

# 基于 WTO 的石油工业发展战略刍议

陈 玲

(中国地质大学研究生院,湖北 武汉 430074)

**摘 要** 从我国石油工业面临的资源形势、资源潜力及加入 WTO 对国内石油工业的影响等方面,对我国石油工业发展的战略部署进行了初步探讨。

**关键词** WTO 石油工业 发展战略

**中图分类号** F426.22

**文献标识码** A

**文章编号** 1001-7348(2003)04-048-03

## 0 引言

当今世界,油气资源是国民经济建设中不可缺少的重要支柱,油气工业的发展程度不仅体现了国家的经济实力,也标志着人民生活质量的提高程度。因此,油气资源实质上已成为世界性的战略资源,在国民经济和国防安全中具有战略性的重要地位。

我国石油工业经过近 50 年的努力,由解放初期年产仅 11 万 t,已发展到年产 1.5 亿 t 水平,石油储量居世界第 6 位,产量为世界第 5 位,但是也存在许多问题:① 21 世纪将是我国改革开放“承前启后,继往开来”的关键新时期,石油企业正经历着由“计划配产、计划分配、计划限价”体制向“企业面向市场,自主经营”体制转变,由横向垄断向纵向竞争体制转变,由产量驱动向效益驱动转变,石油行业正面临着深刻的体制变革;② 随着国民经济的发展,国家对能源要求不再仅是“数量要求”,而开始转向“质量要求”,即要求能源全面达到“高效、经济、洁净、节约、安全”的持续性发展的道路;③ 国家从依靠人力、物力、财力的“密集投入”建设方针转为依靠智力的“科教兴国”方针;④ 在“科教兴国”方针下,又提出了建设产业创新体系的方向。在这种时代背景下,我国石油资源发展战略存在着新的挑战 and 机遇。

## 1 我国石油资源潜力评价

### 1.1 资源探明程度的不均衡

油气资源虽然是不可再生的,但对资源条件的评价和认识却是随勘探程度的加深、资料的积累而变化的。近几届世界石油大会公布的资料表明,1986 年第十二届世界石油大会宣布全球石油可采资源量为  $2\ 389 \times 108\text{t}$ ,1994 年第十四届大会宣布全球石油可采资源量为  $3\ 113 \times 108\text{t}$ ,到 2000 年第十六届大会宣布全球石油可采资源量为  $4\ 138 \times 108\text{t}$ ,可见世界各国随着石油地质理论和勘探技术的发展,对石油资源量的预测也在不断增加。我国在发现大庆油田后,于 1964 年评价我国石油地质资源量为  $115 \times 108\text{t}$ ,1981 年石油勘探开发研究院评价我国石油地质资源量为  $660 \times 108\text{t}$ ,1987 年全国第一次资源评价石油地质资源量为  $787 \times 108\text{t}$ ,1994 年全国第二次资源评价石油地质资源量为  $940 \times 108\text{t}$ ,2000 年预测全国石油地质资源量为  $1\ 068 \times 108\text{t}$ 。至 1999 年底全国累计探明石油地质储量  $205.6 \times 108\text{t}$ ,资源探明率仅为 21.9%。其中东部地区投入的工作量较大,勘探程度较高,近些年储量增长也较多,资源探明率为 42%,西部地区投入工作量较少,储量增长较慢,资源探明率只有 13.7%。与美国相比,我国的资源探明程度是较低的(美国的资源探明率为 56%),有进一步勘探的资源基础。

### 1.2 油气资源分布的不均衡

据统计,全球石油资源量的 66.4% 分布

在中东地区,14% 分布在委内瑞拉、墨西哥、美国、加拿大、巴西地区,而中国、印度、印度尼西亚、马来西亚地区仅占全球石油总资源量的 3.6%。全球天然气资源量的 33.9% 分布在中东地区,38.6% 分布在俄罗斯及中亚各国,8.7% 分布在委内瑞拉、墨西哥、美国、加拿大、巴西地区,而中国、印度、印度尼西亚、马来西亚地区仅占 4.1%。我国的石油资源陆上占 74%、海域占 26%,石油资源主要分布在陆上东部和中西部地区,其中东部地区占 38.7%,中西部地区占 31.6%,南方和其他地区占 3.7%,天然气资源陆上占 78.6%、海域占 21.4%。陆上东部地区占 11.46%,中西部地区占 58.5%,南方和其他地区占 8.64%。

### 1.3 可采资源量尚待进一步探明

按照国际惯例,将石油地质资源量按不同的转化率,转化为可采石油资源量,再根据油价的情况转化为经济可采资源量。按这种方法,我国现有石油地质资源量转化为可采资源量为  $160 \times 10^8\text{t}$ ,至 1999 年底累计探明可采储量  $59.3 \times 10^8\text{t}$ ,尚有  $100.7 \times 10^8\text{t}$  可采资源待探明。其中陆上尚有  $72 \times 10^8\text{t}$ ,海域尚有  $28 \times 10^8\text{t}$  可采资源待探明。根据最终探明可采石油储量预测,我国年产量高峰值在 2 亿 t 左右,达到高峰时间约在 2015 年左右。总之,我国的可采石油资源仅找到 1/3,还有近 2/3 的可采资源需要进一步勘探。

收稿日期:2002-10-16

## 2 加入 WTO 对我国石油工业的影响

我国石油资源短缺,未来供应有较大缺口。自1993年我国成为石油净进口国后,石油供需形势日趋严峻。到1999年石油净进口量达到4381万t,占当年消费量(2.06亿t)的21%。预测2010年和2020年我国石油需求量分别为2.43~2.83亿t和3.02~3.35亿t。即使较为乐观地估计,在2010年以前,逐步形成西部和海上接替东部的战略格局,全国原油产量达到1.8~1.9亿t,2020年达到2亿t,石油的保证程度将分别为70%和60%。如果石油在能源结构中的比例逐步提升到20%~25%,则2020年石油需求量可能达到3.08~3.85亿t,缺口就更大。因此研究加入WTO对我国石油工业的影响显得尤为重要。

我国国内原油价格自1999年6月1日起已与国际市场接轨,原油关税水平为16元/t,虽然不高,但也相当于2美元/t的差价。关税取消后,国内原油要么进一步降低成本,保持收益不变,要么降低价格,减少收益。成品油则要从目前的8%~12%的较高水平大幅下调到6%这一国际平均水平。而且我国还要逐步取消对原油和成品油进出口和分销的限制,从而有可能造成国外生产成本低的原油,特别是成品油的大量进口。这在国际油价低时会我国原油生产企业造成冲击,而油价高时又对部分原油加工企业造成严重冲击。

我国的石油勘探、开发基本上已处于国际市场竞争环境中,但与国外大石油公司相比,差距还很大:一是从体制、机制及管理

等方面看,国外大石油公司一般都建立起



了与高度发达的市场经济相适应的以股份公司为主的现代企业制度,而这些则是我国处于经济转轨期各大油田所无法比拟的;二是从海外经营能力看,国外石油公司的企业经营和海外市场战略更能适应全球经济一体化的发展要求。进入20世纪90年代,跨国石油公司为增强其在全球市场的竞争力,制定了集中强化主业、加大勘探开发投入、全方位降低成本、提高资产运作效率等经营战略,取得了很好的效果。而长期以来,我国油田勘探开发的业务区域主要集中在国内各自所辖的范围,勘探效益低下,而限于自身经济实力,又难以充分利用全球优质油气资源。油田企业这种缺乏海外市场支撑的企业经营战略在入世后,很难与国外石油公司同场竞技;二是在勘探开发技术和装备水平方面,目前我国的地震勘探和油气田开发技术水平与国外石油公司相比,除聚合物驱油技术、控水稳油技术的应用水平和规模居世界前列之外,其他方面一般落后5~10年。在勘探开发的设备装备水平方面,与跨国石油公司相比,尚有很大差距。另外在人员的整体素质和企业的融资和抵御风险能力方面,油田企业也难以与国外公司抗衡。

加入WTO后,油田企业的生产经营将面临内、外部环境的严峻挑战:一方面,油田的勘探开发进入中后期的“三高”阶段,油气生产成本居高不下,作业施工能力和人员严重过剩,企业办社会包袱沉重,为维持油田可持续发展所需的资金投入严重不足;另一方面,国内油气勘探开发市场的对外开放,使油田将面临跨国石油公司的全方位竞争和挑战。随着国外石油技术服务队伍进入国内市场,竞争会更加激烈。目前国内石油专业化队伍已经过剩,加入WTO后国外石油专业队伍以其先进的设备、灵活的经营手段和较高的管理水平进入国内市场,将给国内技术服务业带来很大冲击。

## 3 我国石油安全面临的形势

### 3.1 全球石油资源总的形势

一是全球油气资源总量不足,保证年限有限。据第14届世界石油大会估计,世界常规石油可采资源量为3113亿t,常规天然气可采资源量为327万亿 $m^3$ 。据国际能源机构(IEA)资料显示,世界累计探明石油可采储量2412亿t,已采出1080亿t,剩余可采储



可采储量135万亿 $m^3$ ,保证年限63年,尚待发现的天然气可采资源量133万亿 $m^3$ ,可维持60年左右。这就是说,约在60年后,常规石油资源可能枯竭,120年后,常规天然气资源可能枯竭。而根据历史经验,一种新能源替代旧能源所需时间大约为200年。

二是未来石油供需形势不容乐观,2010年后油价可能加快攀升。1985年世界石油消费量为28亿t,1999年增为34.62亿t,年均增长1.68%。从生产供应来看,1999年世界产油34.52亿t,据国际能源机构和美国能源情报署预计,至2010年世界石油生产将保持平均1.8%的增长速度,到2010年达到高峰43亿t,而后将下降。而石油消费在2010年后仍将持续增长,世界石油将打破多年来供需平衡的局面,与此相关的石油价格在2010年后将可能加快攀升。加上政治、军事等其它多种因素,石油市场将在21世纪进入激烈的波动中,从近年来油价走势看也充分证明了这种波动性,1998年世界石油供大于求,油价走低至1999年初10美元/桶的最低谷,而后一路上扬至2001年30美元/桶。

从以上分析可见,到2010年这一时期是世界石油大体维持供需平衡的时段,对于我国这样一个石油消费大国,应该是十分宝贵的10年。故要用这相对平衡的10年时间,把我国的能源安全供应体系建立起来。

### 3.2 石油资源分布的地区结构特征

如前所述,世界油气资源分布极不均匀,地区结构矛盾十分突出。世界油气资源

主要分布在中东、南北美、前苏联三个地区,三地石油探明剩余储量(按2000年1月)占世界84.9%,其中中东海湾地区占66.5%,南北美14.2%,前苏联占5.64%。天然气探明储量(2000年1月)三地占世界的72.99%,其中中东占34.0%,南北美占9.33%,前苏联占38.9%。油气资源的高度集中分布,加之生产和消费的分隔,形成两个极为重要的地缘特征:一是少数地区对油气资源的高度垄断;二是多数消费国对国外石油的严重依赖。依赖国家极大关注自身保障安全,相互激烈争夺石油资源,这潜伏着巨大的危机。占有世界2/3石油资源,1/3石油产量的中东及其周边地区显然将成为矛盾斗争的焦点。而对石油资源消费量最大、对外依赖程度最高的美国(1999年美国进口原油4.276亿t,占世界原油进口量的27%),将其对中东及其周边石油资源的战略控制作为其基本国策。二次大战以来,特别是海湾战争以来的历史都证明,这一以石油资源为背景的地缘政治态势,正是这一地区长期不得安宁的深层原因。

从石油供需地缘结构的演变来看,随着世界石油供需地区不平衡矛盾的加剧,近年来世界石油消费的地区格局发生了重大变化:一是亚太地区的迅速崛起,包括中国在内的发展中国家,石油消费剧增。从1985年的5亿t上升到1999年的9.29亿t,占世界消费总量的26.82%,占同期世界石油消费增长总量的80%。也就是说,近十多年来世界石油消费增长的份额,80%来自亚太地区,这一地区已超过欧洲成为世界第二大消费区。二是前苏联的衰落,独联体国家石油消费骤降。从1990年的4.2亿t,下降到1999年的1.82亿t,下降了54.5%。三是世界三大石油消费区——北美、亚太、欧洲石油缺口进一步扩大,供需不平衡矛盾进一步加剧。亚太地区石油缺口,1995年为5亿t,1999年扩大为6.8亿t,2010年估计将达到10.6亿t,自给率仅为30%左右。届时,我国将很难指望再从亚太周边地区增加石油进口,这对我国的石油供应格局又增加了一个变数。

### 3.3 国内石油资源形势

不容讳言,国内的供需形势和安全形势也是严峻的,我国是一个发展中的石油消费大国,又是一个人均油气资源占有量较贫乏

的国家,我国人均可采石油资源量、人均石油产量和人均石油消费量只有世界人均的18%、24%和22%。2000年,我国产原油1.63亿t,需求2.2亿t,缺口近6000万t,当年进口原油5740万t。由于东部的主力油田进入产出中晚期,综合含水率高达83%,而西部新区增产幅度小,近期内尚难以弥补缺口,我国石油今后一个时期增产的空间很小。据国际与国内有关机构预测,到2010年我国石油自产满足率仅为60%~65%,2020年将降至50%以下。石油供需的这种严峻形势加大了我国石油对国际市场的依赖程度,如不采取必要措施,我国石油安全将难以保障。

## 4 我国石油安全战略的初步构建

### 4.1 能源供给和消费结构战略

鉴于我国石油增产的空间较小,石油缺口除了加大利用国外资源的步伐外,关键是要控制石油消费,调整国内能源结构。一是大力开展煤炭气化液化,使煤变成高效洁净能源,实行以煤代油。我国有关单位试验表明煤炭液化可使约4t煤转变成1t油,生产成本可控制在146美元/t,即20美元/桶左右。因此,只要下决心推进,在技术经济上是完全可行的,以煤代油将极大地改变我国能源结构,并对世界作出贡献。二是大力开发天然气,实现以气代油。世界油气比平均达10:5,我国仅10:1,差距很大,我国找气潜力极大。三是发展新兴能源,包括煤层气、乙醇等。此外还应大力发展水电、核电,使之在能源结构中的比例中由现在的6.7%上升到10%。

### 4.2 进口结构战略

利用国外资源是解决我国石油供应不足的重要渠道,但当前的结构尚不合理。目前每年利用国外石油资源5000万~6000万t,而在市场进口的地区结构中,60%~70%的进口原油来自中东。如上所述,当前的国际石油市场,已不是一个自由竞争的市场,也不是由少数石油生产国或组织(如欧佩克)就能简单垄断的市场,而是与国际政治军事密切相关,由少数大国控制的市场。在这一市场中,中东地区又是最不稳定的矛盾焦点。我国目前这种单一的进口结构,造成了对某一狭小敏感区的高度依赖,是很不安全的,建议调整石油勘查开发投资,大力

开展海外石油勘查开发,增加份额油比例。

### 4.3 调整管理体制,对石油、煤炭等能源工业实行统一管理

鉴于能源是国家命脉的基础,又与国家的政治、外交、军事、经济密切相关,建议建立能源管理部门并统一制订能源发展战略,统一管理能源结构调整、能源工业发展及布局、石油战略储备等重大问题,提出相关的政治、外交及其它能源政策。我国还是一个矿业大国,可以将能源与矿业合在一起建立能源矿业部门。发达国家,特别是一些大国均有能源部或能源矿业部。这个经验可以借鉴。

### 4.4 调整国内油气勘查开发战略

东部主力油田已进入中晚期,稳定产量困难越来越大,故应果断地把勘查力量向西部和海上转移,早日形成生产能力,实现战略接替。

### 4.5 调整有关政策,建立石油安全预警机制

我国加入WTO后,国内石油市场将逐渐破除保护藩篱,纳入国际市场轨道。面对复杂万变的市场和形势:一是我们必须进行有效的政策调整,建立石油的安全预警机制。建立标识石油安全度的指标体系,如自产满足率、对外依赖程度、价格变化率、储备程度、储采比例、地区依赖程度等等,进行定量研究,找出安全警戒线,并建立观测跟踪这些指标变化的机构和系统,一旦亮出红灯,国家即可采取对策。二是要改革储备机制,石油储备实行以国家为主和国家与企业并举的机制,这已成共识。鉴于此举投资巨大,光靠国家单向投入也难速见成效,建议变革机制,在国家控制下建立石油储备公司,国家先拨出一笔资金投入,由公司经营——低价时买入油并把油储备起来,高价时允许将一定份额卖出,获取收益,再投入储备,以此滚动发展,把国家储备与企业储备结合起来。

(责任编辑 胡俊健)

