

· 技术发展战略及政策研究 ·

中国石油安全与中东石油

舒先林

戴德铮

(武汉工程大学政法系, 430205) (武汉大学政治与公共管理学院, 430072)

摘要: 新中国成立后, 国内石油供求关系发生了两次逆转。当前中国石油安全的主要矛盾是供求总量矛盾, 即国内石油供给越来越不能满足石油需求。未来中国石油安全问题必须在开放条件下借助国际石油市场解决。而中东石油作为中国未来倚重的主要外来油源, 对中国石油安全战略的实现具有特别重要的意义。加强与中东产油国的良好关系, 制定务实有效的中东政策, 不仅是中国与中东石油合作的坚实基础, 更是未来中国安全地获取中东石油的重要条件。

关键词: 中国 石油供求 开放条件 中东石油 合作关系 石油安全

20 世纪 90 年代中期以来, 国内石油供求态势发生逆转, 中国成为大量进口原油及其制成品的世界石油消费大国, 石油安全问题日益大幅度跨入国际层面, 成为国内外普遍关注的一个重大问题。在某种意义上说, 中国石油安全战略日益成为一种国际化战略, 它必须在开放条件下通过参与全球竞争与合作来实现。而石油资源富集的中东地区, 对中国具有特别重要的意义。“无论中国做什么, 绝大多数石油需求将来自中东地区。”^[1] 中东石油是中国今后倚重的主要外来油源, 甚至可以说, 中国未来能源安全问题的实质就是一个中东石油问题。

1 中国石油供求态势的演变与矛盾

石油安全问题的本质主要是石油供求矛盾及其解决。从这个意义上讲, 只要一国内石油供求矛盾无法解决, 就存在着石油安全问题。按照这个思路分析, 早在建国之初, 中国就曾遇到石油安全问题——因为在 20 世纪 50 年代, 国内有半数石油及其制成品是从苏联进口的。只不过, 由于当时的主要能源是煤炭, 石油占能源消费的比重仅为 5%, 所谓的能源安全问题仍然是狭义的, 即确保军事活动的燃料需求, 加之当时石油短缺对国家经济安全的影响也不大, 因此, 并未引起人们的关注和担心。严格地说, 真正意义上的中国石油安全问题是 20 世纪 90 年代以来才出现的。

1.1 中国国内石油供求态势的演变

新中国成立后, 国内石油供求关系大致经过

了供不应求 (20 世纪 50 年代至 60 年代前半期)、供求大体平衡并略有节余 (60 年代后半期到 90 年代初) 和供不应求 (1993 年以来) 三个阶段。

1949 年中国原油产量仅有 120 kt 基本上没有像样的炼油工业, 而石油化学工业则为空白。建国之初的 10 年, 是新中国石油工业的起步阶段。在此期间, 通过大规模恢复西北老油田、对陕甘宁地区的重点勘探、组建新的石油勘探机构和石油大会战等措施, 中国原油产量在 1959 年就达到了 3 733 kt 但是四大类石油商品 (汽油、柴油、煤油和润滑油) 的自给率仍然只有 40.6%^[2]。当时, 为缓解石油供应紧张状况和突破美国等西方国家对新中国的封锁, 国家每年花大量外汇从苏联进口石油产品, 进口的油品从 1950 年的 330 kt 激增到 1958 年的 3 330 kt, 到 20 世纪 60 年代初期, 由于中苏关系交恶, 石油进口几乎中断, 城市公共汽车背上了“大气包”。这一时期, 中国石油供求矛盾开始显现, 石油安全问题已初见端倪。

然而, 这一时期事实上已经小幅度通过求助国际市场才得以解决的石油供求矛盾问题, 并没有继续扩大, 而是在向供求平衡的方向发展。随着大庆油田投产和全国石油总产量不断提高, 中

收稿日期: 2005 - 09 - 10

作者简介: 舒先林, 男, 1963 年出生, 博士, 武汉工程大学政法系副教授。主要从事当代世界与政治、国际、石油问题等方面的教学和研究。发表有关石油安全与国际关系的论文 10 余篇。

国石油供求态势开始发生逆转——1965年原油和油品都实现了自给自足。1973年中国开始出口原油,1985年原油出口达到历史最高水平(实际出口 31.15 Mt)。虽然从 1988年开始,中国又恢复了原油进口,但直到 1992年,从总体上看,中国石油仍然供求大体平衡,在实现自给自足的基础上,还略有节余。与在这个时期遭受两次石油危机打击、石油安全问题触目惊心的西方国家相比,中国石油供求关系处于最佳状态,没有石油短缺和供应安全的忧虑和担心,因此也未能真正体会到石油危机的切肤之痛。

然而,短短 28年之后,中国国内石油供求态势再次发生逆转——中国国内石油供不应求的矛盾再次出现,导致安全问题以大比重、大幅度方式跨入国际层面。可能正是因为中国对世界上两次石油危机没有切身感受,也未能预测未来国家石油供求矛盾的发展态势,所以,中国在 20世纪 70年代到 80年代初期,没有继续加大对石油勘探开发的投入,致使石油储量增长滞后,产量增长减缓。据统计,1989—2000年,国内石油产量增加了 13.4%,而同期石油消费量却增长了 122.4%^[3]。事实上,自从 20世纪 80年代中期以来,在国内石油产量增幅逐步下降的同时,石油消费和出口却在大幅增长,从而导致供求态势再次开始倾斜,在出口石油之时也开始进口。随着进口数量逐步加大,国内石油供求总态势终于发生逆转,于是 1993年便成为中国石油工业史和石油安全问题的重大转折点——当年中国就由石油净出口国变成净进口国,净进口量将近 10 Mt。从此以后,中国国内石油供不应求的缺口越来越大,石油进口量不断增加,对外依存度逐步攀升,石油供应安全问题再次跨入国家层面,使之日益成为经济安全

乃至国家安全的重大“瓶颈”问题。

1.2 当前国内供求总量矛盾凸现石油安全问题

虽然当今世界的石油安全概念是一个包括价格和环保等因素在内的综合性范畴,但是,如果将石油安全问题的本质、国家社会经济发展对油气资源的需求和国内资源基础现状等方面的情况结合起来分析,那么可以认为,当前中国能源安全问题的核心是石油问题,而石油安全的主要矛盾又是供求总量的矛盾,即国内石油的供给越来越不能满足市场对石油的需求。

就当前现实情况而言,这一矛盾在供给方面主要表现产能、产量的约束,在需求方面则表现为 20世纪 90年代初期以来国内石油需求增长强劲,消费量和进口量猛增。

自从中国 1993年成为石油净进口国以来,国内“徘徊不前”的石油产量与“扶摇直上”的石油消费量之间的缺口就越来越大。从 1996年以来,国内石油产量基本保持在 140~170Mt 年平均增幅不到两个百分点,国内石油产量进入一个低速、平稳、缓慢增长时期。2002年中国石油产量达 168.9 Mt 已连续 14年继美国、沙特阿拉伯、俄罗斯和伊朗之后位居世界第 5位,而且炼油规模和能力也位居亚洲之首,仅次于美国、俄罗斯而居世界第 3位。尽管如此,国内供求矛盾仍然无法缓解。2002年中国汽油、煤油、柴油三大石油产品消费量达 110 Mt 石油总需求量更是高达 245.7 Mt 已经超过日本成为继美国之后的第二大消费国。10年来,中国 GDP 年均增长 9.7%,石油消费年均增长 5.77%,而石油生产只增长了 1.67%^[4]。可见,多年来增长乏力的石油产量与社会经济发展和石油消费需求形成了巨大的反差(参见表 1)。

表 1 1995年以来中国原油净进口量与对外依存度

年份	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
生产量 Mt	149.0	157.0	160.0	161.0	160.0	162.0	164.0	169.0	161.2	185.9
消费量 Mt	156.0	172.0	193.0	172.0	190.0	211.0	224.0	234.0	252.3	308.6
净进口 Mt	8.5	13.9	33.9	29.1	29.5	70.3	60.0	69.4	91.1	122.7
对外依存度, %	5.3	8.1	17.5	16.9	15.5	33.3	26.8	29.6	36.1	40.0

注:资料来源为《中国统计年鉴》和《中国矿产资源年报》历年数据。

提高到 7.6%, 比世界平均增长率 1.4% 高出了 6.2 个百分点。2003 年, 中国石油消费需求增长 11%, 居美国之后, 成为世界第二大石油消费国^[5]。国内石油消费增速遥遥领先于石油产出的步伐, 导致近年来石油进口有增无减。2004 年仅原油的净进口量已达到 122.7 Mt, 石油进口依存度已高达 40%。总之, 近 10 年来国内石油供求矛盾日益突出, 导致每年从海外进口的石油数量呈直线上升之势, 显示中国石油安全问题的解决越来越离不开国际石油市场。

2 未来中国石油安全问题必须在开放条件下解决

以上是从当前现实情况来看待石油供求矛盾关系的。如果从未来一段较长时期观察, 即从中国国内资源基础和产能潜力以及社会经济可持续发展的角度分析, 并假定国内没有重大资源发现和经济正常发展, 则可以发现中国石油供求的巨大缺口将无法在国内解决。

2.1 国内石油资源的“家底”比较薄弱

自 20 世纪 80 年代以来, 中国对全国范围的油气资源进行过几次评估。1987 年第一次油气资源评价结果显示, 国内石油资源蕴藏总量 (即地质储量) 为 78.75 Gt。根据 1994 年第二次油气资源评价结果, 石油地质储量为 94 Gt。最近中国三大石油公司完成了对国内部分盆地油气资源的重新评价, 石油资源蕴藏总量上升为 102.1 Gt^[6]。但是人均可采储量远远低于世界平均水平。2000 年中国人均石油可开采量只有 2.6 t, 只相当于世界平均水平的 11.1%。这一切都说明, 中国石油资源的基础较为薄弱, 未来国内石油产量增长必然受到资源的较大约束。预计到 2020 年, 中国探明可采石油储量将达 9 300 Mt (合 652 亿桶), 其中, 东部可采石油储量约 5 600 Mt, 占可采储量 60%; 西部的新疆三大盆地可采储量为 1 400 Mt, 占可采储量 15%; 而中部可采石油储量只有 370 Mt, 还不到可采储量的 4%^[7]。可见, 未来国内石油储量和供应来源地的最大接替地区将是西部的新疆和大陆架。

2.2 未来国内石油供不应求紧张态势难以根本改变

由于石油资源基础十分脆弱, 加之新增储量开采条件的限制, 在封闭条件下, 即使通过科技创新和技术改造, 也只能保持国内石油的相对稳产,

而不能保证产量的大幅度提高。在中国三大产区中, 东部主力油田产量正在自然衰减, 已经探明储量的大部分都已经开采, 剩余储量又多分布在产量低的油田, 待探明储量基本上处于海域、沙漠、沼泽和山区等勘探开发条件恶劣地区, 且作为战略资源接替地区的大陆架和西部油田虽然已形成一定产能, 但探明油气储量并不丰富。所有这一切都表明, 未来中国石油增产困难重重。这一判断基本上可以从表 2 的预测结果反映出来: 21 世纪前 10 年, 中国原油产量仍将缓慢增长, 到 2010 年将达到 175 Mt 左右, 到 2020 年原油产量最多达到 220 Mt。

表 2 国内外机构对中国石油产量预测结果比较 Mt

预测机构	2010年	2020年
中国能源研究所	170~180	180~190
国际能源机构 (IEA)	156	135
美国能源信息署 (EIA)	184	189
欧佩克 (OPEC)	187	220

未来 20 年正是中国实现全面建设小康社会宏伟战略目标的关键时期。由于以下几个因素的作用, 未来一段时期中国石油消费需求将会进入一个新的增长高峰期, 从而导致国内石油供求矛盾的紧张态势难以逆转。

一是家庭轿车社会的提早到来引发了对石油需求的巨大增长。资料显示, 1994 年中国私人汽车只占国内民用汽车保有总量的 21%, 而到中国成为世界第三大汽车消费国 (仅次于美国和法国) 的 2003 年, 这一比重已经上升到 50%, 短短 10 年私人汽车总量就增长了 5 倍。而且更为重要的是, 包括家庭轿车在内的中国私人汽车在未来 20 年还会稳定、快速、持续增长: 到 2010 年和 2020 年中国家庭轿车保有总量将分别达到 1 446 万辆和 7 200 万辆^[8]。这表明, 过早出现的汽车时代无疑将给本来就日益增大的石油供求缺口带来更大的矛盾。

二是民众生活质量的改善和提高会导致油气消费量的增加。国外有学者用生活质量模型分析能源、国民生产总值和生活质量之间的关系, 把能够度量的社会、经济、文教卫生、环境和国家安全五类共 50 个变量输入模型, 对人均国民生产总值超过 1 000 美元的 50 个国家和地区进行生活质

量对比,结果表明,人均能源消耗与生活质量呈正相关关系。而中国的实际情况与这一分析结果也大体一致:1992年我国石油消费占世界石油消费的4%,2003年上升到7%;20世纪90年代,世界石油消费需求增加的25%来自中国石油消费增长,2003年这一比重上升到34.6%^[9]。因此可以断言,随着中国经济持续快速发展和人民收入水平(2003年中国人均GDP突破1000美元大关)不断提高,广大民众的石油和天然气消耗量将出现大幅度上升的态势,导致油气供求矛盾的进一步加剧。

此外,未来中国城市化水平的提高和城镇人口的迅速增长所引发的建筑业、交通运输也将大幅成长,中国“世界工厂”、“制造业中心”时代到来所带动的机械、钢铁等重工业的快速发展,都会导致石油等能源消费的大幅快速增长,从而使国内石油供求矛盾的解决越来越依赖于大量进口石油来解决。

从上述分析可知,在仅靠国内资源和产量的封闭条件下,未来中国石油供求的巨大矛盾无论如何也不可能得到彻底解决,中国石油安全问题必须借助“国外资源”和“国外市场”,在开放条件下,通过国际石油市场解决。

3 中东石油对未来中国石油安全的重要性

上述分析表明,在目前和未来相当长一段时期,中国石油供求矛盾无法在国内解决。在开放条件下通过参与全球油气资源竞争与合作来拓展国外石油资源,已成必然趋势。而石油资源富集的中东地区,对中国具有特别重要的意义,甚至可以说,中东石油是中国未来倚重的主要外来油源。

3.1 中东石油仍将是世界石油供应中心,未来中国海外石油供应相当一部分将继续来自中东地区

如前所述,以海湾为中心的中东地区不仅过去,而且现在和将来都是“世界石油供应心脏”中的“心脏”,其巨大的油气资源储量和较长时期的储采比年限,将长期保持居世界之冠的地位不变。与世界其他产油区相比,中东石油具有资源基础雄厚、剩余探明储量多、产量高等优势,它仍将是未来世界石油供应的中心。中东石油在世界上的中心地位首先是由它的储量和储采比决定的。到1997年,中东未开采的石油探明储量就有92.354

Gt约占世界总量139.971Gt的66.4%^[10]。截至2000年,中东原油探明储量为6836亿桶,仍然占全球石油探明储量的63%,天然气储量为 $1854.8 \times 10^{12} \text{ m}^3$ 。然而,即使将原油和天然气两项探明储量加起来计算,世界其他地区与中东相比依然大为逊色:经济合作与发展组织(OECD)国家只占世界8%,拉美占5%,亚太地区为4%(中国3%),非洲占3%,只有原苏联地区(俄罗斯和中亚及里海地区)稍为多一点,两项合计约占世界总量的18%^[11]。与此同时,中东石油资源基础的不断增强和石油产能的限制,使得其储采比远远高于世界平均水平和其他地区;中东有5个国家储采比年限超过65年,其中3个国家高达100年以上。

随着时间的推移,其他产油区将因储采比不断下降和资源逐步衰竭而日益被“边缘化”,中东石油的中心地位和作用将更加凸现。正是因为如此,中东石油才成为包括中国在内的世界消费进口大国的重要进口来源地。20世纪90年代以来,中国从中东进口石油数量和比重都是最大的,其占进口总量的份额一度超过60%。随着石油需求迅速增长和进口石油消费日益增多,中国对中东石油进口需求将会急剧增长。从这个意义上说,中国未来能源安全问题的实质就是一个中东石油问题。据美国能源部预测,到2020年,中国进口的中东石油将达到690万桶/d,差不多占国内石油消费量的60%^[12]。对此,许多人呼吁中国必须降低对中东石油的依赖。如果撇开其他因素(如美国的中东石油霸权、中东局势的长期动荡)不谈,这一比重与中东石油储量占世界的比重是基本一致的,因此,不能仅仅从绝对量和依存度来判断。

3.2 中东石油的重要性还在于它对国际石油市场态势具有举足轻重的影响

多年来,中东一直主导着全球石油生产和出口贸易。除了海湾8国(伊拉克、伊朗、沙特阿拉伯、科威特、阿拉伯联合酋长国、阿曼、巴林和卡塔尔)以外,埃及、苏丹、叙利亚、阿尔及利亚和也门也都是石油输出国。2000年中东地区石油总产量为1112.4Mt,约占全球总量的三分之一,其中,沙特阿拉伯又以其441.2Mt排在世界之首;同年中东石油出口量为941.6Mt,占世界总出口量的44.4%。2002年中东石油日均出口量为

1 600 万桶, 占当年全球石油日均出口量 3 300 万桶的 48.5%^[13]。同年, 由于沙特和伊朗等国家大幅度增产, 导致 OPEC 的石油产量达到 1 489 Mt, 比上一年增长 5.6%, 大大高于世界平均增幅。不仅如此, 中东石油的产能还只利用了 60%, 尚有相当部分闲置生产能力, 特别是沙特拥有相当数量的石油机动生产能力。这表明, 未来世界石油需求的大部分将由中东供应。

中东产油国在 OPEC 中的主要地位及其在世界石油生产和贸易中的统治地位, 导致中东石油产量的增减直接影响全球石油价格的变化。世界上多次石油价格暴涨都是由中东石油局势造成的。尽管中国没有感受到第一、二次石油危机的冲击, 但伊拉克战争以来, 中东局势动荡所引起的油价持续走高, 已经对中国经济的发展造成了一定负面影响, 而且这一影响还在延续。因此, 无论是从石油安全“量”的概念, 还是从“价”的概念来看, 中东石油对于中国能源安全的影响都是巨大的。

3.3 中东石油的品质和成本优势对中国石油安全也具有重大意义

对中国来说, 实施石油安全的国际化战略, 进行海外石油勘探开发投资和进口石油, 不仅要考虑资源基础, 而且还要评价成本与收益关系。中东地区的石油在这两个方面都具有得天独厚的优势。相对而言, 中东石油具有油层厚、埋藏浅、易开采的特点, 大部分集中在蕴藏量极其丰富的特大型油田群之中, 且多为含蜡量、含硫量比较低的轻质油。中东石油开采成本极低, 可谓量多质优、价廉物美。据英国《石油经济学家》文章估算, 1975-1989 年间, 中东石油开采成本仅为每桶 0.11 美元, 而拉美每桶 0.51 美元, 亚洲每桶 0.95 美元, 加拿大和美国则分别高达每桶 3.35 美元和 6.12 美元^[14]。直到现在, 中东石油成本也只有大约每桶 2 美元, 大大低于每桶 8~9 美元的世界平均水平。此外, 中东石油在运输成本方面也具有明显优势: 从北海到中国需要 45~50 天, 运费为每桶 1.2~1.4 美元, 从西非到中国需要 35~40 天, 运费为每桶 0.9~1.1 美元, 而从中东到中国只要 20~25 天, 每桶运费只有 0.6~0.8 美元^[15]。当然, 这里所说的成本主要是指石油开采和运输本身的成本, 即“有形成本”或“硬成本”, 而不包括对政治风险和价格风险等进行管理的“无形成本”或“软成本”。

3.4 中东产油国能源政策和经济结构调整步伐的加快, 为中国参与中东石油的开发和贸易提供了良好的机遇

一方面, 投资中东石油的“软成本”大大下降。由于中东石油局势引发了 20 世纪 70 年代两次石油危机, 在国际石油公司看来, 投资中东石油虽然“硬成本”较低, 但是因阿拉伯国家可能进行石油禁运和“石油国有化”运动而存在较高的“软成本”, 于是纷纷投资于北美和北海地区。然而, 自从 20 世纪 80 年代中后期以来, 国际石油公司再次携巨资重返中东。之所以如此, 除了当时较低的油价难以支撑北海等石油开发较高的“硬成本”以外, 主要是因为开发中东石油的“软成本”也大大降低——这些国家重新开放了国内石油市场, 制定了一系列吸引和保护国际石油资本的优惠政策(如减税、取消租让制、减少政府干预等), 而且一些国家还加快了石油私有化的进程。虽然目前中东局势依然动荡不定, 但在石油经济全球化和贸易自由化趋势加强的情况下, 相对过去来说, 投资中东石油产业的政治风险和商业风险大大降低了。因此, 在软硬成本“双低”时期进军中东石油市场, 对国际化经营经验还不丰富的中国石油企业来说, 无疑是一个难得的机遇。

另一方面, 20 世纪 80 年代中后期持续的低价, 导致中东国家石油经营哲学和管理方式随之发生重大变化。这主要表现为: 赋予国有石油公司更大自主权, 促使其走向集团化、一体化和多国化; 在油价低迷的情况下, 继续维持甚至增加国有石油公司对勘探开发领域的投资; 通过购买、合作和参股等多种方式扩大和新建出口导向的炼油厂, 在国外拓展终端市场(如在石油消费国设立加油站等), 加快对下游业务的渗透和延伸; 在全球范围寻求多元化出口市场, 展开与非欧佩克产油国的竞争以增加原油和成品油的市场占有率^[16]。而进入 20 世纪 90 年代初期, 中国进口石油逐步增长, 国家石油公司开始实施“走出去”战略。而上述中东产油国政策的调整, 特别是其扩大市场份额、寻求新市场的动向, 对中国石油企业拓展中东市场有着积极影响和重要意义。

3.5 获取中东石油是中国石油安全多元化战略不可替代的重要组成部分

经过两次石油危机冲击之后, 几乎所有西方石油消费大国都实施了石油安全战略, 除了进行

战略石油储备以外,都采取了进口石油来源多元化战略,纷纷寻求从多个地区进口石油,以免“把鸡蛋放在一个篮子里”而遭遇“灭顶之灾”。俄罗斯和中亚-里海、南美、东南亚、非洲等石油资源丰富地区,虽然都可能,而且事实上已有不少地区成为中国海外石油重要来源地,但是,除了中东地区以外,其他任何地区,无论从理论上说,还是从现实情况看,都可不同程度地甚至完全被替代。这一点无须多方论证,只要看看中东石油储量、储采比、产能产量及其在国际石油贸易与价格形成机制方面无与伦比的地位和作用,就能够得到充分的证明。对于我们这个国内石油供求矛盾极大的经济快速发展的大国来说,世界其他地区的石油供应相对来说都只能起“替补”或“权宜之计”的作用,因为“无论中国做什么,绝大部分石油仍将来自中东地区。”^[17]当然,这句话不只是对中国管用,美国、日本甚至印度都不会例外。

4 增强同中东国家的合作关系以实现中国石油安全

中国与中东地区交往的历史源远流长,友谊绵长深厚。特别是新中国成立以后,双方关系进入到一个新的发展阶段。目前中国与所有中东国家都建立了外交关系,从而使中国与中东关系“成为了不同制度、不同意识形态的国家和平共处、互相合作的良好榜样”^[18]。中国与中东双边关系的发展以及未来中国的中东政策,不仅成为中国与中东石油合作的坚实基础,而且成为未来中国实现中东石油安全供应的重要条件。

4.1 巩固和发展同中东国家以石油为主的大经贸关系

中国中东石油政策的重点应该是发展与中东以石油为主的大经贸关系,实现双方经济关系的相互渗透和利益共享,从而为中国与中东石油合作奠定坚实基础。由于中国从中东进口大量石油,目前中国对中东的贸易出现逆差倾向。1999年中国在与海湾国家的贸易开始从顺差转为逆差,2000年和2001年产生的逆差分别为27.6亿美元和16.1亿美元^[19]。为此,在与中东产油国发展经济贸易关系时,除了继续发展与中东的石油进口贸易以外,还应该采取“一进一出”的贸易和投资双向平衡发展策略。

所谓“一进”,就是引进中东产油国大量富余

的“石油美元”资本。中东产油国在长期出口石油的贸易中积累了大量石油美元,特别是近年来石油价格持续高位运行更是给这些国家带来了巨额剩余资本。产油国为了石油资本的赢利性和安全性,正在寻找有利的投资场所,而中国经济的持续快速发展又急需大量外国投资。这就为引进石油美元资本创造了有利条件。此举可以达到两个主要目的:一是可以用中东石油资本加快中国西部及海上新区的勘探开发与生产建设,缓解中国油气资金短缺的状况;二是利用沙特等中东产油国加大在东亚投资的机会,开展与中东产油国在中国的石油炼化和销售等中下游环节的投资与合作,实现双方石油公司之间的战略联盟关系。

所谓“一出”,就是中国石油企业在国际化经营中对中东油气进行的勘探开发投资。中国石油企业在10余年的海外油气勘探开发中,已取得初步进展,形成多个海外石油勘探开发战略区域,其中在中东的苏丹等国家还取得一些控股、参股和独立勘探开发权益,并获得了相当数量的份额油。鉴于中国目前在阿拉伯世界的良好声誉和形象,以及双方渐入佳境的政治经济关系,以石油公司为主的中国投资主体应该进一步加大对中东产油国的投资力度,并以此为龙头带动其他项目的投资和贸易。由于海外石油投资数额巨大,且日益遭受包括技术风险、政治风险和市场风险在内的多种风险,因此,必须有的放矢,确定重点投资的地区和国家。

4.2 加强与中东地区重要产油国的合作

目前中国与中东石油合作主要体现在贸易方面,而如果仅仅以石油贸易的方式进口原油,不仅成本高,而且风险系数也大。因此,中国必须进入中东进行油气资源勘探开发,以掌握一定的资源基础。为此,必须选好合作对象,进行重点勘探开发。选择重点投资对象,既要考虑油气资源储量的丰歉,也要考虑与美国等西方石油公司战略区域关系,还要研究资源国的政治经济形势及其与中国已有的合作基础等。综合分析上述情况,目前,中国在中东地区油气投资的重要国家应该是苏丹、沙特、伊朗、阿曼等国。本来中国与伊拉克已有一定的合作基础,但由于目前美军事上的占领关系,以及伊拉克国内政治局势存在着较大变数,伊拉克暂时不宜作为中国石油投资重点。

苏丹与中国从1959年建交以来,双边贸易发

展比较顺利,特别是 1997 年以来,在石油开发项目带动下,双边贸易量猛增。1995 年,中国石油集团的前身中国石油天然气总公司在苏丹石油勘探工作处于资金匮乏、技术人力严重不足的情况下,成功打入苏丹石油市场。此后,中国与苏丹油气领域的合作取得巨大突破。现在,中国在苏丹投资的石油项目主要包括苏丹穆格莱德油田 1、2、4 区块开发权(目前日产原油 25 万桶)、喀土穆炼油厂(年加工能力 2 500 kt 原油)和喀土穆石油化工厂(中苏双方分别占 93% 和 5% 股份,设计年产 15 kt 聚丙烯)^[20]。当然,目前中国在苏丹的油气开发也遇到了一些问题,比如,美国以达尔富尔地区存在种族清洗为由欲对苏丹进行制裁,这势必影响到中国的石油利益。不过,中国利用在联合国的身份对该地区所持的公正立场,赢得了包括苏丹在内的阿拉伯国家和其他大国的支持和赞赏,挫败了美国对苏丹制裁及其背后石油战略企图,从而为加强苏丹的石油合作创造了条件。

伊朗油气资源极其丰富,不仅在油气连接方面与中国关系密切,而且在整个“大中东”地区和全球油气地缘政治版图中处于重要的枢纽地位。伊朗石油储量居世界前列,天然气储量仅次于俄罗斯而居世界第二位。伊朗对世界石油的运输安全具有潜在的、巨大的控制力,它可以随时封锁霍尔姆兹海峡,从而控制途经此处的 88% 的海湾出口石油和约 40% 的世界石油贸易流量^[21]。这可能是美国、俄罗斯等大国之所以关注伊朗局势的根本原因之一。更为重要的是,“伊朗是中亚和中东油气向南流通中的一个重要国家,而中国将成为亚洲西部和北部油气向东南流通中的一个主要国家。”^[22]在未来“大中东”石油连接中,特别是在中东-中亚-中国直至亚太的陆上油气运输通道中,伊朗和中国是两个极其重要的节点。鉴于美国与伊朗的敌对关系,目前,中国应该把握住美国石油公司不能参与伊朗石油开发的机会,避开美国压力,在伊朗实现油气勘探开发投资的重大突破,以便两国在石油领域进行更多实质性投资合作。

沙特阿拉伯不仅是全球石油储量和产量最多的国家,而且是世界上最大石油产量浮动生产国。此外,它还是 OPEC、阿拉伯石油输出国组织(OAPEC)和海湾合作委员会重要成员,对这些能

够左右世界石油市场局势的组织的决策有着重要影响。因此,它理所当然应该成为中国石油投资与贸易的重点,似乎应该放在中国与中东石油合作的首位。但是,美国和沙特长期以来保持着军事和石油战略联盟关系,而且最近中国与沙特渐行渐近的石油投资合作关系,已经引起了美国的极大关注和担心,因此,中国应该务实而有效地与沙特开展油气投资合作。事实上,出于双方各自的国家利益和国际环境的变化,近年来中国与沙特的油气合作已经取得了较大的成效。今后中国与沙特石油合作的重点应该放在两个方面:一是中国石油公司在沙特加大勘探开发的投资力度;二是中国采取更为灵活和宽松的政策吸引沙特石油资本对中国石油中下游领域进行投资。此外,中国还可以进一步加强与沙特在军事和安全领域的交流与合作,并可考虑协助维护近期海湾地区有利于沙特的政治军事态势。

此外,为了实现进口石油来源国的多元化,吸引更多的石油资本进入国内投资,中国还须继续保持和改善与阿曼、也门、科威特等国的经济贸易关系,在过去双边较好的石油合作基础上,拓展与这些产油国的经贸关系。

4.3 积极参与中东和平进程和其他地区事务

如果说,中国过去在中东地区没有直接的重大利益,无须较多参与中东事务,而只是从正义和道义的角度表明自己态度的话,那么,现在的中国,却因石油安全问题而与中东局势紧密相连。因此,积极参与或介入中东事务,同国际社会共同努力实现地区安全、和平和稳定目标,理应成为中国中东政策的重要内容。

应该承认,美国是中东和平进程的主导性力量。回顾过去十多年的中东和平进程,美国政策及其影响始终是中东和平谈判的一个“常量”,它既可以在关键时刻推动和平谈判取得进展,也可以防止阿以双方和平进程功亏一篑。如果说,美国的介入不一定能解决中东和平进程中的所有重要问题,那么,离开了美国,中东和平进程的任何重要问题都难以解决。不过,必须看到的是,由于美国在伊拉克的军事行动及其反恐问题的扩大化,导致美国在阿拉伯世界形象下降,与伊斯兰世界的冲突关系似有恶化。特别是在地区安全、石油安全等方面,如果缺少了地区盟友的支持和大国协调,单靠美国和地区国家,中东的安全、和平

和稳定依然难以获得重大突破。美国有关研究机构的报告认为,“在美国-伊朗关系中,中国的地位在未来可能起到建设性作用。”^[23]因此,中国作为一个正在和平崛起的大国,作为一个深受阿拉伯人民信赖的发展中国家,切实参与到中东地区事务中去,必将有助于地区局势的缓和。更何况,从石油集体安全 and 国家安全的相对性来看,如果中东局势持续动荡下去,势必导致石油供应发生中断或价格暴涨,结果必将危及高度依赖中东石油的中美两国的经济发展;反之,如果中国参与到国际社会对中东事务的处理和调解中去,促使地区局势改善,那么,中国也会获得相对安全的石油供应。所以,在参与中东地区和平进程和其他事务方面,中美双方不仅不存在冲突利益,而且有助于实现双方石油安全的共同利益。当然,中国以公正态度和合适方式切实参与中东事务的态度和努力,也会更加赢得中东国家和人民的信赖和支持,一旦中国在石油利益方面受到霸权国家的排挤和抵制,必将得到中东人民的同情和支持。

相对于中国对中东石油的依赖程度而言,中国目前在中东政策方面尚缺乏一套涵盖政治、经济、外交和文化等措施的整体战略。不过,令人欣慰的是,现在中国已开始尝试从制度化、机制化方面参与中东事务,扩大在该地区的作用和影响。近年来,国家多次派出中东特使王世杰到中东地区与有关国家交换中国在该地区的立场和态度,并对中东和平进程等重大问题提出自己的建议和方案,就是一个良好的开端。

参 考 文 献

1 Cover story. China builds trade links with the gulf Middle East Economic Digest, 1997, 41(44): 1~2

- 2 杨景民等. 现代石油市场——理论、实践、研究、创新. 北京: 石油工业出版社, 2003. 108
- 3 王家枢. 石油与国家安全. 北京: 地震出版社, 2001. 156~157
- 4 刘庆成. 中国石油安全现状及未来对策分析. 宏观经济管理, 2004, (7): 25
- 5 中国现代国际关系研究院经济安全研究中心. 全球能源大棋局. 北京: 时事出版社, 2005. 330
- 6 夏义善. 中国能源安全问题及解决前景. 和平与发展, 2003 (4): 20~21
- 7 复兴. 中国油气资源现状及 21 世纪初期展望. 国际石油经济, 1996, (6)
- 8 中国现代国际关系研究院经济安全研究中心. 全球能源大棋局. 北京: 时事出版社, 2005. 299~300
- 9 凤英. 中国石油安全隐忧凸现. 世界知识, 2004, (13): 47
- 10 杨中强. 中国石油安全及其中东石油战略. 世界经济研究, 2001, (113): 20
- 11 IEA. World Energy Outlook 2000. OECD/IEA, Publications 60
- 12 Anthony Cordesman. The Middle East and Geopolitics of Energy: a Graphic Analysis. CSIS Report 1999 10
- 13 安维华. 石油与美国-伊斯兰世界关系. 西亚非洲, 2004 (3): 39
- 14 Petroleum Economist Oct., 1990
- 15 张文涛. 进口原油多元化浅析: 21 世纪中国石油发展战略. 北京: 石油工业出版社, 2003. 174
- 16 吴磊. 中国石油安全. 北京: 中国社会科学出版社, 2003. 151
- 17 Drollas. China builds trade links with the Gulf MEEED (Middle East Economic Digest), vol. 41, no. 44, Oct 31, 1977: 12
- 18 陈建民. 当代中东. 北京: 北京大学出版社, 2002. 307
- 19 黄建纲. 海湾国家与中国合作前景广阔. 经济日报, 2002-08-16
- 20 舒先林, 陈松林. 非洲石油与中国能源安全. 石油大学学报(社会科学版), 2004 (5)
- 21 王海滨, 吴磊. 中国的石油安全与地缘战略. 国际观察, 2002, (2): 37
- 22 徐小杰. 新世纪的油气地缘政治——中国面临的机遇和挑战. 北京: 社会科学文献出版社, 1998 41~45
- 23 Oil & Gas Journal Aug., 25 1995

Chinese Petroleum Security and Middle East Petroleum

Shu Xianlin

(Politics and Law Department, Wuhan University of Engineering, 430205)

Dai Dezheng

(Political and Public Management College, Wuhan University, 430072)

ABSTRACT

Since the foundation of new China, two conversions have taken place in domestic petroleum supply and demand relation. Currently, the major contradiction in Chinese petroleum security is the contradiction between volumes of supply and demand, namely, domestic petroleum supply is becoming increasingly insufficient for demand. In the future, the security problem of Chinese petroleum must be solved under open conditions with

the aid of international petroleum market. As the main petroleum resource of China in the future, Middle East petroleum is of great significance in the realization of Chinese petroleum security strategy. Therefore, strengthening good relationship with Middle East oil production countries and formulating practical and effective Middle East policies are not only the solid foundation for petroleum cooperation between China and Middle East, but also an important condition for China to get Middle East petroleum safely in the future.

Keywords China petroleum supply and demand, open conditions, Middle East petroleum, cooperative relationship, petroleum security

MTO 和 MTP 技术经济分析

甲醇生产的利润增长带来了甲醇制烯烃 (MTO) 和甲醇制丙烯 (MTP) 技术的良好发展机遇。Nexant ChemSystems 在 2003 年的一份报告中估计将 MTP 法生产的丙烯从中东运输到东北亚的交付成本为 450 美元/t。拥有 MTP 技术的 Lurgi 公司预测在阿拉伯海湾地区建设一套天然气制甲醇 - MTP - 聚丙烯联合装置的投资费用为 11.5 亿美元, 其中包括建设一套 1 670 kt/a 的甲醇装置、一套丙烯产能为 471 kt/a 的 MTP 装置和一套 463 kt/a 的聚丙烯装置。估计每吨聚丙烯的生产成本为 322 美元。除 Lurgi 外, ExxonMobil 和 UOP/Norsk Hydro 也可以提供甲醇制烯烃技术, 只是这些技术目前还不能在大规模装置上应用。

Lurgi 在这一领域取得了一些进展, 目前, 该公司正在为 Fanavaran 石化公司一套丙烯产能为 120 kt/a 的 MTP 装置进行基础工程设计。UOP 也向 Eurochem 技术公司许可了其专有技术, 正在尼日利亚建一套 MTO 装置。Lurgi 已提议在中国

建一套大型的工业化装置, 其丙烯产能为 471 kt/a。假设将该聚丙烯产品以 800 美元/t 的到岸价格销往中国, 则内部回报率可达 18%。

据中方有关人士分析, MTO/MTP 技术有望在中国得到广泛应用, 因为许多生产商正致力于煤基甲醇的生产, 到 2010 年中国甲醇产量有望达到 20 Mt, 但从目前的应用情况来看, 其产品需求仅占产量的 60%。因此, 必须为甲醇的消费找出一个出路, 而 MTO/MTP 不失为一个解决途径。

为了降低运输成本, 煤制烯烃装置最好建在拥有丰富煤炭资源的煤矿附近, 例如陕西榆林、内蒙古鄂尔多斯、山西吕梁地区等。在榆林地区, 煤炭价格较低, 仅为 60 元/t (7.3 美元/t)。煤制烯烃装置可以使用不能作电厂燃料的高硫煤, 这种高硫煤也可用于生产硫酸进行销售。在中国, 以煤为原料的一套 600 kt/a 甲醇生产装置, 甲醇的生产成本在 74.10 ~ 105.10 美元/t, 见表 1。

表 1 600 kt/a 煤基甲醇装置在中国不同地区的生产成本比较

地区	煤炭价格/元·t ⁻¹	煤炭价格/美元·t ⁻¹	甲醇生产成本/元·t ⁻¹	甲醇生产成本/美元·t ⁻¹
山东滕州	150	18.4	850.00	104.9
山西晋城	100	12.2	851.22	105.1
山西晋中	70	8.5	808.22	99.8
东北锦西	170	20.7	835.20	103.1
重庆	150	18.3	766.84	94.7
陕西榆林	60	7.3	600.00	74.1

另一测算表明, 假定煤炭价格为 100 元人民币/t (即 12.2 美元/t), 则每 t 甲醇的生产成本将达到 148.10 美元 (即人民币 1 200 元)。每生产

1 t 甲醇需要 2 t 煤。该测算方案包括建一套煤气化装置和一套甲醇生产装置。

(摘自英 ACN, Sep. 4, 2005)