

国际安全新形势下的中国石油 安全战略调整

郎一环, 王礼茂

(中国科学院地理科学与资源研究所, 北京 100101)

摘要: 我国处于工业化加速发展时期, 目前石油消费量和原油产量分别占世界的 8.92% 和 4.70%, 而石油剩余探明可采储量仅占世界的 1.44%。与高速发展的中国经济相比, 国内资源不足。为适应非传统安全和传统安全交互作用下国际安全新形势和石油地缘政治新格局, 中国迫切需要调整石油安全战略, 即从利用国内资源为主向利用国外资源为主转变; 从应对传统安全为主向应对非传统安全为主转变; 从单纯预防石油供应中断, 向既防止供应中断, 又预防石油价格大幅度波动转变; 从能源高耗型经济发展模式向节能节油型经济发展模式转变; 从单纯的国际间竞争、甚至对抗解决争端向互利合作双赢转变。

未来中国石油安全战略的构建主要包括以下 8 个方面: (1) 保护性利用国内石油资源; (2) 多元化利用国外石油资源; (3) 多途径保障运输安全; (4) 以科技创新支撑石油节约与替代; (5) 建立以国家为主导的石油战略储备; (6) 建立石油期货市场, 参与全球油价博弈; (7) 积极开展石油外交与国际合作, 为我国获得长期、安全、稳定的资源, 创造良好的国际环境; (8) 建立中国石油安全预警系统, 制定中国石油危机应急预案, 以保障石油安全战略的顺利实施。

关键词: 石油安全; 战略调整; 战略构想

中图分类号: F407.22 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-2355(2008)01-0008-05

Abstract: China is now in the period of fast industrialization. At present, petroleum consumption and production account for 8.92% and 4.70% of total respectively. However, the oil reservation in China only accounts for 1.44% of the world. Therefore, it can not meet the demand of economic and social development if we only depend on domestic resources. China needs to adjust petroleum security strategies urgently in order to adapt the new world security situation and petroleum political pattern under the background of interactions of traditional and non-traditional securities. We should change our strategies from mainly use of domestic oil to fully use of overseas resources; from dealing with traditional security to non-traditional security; from only preventing suspend of oil supply to both of suspend of oil supply and the risk of oil price fluctuation; from the economic developing model of energy intensive consumption to the model of energy saving; from the international competition to the cooperation and win-win.

The future oil security of China should include the followings: (1) Making use of domestic oil protectively; (2) Diversifying overseas oil supply; (3) Guaranteeing transportation security by increasing transportation channels; (4) Supporting oil saving and substitution in a way of science and technology innovation; (5) Establishing the national strategy petroleum reserves; (6) Establishing the oil futures market and participating the game of global oil price; (7) Strengthening oil-oriented diplomacy and creating a favorable environment for China to

收稿日期: 2007-12-12

基金项目: 国家自然科学基金资助研究项目(70473103)

作者简介: 郎一环, 研究员, 博士生导师, 研究方向为能源和环境经济。

get long-term and steady oil resources; (8) Establishing the oil security early-warning system, and drawing up scheme for dealing with oil crisis in order to guarantee the oil security strategies can be implemented smoothly.

Key words: oil security; strategy adjustment; strategy framework

1 中国面临石油安全新形势

近几年来,由于供需关系、突发事件和商业投机等多种因素的综合作用,国际石油价格飞涨,由2000年的30多美元/桶,触及2007年99.29美元/桶的历史新高(2007年11月21日),接近100美元/桶,对各国经济造成不利影响。由于石油具有的特殊战略价值,逐渐成为一个国家为维持国力或谋求霸权而争夺的重点,世界各国对全球石油资源供应的争夺,构成了世界各国政治、外交政策的重要基础。

近十多年来,亚太地区经济快速增长,石油需求平均增长率高达5.4%;石油供需矛盾最突出。2006年该地区石油剩余探明储量54亿t,占世界的3.4%;石油产量3.8亿t,占世界9.7%;石油消费量11.48亿t,占29.5%。已超越北美洲成为世界第一大消费区。处于高速发展时期的中国,以煤炭为主能源消费结构,在承受巨大环境压力的情况下,实现了能源总量上供求基本平衡,但是结构性矛盾愈来愈突出,石油供需缺口越来越大,对外依存度越来越高。

2006年中国石油消费量3.47亿t,原油产量1.84亿t,分别占世界的8.92%和4.70%,居第2位和第5位;而中国石油剩余探明可采储量为20.47亿t,可采资源量150亿t;分别占世界的1.44%和3.6%,居世界的第13位和第41位。因此国内资源不足始终是我们面临的一大问题。

当一个国家基本完成工业化,进入经济发展的成熟期以后,石油消费的快速增长势头才能逐渐减缓,这是世界的普遍规律。今后20年,中国仍处在工业化、城市化高速发展时期,石油需求量将会继续以较大幅度增长。

2 中国石油安全战略指导思想转变

2.1 从利用国内石油资源为主向利用国外石油资源为主的转变

与高速发展的中国经济相比,国内石油资源不足,已是无可争辩的事实。自1993年从石油净出口国变为净进口国以来,我国石油进口量愈来愈大,2004年已突破1亿t,2006年达到1.63亿t。据有关预测,到2020年,中国石油消费量最少也要4.5亿t。今后20~30年内,中国石油进口量将继续增加,对外依存度继续提高。

今后,国家必须改变长期以来以“引进来”为主的思路、体制和相关政策,必须做好长期利用国外石油资源为主的战略和技术准备,实施“引进来”与“走出去”相结合的战略和政策。

2.2 从应对传统安全为主向应对非传统安全为主转变

当今世界,非传统安全问题越来越成为国际政治研究的热点问题之一。非传统安全可以简单理解为从传统的政治和军事领域扩大到经济、文化、科技、社会和环境等各个领域的综合性安全。新安全观主张“综合安全”,把政治安全、经济安全、

军事安全、科技安全、信息安全、环境安全、文化安全相互有机地结合起来。其中经济安全是居突出地位。

预计今后20~30年内,局部冲突时有发生。非传统安全凸现并与传统安全共同影响、作用于国际石油产供销的各个环节。因此,应对经常性的、不断发生的非传统安全是石油战略调整的主要目标。

2.3 从单纯预防石油供应中断,向既防止供应中断,又预防石油价格大幅度波动转变

政治、军事等传统安全事件,恐怖主义、自然灾害等非传统安全事件都会对国际油价产生一定的影响,在某一时期甚至会严重影响国际油价。发生在1974年的第一次石油危机,当时石油价格曾从1973年的每桶不到3美元涨到超过13美元;1978年末至1979年初的第二次石油危机,伊朗停止石油出口,世界石油供应每天突然减少了500万桶,原油价格从13美元/桶升至34美元/桶。紧接着,1980年9月两伊战争爆发,伊朗、伊拉克的石油出口一度完全中断,国际市场原油价格一度暴涨到42美元/桶。1990年,伊拉克入侵科威特,美国及其盟国发动了沙漠风暴行动,原油价格从15美元/桶升至33美元/桶。2005年的“卡特里娜”飓风又把国际油价推上了70美元/桶大关。这些事件使国际油价短期内产生巨幅波动。但是,由于发达国家早已建立了石油储备,所以20世纪90年代以后的各种事件均

未能造成对世界油供应和世界经济的严重冲击。这说明目前全球范围内发生石油供应中断的机率很小,而石油价格大幅度波动却经常发生。中国制定石油安全战略,不仅要应对石油供应可能出现的中断,而且更多地关注石油价格波动。必须从石油储备、期货贸易等方面影响国际石油价格,预防由于价格波动造成国家经济损失。

2.4 从能源高耗型经济发展模式向节能型经济发展模式转变

节约资源、保护环境是世界各国共同关心的重大课题,中国政府高度重视实施可持续发展战略,明确地提出了要加快建设资源节约型和环境友好型社会。中国正在由资源高耗型经济发展模式向资源节约型经济模式转变,中国规划第十一个五年计划节能目标,单位GDP能耗降低20%,在今后20~30年内,中国经济继续高速增长,对石油的需求将大幅度上升,节能节油的潜力大,成为保障石油安全的一个重要方面。

2.5 从竞争、对抗向互利合作双赢转变

从20世纪末,随着两极格局的终结、冷战结束后,世界形势发生了改变,非传统安全成为大国之间共同面临的威胁。一方面,随着两极格局的终结,国家之间的结构性矛盾被弱化;另一方面,随着全球化向深度和广度的发展,使得安全问题呈现多面性。传统安全威胁因素和非传统安全威胁因素并存而且相互交织,又使安全问题呈现复杂性。使人类共同威胁的加剧,使得国家之间的共同利益相应增多,合作空间也相应加大。

新安全观主张“共同安全”、“合作安全”。各国在各种领域特别在经济方面进行国际合作已成为普遍现象。在安全方面,国际合作有一定难度,但各国已普遍认识到,合作是获取国家安全的重要途径,共同安全是防止威胁的可靠前提。

非传统安全引起石油价格暴涨暴跌,既影响消费国也影响产油国的经济稳定发展,全球化将各国经济捆绑在一起,产油国之间,消费国之间,产油国和消费国的利益更加密切,合作和竞争并存。因此,以对话代替对抗,以合作实现双赢,成为石油战略调整的目标之一。

3 中国石油安全战略构想

从保证高效、安全、持续和环保的国家能源供应目标出发,课题组提出调整中国石油安全战略的构想是:立足用好国内资源,尽量利用国外资源;规避近期油价风险,着眼长远资源安全;多元开拓产运渠道,科技引领节约替代;战略储备保障安全,期货贸易规避风险;建设安全预警系统,制订危机应急预案。这5句话阐明了正确处理五大关系的方针:一是利用国内、国外两种资源的关系;坚持立足国内资源,尽量利用国外资源;二是目前和长远安全的关系;规避近期石油风险,着眼长远资源安全;三是开源与节流的关系:多元拓展产运渠道,科技引领节约替代;四是战略储备与期货贸易的关系:战略储备保障安全,期货贸易规避价格风险;五是预防与治理的关系:建设安全预警系统,制订危机应急预案。

在上述总体战略构想基础上,提出8个方面的石油安全战略构想:

3.1 保护性利用国内石油资源

我们强调以我为主,并非以国内资源为主,而是以我国经济实力为后盾,以掌控的资源、产品和技术为基础,积极利用境外资源,以我所长,补我所短。

中国有相当数量的油气资源,目前石油供应仍以国内为主,今后将转变为以利用国外资源为主,但也不会完全依赖国外。这是中国石油安全的一大特点,也是一大优势。中国沉积盆地广阔,适宜于进行油气勘探的盆地500多个,沉积岩面积约670万km²,其中陆上面积520万km²,近海大陆架面积150万km²。石油可采资源探明率为40%,处于勘探中期阶段,仍具较大发展潜力;天然气可采资源探明率为20%,属于勘探的早期阶段。中国可以利用国内资源建立石油安全基地,其战略意义,超过资源量本身。它具有威慑作用、调剂作用、应对突发事件和保持安全底线的作用。国家“十一五”规划明确提出要加强国内石油天然气勘探开发,增加资源的地质储量并进行适度开发。国内资源勘探工作做得愈好,我国的资源实力就愈强,自身利用国外资源的筹码愈高,安全性就愈好。但是,我国国内待勘探开发的资源除海洋石油外,陆上资源大都是勘探开发难度大的油田,石油资源品位低、渗透率低、丰度低、产能低和油田规模小,这必然会增加勘探、开发成本,使经济效益下降,有部分属于“边际储量”的范畴,影响我国石油企业竞争力。在全球经济一体化的形势下,经济性开采国内石油资源是我国应持的战略之一。除大力开发海洋石油外,陆地开发难

度大、经济效益差的油田暂不开发;可将资金、技术和人才转向国外资源的勘探开发。为适应我国加入WTO的进程,要进一步放开原油进口贸易。通过“两个市场”的并轨,抑制国内高成本原油生产,保护国内资源。

3.2 多元化利用国外石油资源

“十一五”期间,中国将进入以利用国外石油资源为主的时代。

所谓多元化利用国外资源,就是多国家、多地区、多形式、多途径利用国外资源;也可以理解为进口来源、方式、品种、渠道的多元化,以分散风险。但是目前中国进口的原油主要集中在中东地区,而且以现货为主。中国推行“走出去”战略,要鼓励国内有条件的石油企业参与国际竞争,进行石油勘探开发合作,特别强调到国外去购买油田股权,逐步建立境外石油生产供应基地。“走出去”战略尽量做到多方位,但是也有重点。近期的重点,应放在俄罗斯、哈萨克斯坦及其他中亚油气蕴藏丰富的周边国家。逐步在中亚—俄罗斯、中东—北非等地区形成一定规模的境外石油生产基地,力争2020年海外份额油产量达到5000万t左右。

为了国家的石油安全,我国政府应积极推动企业开展对外经济合作,在政策体系、服务体系、宏观监控体系等方面制订并采取了一系列政策措施,为石油企业跨国经营提供政策保障。

3.3 多途径保障运输安全

中国石油运输安全存在着多方面风险,我们的战略目标只能是减少风险,而不是追求绝对安全。

中国石油进口主要是水路,而水路的安全又面临“马六甲困局”,因此,寻找可靠的陆路石油供应通道势在必行。同时,海上运输的咽喉要道是马六甲海峡,如何避开咽喉要道寻找新的海上通道也是需要研究和解决的。

为了弥补中国海权薄弱的不足,我们可以逐步实施“亚洲石油大陆桥”的设想,即用2条哈萨克斯坦的输油管道通向中东,再修建通向中国的输油管道。对中国而言,建设亚洲石油大陆桥,可以使中国进口中东石油又增加了一条理论距离比较近的运输通道。无论在经济上还是在战略上都是很有意义的。有2条通道自然比1条通道要好,至少安全系数是增加了。况且这些线路的主要部分都在中国的主权范围内,即使将来围绕着石油运输线发生军事冲突,也有利于发挥中国在陆战中的相对优势。

中国与中亚地区的石油管线建设已取得初步成效。中哈石油管线从2006年5月份开始正式对中国供油,标志着中国境外陆路管线供油时代的开启。根据中哈能源合作的原计划,上述这条石油管线近期的输油量为1000万t,以后要提高到2000万t至3000万t。而哈萨克还将继续建设肯基亚克—阿塔苏石油管道,届时还将进一步增大管线的输送能力。这条输油管线的开通运营,标志着我国多途径运输安全战略初见成效。

陆路的另一条线是建设中国与俄罗斯的输油管路。我国应从国家石油安全战略出发,在合作双赢、互利互惠的原则下,积极推进中国支线早日开工建设。

就避开马六甲咽喉要道寻找新的海上通道而言,泰国拟开

凿克拉地峡,建设克拉克运河,是主要替代方案之一。对这一设想泰国内部有不同意见,国际上也有不同看法。从我国国家利益出发,应积极参加国际合作的前期研究。

3.4 以科技创新促进石油节约与替代

我国石油资源将长期短缺,必须既重视开源,又重视节流,建立资源节约型社会。目前,我国万亿美元GDP能耗水平是发达国家的3至11倍,节约潜力很大。我国需要通过调整产业结构、产品结构,强制淘汰高耗能设备、工艺和技术,通过技术创新和加强管理,提高能源效率。目前中国在汽车开始进入大规模高速发展的初期,要大力支持研究开发和引进先进的节油和替代燃料技术,推广使用经济性好、油耗低和使用替代动力能源的先进机动车;大力发展生物柴油、生物乙醇、液化天然气等替代汽车燃料,同时跟踪和及时引进世界先进的汽车节油技术。此外,积极发展电气化铁路,逐步取代目前作为铁路交通主力的柴油机车。

煤炭直接液化产品是替代石油的清洁液体燃料,俗称“煤变油”。“煤变油”属于非常先进的洁净煤技术,对环境保护的效果也非常显著。“煤变油”产业化的进展很大程度上取决于油价的变化。目前石油价格不断攀升,长期高位震荡在70~80美元/桶,这使以煤变油的生产成本完全被市场接受,而且还有较好的经济效益,可以减轻中国对国外石油的依赖。但是生物能代油和“煤变油”的产业发展与布局要慎之又慎,发展生物能代油,要防止占用耕地;在煤炭资

源或水资源条件不优越的地方，决不能建设“煤变油”企业。

3.5 建立和进一步完善以国家为主导的石油战略储备

中国石油战略石油储备酝酿已久，但是起步较晚。2001年美国日本的石油储备已分别达到90 d和163 d，中国还没有战略储备。2003年，中国首次确立国家战略石油储备制度，并规划了4个基地，分别是浙江的宁波镇海和舟山岱山、青岛的黄岛、大连的新港。一期建设国家财政拨款60亿元，形成储备原油14 d的能力。预计到2008年，战略石油储备至少能达到35 d。

在当前中东局势动荡的情势下，石油价格长期保持在70美元/桶上下，我国部分地区出现石油供应紧张。在这种形势下，全国上下对建立国家战略石油储备更加关注，有人急于求成，提出提前实现90 d石油储备，这是不现实的。讨论石油安全和战略石油储备，必须考虑到成本的问题，如果付出代价超出安全带来的效益，就不可能去做。在这种情况下，中国作为一个资金并不十分充裕的发展中国家，不可能不惜代价进行战略储备。

根据我国国情，应该以国家为主导，由国家、地方和企业按照适当的比例共同建设石油战略储备。在“十一五”末达到50 d的石油消费量，2020年达到90 d的石油消费量。

3.6 建立石油期货市场，参与全球油价博弈

根据国际石油贸易的经验，成熟的石油市场，一定会培育出石油期货市场。换句话说，石油贸易市场化发展到一定程度，市场必然需要期货贸易。中国的石油贸易既然已经进入了这个阶

段，那么进行石油期货交易，形成石油期货市场，就是顺理成章的事情。中国作为一个石油生产消费大国，在现有经济发展状况下，将越来越吸引国际石油公司、企业的关注，从某种意义上讲，我国具备成为亚洲石油交易中心的条件。因此，在建立石油期货市场时，我们必须有争做亚洲石油交易中心的“雄心”。我国将加强石油安全对策的重点，集中到减轻石油价格波动对经济影响的方面上来，重视石油期货市场的作用，发展石油期货市场，是石油安全战略必不可少的一个重要方面。

3.7 积极开展石油外交与国际合作

中国能源既面临安全方面的挑战，也面临有利于参与分享世界资源的国际环境。今后在需求和供应方面各国之间相互依存性日益明显，加强各国之间全球性能源协调和合作势在必行。首先，我国需要主动积极开展包括能源在内的国际合作，特别是与中亚、俄罗斯及周边国家和地区经贸合作。以中国的轻纺、机电产品和劳务输出，换取短缺的石油和天然气及其加工产品。第二，与中东、中亚、非洲和拉美的许多石油出口国，保持和发展良好的国际关系，开放国内市场，吸引石油输出国在我国投资建设石油加工、销售企业；以市场换资源，以市场换资金。第三，我国与日本、韩国、印度等亚洲石油进口国从单纯

(上接第7页)

纯硅产业与高耗能产业严格区分开来，为高纯硅产业创造良好的市场环境，制定有关电价和税收优惠政策，积极支持高纯硅产业的发展。

的竞争关系中解脱出来，探索共同建设亚欧石油大陆桥，以及拟议中的泰国克拉运河等方面的合作。第四，与美国、欧盟在防范非传统安全、能源安全、节能与环保等方面也有共同利益，可以建立某种合作关系。目前我国还不是国际能源机构(IEA)的成员国，可以积极开展与IEA的对话与合作；将来根据国际形势的发展和国家利益的需要，在适当时机可以加入IEA。

3.8 建立中国石油安全预警系统，制定中国石油危机应急预案

尽管我们采取多种措施保障石油安全，防止风险的发生，但是在复杂多变的国际形势下，在非传统安全和传统安全相互交织作用下，产油国内动乱、运输通道受阻、油价暴涨、供应中断等事件，还是可能发生，并可能发展成为全球性石油危机。像对待其他天灾人祸一样，对待可能出现的石油危机，我们应有预测、预报，应当建立中国石油安全预警系统。在发生石油危机前，必须有一整套应急预案，并要制订石油危机的应急预案。在发生危机时，采取一整套应急措施。为此我国需要从管理体制、法规和政策等方面，建立应对石油危机的全面系统的防范机制，主要包括石油超前勘探的资源储备，原油和油品战略储备，煤炭、乙醇、生物柴油等替代石油的技术储备，石油及其产品的应急运输线等。