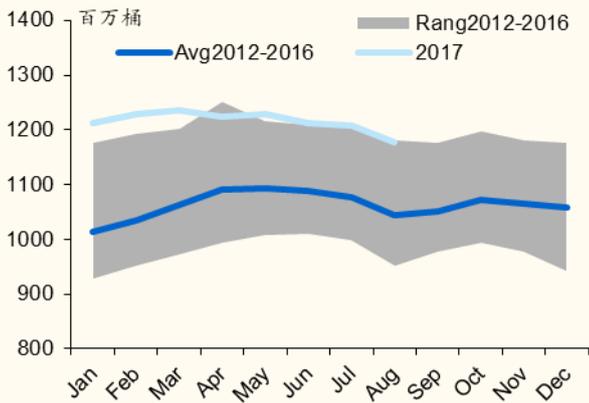
- 若原油库存正常, OPEC 可能提前退出减产协议。OPEC 施行减产协议执行近 1 年以来, 国际原油市场供需情况出现显著好转, 2017 年全球原油供应小于需求, 原油市场进入主动去库存阶段。原油库存持续下降, 但仍未降至 OPEC 期待的 OECD 原油库存的 5 年均值水平。如果 OPEC 继续保持当前减产执行率, 供需缺口有望扩大至 41 万桶/日。若 18 年供需情况继续改善, OPEC 可能在 18 年 6 月份的评估会议中提出退出减产协议的对策。

图表 33: 2017 年原油市场总体供应小于需求 (百万桶/日)



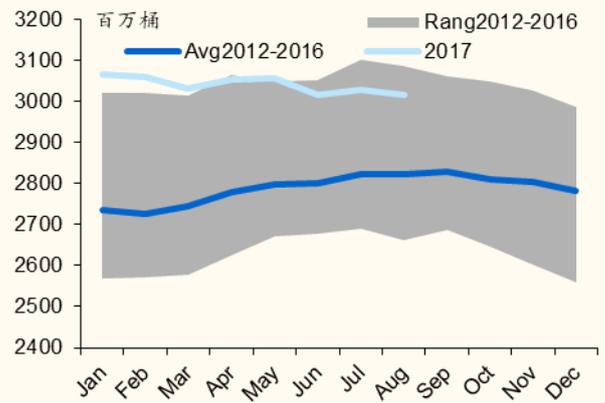
来源: IEA, OPEC, 国金证券研究所

图表 34: OECD 原油库存 (百万桶)



来源: IEA, 国金证券研究所

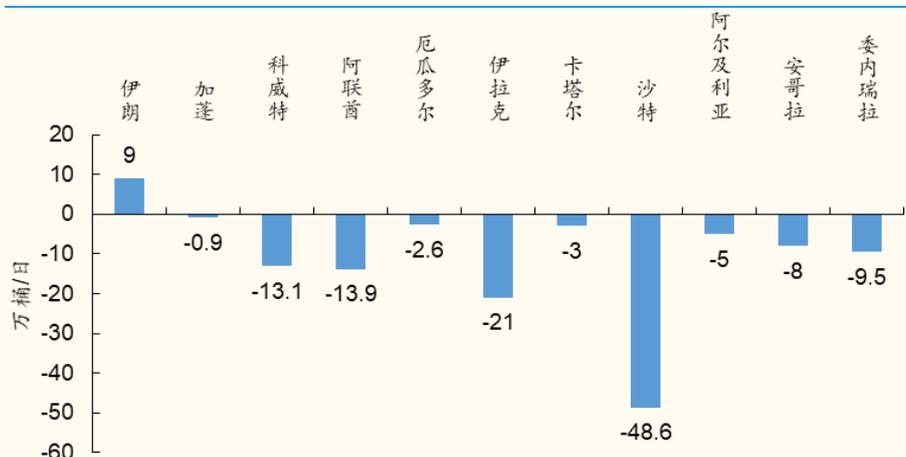
图表 35: OECD 工业石油总库存 (百万桶)



来源: IEA, 国金证券研究所

- **阿美上市后, 沙特对油价上涨诉求减弱, 可能 OPEC 提前退出减产协议。**沙特的强力推动是 OPEC 减产协议重要原因, 并且承担了 48.6 万桶/天的减产份额。目前沙特提出经济和社会改革的“2030 愿景”计划, 但需要通过推动沙特阿美石油公司上市来筹集改革资金。为使阿美市值达到 2 万亿美元, 沙特当前对原油价格上涨有强烈的诉求。但若沙特阿美成功上市后, 沙特对油价再次上涨的诉求可能减弱, 造成 OPEC 提前退出减产协议。
- **油价的快速增长也可能造成 OPEC 提前退出减产协议。**当前产油国经济情况未明显好转, 中东各国的财政赤字状况仍不容乐观。伊朗国内发生的游行示威活动也折射出经济的低迷可能诱发社会的动荡。沙特和阿联酋将从 18 年 1 月 1 日起开始征收税率为 5% 的增值税, 以增加政府财政收入。近期随着 WTI 和布伦特原油价格分别达到 62.01 美元/桶和 68.07 美元/桶, 创下自 2015 年以来的高位。产油国可能因为油价的过快上涨而放弃减产协议, 通过增加产量来抢占市场份额和提高财政收入, 缓解国内低迷的经济形式。
- **减产执行率差异导致各产油国出现分歧, 提前退出减产协议。**OPEC 未公布官方 18 年各成员国官方减产配额来看, OPEC 内部一致同意减产, 但对减产配额如何分配存在一定分歧。在当前油价回升到 15 年以来的高位背景下, 提高原油生产对缓解财政赤字将极具诱惑, OPEC 各国均面临减产放弃市场份额的挑战。如利比亚和尼日利亚均未评价新达成的减产协议, 尼日利亚海上 Egina 油田将于 18 年投产, 日产能将达 20 万桶, 将把该国的原油产量提高 10%。2018 年原油市场需要高度关注 OPEC 各成员国减产执行率, 以及各国政府对是否维持减产协议的表态。

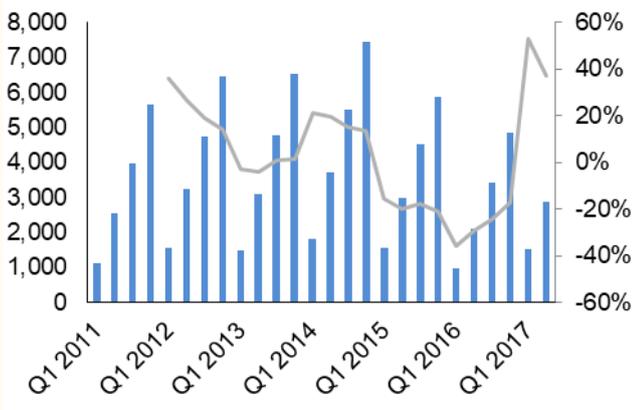
图表 36: OPEC 各成员国减产配额



来源：OPEC，国金证券研究所

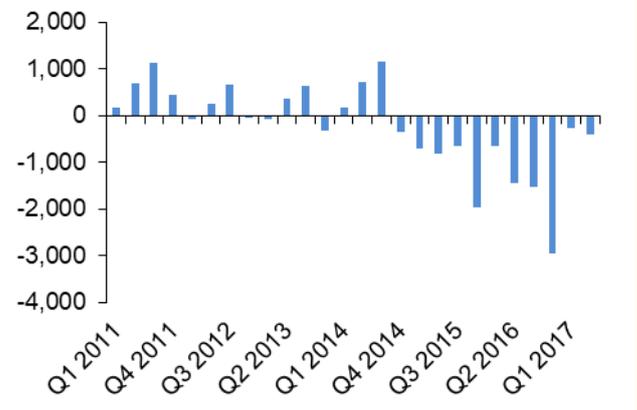
- **俄罗斯存在退出减产协议的风险。**自 2015 年以来，俄罗斯石油日产量维持高位运行。2016 年 9 月，俄罗斯日产量环比大幅上涨至 1135 万桶每天，之后一直保持上涨趋势直到年底高点。进入 2017 年，俄罗斯配合 OPEC 减产，原油产量较 16 年高点下降。但从俄罗斯自身财政状况来看，俄罗斯政府收入对油气出口依赖较大，随着本轮减产推进，国际油价逐步从低位回升，俄罗斯可能为提高国内财政收入而退出减产协议。同时，由于减产协议执行期间，美国废除原油出口禁令，原油产量不断提升，对外出口量也不短增加。近期美国内政部公布草案，拟租售全国约 90% 的外大陆架，供能源企业采掘石油和天然气，未来美国原油产量有望大幅增加。俄罗斯必然不甘减产的份市场份额被竞争对手美国占据，可能提前退出减产协议。

图表 37：17 年俄罗斯油气营收大幅增长（十亿卢布）



来源：俄罗斯财政部，国金证券研究所

图表 38：俄罗斯政府收支仍有赤字（十亿卢布）



来源：俄罗斯财政部，国金证券研究所

## 五、黑天鹅之“石油人民币”的崛起？

### 5.1 现在的石油美元体系是怎么形成的？

现在的石油美元体系的建立是一个漫长的过程，从因为 OPEC 调价而损失惨重，到与沙特签订协议，设立 WTI 和布伦特原油期货，美国用了十年时间建立起了石油美元的霸权，且该定价体系一直持续到今天，根据我们的主要可以分为三个阶段：

- **第一阶段：OPEC 崛起，欧美损失惨重。**1970 年以前，以美国为代表的国际石油公司掌握了中东的主要石油资源，将其开采运送到欧美地区，由于中东的民族主义势力的崛起，以沙特为首的国家开始收回国际石油公司在中东的资产，成立自己的国家石油公司如沙特阿美。同时为了更好的团结起来，中东主要的产油国家成立了 OPEC 来控制石油的供给端，提高出口到欧美的原油。西方国家则深受打击，经济下滑，失业率上升，是为第一次石油危机。这次危机让美国人直到了缺乏石油定价权之痛，为以后迫使沙特使用美元计价石油打下了铺垫。
- **第二阶段：痛定思痛，与沙特签署秘密协议，石油出口全由美元计价。**1972 年 OPEC 国家再次上调出口原油价格，再次深深打击了欧美的经济。为了维护美国经济的安全，美国和沙特在 1974 年签署了一项秘密协议，承诺沙特所有的石油出口都用美元计价，而作为回报，美国则对沙特提供政治和领土保护。所有到 1975 年，美元正式成为石油出口唯一使用计价和结算的货币。

- 第三阶段：设立 WTI 和布伦特原油期货，彻底塑造石油美元霸权。** 1986 年至今。1983 年美国纽约石油期货市场正式成立，1988 年英国布伦特原油期货交易市场成立，两个交易都以美元定价。到今天，WTI 期货已经成为了美国商品交易所最大期货品种。

**图表 39：石油美元体系的发展历程**

| 时间        | 事件   |
|-----------|--|
| 1970-1973 | OPEC 崛起，中东主要的产油国家成立了 OPEC 来控制石油的供给端，提高出口到欧美的原油。西方国家则深受打击，经济下滑，出现两次石油危机 |
| 1974      | 美国与沙特达成秘密协议，中沙特出口的石油全部以美元进行结算，以此换取美国对沙特的军事保护，从此美元开始与石油进行挂钩             |
| 1986-至今   | 1983 年美国纽约石油期货市场正式成立，1988 年英国布伦特原油期货交易市场成立，两个交易都以美元定价，石油美元体系正式建立。      |

来源：公开资料整理，国金证券研究所

## 5.2 石油人民币的突破点在哪里？

- 部分产油国放弃使用美元。** 由于部分产油国如俄罗斯、伊朗、伊拉克、委内瑞拉等美国矛盾冲突的加剧，这些产油国在石油定价结算中选择非美元货币。如由于长期和美国政府敌对，伊朗政府近几年宣布出口石油不再用美元进行定价。俄罗斯在 2014 年也开始宣布，俄罗斯出口的原油等能源产品不再以美元作为计价方式，出口到中国的石油，天然气采用人民币计价。

2017 年 9 月 15 日，委内瑞拉宣布在石油贸易以人民币作为计货币；2017 年 10 月 9 日，中俄两国启用人民币对卢布交易同步交收机制，更加便利中国和俄罗斯的石油贸易以人民币作为计价结算货。此外，2014 年卡塔尔同意成为用人民币结算石油交易的第一个中心。2015 年 12 月，阿联酋和中国续签了人民币互换协议。中东部分产油国在石油贸易中愿意使用人民币结算，这一些列的举措将有利于中国进口企业规避汇率风险，推进人民币国际化，建立石油人民币体系。

- 上海期货交易所原油期货上市。** 根据上海期货交易所的消息，2018 年上半年有望成功推出原油期货。我们认为这对于建立石油人民币体系有重要意义。中国有广大的石油需求，是世界第二大石油进口国，亚太更是世界上石油需求最高的地区。中国政府将推出原油期货作为中国期货市场对外开放的一个重要举措。

原油期货将是中国第一个国际化的期货品种，推出的原油期货建立在国际化交易结算平台之上，放开境外交易者和经纪机构的限制，吸引境外交易者参与交易。这将在未来吸引大量的投资者来到中国，使用人民币进行原油交易，这对我国建立石油人民币体系是至关重要的，未来很有可能与 WTI 和布伦特原油并列。成为亚洲原油的定价中心。

图表 40：石油人民币体系的近年来的发展历程

|                 |  |
|-----------------|--|
| 2014 年          | 俄罗斯出口的原油产品不再以美元作为计价方式，出口到中国的石油，天然气采用人民币计价  |
| 2014 年          | 卡塔尔成为用人民币结算石油交易的第一个中东国家                    |
| 2015 年          | 卡塔尔建立了中东首个人民币清算和计算中心，工商银行为总行               |
| 2015 年 12 月     | 阿联酋与中国续签人民币互换协议，建立中东第二个人民币清算中心，加强使用人民币进行结算 |
| 2017 年 9 月 15 日 | 委内瑞拉宣布在石油贸易中以人民币作为计价货币                     |
| 2017 年 10 月 9 日 | 中俄两国启用人民币对卢布交易同步交收机制，更加便利人民币买卖石油           |

来源：公开资料整理，国金证券研究所

### 5.3 人民币国际地位提升，开始在石油贸易结算中展露头角

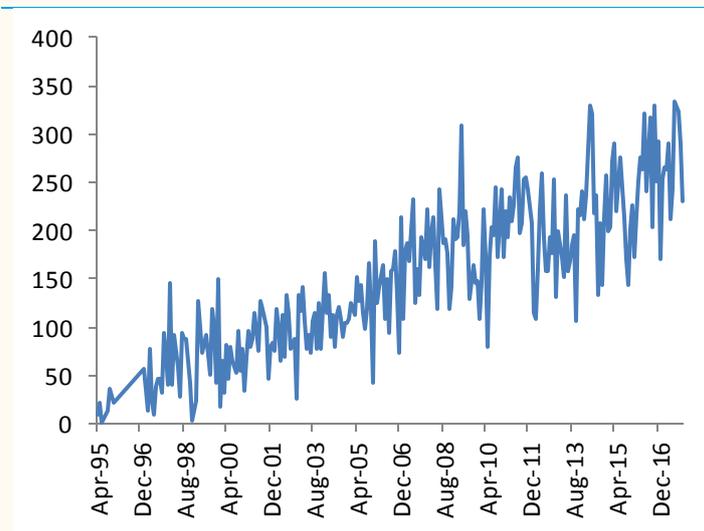
- 石油人民币的近几年发展的非常之快，根据我们的分析，虽然牢固的美元体系使得美元在未来的很长的一段时间内都将是霸主，但是石油人民币体系是很有前景的，有望随着中国逐渐成为中东各大产油国的主要贸易国家而成功建立，目前伊朗和俄罗斯已经宣布与中国的石油贸易用人民币结算，中国目前也正在和沙特进行谈判，一旦沙特妥协使用人民币进行石油贸易，则整个中东地区石油贸易使用人民币结算的日子将指日可待。
- 上海期货交易所推出的原油期货有望成为亚太地区原油贸易基准合约。上海这次推出的原油标的是中质含硫原油，我们认为这样的标的设置将有利于其的长远而快速的发展。以中质含硫原油为标的主要有三大优点，一是中质含硫原油资源相对丰富，其产量份额约占全球产量的 44%左右；二是中质含硫原油的供需关系与轻质低硫原油并不完全相同，而目前国际市场还缺乏一个权威的中质含硫原油的价格基准；三是中质含硫原油是我国及周边国家进口原油的主要品种，形成中质含硫原油的基准价格有利于促进亚太地区国际原油贸易的发展。
- 中国在世界石油市场的重要性与日俱增，利好石油人民币体系的发展。中国已经发展成为仅次于美国的第二大石油消费国，2017 年更是成为世界最大的石油进口国。未来随着中国经济的进一步上升，石油需求总量还有上升。世界各大石油出口国都越来越忽视中国巨大的市场，为了结算的方便中国是仅次于美国的第二大石油消费国，2017 年中国成为全球最大石油进口国，中国石油的需求量还有上升趋势。以伊朗为例，我国通常占到伊朗原油出口总量的 1/5，是伊朗原油的最大买家。未来各石油出口国都愈加不能忽视中国巨大的石油进口市场，这对于出口到中国的石油采用人民币计价是一个重要的利好。现在俄罗斯取代沙特在中国原油进口所占比例居第一位，据我们分析这是因为是俄罗斯愿意采用人民币计价，而沙特用美元计价石油，中国将部分原油进口份额从沙特转移到俄罗斯、安哥拉等其他产油国。
- 任重道远，实现石油人民币体系是一场与美国激烈的博弈。石油美元并不仅仅是一个简单的贸易问题，背后需要一个强大的金融体系支撑，还需要有强大的军事实力。美国不仅在经济总量上超过中国不少，金融体系也远比国内的发达，美国目前的金融体系是配套完整，非常成熟。人民币在许多周边国家已成为支付和结算货币，也有很多国家配置人民币作为储备货币，人民币作为国际货币的职能日趋扩展。人民币国际化已成为我国重要的战略目标，但人民币要成为国际石油市场主要计价结算货币，颠覆现行的美元石油体系，将会与美国为首的西方国家发生激烈的博弈，实现“石油人民币”任重道远。

图表 41：世界主要原油交易所标的比较

|            | 能源中心含硫原油  | 洲际交易所布伦特原油  | 芝加哥商品交易所  |
|------------|---|---|---|
| 交易品种       | 中质含硫原油，基准品质为 API 度 32，含硫量 1.5%，具体可交割有种种以及你升贴水 由能源中心另行规定 | BOFE（布伦特，Fortissimo, Oseberg, Ekofisk）                  | 低硫轻质原油，API 度在 37-42 之间，含硫不高于 0.42%。可交割包括 6 个美国国内有种种和 5 个其他国家的油种 |
| 交易单位       | 1000 桶/受  | 1000 桶/手  | 1000 桶/手  |
| 报价单位       | 人民币/桶   | 美元/桶  | 美元/桶  |
| 最小变动单位     | 0.1 元/桶   | 0.01 美元/桶   | 0.01 美元/桶   |
| 交割方式       | 现货交割  | 现金结算  | 现货交割  |
| 交割方法/类型    | 能源中心指定交割地点报税交割  | 期货转现货   | FOB 管道交割  |
| 每日结算价      | 日成交加权平均价  | 伦敦时间 19:28:00 至 19:30:00 的成交加权平均价格                      | 伦敦时间 19:28:00 至 19:30:00 的成交加权平均价格                              |
| 最后交易日      | 合约交割月份前一月份的最后交割日  | 合约月份前第二个月的最后一个工作日                                       | 当前交割月份应在价格月前一个月的第二十五个日历日前的第三个交易日停止。                             |
| 交割日期       | 最后交易日后连续五个工作日   | 一般以 EFP 形式在到期前现金交割                                      | 交割月第一个日历日至交割月最后一个日历日  |
| 每日价格最大波动限制 | 不超过上一交易日结算价±4%  | 无   | 前一日结算价 10 美元涨跌幅度内，若达到涨跌停板，停止交易 5 分钟，重新开始涨跌停板扩至原料两本              |
| 最低交易保证金    | 合约价值的 5%  | 2700-3700 美元/手  | 最低保证金 2300 美元/手   |
| 合约月份       | 1-36 月，一年内月份合约，一年以后合约挂季月                                | 96 个连续月份  | 挂牌未来 9 年的合约；交易当年及其后 5 年的连续月份合约                                  |
| 交易时间       | 北京时间上午 9:00-11:30，下午 1:30-3:00。连续交易时间由能源中心另行发文规定        | 纽约：20:00 至次日 18:00 伦敦：01:00 至 23:00 新加坡：08:00 至次日 06:00 | 周日-周五，纽约时间，时间下午 6:00-下午 5:00，每日下午 6:00 开始休息                     |

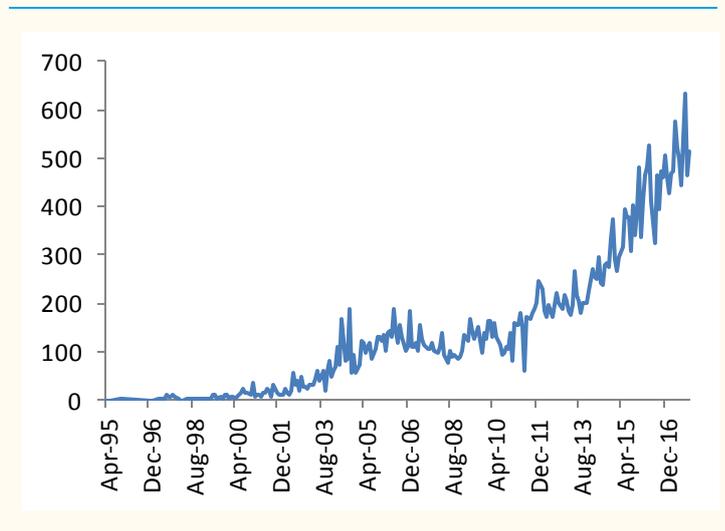
来源：上海国际能源交易中心，国金证券研究所

图表 42：伊朗向中国出口原油数量（单位：万吨）



来源：海关总署，国金证券研究所

图表 43：俄罗斯向中国出口原油数量（单位：万吨）



来源：海关总署，国金证券研究所

## 六、油价飞，通胀起：2018 年油价会是全球经济的黑天鹅吗？

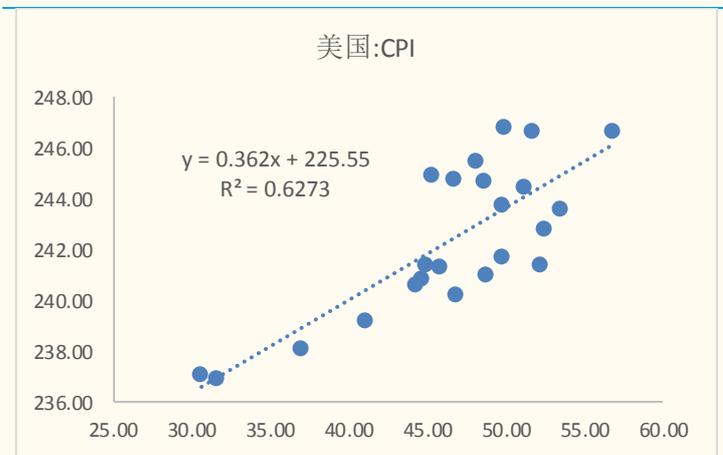
2018 年原油市场黑天鹅纷飞，同时油价也可能成为影响全球经济的黑天鹅因素。油价起，通胀起，油价大幅上涨将显著增加通胀压力。美国作为世界重要的发达国家之一，油价更多的通过能源，交通运输以及住宅 CPI 来影响美国总体的 CPI 指数，三项 CPI 与油价变化的相关度也

较大，相关系数  $R^2$  分别为 0.67, 0.70, 0.53。对于我国来说，油价对 CPI 的影响相对较弱，但对 PPI 的影响较为显著。其中，油价主要通过石油工业，化学工业，建筑材料工业，纺织工业以及机械工业来影响我国整体的 PPI 指数。五大行业 PPI 权重之和在我国总 PPI 中超过三分之一，其分别与油价的相关系数也较高。

### 6.1 美国：油价主要通过能源、交通运输和住宅影响总 CPI

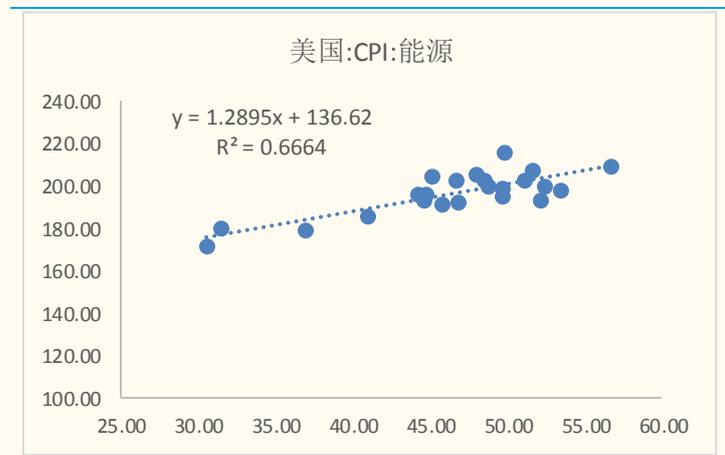
- **油价对能源、交通运输和住宅 CPI 传导作用较大。**通过计算 2016 年 1 月至今美国 CPI 各分项与油价的线性关系和相关系数  $R^2$  可发现，能源 CPI，交通运输 CPI 以及住宅 CPI 与油价变化的相关系数明显高于其他分项。三项 CPI 与油价的相关系数  $R^2$  分别为 0.67, 0.70, 0.53。而油价与美国总 CPI 的相关系数  $R^2$  为 0.63。油价与三项 CPI 指数变动的相关性较大说明，当由于原油黑天鹅事件而导致油价激增时，更多的通过能源，交通运输以及住宅 CPI 来影响美国总体的 CPI 指数。
- **三项 CPI 权重之和在美国总 CPI 中近一半。**能源，交通运输和住宅 CPI 对美国总 CPI 的走势起着巨大的影响作用。据美国劳工部 2017 年 11 月数据统计，能源在美国 CPI 中占比为 7.39%，交通运输在美国 CPI 中占比为 5.98%，住宅在美国 CPI 中占比为 33.86%。由于三者在美国 CPI 中占据超过 47% 的权重，因此三项 CPI 的变化在美国总 CPI 的走势中具有很大的影响作用。
- **油价变动对美国 CPI 走势的测算。**通过观察油价波动与美国 CPI 增减的变化，我们测算当 WTI 油价在 40 到 80 美元之间时，油价和美国 CPI 指数存在一定的线性关系。超出此区间后，线性关系将减弱。在此区间内，油价每上涨 5 美元，能源 CPI，交通运输 CPI，住宅 CPI 和总 CPI 分别平均上涨 3.07%，1.4%，0.93%，和 0.73%。

图表 44：2016-2017 美国 CPI 与 WTI 油价线性关系



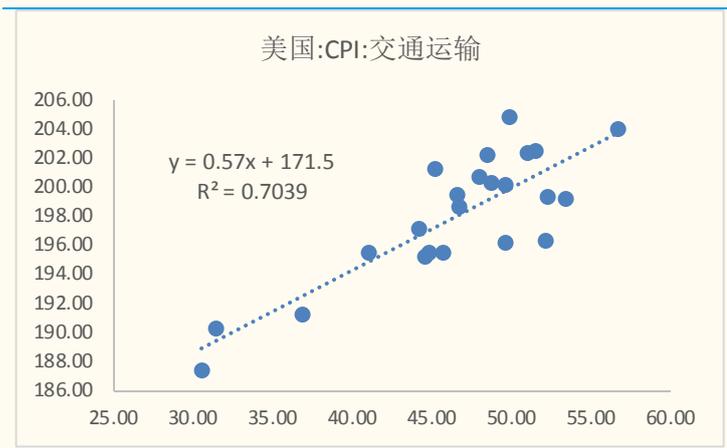
来源：Wind，国金证券研究所

图表 45：2016-2017 美国能源 CPI 与 WTI 油价线性关系



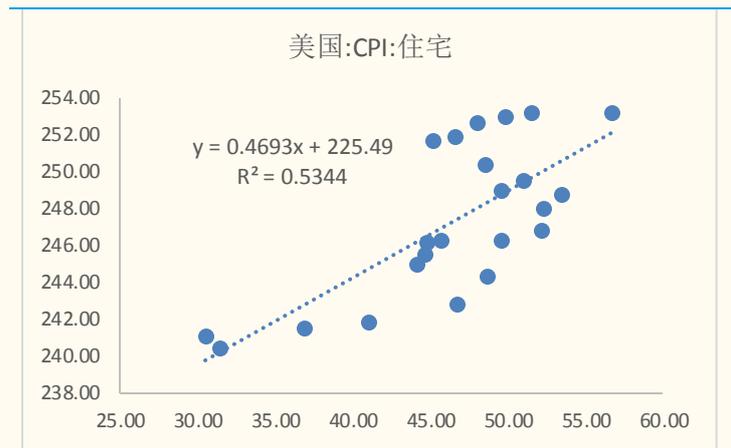
来源：Wind，国金证券研究所

图表 46：2016-2017 美国交运 CPI 与 WTI 油价线性关系



来源：Wind，国金证券研究所

图表 47：2016-2017 美国住宅 CPI 与 WTI 油价线性关系



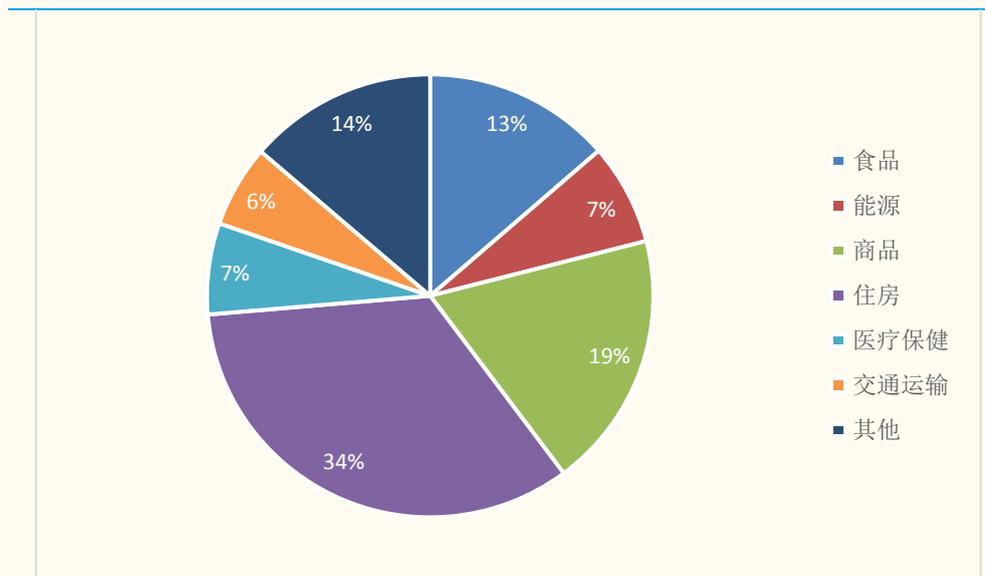
来源：Wind，国金证券研究所

图表 48：油价变动对美国 CPI 走势测算

| 项目       | 油价   | 40    | 45    | 50    | 55    | 60    | 65    | 70    | 75    | 80    |
|----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 能源 CPI   | 增幅均值 | 188.2 | 194.6 | 201.1 | 207.5 | 213.9 | 220.4 | 226.9 | 233.3 | 239.8 |
|          | 增幅   | 3.07% | 3.43% | 3.31% | 3.21% | 3.11% | 3.01% | 2.92% | 2.84% | 2.76% |
| 交通运输 CPI |      | 194.3 | 197.2 | 200.1 | 202.8 | 205.7 | 208.6 | 211.4 | 214.3 | 217.1 |
|          | 增幅   | 1.40% | 1.47% | 1.45% | 1.43% | 1.40% | 1.39% | 1.37% | 1.35% | 1.33% |
| 住宅 CPI   |      | 244.3 | 246.6 | 248.9 | 251.3 | 253.6 | 255.9 | 258.3 | 260.7 | 263.1 |
|          | 增幅   | 0.93% | 0.96% | 0.95% | 0.94% | 0.93% | 0.93% | 0.92% | 0.91% | 0.90% |
| 总 CPI    |      | 240.1 | 241.8 | 243.6 | 245.5 | 247.3 | 249.1 | 250.9 | 252.7 | 254.5 |
|          | 增幅   | 0.73% | 0.75% | 0.75% | 0.74% | 0.74% | 0.73% | 0.73% | 0.72% | 0.72% |

来源：国金证券研究所

图表 49：2017 年美国 CPI 中各项占比



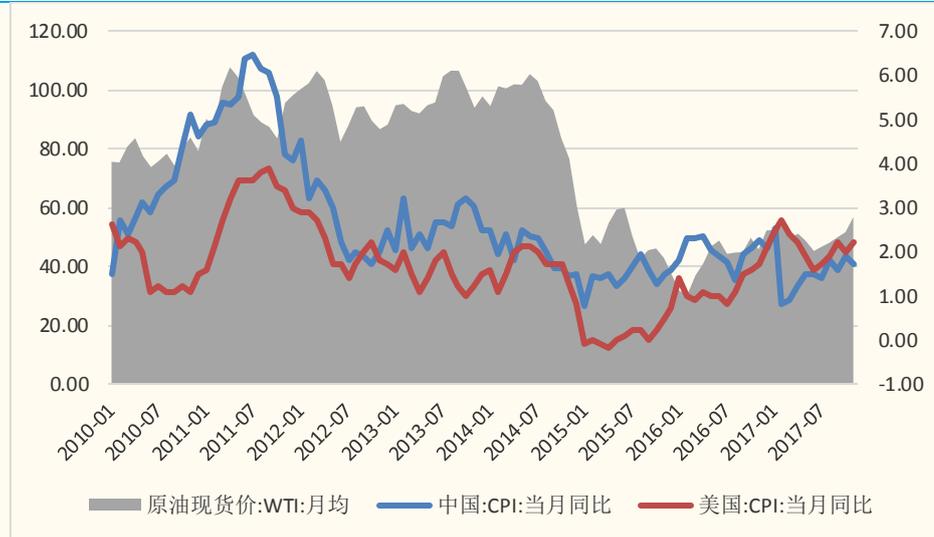
来源：美国劳工部，国金证券研究所

## 6.2 中国：PPI 受油价影响显著，CPI 影响受限

### ■ 油价变动对国内 CPI 影响有限。

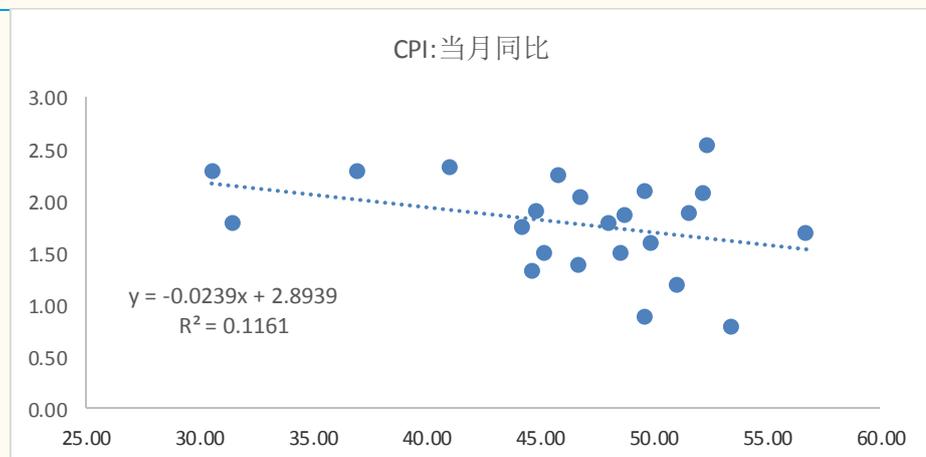
从我国 CPI 指数构成来看，中国 CPI 包括八大类，其中食品类占比最大，占比 31.8%；居住类占比 17.2%；交通和通信类占比 10%。而能源类相关的占比在我国 CPI 中较小，因此我国 CPI 受油价波动的影响较小。一方面，对比中美两国 CPI 与油价走势变动图，可以发现今年以来，我国 CPI 增幅受油价变动得影响并没有美国 CPI 明显。随着近期原油市场黑天鹅事件数量的增加，油价短期推高，美国 CPI 同比增速也随之增加了约 0.2%，而我国 CPI 同比增速却下降了 0.2%。另一方面，通过测算 WTI 油价与我国 CPI 指数当月同比的相关性可以看出，我国 CPI 与油价的相关性  $R^2$  仅为 0.11，相关性系数较低，这也表明了油价变动对国内 CPI 的影响是有限的。

图表 50：2010 年至今油价变动与美中两国 CPI 走势对比图



来源：Wind，国金证券研究所

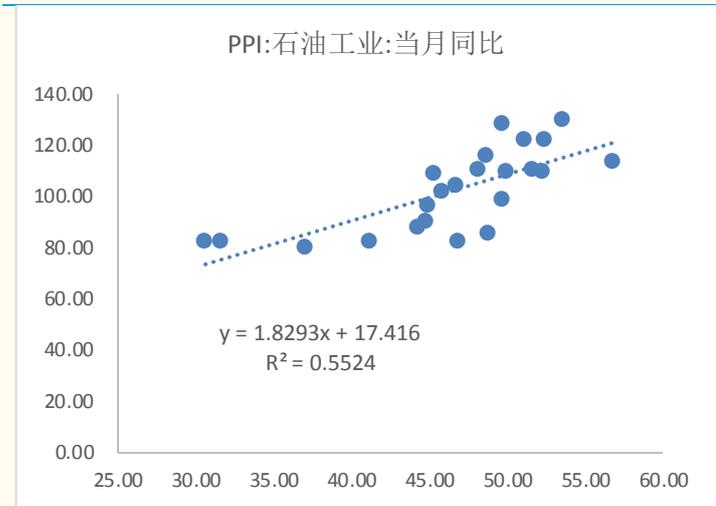
图表 51：2016-2017 国内 CPI 与 WTI 油价线性关系



来源：Wind，国金证券研究所

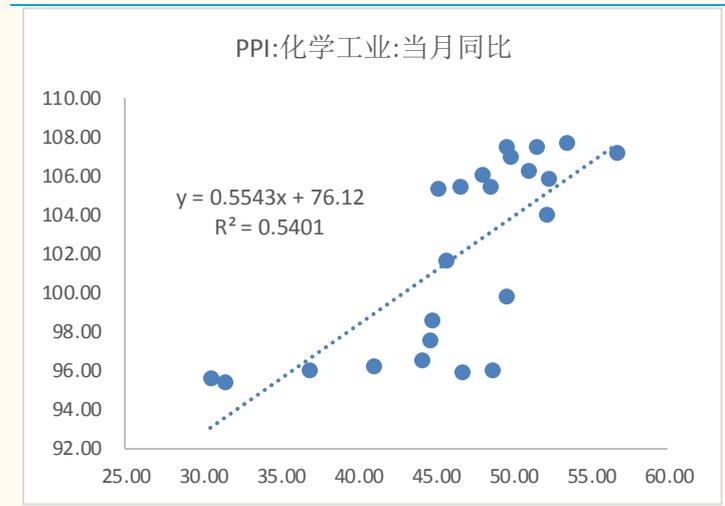
- **PPI 受油价影响显著。** 油价主要通过五大行业对我国 PPI 产生影响。生产价格指数 (PPI) 是衡量工业企业产品出厂价格变动趋势和变动程度的指数。通过计算 2016 年 1 月至今我国 PPI 各分项与油价的线性关系和相关系数  $R^2$  可发现, **石油工业, 化学工业, 建筑材料工业, 纺织工业以及机械工业**与油价变化的相关系数明显高于其他分项。五大行业与油价的相关系数  $R^2$  分别为 0.55, 0.54, 0.54, 0.49, 0.47。而油价与我国全部工业品整体 PPI 的相关系数  $R^2$  为 0.63。油价与五大行业 PPI 变动的相关性较大说明, 当由于原油黑天鹅事件而导致油价激增时, 更多的通过石油工业, 化学工业, 建筑材料工业, 纺织工业以及机械工业来影响我国整体的 PPI 指数。
- **五大行业 PPI 权重之和在我国总 PPI 中超过三分之一。** 石油工业, 化学工业, 建筑材料工业, 纺织工业以及机械工业对我国 PPI 的走势起着巨大的影响作用。据统计, 该五大行业在我国 PPI 衡量中的权重超过 34%, 其中化工工业在中 PPI 中占比 11%, 石油工业占比 4.3%, 五大行业对我国总 PPI 的走势中具有很大的影响作用。
- **油价变动对我国 PPI 走势的测算。** 通过观察油价波动与我国 PPI 增减的变化, 我们测算当 WTI 油价在 40 到 80 美元之间时, 油价和我国 PPI 指数存在一定的线性关系。超出此区间后, 线性关系将减弱。在此区间内, 油价每上涨 5 美元, 石油工业 PPI, 化学工业 PPI, 建筑材料工业 PPI, 纺织工业 PPI, 机械工业 PPI 和总 PPI 分别平均上涨 7.7%, 2.6%, 2.6%, 1.4%, 0.5%, 和 1.8%。2017 年年中 WTI 油价达到了约 45 美元的水平, 假设油价在 2018 年中达到 70 美元, 根据我们的测算, 我国 PPI 将会同比上涨约 9.6%, 指数为 110.6。

图表 52: 2016-17 我国石油工业 PPI 与 WTI 油价线性关系



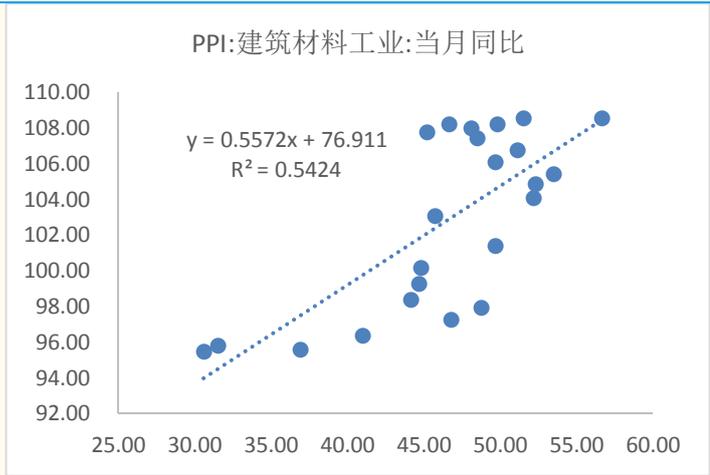
来源: Wind, 国金证券研究所

图表 53: 2016-17 我国化学工业 PPI 与 WTI 油价线性关系



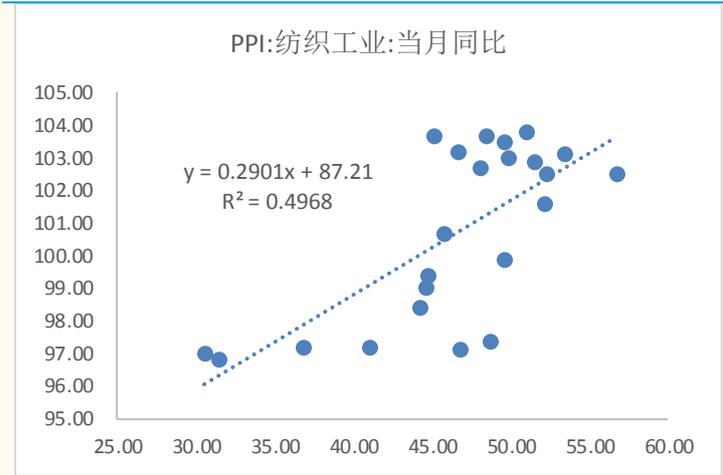
来源: Wind, 国金证券研究所

图表 54: 2016-17 我国建筑材料 PPI 与 WTI 油价线性关系



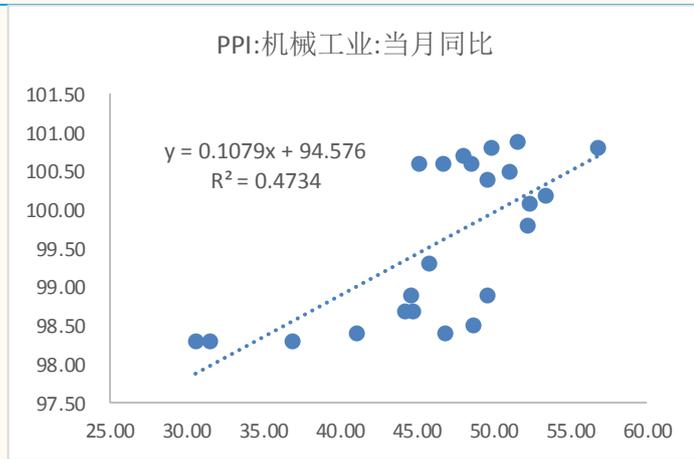
来源: Wind, 国金证券研究所

图表 55: 2016-17 我国纺织工业 PPI 与 WTI 油价线性关系



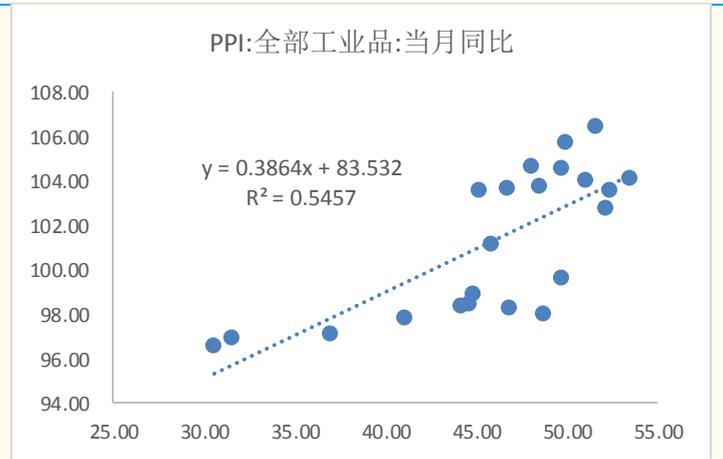
来源: Wind, 国金证券研究所

图表 56: 2016-17 我国机械工业 PPI 与 WTI 油价线性关系



来源: Wind, 国金证券研究所

图表 57: 2016-17 我国全部工业 PPI 与 WTI 油价线性关系



来源: Wind, 国金证券研究所

图表 58: 油价变动对我国 PPI 走势测算

| 项目     | 油价   | 40   | 45     | 50    | 55    | 60    | 65    | 70    | 75    | 80    |
|--------|------|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 石油工业   | 增幅均值 | 90.6 | 99.7   | 108.9 | 118.0 | 127.2 | 136.3 | 145.5 | 154.6 | 163.8 |
|        | 增幅   | 7.7% | 10.10% | 9.17% | 8.40% | 7.75% | 7.19% | 6.71% | 6.29% | 5.92% |
| 化学工业   |      | 98.3 | 101.1  | 103.8 | 106.6 | 109.4 | 112.1 | 114.9 | 117.7 | 120.5 |
|        | 增幅   | 2.6% | 2.82%  | 2.74% | 2.67% | 2.60% | 2.53% | 2.47% | 2.41% | 2.35% |
| 建筑材料工业 |      | 99.2 | 102.0  | 104.8 | 107.6 | 110.3 | 113.1 | 115.9 | 118.7 | 121.5 |
|        | 增幅   | 2.6% | 2.81%  | 2.73% | 2.66% | 2.59% | 2.52% | 2.46% | 2.40% | 2.35% |
| 纺织工业   |      | 98.8 | 100.3  | 101.7 | 103.2 | 104.6 | 106.1 | 107.5 | 109.0 | 110.4 |
|        | 增幅   | 1.4% | 1.47%  | 1.45% | 1.43% | 1.41% | 1.39% | 1.37% | 1.35% | 1.33% |
| 机械工业   |      | 98.9 | 99.4   | 100.0 | 100.5 | 101.1 | 101.6 | 102.1 | 102.7 | 103.2 |
|        | 增幅   | 0.5% | 0.55%  | 0.54% | 0.54% | 0.54% | 0.53% | 0.53% | 0.53% | 0.53% |
| 总 PPI  |      | 99.0 | 100.9  | 102.9 | 104.8 | 106.7 | 108.6 | 110.6 | 112.5 | 114.4 |
|        | 增幅   | 1.8% | 1.95%  | 1.91% | 1.88% | 1.84% | 1.81% | 1.78% | 1.75% | 1.72% |

来源: 国金证券研究所

## 七、投资建议

在全球原油供需趋于平衡的背景下，国际油价对风险因素反映更加敏感，2018年原油市场需要重点关注地缘风险黑天鹅，其中中东乱局、委内瑞拉崩溃和石油人民币是利多油价的黑天鹅；北美未完井和 OPEC 提前退出减产协议是利空油价的黑天鹅。此外，油价也可能成为影响全球经济的黑天鹅因素，油价大幅上涨将显著增加通胀压力。油价方面，全年油价的判断均价 60-65 美金，高点 75 美金，低点 55 美金。短期看，1 月份地缘因素和继续去库存支撑油价。2、3 月份取暖季后库存可能短期上行，页岩油产量逐步恢复，如果地缘风险平息，油价或有小幅调整。板块上建议关注：

- 油气开采企业受益油价回升，关注上游公司：**新奥股份、新潮能源**。
- 民营大炼油展开新篇章，看好投资大炼化的聚酯龙头，大炼化项目投产将给企业带来大幅业绩增长，聚酯产业链四巨头：**桐昆股份，恒逸石化，荣盛石化，恒力股份**。
- 关注低估值的传统炼油标的**上海石化**；布局乙烷制乙烯的**卫星石化**；一体化石油公司**中国石化**。

图表 59：相关标的盈利预测

|      | 净利润 (亿元) |       |       | EPS   |       |       | PE     |       |       |
|------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
|      | 2016     | 2017E | 2018E | 2016  | 2017E | 2018E | 2016   | 2017E | 2018E |
| 新奥股份 | 5.19     | 7.50  | 15.5  | 0.53  | 0.76  | 1.29  | 30.5   | 21.1  | 12.5  |
| 新潮能源 | -1.81    | 3.60  | 18.5  | -0.03 | 0.05  | 0.27  | -131.1 | 65.9  | 12.8  |
| 桐昆股份 | 11.32    | 15.8  | 19.5  | 0.87  | 1.21  | 1.50  | 24.4   | 17.4  | 14.1  |
| 恒逸石化 | 8.3      | 18    | 25    | 0.50  | 1.09  | 1.52  | 36.3   | 16.7  | 12.1  |
| 荣盛石化 | 19.2     | 21.9  | 26.8  | 0.76  | 0.86  | 0.63  | 18.5   | 16.2  | 22.1  |
| 恒力股份 | 11.8     | 16    | 28    | 0.42  | 0.57  | 0.62  | 29.1   | 21.5  | 19.8  |
| 上海石化 | 59.56    | 78    | 80    | 0.55  | 0.72  | 0.74  | 11.4   | 8.7   | 8.5   |
| 卫星石化 | 3.12     | 9.50  | 12.5  | 0.29  | 0.89  | 1.17  | 52.4   | 17.2  | 13.1  |
| 中国石化 | 464.2    | 510   | 620   | 0.38  | 0.42  | 0.51  | 15.5   | 14.1  | 11.6  |

来源：wind，国金证券研究所\*未考虑大炼化项目盈利

## 八、风险提示

- OPEC 减产提前退出，导致市场供需再度失衡。
- 库存去化慢于预期，取暖季后北美库存可能小幅回升。
- 全球进入缩表周期，影响全球经济和石油需求。

**长期竞争力评级的说明：**

长期竞争力评级着重于企业基本面，评判未来两年后公司综合竞争力与所属行业上市公司均值比较结果。

。

**公司投资评级的说明：**

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；

增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；

中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；

减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

**行业投资评级的说明：**

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；

增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；

中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；

减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

**特别声明:**

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。本报告亦非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的邀请。

证券研究报告是用于服务专业投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中的专业投资者使用；非国金证券客户中的专业投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

**上海**

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

**北京**

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

**深圳**

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7GH