

2030 年前油气行业发展 趋势



中国油气储量评估师、美国石油工程师协会会员
袁向春



资料来源

能源主流机构和石油公司近期相继发布了新版能源展望：

- 国际能源署（IEA）的《World Energy Outlook2015》；
- 美国能源信息署（EIA）的《Annual Energy Outlook 2015》；
- 石油输出国组织（OPEC）的《World Oil Outlook》；
- 俄罗斯科学院能源研究所（ERI RAS）的《Global and Russian Energy Outlook to 2040》；
- 英国石油公司（BP）的《BP Energy Outlook 2016Edition》；
- 埃克森美孚公司（ExxonMobil）的《The Outlook for Energy: A View to 2040》。



1. 需求方面

◆ 以印度、中国为代表的新兴经济体将是能源需求增长的主要因素

随着人口增长与经济发展，能源需求将继续上涨，预计到2030年，世界能源需求将在当前的基础上增加30%左右。非经合组织亚洲国家的增速趋缓尤为明显。这反映了以印度、中国为主的亚洲发展中国家，经济发展迅速，人口数量不断增长，并且随着人们逐渐获得现代能源服务，长期以来受到抑制的需求得到释放。



1. 需求方面

- **一是能源消费体量大。**我国已经成为世界第一大能源消费国。按照BP世界能源统计的数据计算，2014年，我国一次能源消费量为29.72亿吨油当量，相当于德国的9.6倍，日本的6.5倍，英国的15.8倍。2015年中国石油消费5.4亿吨，国内生产2.15亿吨，进口3.35亿吨。
- **二是我国工业化和城市化均未完成，能源消费总量在一段时期内依然有继续增长的内在动力。**而德国、日本、英国和其他后工业化国家已经进入能源消费总量下降阶段。
- **三是我国能源消费结构中煤炭占比极高，而作为化石能源中“清洁能源”的天然气占比非常低。**2014年，煤炭占我国一次能源消费份额为66%，全球仅次于南非（70.6%），是世界平均水平（30%）两倍多；天然气份额仅为5.6%，属于全球最低的国家之一，而世界平均水平为23.7%。



1. 需求方面

- **四是碳减排压力大，时间紧。**2014年，我国二氧化碳排放量为97.6亿吨，居全球第一。2000~2014年，二氧化碳排放年均增长7.6%。2014年11月12日，中美两国在北京发布“中美气候变化联合声明”。中国承诺到2030年碳排放达到峰值。虽然近几年碳排放增速下降将快（2009~2014年排放年均增速为4%），但中国碳排放要从目前的增长下降到零增长，仅有十五、六年的时间。

总之，无论从能源的量级，能源需求的增长，还是能源结构和碳减排目标看，我国的能源转型将面临前所未有的、其他国家所难以想象的挑战。石油仍然是很长一段时间内的主要能源。



2. 交通运输业仍是石油需求增长的关键因素

工业是需求增长最快的行业，在过去的30年中，交通运输业和石油化工业是石油需求增长的主要行业。

预计到2030年，交通运输业占液体燃料总需求量的一半以上，但由于能效提高及清洁能源替代，增速逐渐放缓。在OECD 国家，除交通运输业以外的其他行业石油需求量都将下降；而在发展中国家，交通运输业将是需求增长最多的部门。石油作为一种不可替代的化工原料，在石化产业的推动下，工业是石油需求增速最快的行业。



3. 技术经济性和政治因素是决定油气市场未来的关键因素

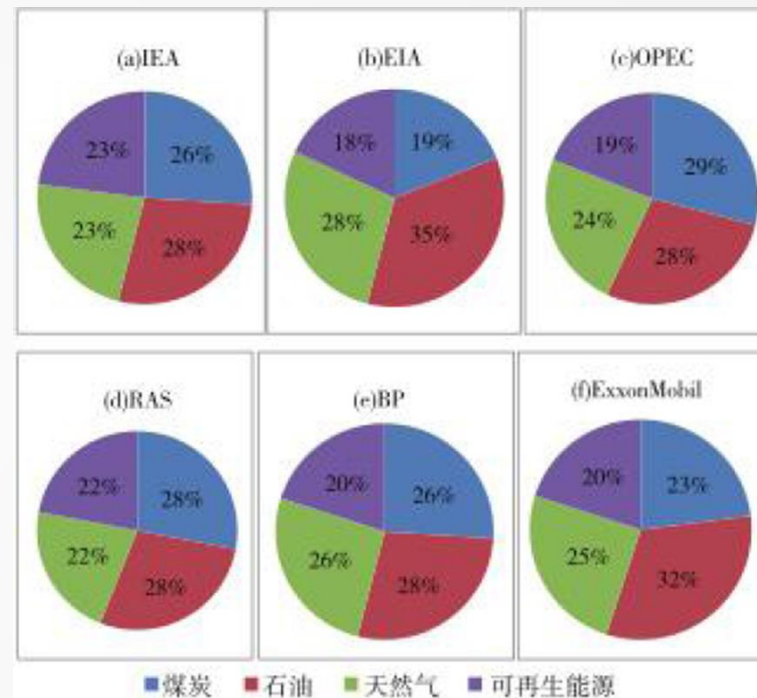
技术经济性主要体现在常规、非常规油气资源开采成本方面。

目前，北美地区页岩气发展较快，但是不能确定其他地区是否可以迅速复制这一方法。如果在开采技术上获得重大突破，非常规油气资源的利用空间将进一步扩大。政治因素则主要体现在西方国家对中东、北非等传统油气资源国家的政策和军事、政治干预方面。



4. 经济社会发展将推动全球能源需求持续增长，能源利用更加清洁高效

预计到2030年，全球人口数量将从现在的70亿增长到90亿左右，经济产出将增长一倍以上。非经合组织亚洲国家贡献上述经济增长的近60%，其中中国和印度是驱动增长的关键因素。各种能源消费均有不同程度增长

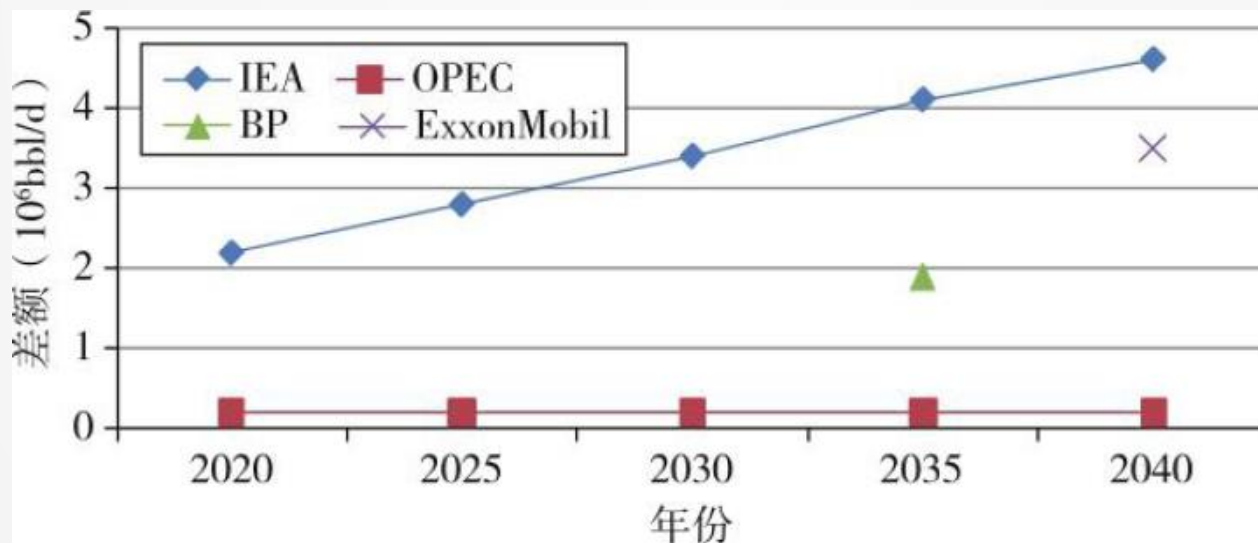


基准情境下主流机构和石油公司对2030年一次能源消费结构的预测



5. 世界石油市场供需总体相对宽松，国际油价低位回升企稳

未来5年，世界经济仍处于危机后的复苏期，国际油价相对中低位运行，总体呈现前低后高的趋势，后期随着低油价影响高成本项目投资、供应增速回落，加之低油价刺激需求，油价也将逐步回稳。中国是全球石油需求增长重要来源，在国际石油市场的话语权将不断提高。

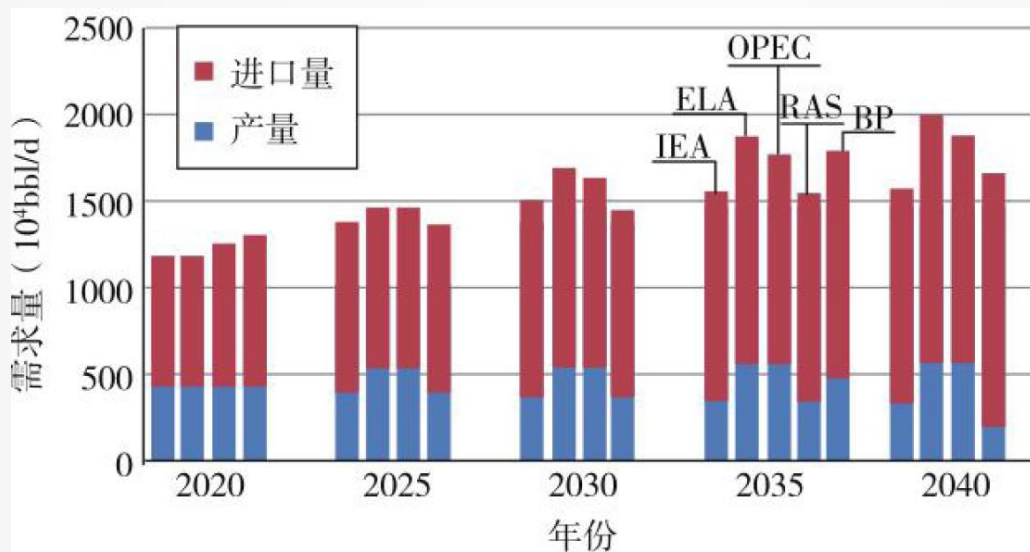


基准情境下主流机构和石油公司对世界石油供需差额的预测



6. 中国能源消费体量大，石油比重保持不变

受经济发展速度、产业结构调整、节能减排等多方面因素影响，预计到2030年，煤炭的主导地位将从当前的64%降至50%左右，石油比重保持不变，天然气比重翻倍至12%，非化石能源在能源结构中的比重持续提高至20%左右。我国国内石油需求体量大，但仍是世界需求增长的最大推动因素，预计到2030年前后将超过美国成为世界上最大的石油消费国，进口依存度将从60%上升到2035年的75%。



基准情境下主流机构和石油公司对石油供需预测

未来一段时间，石油仍将是主导能源和重要的化工原料，需求持续增长，石油公司的油气业务发展空间很大。在目前形势下，中国的石油公司要做好四个方面的应对。

- 一是要加强体制和机制的改革，创新更高效、更适合当前规模的组织结构。
- 二是要制定基于国际化视野的发展战略。
- 三是要完善投资决策体系，提高重大项目的交付能力。
- 四是要借力一代一路战略，发展海外油气优质业务，坚持多元化并购优化海外资产布局。