

## 能源政治

## 阿拉伯油气产业发展现状与前景\*

钱学文

摘要：本文对阿拉伯油气产业的发展现状进行了较为全面的综述，比较分析了阿拉伯油气储量在世界能源市场上的地位和影响，梳理了2012年阿拉伯各国的油气发展动态，介绍了十大阿拉伯石油公司综合产能和世界排名。通过对阿拉伯油气产业发展前景进行分析，作者认为鉴于传统油气在世界能源供应领域里还将控制未来数十年，阿拉伯油气生产国在世界油气市场上的重要作用和显著地位仍将继续保持。随着阿拉伯国家经济形势的逐渐好转，阿拉伯国家的油气产业正在迎来又一个发展高潮，中国油气部门应积极把握机遇并参与其中。

关键词：石油；天然气；页岩气；OPEC；阿拉伯

作者简介：钱学文，上海外国语大学中东研究所研究员（上海 200083）。

文章编号：1673-5161（2013）05-0040-19 中图分类号：D815 文献标识码：A

\*本文受教育部人文社会科学重点研究基地项目(2009JJD810010)、教育部基地自选项目(2012JDZDSZX001)、上海市重点学科(B702)和上海外国语大学教育部“211工程”三期项目资助。

传统油气产业在阿拉伯经济中占重要地位，是支配阿拉伯国家经济命脉的支柱产业。在阿拉伯产油国中，有些国家既是欧佩克成员国，也是阿拉伯石油输出国组织（简称 OPEC，下同）成员国，这些国家构成了阿拉伯油气生产国的主力，其他油气生产国家则相对弱小一些。

# 一、阿拉伯国家的油气储产量

## (一) 石油

据 OAPEC 秘书处的统计数据, 目前阿拉伯国家约拥有 57.5% 的世界石油储量, 28% 的全球天然气储量, 这些储量的约 98%, 属 OAPEC 成员国。

2011 年 OAPEC 成员国的石油日均产量约占全球日均产量的 29%, 2010 年阿拉伯国家每日生产凝析油 300 万桶, 约占世界凝析油日均产量 (约 800 万桶) 的 37.5%。

2011 年阿拉伯国家出现的政治危机, 为也门和利比亚的能源生产带来了消极影响。2011 年也门的石油生产从 27.5 万桶/日, 下降至 19 万桶/日; 2011 年中利比亚产量急剧下降至 41 万桶/日, 到 2012 年 4 月, 欧佩克 (OPEC) 宣布, 利比亚产量已回升至 142 万桶/日, 这一产量已接近利比亚 2010 年约 148 万桶/日的水平。在 2007 年和 2011 年期间, 全球储量补偿约达 118%, OAPEC 成员国的石油储量补偿则为 111%。在 OAPEC 成员国的勘探新发现中, 石油计 242 区块, 天然气计 169 区块。

OAPEC 经济部的月度报告称, 目前阿拉伯国家未探明的石油储量约达 1580 亿桶, 未探明的天然气储量约 28 万亿立方米, 凝析油约 670 亿桶。这意味着, 今后无论通过什么途径, 采用什么新技术, 阿拉伯国家都拥有提高产能的空间。但提高产能既需要一个稳定的经济和政治环境, 还需要一个安全可靠的市场, 以便吸引大量投资。

OAPEC 成员国还拥有丰富的稠油地质储量, 估计约为 9000 亿桶。问题是稠油生产较之轻质原油生产, 难度大得多, 究其原因一是开采难度大, 二是投资成本高。目前 OAPEC 成员国虽已有了投资稠油 (即重质石油) 资源的想法, 但到真正付诸实施仍需时日。在这方面, 目前美国居领先水平。

另据《油气杂志》统计, 截至 2012 年底, 西亚北非地区石油探明储量约 1194.812 亿吨, 同比增长 0.4%, 约占全球总量 2243.637 亿吨的 53.25%。在上述储量中, 伊朗和以色列是两个非阿拉伯国家, 它们的石油探明储量分别为 211.753 亿吨和 157.5 万吨, 占比约 17.72%。同年阿拉伯产油国的原油产量达 123559.5 万吨, 约占世界总量 378583 万吨的 32.64%。详见下表:

---

OAPEC 经济部:《世界与成员国市场石油发展报告 (2013 年 1 月)》。

萨米尔·卡尔伊西、突尔基·哈姆西:“阿拉伯国家的石油储产量”, 载《阿拉伯石油与合作》第 142 期, 第 196 页。

阿卜杜—哈米德·马吉德:“OAPEC 成员国重油资源的投资”, 载《阿拉伯石油与合作》第 142 期。

2012年西亚北非石油探明储、产量表

国家或地区	剩余探明储量 (万吨)	同比增长 (%)	估算产量 (万吨)	同比增长 (%)
<b>世界总计</b>	22436369.7	7.7	378583.0	2.9
<b>西亚北非合计</b>	<b>11948119.9</b>	<b>0.4</b>	<b>138827.5</b>	<b>3.7</b>
沙特阿拉伯*	3635753.4	0.3	49800.0	6.6
伊朗	2117534.2	2.3	15265.0	-14.7
伊拉克*	1936301.4	-1.2	14400.0	8.4
科威特*	1390411.0	0.0	13765.0	10.1
阿联酋*	1339726.0	0.0	13249.5	5.8
利比亚*	657671.2	1.9	6875.0	196.5
卡塔尔*	347671.2	0.0	3747.5	-8.4
阿尔及利亚*	167123.3	0.0	6005.5	-5.9
阿曼	75342.5	0.0	4540.5	2.5
中立区	68493.2	0.0	3078.5	-1.5
苏丹	68493.2	0.0	2350.0	—
埃及*	60274.0	0.0	3365.0	0.8
也门	41095.9	0.0	862.5	-11.2
叙利亚*	34246.6	0.0	850.0	-46.6
突尼斯*	5821.9	0.0	335.5	-1.6
巴林*	1706.3	0.0	205.0	9.3
毛里塔尼亚	274.0	0.0	130.0	—
以色列	157.5	-2.5	3.0	4.3
约旦	13.7	0.0	—	—
摩洛哥	9.4	0.0	—	—

2012年，在阿拉伯油气生产国中，沙特的石油产量依然一枝独秀，世界排位第二，继2011年增产11.9%之后，再度增产6.6%，达4.98亿吨。此外，居

根据《油气杂志》2012年12月公布的数据制作，估算探明剩余石油储量统计截至2013年1月1日。

石油储量换算系数为1桶=0.137吨，石油产量换算系数为1桶/日=50吨/年。

标有\*号为阿拉伯石油输出国组织成员国。

科威特和沙特阿拉伯各占中立区的一半产量。

世界石油产量前 10 位的还有伊拉克、科威特、阿联酋三国，伊拉克增产 8.4%，达 1.44 亿吨；科威特增产 10.1%，约达 1.38 亿吨；阿联酋增产 5.8%，达 1.32 亿吨。但是，这 4 国的石油增产被伊朗、叙利亚、卡塔尔、也门的减产部分抵消。其中伊朗虽不是阿拉伯国家，但它是这一地区最重要的产油国之一，与阿拉伯国家的关系较为特殊。它继 2011 年减产 3% 之后，在 2012 年又由于受到更为严厉的制裁而再度减产 14.7%，至 1.53 亿吨，它也因此跌出了世界石油产量前五位的位置。

## (二) 天然气

2011 年，西亚北非地区的天然气探明储量合计 876204.51 亿立方米（详见下表）约占世界天然气探明总储量 1910477.48 亿立方米的 45.86%；产量 5543.8 亿立方米，约占世界总产量 29706.32 亿立方米的 18.66%。按目前的产量，不考虑储量可能出现的增长因素，西亚北非的天然气资源约可开采 158 年，而世界其他地区的天然气资源仅可开采 43 年左右，由此可见，西亚北非的储采比远高于世界其他地区。

2010 ~ 2011 年西亚北非天然气探明储、产量表 (单位：亿立方米)

国家或地区	剩余探明储量 (亿立方米)			估算产量 (亿立方米)		
	2010 年	2011 年	同比 (%)	2010 年	2011 年	同比 (%)
<b>世界总计</b>	1882327.5	1910477.4	1.50	31809.72	29706.32	-3.52
	5	8				
<b>西亚北非合计</b>	<b>844569.53</b>	<b>876204.51</b>	<b>3.75</b>	<b>5729.51</b>	<b>5543.8</b>	<b>-3.24</b>
伊朗	296102.37	330742.56	11.70	1370.54	1568.76	14.46
卡塔尔*	253663.69	252021.30	-0.65	1098.70	1068.97	-2.71
沙特阿拉伯*	77928.38	80137.11	2.83	710.76	700.85	-1.39
阿联酋*	64534.44	60891.46	-5.65	465.81	454.49	-2.43
阿尔及利亚*	45024.03	45024.03	0.00	843.85	707.93	-16.11
伊拉克*	31698.05	31579.12	-0.38	79.29	64.85	-18.21
埃及*	21860.72	21860.72	0.00	397.57	345.47	-13.11

根据《油气杂志》2012-3-5 公布的数据制作。

天然气储量换算系数 1 立方英尺 = 0.028317 立方米。

伊朗为非阿拉伯国家，考虑到它在油气领域的特殊地位，所以本文有时会根据需要，把它附上。

标有\*号为阿拉伯石油输出国组织成员国。

科威特*	17839.71	17839.71	0.00	118.37	109.59	-7.42
利比亚*	15483.74	14949.96	-3.45	156.31	41.06	-73.73
阿曼	8495.10	8495.10	0.00	277.79	267.60	-3.67
也门	4785.57	4785.57	0.00	-	-	-
叙利亚*	2406.95	2406.95	0.00	59.47	49.98	-15.95
其他国家	2042.51	2767.14	35.48	34.15	41.49	21.52
巴林*	920.30	920.30	0.00	84.46	94.64	12.05
苏丹	849.51	849.51	0.00	-	-	-
突尼斯*	651.29	651.29	0.00	32.44	28.14	-13.27
中立区	283.17	283.17	0.00	-	-	-

根据上表，对上述国家的天然气储产量进行地区排名。

2011年西亚北非国家探明天然气储产量排名（单位：亿立方米）

世界排名	地区排名	国家	储量	地区排名	产量
2	1	伊朗	330742.56	1	1568.76
3	2	卡塔尔	252021.30	2	1068.97
4	3	沙特阿拉伯	80137.11	4	700.85
7	4	阿联酋	60891.46	5	454.49
10	5	阿尔及利亚	45024.03	3	707.93
12	6	伊拉克	31579.12	10	64.85
16	7	埃及	21860.72	6	345.47
19	9	科威特	17839.71	8	109.59
21	8	利比亚	14949.96	12	41.06
26	10	阿曼	8495.10	7	267.60
31	11	也门	4785.57	-	-
44	12	叙利亚	2406.95	11	49.98
-	13	巴林	920.30	9	94.64
-	14	苏丹	849.51	-	-
-	15	突尼斯	651.29	13	28.14
-	-	其他国家合计	2767.14	-	41.49
-	-	中立区	283.17	-	-

从上表不难看出，除伊朗外，有8个阿拉伯国家的天然气储量都超过万亿

科威特和沙特阿拉伯各占中立区的一半产量。

立方米，其中多个国家世界排名居前 10 位。由于巴林、苏丹、突尼斯三国的天然气探明储量均不足千亿立方米，世界排名比较靠后，所以未予列出。最新地质研究的成果表明，阿拉伯国家发现天然气新储量的潜力较大，这是因为以前主要集中在石油钻探上，对天然气储量的勘探评估较少。预计随着沙特、阿尔及利亚等国天然气勘探开发力度的加大和对外引资程度的提高，阿拉伯国家的天然气储产量将继续增长。从石油储量与天然气储量的比例对比来看，如果世界石油与天然气的储量平均比例同样适合阿拉伯地区，那么今后阿拉伯地区若勘探出大量天然气储量将不足为怪。可以相信，在阿拉伯地区已经探明或尚未勘探的天然气储量，一定比已经发现和宣布的储量要大得多，目前阿拉伯地区对新的油气资源如页岩油气以及非伴生气的勘探和开发已呈现出兴旺之势，前景看好。

## 二、十大阿拉伯石油公司

十大阿拉伯石油公司分别是：沙特阿拉伯国家石油公司、科威特国家石油公司、阿尔及利亚国家石油公司、卡塔尔石油总公司、阿布扎比国家石油公司、伊拉克国家石油公司、埃及石油总公司、利比亚国家石油公司、阿曼石油开发公司、叙利亚国家石油公司。这些公司的国有资产比例全都是 100%。在 2012 年世界 50 家最大石油公司的新一轮综合排名中，叙利亚国家石油公司上升了 7 位，卡塔尔石油总公司和伊拉克国家石油公司分别上升了 3 位和 2 位，科威特国家石油公司上升了 1 位；下滑幅度较大是利比亚国家石油公司，因受国内局势影响，下降了 5 位；另外，阿曼石油开发公司和阿布扎比国家石油公司分别下降了 2 位和 1 位。在中东地区，非阿拉伯国家的伊朗国家石油公司值得一提，它在这一排名中，一直继沙特阿拉伯国家石油公司之后，牢牢占据着世界第二的位置。这十大阿拉伯国家石油公司的综合指数，请参阅下表：

十大阿拉伯石油公司在 2012 年世界 50 家最大石油公司的综合排名

世界排名	公司名称	国有比例%	原油产量 (万吨/年)	天然气产量 (亿立方米/年)	炼油能力 (万吨/年)	油品销售量 (万吨/年)
1	沙特国家石油公司	100	51665	1023	11070	17015
13	科威特国家石油公司	100	14505	130	5680	5700

根据张卫忠、燕菲、蔡新宇：“美国《石油情报周刊》公布 2012 年世界 50 家最大石油公司排名”，载《国际石油经济》2013.1 - 2 期，第 175 - 176 页。

14	阿尔及利亚国家石油公司	100	7515	752	2280	4110
17	卡塔尔石油总公司	100	7245	964	1370	3170
18	阿布扎比国家石油公司	100	9700	292	2510	2110
23	伊拉克国家石油公司	100	13065	18	3265	3110
24	埃及石油总公司	100	2315	337	3630	3850
32	利比亚国家石油公司	100	1935	40	1890	1260
37	阿曼石油开发公司	100	2120	224	—	—
43	叙利亚国家石油公司	100	925	42	1200	1500

对上表需要说明的是，各公司的资源拥有量未予列出，因为它们的资源拥有量就是它们国家的资源拥有量。

### 三、油气发展动态

#### (一) 沙特阿拉伯

1. 2012年2月7日，沙美石油公司和韩国石油公司签署了为期20年的长期供油协议。按照协议，在整个协议期内，沙美公司向韩国公司供应原油66.9万桶/日，以满足韩国公司的全部需要。自从1991年沙美公司以合资公司的方式决定投资韩国炼油厂以来，沙美公司对韩就一直保持着这一投资关系。

2. 2012年2月18日，沙美石油公司与印度尼西亚国家石油公司签署互谅备忘录，两家公司就在印度尼西亚爪哇岛东部城市图班兴建一家日处理30万桶原油的石化总厂一事，达成协议，决定进行可行性研究。该计划一旦落实，沙美石油公司的炼油能力翻上一番。在未来10年中，它将拥有800万桶/日的市场份额。无论国内外，沙美公司在炼油方面拓展很快，其中包括在亚太地区新建一批大型的石化企业。根据沙美公司的报告，图班石化总厂将部分利用沙特原油，其目标是包括印度尼西亚在内的南亚市场。

3. 2012年3~4月，美国的一家国际石油公司（Mikdarmit）和韩国大宇工程建设公司连续获得了在沙特胡特海上油田和陆上地区的多项工作合同，这些油田原先由沙特海湾作业公司和科威特海湾石油公司生产和运营。美国公司主要负责设计、采购、建设、安装等项目，如在海上安装一个重600吨、深31

---

OAPEC 秘书处：《OAPEC 月报》2012 年第 3 期，第 17 页。

OAPEC 秘书处：《OAPEC 月报》2012 年第 4 期，第 17 页。

米的平台构架，对其他海上作业平台进行调试和调装等。大宇公司主要负责在陆上建设处理油气的专用设施，如组装站、天然气液体分享站等辅助设施。

4. 2012年5月3日，沙特石化公司与土耳其石化集团签署了谅解备忘录，拟兴建一家生产聚丙烯和丙纶的工厂，投资10亿美元，设计生产能力为50万吨/年，厂址设在土耳其南部的阿达纳—伊斯肯德伦地区。沙特石化公司占股70%，土耳其石化集团占股30%，基础设施建设从2012年第二季度开始，正式开工定在2015年。

5. 英国一家专门提供石油服务的石油公司，获得了扩建拉比格（Petro Rabigh）石化总厂二期工程的合同，该合同为工程兴建、采购总承包项目（EPC），总价5亿美元。拉比格石化总厂造价100亿美元，一期工程年产240万吨化肥，1800万吨成品油。二期建成后，将新增17种石化产品，产量260万吨/年。按计划，二期工程将于2015年底基本建成，2016年初开始投产。

6. 沙特卡扬石化（为沙特基础工业公司的下属公司）、萨达尔石化（沙美公司和陶氏之间的合资项目）和沙特丙烯酸有限公司（SOC）签署了在延布兴建一家丁醇生产厂的合资项目协议。卡扬石化为中东同类工厂之最，产能为世界之最，年产33万吨正丁醇和1.1万吨单丁醇。项目投资19.39亿沙特里亚尔，参与各方拥有同等股权，项目可望于2015年第一季度开始投产。

7. 2012年11月12日，沙美石油公司成立了沙美亚洲公司，其地区总部设在北京。这对沙美公司而言，是具有重要战略意义的一步，因为亚洲地区被认为是世界上发展最快的地区。沙美亚洲公司承继了总公司所拥有的所有中沙贸易和文化互动方面的资源，除地区总部外，它在上海和厦门还拥有两家办事处。新公司的主要业务包括：亚洲地区原油和石化产品销售、合资项目协调、原材料出口、检查检验服务、项目管理、人力资源开发、通讯往来等。在此之前，沙美公司在中国福建省已投资了两个合资项目。

## （二）科威特

1. 2011年11月8日科威特石油公司与中石化签署互谅备忘录，向中方供应原油30万桶/日，为期10年，一直到2021年。科威特公司原先对中国的石油出口为22.5万桶/日，在它在中国的合资项目（在中国境内）建成之后，它希望增至50万桶/日。该项目的基础建设项目已于签字当日破土动工，投资93亿美元，位于中国南方的广东湛江。双方合资兴建一炼油厂和一石化厂，前者日处理30万桶原油，后者年产100万吨乙烯。

2. 2012年初科威特国家石油公司上马了两个新项目，一是兴建第4炼油厂，

---

OAPEC 秘书处：《OAPEC 月报》2012 年第 1 期，第 18 页。



二是扩建阿卜杜拉港和艾哈迈迪港两家炼油厂，这两个新项目总投资 300 亿美元。第 4 炼油厂位于科威特南部佐尔地区，设计能力为日处理 61.5 万桶原油，其中 22.5 万桶用于发电，另外还生产一种含 1% 硫的燃料油。该厂的绝大部分产品供外销。阿卜杜拉港和艾哈迈迪港两家炼油厂的扩建项目是生产清洁燃料，产量 80 万桶/日。

3. 科威特国家石油公司的对外投资机构——科威特对外石油勘探公司（KUFPEC）与一家英国石油勘探与生产公司（ANICOIST）达成协议，投资 5 亿美元，用于发展北海的阿尔玛和加利亚两油田。2012 年 3 月英政府为鼓励外资投入而对油田投资法进行修订后，科威特获得了这两个油田 35% 的股份，参与经营 30 年。按计划，阿尔玛油田于第三季度开始生产，根据现在 10 年油田在 2070 万桶 ~ 3250 万桶估算，其第一年产量约在 450 万桶 ~ 780 万桶。

4. 2012 年 10 月，科威特国际石油公司（KPI）与韩国 SK 能源公司签署了一项工程备忘录，计划在印度尼西亚兴建一家炼油厂。根据协议，合作方还包括印度尼西亚国家石油公司（PERTAMINA）。炼油厂的炼油能力为 20 万 ~ 30 万桶/日，仅限于加工处理科威特原油。该项目坐落在印度尼西亚的爪哇岛西部地区，距首都雅加达 180 公里处。

5. 2012 年 12 月 19 日，科威特对外石油勘探公司（KUFPEC）以 3.08 亿美元的价格，通过收购英国 BP 公司在中国南海崖城天然气田的 34.3% 股份，参与中国天然气的开发与勘探。KUFPEC 是科威特国家石油公司的下属公司，收购完成后，在合作开发崖城油田的股权分配中，KUFPEC 占股 49%，中海油占股 51%。崖城气田的商业化生产始于 1996 年，BP 公司一直主持开发至 2004 年年初，然后移交给中方。据报道，香港电力有限公司（卡塞尔白）负责建设天然气生产的配套设施——一条长 780 公里的输气管道。天然气、凝析油、液化石油气等的市场营销由海南省的代理商负责完成。

### （三）阿尔及利亚

1. 2010 年阿尔及利亚取得 10 项天然气发现，3 项石油发现。这些发现大都在阿南部地区，主要由阿国家石油公司（SONATRAC）完成勘探。2010 年阿探明的天然气储量达 45040 万亿立方米，同年输出天然气 557.9 亿立方米；探明的原油储量达 122 亿桶（约合 16.71 亿吨），日产 402.95 桶油当量。

2. 2011 年阿北部发现了 2 块新油田，一处是在泰巴萨州，另一处是在巴亚兹州和贝沙尔州交界处。另外，在塔勒姆扎亚地区发现了 2 块天然气田。12 月，阿石油部对外宣布，在浅海地区，阿的页岩气资源条件非常好，阿将切实改善投资条件吸引外资投入。阿的石油产量是 120 万桶/日，另有 20 万桶/日的后备产能。阿希望在 2015 年前把石油产量提高到 150 万桶/日，为此，阿国家石油公

司计划在 2011~2015 年期间,投资 642 亿美元,用于油气开发项目。数月后,阿石油部再次强调,考虑修改投资法,以吸引外资投入。

3.2012 年 3 月,阿国家石油公司与俄罗斯天然气工业股份公司签署了临时互换市场份额协议,以扩大对亚洲市场的供应。该协议是在国际天然气会议在马来西亚吉隆坡举办期间缔结的。阿国家石油公司一直致力于东亚市场的供应多样化,认为亚洲地区是世界上最大的天然气消费市场,但它同时也希望不要增加运输成本,为此它与俄罗斯天然气工业股份公司结成了以气易气的贸易伙伴,阿为俄代销其欧洲份额,俄为阿代销亚洲份额。俄罗斯天然气工业股份公司拥有萨哈林-2 项目 50%的份额,每年销往日本 1000 万吨液化天然气。

4. 2012 年 6~7 月,阿国家石油公司和壳牌公司签署了互谅意向书,对穆迪尔中央盆地的页岩气资源进行可行性研究。另外,阿国家石油公司和塔利曼公司(Talisman)也签署了互谅意向书,对巴尔津/伊利齐盆地的页岩气和页岩油资源进行可行性研究。巴尔津/伊利齐盆地是阿著名的富藏地区。

5. 2012 年 11 月 8 日,阿国家石油公司与西班牙雷普索尔公司等组建的联盟集团,在阿尔及尔东南部的伊利齐盆地发现了新的天然气资源。经测试,深度达 1070 米的梯哈拉丁南-1 号井可日产天然气 370 万立方米。根据计划,到 2013 年中期,还需要借助二维和三维探测设备完成另外 4 口井的钻探。根据协议,西班牙雷普索尔公司在联盟集团中,占股 25.725%,意大利伊纳尔能源公司占股 13.475%,苏伊士 GDF 公司占股 9.8%,阿国家石油公司占股剩余的 51%。伊利齐盆地是阿的主要产油中心,其中的 TFT 油田主要由法国道达尔公司经营,西班牙雷普索尔公司作为合作公司占股 30%。

6. 2012 年 11 月,阿国家石油公司在巴尔津盆地(面积 5378 平方公里)完成了两处新油田的勘探工作。在为此建立的联盟集团中,泰国国家石油勘探与开采有限公司(PTTEP)占股 24.5%,中石油占股 24.5%,阿国家石油公司占股 51%。以后联盟集团将对这两处新油田进行可行性评估,以确定其未来的发展。

#### (四) 卡塔尔

1. 2011 年 12 月 4~8 日,卡塔尔天然气公司和台湾石油公司(CBC)达成一项每年供应 150 万吨液化天然气的协议。2013 年开始交货,期限 20 年。卡塔尔年产液化天然气 7700 万吨,储量世界排名第 3,是全球液化天然气最大输出国。

---

OAPEC 秘书处:《OAPEC 月报》2012 年第 1 期,第 18 页。

OAPEC 秘书处:《OAPEC 月报》2012 年第 7 期,第 18 页。

OAPEC 秘书处:《OAPEC 月报》2012 年第 1 期,第 19 页。

2. 2012年3月13日,卡塔尔拉斯天然气公司的拉斯拉凡-3期项目,根据合同向韩国天然气公司发出了首批液化天然气。这个合同是双方公司签署的第三个长期供货合同,期限20年,由卡塔尔公司向韩国公司每年供应200万吨液化天然气。

3. 2012年5月,卡塔尔恢复了一项在突尼斯南部苏海拉港兴建一家炼油厂的计划,该厂产能为12万桶/日,原料采用利比亚原油或阿尔及利亚原油。经项目效益可行性研究,卡塔尔计划投资19亿美元(合30亿突尼斯第纳尔)。这一计划,卡塔尔石油公司曾于2007年提出过,但一直没有付诸实施。5月15日,两国公司经开会协商,决定重启该计划。对于该项计划,利比亚能源部门表示,利比亚非常愿意为这一项目做贡献。由于突尼斯在石油产品消费方面出现了新的增长点,所以这一项目的最终上马,但这还不足以保证突尼斯有能力增进成品油的出口。

4. 2012年12月12日,卡塔尔天然气三公司和国营泰国石油有限公司签署了长期销售协议。根据协议,从2015年开始,卡塔尔天然气三公司向泰方公司每年供应200万吨液化天然气,为期20年。这是双方签署的第一份长期协议。卡方认为,这是一次历史性的机遇。他们希望能够和泰国公司建立起强大而持续的伙伴关系。卡泰之间的液化天然气贸易始于2011年。在那一年,卡塔尔向泰国的第一个也是唯一的LNG接收站发送了第一批试验性液化气罐。现在卡塔尔已把泰国当做是东南亚地区一个前景广阔的、有诚信的、能够吸收大量液化气的新兴市场。

5. 2012年11月14日,卡塔尔石油公司同法国道达尔签署了双方合作开发海湾油田25年的互谅备忘录。海湾油田位于卡塔尔东海岸130公里处,1991年由卡塔尔伊来夫石油公司(后成为道达尔集团的一部分)首先发现。根据1989年双方签署的合作勘探、开发协议,油田于1997年投产,该协议将于2014年初终止。道达尔原先占股100%,根据新协议,卡塔尔占股60%,道达尔缩减至40%。协议结束后,道达尔公司将继续承担油田的业务运营。2011年该油田的总产量达980万桶,从开工至2011年末,累计产量达16660桶。

### **(五) 阿联酋**

1. 2012年3月5日,阿布扎比和韩国合作,成立联盟集团,对3个租赁区投资20亿美元。联盟集团由韩国国家石油公司(占股34%)、韩国GS能源公司(6%),阿布扎比国家石油公司(60%)组成。3个租赁区海陆总面积11560平方公里,据韩国石油公司初步估算,石油储量约达5.7亿桶。2014年可望投产,日产35000桶,其中17000桶输往韩国。根据合同,韩国享有优先购买每日30万桶原油的权利。

2. 2012年4月,阿联酋富查伊拉港一期建成,储气容量11400立方米,按设计规划,在20个储气罐和基础设施建成之后,总量可达614000立方米。此外,该港还能处理燃料油、汽油、石脑油、馏分油、混合油等货物。富查伊拉港一期由联盟集团承建,该集团由SOCAR贸易公司、瑞士贸易公司、富查伊拉酋长国政府出资组建,总投资1.1亿美元。SOCAR贸易公司是阿塞拜疆国家石油公司的下属公司,它从阿联酋获得的第一批货,就是从富查伊拉港一期发出的。

3. 2012年7月16日,由中石油总承包、年输油能力达7500万吨的阿联酋哈卜善-富查伊拉输油管线建成投产。该管线总长424公里,其中陆线约长410公里,另有13.6公里为海底管线。该管线是阿联酋的国家级战略项目,其最大功能是使70%的阿联酋原油绕过霍尔穆兹海峡,直接输往富查伊拉港,然后再从阿曼湾向外输出。

### **(六) 伊拉克**

1. 2011年11月27日,伊拉克石油部与由壳牌公司和三菱公司组建的联盟集团签署了价值170亿美元的合同,为期25年。这是国际石油公司在伊拉克签署的最大合同之一。根据合同,联盟集团负责从鲁迈拉油田、祖拜尔油田、西古尔奈油田等南方油田开采天然气,最初产量为7亿立方英尺/日,最终目标是20亿立方英尺/日,采集来的天然气用于发电。合同包括组建巴士拉天然气联盟公司,其中国营伊拉克南方天然气公司占股51%,壳牌公司占股44%,三菱公司占股5%。伊拉克的石油增产可望带动伴生气的增产,并且超过伊拉克的天然气消费水平。目前,日采10亿立方英尺天然气的基本设施已准备好,另外10亿天然气的生产主要通过上述油田的增产来实现。此外,合同还包括每日输出6亿立方英尺液化天然气的设施建设,在满足本国需求后,伊拉克的天然气出口是可能的,并享有优先权。

2. 2012年2月12日,一新建石油输出浮动码头(海上泊位)揭牌,该码头位于距海岸60公里处的阿拉伯湾上。该码头的建成,使伊拉克通过南部窗口向外输油的能力增加了20万~30万桶/日,按设计要求,新码头的全部运能将逐渐达到90万桶/日。这是伊拉克正在兴建的5个海上泊位(SPM)中的第一个,全部建成后最高运能可达500万桶/日。另4个海上泊位可望在2013年底建成。该项目总投资15亿美元。这一新码头的投入使用,是缓解伊拉克海上输

---

新华社:《阿联酋哈卜善至富查伊拉输油管线竣工投产》,载《新闻晚报》2012年7月16日。

OAPEC秘书处:《OAPEC月报》2012年第1期,第18页。

出瓶颈的重要一步，也是伊拉克扩大产量与出口能力的重要组成部分。

3. 2012年5月30日和31日，由伊拉克石油部组织的第4轮许可证竞标结果揭晓，由世界各大石油公司投标的12个地块，中标三块。巴基斯坦石油公司以5.38美元一桶油当量的出价，中标8号天然气地块，面积6000平方公里，跨越迪亚拉和瓦西特两省。由科威特国家石油公司（占股40%）、土耳其石油公司（30%）、阿联酋石油公司（30%）组成的联盟集团中标9号地块，出价6.24美元一桶油当量。该地块面积约900平方公里，在伊拉克南部的巴士拉省，与两伊边境平行。由俄罗斯鲁克石油公司（60%）、日本石油公司（40%）组成的联盟集团中标10号地块，出价5.99美元一桶油当量。该地块位于巴士拉以西120公里处，面积5500平方公里，跨越穆萨纳和济加尔两省。

4. 2012年10月9日，伊拉克政府同由俄日联盟集团正式签署协议，授权勘探、开发5月底中标的第10号地块。根据协议，地质勘探投入不得少于1亿美元，在油藏资源看好的情况下，可增至3亿美元。

5. 2013年1月9日，伊拉克政府批准科阿联盟集团，对5月底中标的第9地块进行油气勘探。根据协议，科阿联盟集团获得了为期5年的勘探权。在此期间，联盟集团的油气勘探如有所获并具有商业开采价值的话，可以向伊拉克政府提出进一步开发该地块20年的申请。该合同是科威特能源公司在伊拉克获得的第三个合同，也是2012年5月伊拉克石油部给予国际石油公司的4个勘探合同中的一个。

### （七）埃及

1. 2011年12月21日，埃及和约旦就天然气价格达成新协议，修改了双方于2001年签署的老协议。根据世界行情变化，新协议把天然气价格从原先的每百万英制热能单位2美元提高至5.2美元，埃及以此价格向约旦供应天然气2.5亿立方英尺/日，以满足约旦80%的需要。

2. 美国阿帕奇公司在埃及西部的沙漠地区——法古尔盆地拥有7个租赁区，2012年3月26日，它的石油生产增加了5200桶/日，从而使它在埃及租赁区的原油总产量提高了3%，达20.3万桶/日，天然气8亿立方英尺/日。阿帕奇公司在此前的6个月里，对租赁区进行了全面的3D地质扫描，打了8口井，结果共获得了5项油气发现。

3. 2012年7月23日，根据BP公司的安排，埃及塞思海上气田提前4个月投产，日均生产10600万立方英尺天然气。该气田位于尼罗河三角洲东部的陆海角租赁区，距海岸约60公里，在丹尼斯和哈比两大气田附近。在联盟集团中，

---

OAPEC 秘书处：《OAPEC 月报》2012 年第 3 期，第 17 页。

OAPEC 秘书处：《OAPEC 月报》2012 年第 5 期，第 18 页。

BP 公司和意大利埃尼集团下属的 AEOC 分公司各占股 50%。该联盟集团为开发塞思气田，建海上平台，花费了 3.34 亿美元。8 月底，塞思气田西部的第一口气井建成，天然气产量因此增至 17000 万立方英尺/日。BP 公司估计，该气田的天然气储量约为 2400 亿立方英尺。

### **(八) 利比亚**

1. 2012 年 2 月 25 日，阿拉伯地质物理勘探服务公司开始对格达米斯盆地的 NC - 4 租赁区第 3 地块进行地震测量，按计划，该公司在 3 月底前还将对 44、47、51、80 租赁区进行第二次地震测量。上述租赁区均为阿拉伯海湾石油公司所有。那时，利比亚的石油生产已提高至 140 万桶/日，天然气产量达 23 亿立方英尺/日。

2. 2012 年 11 月 9 日，北非埃尼勘探公司（意大利埃尼集团下属公司）在苏尔特盆地的合同区开始开钻 A1 - 108/4 号勘探井，目标深度 14500 英尺。埃尼公司早在 2011 年 12 月就解除了对利比亚的经济制裁，并通过与利比亚油气公司的合作，最先恢复了在利比亚的油气勘探工作。A1 - 108/4 号勘探井是它整个陆地钻井勘探计划中的第一个。除勘探外，埃尼公司还和利比亚国家石油公司组建了联盟集团，恢复了阿布兑夫勒油田的石油生产。

### **(九) 阿曼**

2009 年 10 月，阿曼石油开发公司与阿布扎比对外石油投资公司合作，共同投资 60 亿美元，在阿曼湾的达卡姆地区兴建一家石化总厂，日加工 23 万桶原油。两国公司各占 50% 股份。该项目原计划于 2012 年建成上马，后因受世界金融危机的影响而拖延。2012 年 6 月两国公司再度沟通，积极推进该项目。

### **(十) 约旦**

1. 2010 年，约旦矿产能源部与爱沙尼亚 - 马来西亚公司联盟集团就开发利用页岩油资源事项签署互谅意向书。随后爱 - 马联盟集团按约旦要求，进行了细致的地质勘探工作，提交了可行性研究报告，制订了周密的发展计划，做好了所有的前期技术准备。2012 年 6 月 2 日，约旦与联盟集团正式签署原则协议，利用约旦的页岩油资源做原料，合作兴建一家 460 兆瓦发电厂。约旦方面由矿产能源部和国家电力公司组成，联盟集团由页岩油生产先驱爱沙尼亚国际公司、马来西亚国际能源公司、约旦贸易投资国际约东公司三家组成。页岩油开采区选定在阿塔拉·乌姆格达朗，位于首都安曼东南 100 公里处，发电厂计划在 2016 年底建成投产。

2. 2011 年 11 月 21 日，约旦电力公司与中国公司签署互谅意向书，计划在

---

OAPEC 秘书处：《OAPEC 月报》2012 年第 10 期，第 18 页。

OAPEC 秘书处：《OAPEC 月报》2012 年第 4 期，第 18 页。

位于安曼以南 100 公里处的鲁琼地区兴建一座 900 兆瓦热能发电厂，原料为页岩油。意向书的主要内容包括：对项目的经济效益进行可行性研究，为期 6 个月；通过调研，确定在最经济条件下的建设成本、预期电价等。该发电厂计划投资 12.5 亿美元，上马建成后将成为约旦利用页岩油发电的第二座发电厂。该项目是约旦利用页岩油资源专项计划的一部分，约旦在这方面排位世界第三，它希望在合同结束时，用页岩油生产的电能能够满足它所需电量的 14%。

3. 2012 年 5 月，约旦自然资源局和壳牌公司签署谅解备忘录，授权壳牌公司对约旦王国的艾兹赖格和锡尔汉两个石油地块进行地质勘探。这两个石油地块的总面积达 2 万多平方公里，其中艾兹赖格地块占地面积 11250 平方公里，位于西部高原的中部和东部玄武岩高原之间；锡尔汉地块占地面积 11600 平方公里，位于东部与沙特阿拉伯边境附近。按照协议，由壳牌公司对上述两地块的常规烃资源和非常规烃资源，进行可行性评估。协议规定有效期为 9 个月，允许延长 3 个月。可行性研究完成后，壳牌公司负责把所有的勘探数据、分析报告和结果，告知自然资源局。然后双方就未来发展进行下一轮商业谈判。

4. 2012 年 10 月 22 日，约旦自然资源局和加拿大怀特霍恩资源公司就在约旦南部的哈玛姆谷地（面积 283 平方公里）开发利用页岩油资源事项，签署了互谅意向书。按照协议，怀特霍恩公司负责承担钻井、初期工程评估及项目效益可行性评估等工作。协议要求，拟建项目应能使约旦方面获得实质性利益，如直接或间接的工作机会，切实的经济效益等。另外资本投资须在 10 亿美元以上。该项目是约旦第三个页岩油发展项目。项目上马一个阶段后，页岩油产量估计可达 5 万桶/日，而公司评估报告提出的商业生产要求是 9500 桶/日。

### （十一）苏丹

为了弥补因南苏丹独立而造成的高达 80% 的油气损失，苏丹加快了它的油气发展步伐。2012 年苏丹共推出 6 个地块（编号分别为 8、10、12B、14、15、18），寻求外资合作，这 6 个地块分别位于达尔富尔南部地区、北部沙漠地区和东部的红海沿岸地区。

第 10 与 14 号地块原先为一家芬兰私营公司所得，后因缺乏资金不得已放弃。18 号地块是从 14 号地块里分割出来的，靠近埃及边界。15 号地块原先为中石油和马来西亚国家石油公司所得，2010 年两国公司打了 2 口井一无所获后予以放弃。在此之前，马来西亚国家石油公司还中标过苏丹东南部的 8 号地块。12B 地块位于达尔富尔地区，面积 7 万平方公里。一般情况下，苏丹国家石油

---

OAPEC 秘书处：《OAPEC 月报》2012 年第 1 期，第 19 页。

OAPEC 秘书处：《OAPEC 月报》2012 年第 7 期，第 19 页。

OAPEC 秘书处：《OAPEC 月报》2012 年第 12 期，第 18 页。

公司对上述勘探地块都要求占股 15~20%，但此时为了尽快推动石油产业的发展，苏丹愿意让外资公司获得更大的份额。

## （十二）巴林

1. 2011 年 11 月，巴林石油公司把下属炼油厂的产量提高到了 27.13 万桶/日。2012 年初，公司董事会批准了再度扩建该炼油厂的计划，欲把炼油厂的产能提高至 45 万桶/日。为了实现这一目标，炼油厂需要增加多种炼油装置，其中包括各种燃料油、重油及天然气的加工设备，所需费用不菲。巴林石油公司计划投资 50~60 亿美元，在 2018 年前建成投产。扩建后的炼油厂主要使用沙特原油，其次才是本国原油。

2. 2011 年 2 月 12 日，为了满足国内天然气消费不断增长的需要，巴林与美国西方石油公司签下了为期 7 年的深层天然气勘探和产量分成合同，以此推动天然气产业的发展。巴林的天然气储量约为 7.7 万亿立方英尺，近年来消费增长迅速，将很快增加到 20 亿立方英尺/日。

3. 2012 年 3 月 12 日，巴林能源大臣阿卜杜·侯赛因在世界能源论坛第 13 届部长会议期间表示，巴林的天然气消费主要依赖进口，为了避免日后可能出现的供应短缺，巴林考虑投资 3 亿至 10 亿美元，兴建一座液化天然气进口码头，并在适当时候公开招标。巴林的目标是每日进口相当于 5 亿立方英尺天然气的液化天然气。

## （十三）毛里塔尼亚

2012 年 4 月 5 日，为了加强对海洋区域（特别是深海区）的油气勘探工作，毛里塔尼亚签署了 4 个联合生产（BCS）合同，美国宇宙能源公司获得了其中的三项，另一项被英国油气公司获得。根据合同，这两家国际公司在各自承包的地块中均占股 90%，剩余的 10% 股份为毛里塔尼亚国家石油公司所有。美国公司负责毛里塔尼亚西部至北部领海区域的勘探工作，地块编号分别是 C8、C12、C13，海水深度在 1600~3000 米，面积 27200 平方公里；英国公司负责勘探 C19 地块，深度 5~2100 米，面积 14000 平方公里。

---

OAPEC 秘书处：《OAPEC 月报》2012 年第 5 期，第 18 页。

OAPEC 秘书处：《OAPEC 月报》2012 年第 2 期，第 17 页。

这是 OAPEC 的数字，与美国《油气杂志》的数字存在较大差异，相差一倍多。

OAPEC 秘书处：《OAPEC 月报》2012 年第 5 期，第 17 页。

OAPEC 秘书处：《OAPEC 月报》2012 年第 6 期，第 18 页。



## 四、发展前景

### （一）传统油气方面

2010~2012年，阿拉伯产油国的油气需求分别达580万桶/日、600万桶/日、660万桶/日，出口量分别达2550万桶/日、2630万桶/日、2880万桶/日。阿拉伯国家长期以来一直以出口原油为主，这一局面现已随着天然气和石化工业的发展而改变。目前在阿拉伯国家的天然气消费中，发电和海水淡化的消费量约占消费总量的50%，工业用天然气占需求总量的35%，其他15%用于油田注气进行气驱，提高油田采收率。在这些消费中，发电和海水淡化的年均消费增长率达8%~10%。随着天然气消费的增长，以LNG为主要形式的天然气出口出现了更快的增长。2010年仅海湾国家的LNG出口就达8581万吨，占世界LNG贸易总量的32%。除LNG出口外，天然气管道的发展也很迅速。已建成并投入使用的有卡塔尔—阿联酋—阿曼内部管线，在建的有伊朗—巴基斯坦—印度（IPI）—卡塔尔—巴基斯坦管线等。据预测，至2030年天然气在全球能源中的比重将达25%，阿拉伯油气生产国在未来全球油气供应中仍将占有十分重要的地位。

### （二）非传统油气资源

近年来，受美国开发页岩气的影响，世界各国开始对常规油气的开发和利用普遍予以特别的关注，阿拉伯油气生产国在这方面也不甘落后，已把它列入自己的具体发展计划中。但一个不可避免的问题是，一些传统油气的主要消费国家或地区如美国、欧盟国家、东亚国家等，因拥有丰富的页岩气、页岩油和煤层气等资源，很可能成为未来阿拉伯天然气出口面临的一大障碍。为了应对这一挑战，阿拉伯石油公司必须积极主动地加强与世界石油公司的合作。根据1960年到2035年之间世界石油需求的平均指数和未来预期分析，到2035年，世界石油需求可望达到1.01亿桶/日。在此阶段，一是由于美国和欧洲国家的石油资源储量短少，二是由于世界石油公司因对过去发展中国家石油国有化运动记忆犹新，在收购全球石油资源方面谨小慎微，因此世界石油公司会更愿意选择与资源所在国公司开展合作的方式。而双方之间客观存在的差异和互补性，如资源国在资源方面存在优势，世界石油公司在技术方面拥有优势等，则有利于推动双方的合作。

### （三）再生能源方面

在当今世界经济与国际社会动荡的条件下，再生能源面临的形势是：在能

---

OAPEC 经济管理处：《石油工业月报告》2013年第1期附表，其中含液化天然气。  
加璐等：“中东油气产业现状与发展前景”，载《当代石油石化》2012年第2期。

源市场的境况较好，约占世界油气消费市场的 16% 和世界电力消费市场的 20%；2010 年全球再生能源投资额达 2110 亿美元，同比增长 32%，在发展中国家（如中国）的项目参与率超过 50%。再生能源面临的挑战是：由于世界性经济萧条，各国政府对太阳能开发和利用的支持回缩；与天然气的竞争激烈，天然气生产因技术提高而导致价格下降；世界能源需求超过生产能力等。近年来阿拉伯国家在太阳能、风能、水能、核能等方面取得了一些实质性进展。下表是阿拉伯国家在建或拟建的核能发电站。

阿拉伯国家在建或拟建的核能发电站（单位：个）

国家	核能发电站数量		
	建成的	在建的	拟建的
约旦	0	1	3
沙特	0	0	16
阿联酋	0	4	-
埃及	0	1	-
科威特	0	1	-

和平利用核能有利有弊，优点是清洁、安全、便宜，缺点是建设成本高、环保机构反对、核废料清理困难等。虽然阿拉伯国家在此方面已有所进展，但离实用阶段还存在一定距离。

从宏观上看，再生能源要取代传统油气，满足全球的能源需求还很遥远，传统油气在世界能源供应领域还将继续控制未来数十年，其主要理由是：再生能源生产成本低；世界新能源项目投资计划不足；传统的廉价能源数量充沛；在减少传统能源的消极因素方面取得了重要进展；对再生能源的消极影响（如导致食品价格上涨等）的争论越来越多；全部利用再生能源有难度，某些阶段不得不利用传统能源。有鉴于此，阿拉伯油气生产国可望通过内部合作，在以合理的价格满足世界能源需求方面，做出积极的贡献。

总之，由于传统油气在世界能源供应领域里的重要地位在未来数十年里难以撼动，因此阿拉伯油气生产国在世界油气市场上的重要作用和显著地位仍将继续保持。当前随着阿拉伯国家经济形势的逐步好转，阿拉伯国家的油气产业正迎来又一个发展高潮，中国油气生产企业似应积极把握机遇，参与其中。

---

贾米勒·巴鲁特博士、塔里卜·哈亚利博士：“再生能源对未来能源需求的影响”，载《阿拉伯石油与合作》第 142 期。

# **The Present and Prospect of the Oil and Gas Industry in the Middle East**

**QIAN Xuewen**

(Researcher, Middle East Studies Institute, Shanghai International Studies University)

**Abstract** The paper analyzes the oil and gas industry, the reservation and production of oil and gas in the Middle East. The paper also analyzes the Middle East oil and gas industry impact on the international energy market, as well as its prospect. The paper introduces the top 10 Middle East oil companies' production capability and their world rank. For oil and gas still play very important role in the several decades, the Arab oil and gas will remain importance in the international energy market in the near future. Chinese oil companies should seize the opportunities, and invest in the Middle East oil industry and cooperate with Arab oil and gas companies.

**Key Words** Oil; Gas; Shale Gas; OAPEC; Arab

(责任编辑：潜旭明)