

张斌、顾弦、陈博

zbiwep@126.com

## 油价长期维持低位

**摘要：**此轮油价下跌的主要原因是长期供给面改善。回顾二十世纪七十年代以来六轮油价下跌的历史，长期供给面改善将在长期内抑制油价上涨。预计 2015 年油价维持在 50-65 美元/桶，未来 5-10 年油价将维持在靠近边际生产成本的低价位时代。地缘政治冲突是今后油价反弹的触发点，但不会改变中长期的低油价走势。石油价格下降有利于提升中国和世界经济增长，对 2015 年中国经济增速的提升作用在 0.6-0.9%之间，对世界经济增速的提升作用在 0.3-0.7%之间。货币政策不宜对油价变化带来的通货紧缩压力过度反应。油价下降为国内消化债务压力、财政政策改革和外汇储备管理政策提供了改革机遇。中国应积极参与多边和双边政治协商，帮助缓解产油国可能出现的地缘政治冲突。

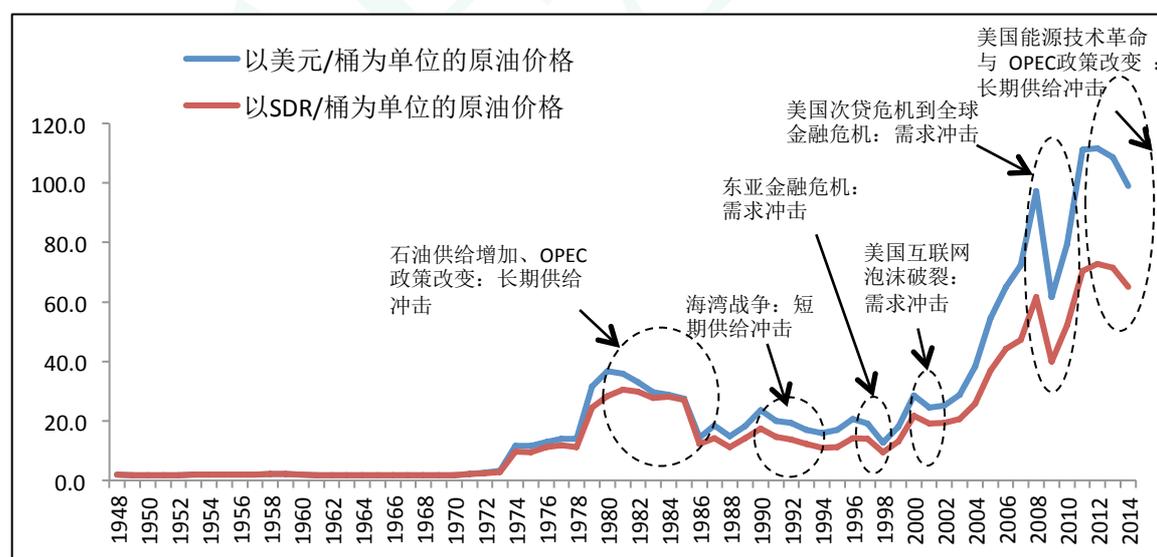
## 一、长期供给面改善促成此次油价下跌

石油价格大幅变动，主要受四种力量驱使：长期供给面冲击（新油田开采、OPEC石油供应策略变化、替代能源开发等）、短期供给面冲击（地缘政治冲突、石油产出地区战争）、长期需求面冲击（全球经济增长的持续高涨、单位产值的能源使用密度变化）、短期需求面冲击（金融市场动荡）等。

从1970年至今，石油价格一共经历了六次大幅下跌。从下降的原因看，分别为1981至1986年的长期供给面冲击（新油田开采、石油供应策略变化）、1990至1993年的短期供给面冲击（海湾战争）、1996至1997年的短期需求面冲击（东亚金融危机）、2001年的短期需求面冲击（美国互联网泡沫破裂）、2007至2009年的短期需求面冲击（全球金融危机）以及2014年下半年这一轮。

长期供给面冲击会在长期内抑制油价上涨。从上世纪80年代中期到21世纪初，在长期供给面冲击的作用下，石油价格一直保持在低于30美元以内的低位，其中经历了海湾战争、东南亚金融泡沫以及互联网泡沫等各种短期冲击带来的石油价格大幅波动，但影响都在1-2年内消失，没有改变石油价格低位的长期格局。直到21世纪初迎来全球经济高增长的长期需求面冲击，石油价格才一路攀升到超过100美元/桶的高位。

图1：长期供给冲击导致的油价下跌往往持续时间更长、下跌幅度更大



数据来源：BP Statistics, EIA, IMF, 世界经济预测与政策模拟实验室

注：1948-1983年间为Arabian Light posted at Ras Tanura原油价格年度均值，1984-2014年间为Brent原油价格年度均值。

2014年下半年以来的油价大幅下跌的原因复杂，主导原因与上世纪80年代前中期相似，是长期供给面冲击。长期供给面冲击主要来自以美国为代表的石油供给增长和OPEC石油供给政策的变化。2008年以来，美国石油供给增量实现了持续、大幅正增长，主要原因是近年来的页岩油革命（2014年美国页岩油每天生产90万桶，相当于全球每天石油产量9000万桶的1%）。美国石油产量在2013年以来超过沙特。2008年以来美国石油进口下降了约25%，出口增长了约66%。此外，美国页岩气开发促进了天然气等可替代性能源的持续增产。根据美国能源署的预测，在未来两年内，美国将实现天然气净出口；到2040年，美国天然气总产量还将增长约60%，且约一半产量来自于页岩气。

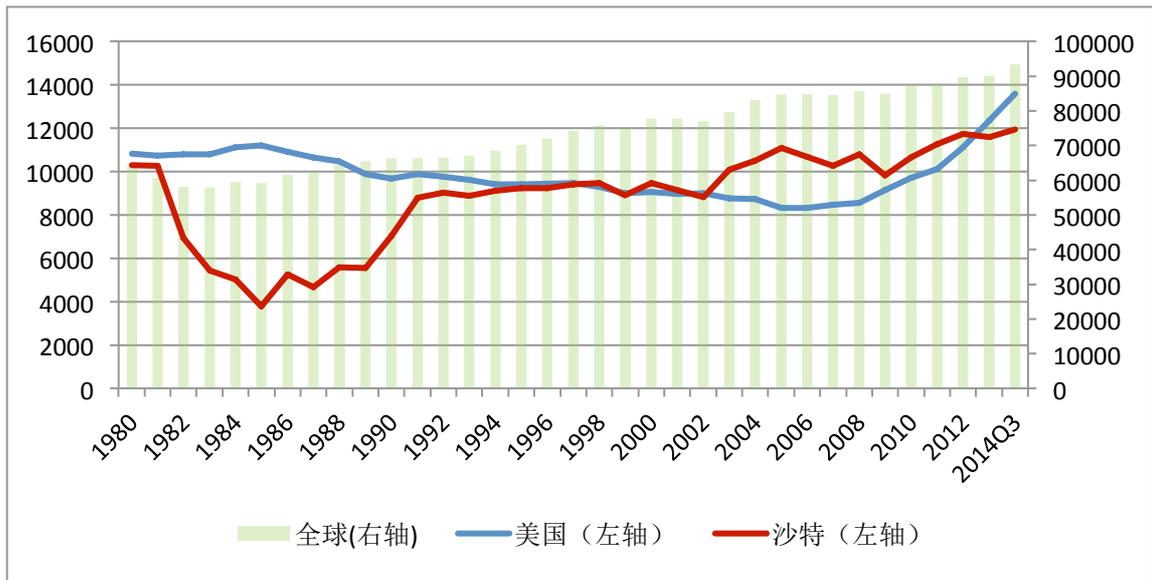
OPEC的石油政策从稳定价格转向稳定市场份额。沙特过去一直扮演着通过调整产量，稳定石油价格的角色，对维持石油价格稳定发挥了重要作用。但是在2014年下半年油价剧跌的情况下，沙特的石油政策从稳定价格转向稳定市场份额，尽管油价暴跌，中东地区石油没有减产，导致2014年全球石油产出增量达到过去34年以来的高峰水平。沙特石油此次政策转变类似于上世纪80年代中期。

除了长期供给面冲击，解释此轮油价上涨的其他因素还包括：全球经济增长疲软、利比亚和伊朗的石油产能恢复、美元升值带来的估值因素影响等等。其中，全球经济增长疲软对于油价下跌的贡献比较突出，我们估算显示需求疲软对油价下降的贡献度大约30%左右<sup>1</sup>。

---

<sup>1</sup> 我们对1980至2013年石油数据的回归显示，供给与需求对价格的边际影响之比约为4:5，基于此，我们的估算结果显示，2014年石油供给与需求变化对此轮油价剧跌的贡献分别约为70%和30%。相关研究中，Arezki和Blanchard（2014）的估算结果显示，2014年下半年的这一轮油价剧跌中，供给因素与需求因素分别贡献了60%和40%。

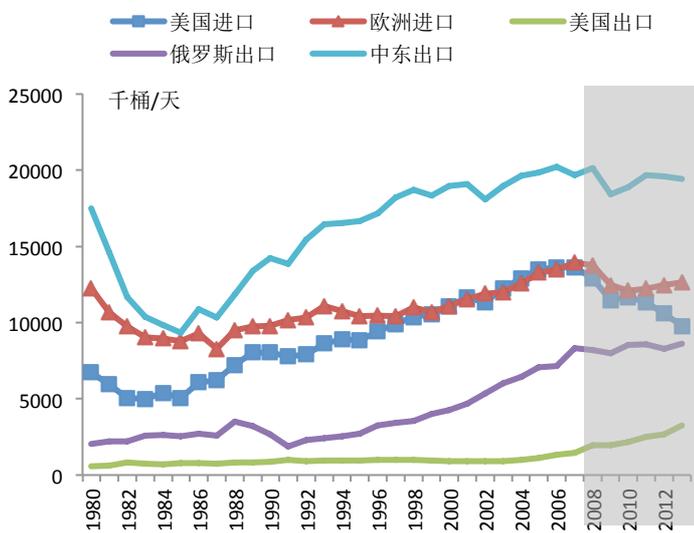
图2：美国石油供给持续加大推动2014年全球石油产出增量达到历年来高峰水平



数据来源：EIA, 世界经济预测与政策模拟实验室

注：2014年石油供给为截至三季度末的数据。

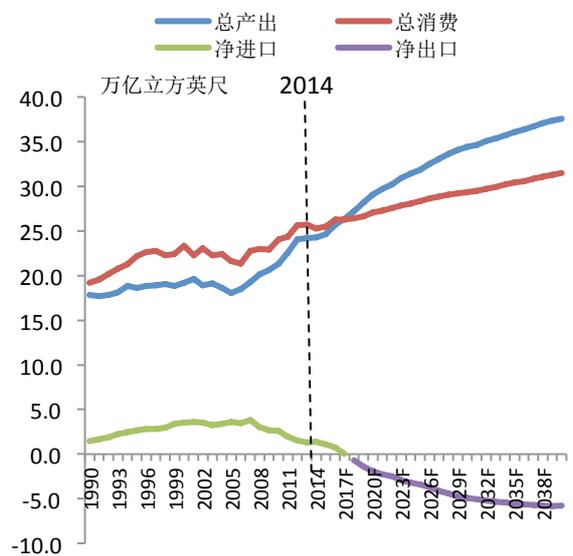
图3：近年来美国石油出口稳步增长、中东出口平稳



数据来源：BP Statistics, 世界经济预测与政策模拟实验室

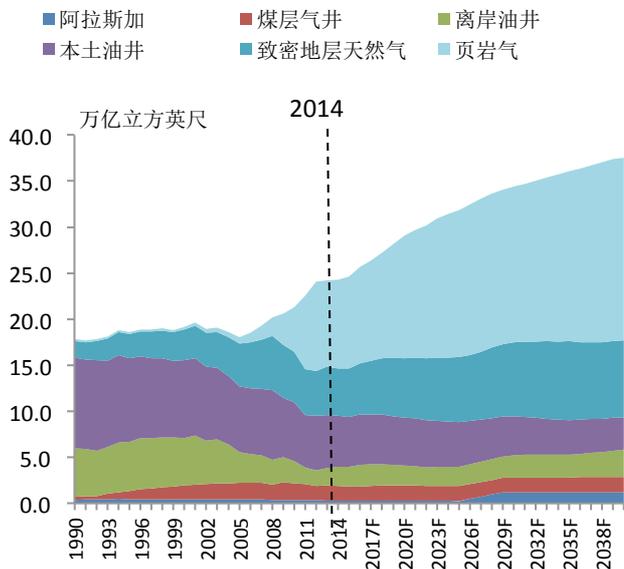
注：1993年以前欧洲进口数据中涵盖的国家排除中欧国家；  
1993年以前俄罗斯出口数据中涵盖的国家包括中欧国家。

图4：美国将在未来5年内将实现天然气净出口



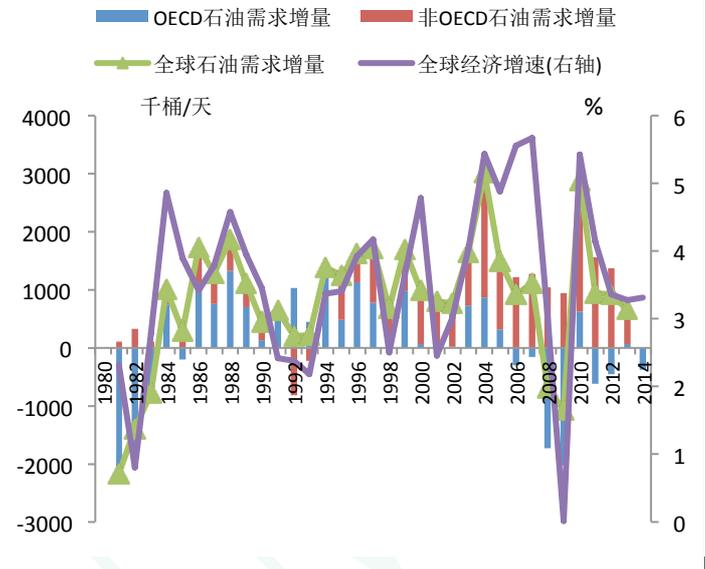
数据来源：EIA, 世界经济预测与政策模拟实验室

图5：美国页岩气开发促使天然气产量持续扩大



数据来源：EIA，世界经济预测与政策模拟实验室

图6：全球经济疲软下2014年石油需求增量持续下滑



数据来源：EIA，IMF，世界经济预测与政策模拟实验室

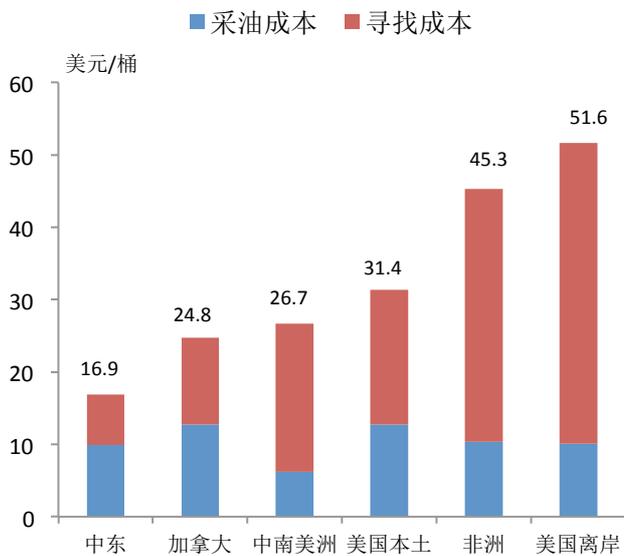
注：石油需求增量为截至2014年二季度数据，全球经济增速来源于IMF World Economic Outlook 2014年10月报告。

长期供给面冲击下，油价将出现新的常态水平，我们预期2015年油价将维持在50-65美元/桶左右，未来5-10年内油价都将保持在低位。短期来看，美国的石油供给增长不会显著改变，油价走向主要取决于OPEC会否减产。基于目前中东的地缘局势，各国之间的博弈是一场“囚徒困境”，率先减产者损失最大；为了争夺市场份额，只要油价水平仍然高于产油的边际成本，沙特难以主动减产。我们预期全年油价均值将在50-65美元/桶左右。

中长期来看，未来会出现以靠近际生产成本为定价原则的低油价时代。各油气产区的开采成本显示，目前中东地区依然具有明显比较优势，但随着页岩油气开发技术的进一步突破与推广，未来美国产油成本可能进一步下降<sup>2</sup>。考虑到各类采油厂商的现金流状况以及页岩油气厂商巨大的前期投入，厂商对油价的承受力将在略高于采油边际成本的水平。因此，我们预期油价的最低点将在45美元/桶左右，未来5-10年油价均值将维持在低位。这个预测的前提是未来5-10年的长期需求基本面，也就是全球经济增长没有太大起色。

<sup>2</sup> 美国不同页岩油产区成本不一，目前部分页岩油厂商生产成本已经降至50美元/桶以下。

图7：各地区石油与天然气开采成本：2007-2009



数据来源：EIA，世界经济预测与政策模拟实验室

注：成本价格以2009年美元价格计算；5618立方英尺天然气等同于1桶油。

图8：油价持续下跌可能使中东国家陷入财政困境



数据来源：Reuters，世界经济预测与政策模拟实验室

地缘政治冲突可能促成油价反弹，但是不会改变中长期内的低油价格局。石油剧烈下跌对产油国带来了严重冲击，很多产油国财政赤字将大幅上升，政府将遭遇巨大压力。这为爆发地缘政治冲突铺下了温床。从以往经验看，地缘政治冲突势必会带来油价的显著反弹，少则3-6个月，多则2-3年，但终归又会回归到长期供给面和长期需求面决定的低油价水平。

## 二、油价剧跌如何影响宏观经济

对于石油净进口国而言，进口原油价格下降会对宏观经济产生直接和间接双重影响<sup>3</sup>。一方面，油价下降带来生产成本下降，刺激短期要素投入增加，造成产出上涨和一般物价水平下降，这是直接影响（总供给曲线向右移动）；另一方面，要素投入的增加和价格水平下降又会促使央行的货币政策改变，带来产出和价格水平的第二轮变化，这是间接影响（总需求曲线向右移动）。对于不同的石油进口国，由于单位产值能源使用密度、市场结构、

<sup>3</sup> 关于石油价格变化对宏观经济影响的详细机制讨论，参见“石油价格冲击与中国的宏观经济：机制、影响与对策”，张斌 徐建炜，《管理世界》2010年第11期。

货币政策调整幅度等方面的差异，油价变化对宏观经济的影响会有很大区别。

国际货币基金组织研究认为，此轮油价下跌将可能带来2015年全球GDP增速提升约0.3%至0.7%，2016年全球GDP增速提升约0.4%至0.8%。同时，油价大幅下跌还将导致石油净进口国与净出口国之间的财富重配。石油净进口国将更明显受益于油价下跌，中国GDP增速2015年可能提升约0.4%至0.7%，2016年可能提升0.5%至0.9%；美国GDP增速2015年可能提升0.2%至0.5%，2016年提升约0.3%至0.6%。而石油净出口国，尤其是中东、北非等地区可能陷入财政困境。

我们利用结构性向量自回归模型研究了石油价格变化对中国主要宏观经济变量冲击的机制和结果。主要结论如下：1，石油价格下降会刺激工业增加值、投资和GDP增速提高，压低通货膨胀。石油价格下降10美元会提升中国工业增长值增速0.5个百分点，提升GDP增速0.2-0.3个百分点，压低CPI0.1个百分点。2，石油价格冲击对宏观经济的影响，很大程度上还取决于货币当局的政策变化。如果石油价格下降带来的通胀水平降低促发了货币当局更加宽松的货币政策，石油价格下降对工业增加值、GDP增长带来的刺激作用力度更大、时间上更持久。反之，如果货币当局不对油价变化做出反应，油价变化对主要宏观经济变量的冲击在半年以后逐渐消退。

### 三、国际油价剧跌后的机遇与政策应对

油价下跌对于2015年的经济增长注入了新的活力，保增长压力减小，为缓解国内债务压力提供了空间。油价下跌带动了工业利润增长、投资增长和消费者真实收入增长，对GDP增速也起到了刺激作用。货币政策方面，通过放松货币政策刺激经济增长的压力减小，为消化前期过度债务积累和降低债务杠杆提供了时机。

中国作为能源消费大国和石油净进口国，不能因为石油价格下降延误对能源消费的节省，不能延误替代能源创新。财政政策方面，可考虑减少对能源消费的补贴，增加对石油消费征税，将所得税收用于补贴中低收入群体或者支付改革成本。为了打消广大居民对增加石油相关产品税收增加的疑虑，应明确公布与石油税收增加相匹配税收减免或者其他措施。

强势美元和低油价组合为外汇储备管理改革提供了最佳机遇。中国外汇储备资产的真实购买力<sup>4</sup>有两个关键决定因素：一是美元汇率；二是石油价格。强势美元和低油价背景下，单位美元的真实购买力处于高位。这为外汇储备改革提供了难得机遇。未来几年应抓

<sup>4</sup> 关于外汇储备真实购买力的研究参见“中国外汇储备名义与真实收益率”，张斌、王勋、华秀萍，《经济研究》，2010年第10期。

住这个机遇推进外汇储备资产管理机构多元化改革，借助制度力量和市场力量实现外汇储备资产真实购买力的保值增值。

**积极参与多边和双边政治协商，帮助缓解产油国的地缘政治冲突。**未来油价大幅反弹的主要动因是产油国地缘政治冲突，油价持续大幅上涨的主要动因是全球经济重回高增长通道。后面这种可能性可以暂时排除，应重点考虑的是地缘政治冲突风险，随着产油国国内财政赤字压力的急剧放大，产油国国内的政治稳定局面正在遭遇严重挑战，地缘政治冲突风险加大。中国做出重要的利益相关者，应积极参与相关政治协商活动，一方面要尽可能地维持产油国国内政治稳定；另一方面也要抓住波动带来的机遇。

**声明：**本报告非成熟稿件，仅供内部讨论。报告版权为中国社会科学院世界经济与政治研究所世界经济预测与政策模拟实验室所有，未经许可，不得以任何形式翻版、复制、上网和刊登。