

# 我国石油进口风险分析及对策

大庆石油学院 杨晓龙 哈尔滨工程大学 刘希宋

[摘要] 石油是关系国民经济、社会发展和国家安全的重要战略资源。石油进口依存度的增加和油价的频繁大幅波动、进口来源过于依赖中东和进口运输必须经过马六甲海峡的现状,使我国石油进口面临巨大的风险。为此,必须加强宏观调控;实施多元化进口战略;积极开发利用全球石油资源;大力推进节能和能源结构调整;积极建立国家石油战略储备,以化解石油进口风险、确保石油供应安全。

[关键词] 石油 进口 风险 对策

进入新世纪以来,国际石油价格经过缓慢增长,高位徘徊两个阶段,从 2003 年起一路走高。2004 年 10 月已突破 50 美元/桶。虽然近日国际油价开始回落,但油价频繁大幅波动在影响世界经济增长的同时,也引发了政府和社会各界对我国石油安全问题的新一轮思考。自 1993 年起我国进入了世界石油净进口国的行

重要。替代威胁:还没有。买方讨价还价能力:需求呈增加趋势,但不是原有意义的需求,要求服务及增值服务,要求效率、信誉。供方讨价还价能力:谁占有资源谁就在这方面的能力强。现有竞争对手:物流企业主要在人、财、物(设备、设施)、信息、网络信誉、管理的竞争。

3. 物流行业的选择。物流一个是面向生产企业将原材料转变成产品的制造过程,即生产领域的物料流和物料搬运;另一个是流通领域的物资流通或物资分配。机械行业,开展的最早和到国外学习人数最多的行业。工厂规划或改造项目中,在决定各个相关设施的位置时,需要统计、计算相互间的“搬运量”,并由此决定它们相互间的“密切度”,据此值决定它们各自的总图位置。与此同时,规划设计需要的物料存储设施(库房、货架和车辆、器具等)及其管理办法,从分析生产过程中的物料流动(与生产流程相一致)及其增值过程着手,并依此选定生产方式和决定相关设施、设备的布局。流通领域的物流,主要研究生产和生活物资经济地被配送到需要的顾客的技术方法及其实施。因此,按行业部门看,流通物流涉及到铁路、公路、水路、航空运输,以及配套的仓储设施的建设;按国民经济和产业部门划分有,农业、工业、商业、军需物资的物流。由于连锁销售业的发展,物资配送或配送中心、物流中心得到了较快地发展。将物流企业作简单的分类。商业系统:商业批发零售、商业储运;物资系统:物资公司、物资储运公司;港口系统:保税区仓库;外贸系统:外贸运输;生产企业:物流部门

## 三. 第三方物流

在发达国家,先进企业的物流模式已开始向第三方物流方向转变,我国以提供第三方物流服务的专业物流毕竟还是一个比较陌生的概念<sup>[3]</sup>。第三方物流是指与货物有关的发货人和收货人之外的专业企业,即第三方物流来承担企业物流活动的一种物流形态。在美国将第三方物流定义为通过合同的方式确定回报,承担货主企业全部或一部分物流活动的企业。货主企业采用第三方物流方式对于提高企业经营效率具有重要作用。首先,可以使企业专心致志地从事自己所熟悉的业务,将资源中配置在核心事业上。其次,第三方物流企业作为专门从事物流工作的行家里手具有丰富的专业知识和经验,有利于提高货主企业的物流水平。第一方物流企业是面向社会众多企业提供物流服务,可以站在比单一企业更高的角度,在更大范围的扩大,市场外部环境的变化,企业的生产经营活动也变得越来越复杂,要实现和物流活动的合理化仅仅将物流系统范围局限在企业内部矛盾已远远不够。建立企业间,跨行业的物流系统网络,将原材料生产企业,制品生产企业,批发零售企业等生产流通全过程上下游相关企业的物流活动有机结合起来,形成一个链状的商品供应系统,是构筑现代物流大系统的要求。第三方物流企业通过其掌握的物流系统开发设计能力,信息技术能力,成为建立企业间物流系统网络的组织者,完成个别企业,特别是中小企业所无法实现的工作。发展第三方物流事业无疑是促进企业物流活动合理化、效率化,进而提高整个社会物流合理化的重要途径。特别是在当今的信息时代,将先进的信息技术、网络技术应用到物流管理中,会极大地促进物流事业的发展,第三方和物流事业具有广阔的发展前景。

## 四. 结束语

现代物流根本是解决企业的运作成本,提高企业的核心竞争力,以现代电子网络为平台的信息流,极大地加快了物流信息的传递速度,为客户赢得了宝贵的时间,使货物运输环节、运输方式科学化和最佳化,能够有效地减少流动资金的占压,加速资金周转,充分发挥资本的增值作用。物流行业是高科技行业,我国物流比较落后,现在进入正是绝佳时机,有远见的企业应当进入这个行业,开展物流事业,只要对物流行业进行科学的分析,选择正确的切入点,必将为自己企业的新的利润增长点。

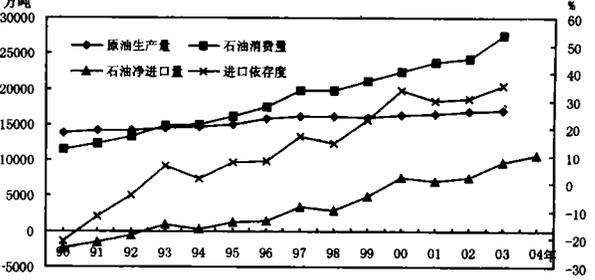
[参考文献]

- [1] 王之泰. 现代物流管理. 北京:中国工人出版社, 2001
- [2] 马士华 林勇. 供应链管理. 北京, 高等教育出版社, 2003. 6
- [3] 牛鱼龙. 第三方物流:模式与运作. 深圳:海天出版社, 2003

列。十多年来,由于国内石油供给乏力,受经济高速增长等因素的影响,石油需求强劲。2003 年我国石油消费总量为 27520 万吨,而原油产量只有 16930 万吨,石油进口超过了 1 个亿,净进口总量达到 9738 万吨<sup>[1]</sup>,占石油消费总量的 35.4%。我国已经超过日本成为世界第二大石油消费和进口国。而国家海关总署的最新统计显示,2004 年 1-9 月份我国的石油净进口已突破了 1 个亿。石油进口量的大幅增加、进口依存度的不断扩大以及价格的频繁波动,使我国的经济社会发展和国家安全面临新的挑战,也使关于化解石油进口风险对策的研究变得十分迫切和必要。

一、我国石油进口态势分析

1、石油进口现状及趋势。1990 年我国石油进口量只有 755.6 万吨,而出口量为 3110.4 万吨,石油净出口 2355 万吨。1993 年中国开始进入了世界石油净进口国的行列,当年的石油净进口量为 988 万吨,石油进口依存度只有 6.7%;到 2000 年石油净进口量已经达到了 7565 万吨,增加了近 7 倍;2003 年更是高达 9738 万吨,石油进口依存度达到了 35.4% (见图 1)。海关总署的统计显示,2004 年 1-9 月我国石油进口大幅增加,原油和成品油进口分别为 9031 万吨和 2780 万吨,分别比去年同期增长了 34.4% 和 28.6%,石油净进口达到 10646 万吨。从目前的发展趋势看,随着我国经济的持续快速增长,随着中国城市化进程的加快,随着人民生活水平提高带来的家用轿车数量的急剧增加,我国的石油消费量、进口量和进口依存度还将保持增长的势头。预计 2010 年和 2020 年中国石油消费可能达到 3.4 亿吨和 4.5 亿吨,而石油产量不会有大的增长,预计在 1.75 亿吨左右,届时我国石油净进口量分别达到 1.65 亿吨和 2.75 亿吨,石油进口依存度将达到 49% 和 61%。此外国际能源机构(IEA)的预测也显示我国的石油进口依存度将继续增长,2010 年和 2020 年将达到 61.0% 和 76.9%<sup>[2]</sup>。



资料来源:根据国家统计局、海关总署统计数据及文献 1 整理  
图 1 我国石油生产、消费、进口量及依存度变化趋势

2、石油进口来源格局及特点。在我国石油进口的比例构成中,原油始终占有相当大的份额。2003 年原油占我国石油进口总量的 76.3%,而成品油只占进口量的 23.7%。表 1 是近年来原油进口的来源构成。从中可以看出我国原油进口来源非常集中,主要来自中东和非洲,两个地区的进口量超过了进口总量的 70%,其中从中东地区进口的原油量就超过了 50%。而从我们的邻国俄罗斯等中亚各国的进口量还不足 10%。我国石油进口的另一个特点是主要依靠海洋运输,并主要是通过马六甲海峡运输。

表 1 1997 - 2003 年我国原油进口地区来源及所占比重 单位:万吨、%

年度 地区	1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003	
	进口量	比重												
中东地区	1678	47.3	1667	61.0	1690	46.2	3765	53.6	3386	56.2	3439	49.6	4637	50.9
非洲地区	591	16.7	219	8.0	725	19.8	1694	24.1	1355	22.5	1580	22.8	2218	24.3
亚太地区	941	26.5	547	20.0	683	18.7	1061	15.1	868	14.4	1185	17.1	1385	15.2
俄罗斯	48	1.3	15	0.5	57	1.6	148	2.1	180	3.0	3023	4.4	526	5.8
欧洲和西半球	289	8.2	285	10.4	506	13.8	358	5.1	237	3.9	434	6.3	347	3.8
总计	3547	100	2732	100	3661	100	7027	100	6026	100	6941	100	9113	100

资料来源:根据国家海关总署统计资料整理

二、我国石油进口面临的挑战及风险

1、进口来源过于依赖中东和非洲的风险。中东地区拥有丰富的石油资源,也聚积着世界一半以上的石油供应,但也正因为如此,该地区围绕石油的战事频繁不断。从四次中东战争到两次伊拉克战争,以及阿富汗战争、巴以冲突等都使得该地区动荡不安。中东政局的混乱以及美国等国际势力的参与,很可能造成该地区石油出口的中断,从而危及到我国的石油进口安全。而作为我国另一个石油进口重要来源的非洲,虽然近年来西非各国大多停止了内战,但该地区也是冲突不断。70% 以上的石油从上述地区进口的现状使我国的石油进口具有很大的风险和不确定性。

2、依靠海洋运输和依赖马六甲海峡的风险。我国从中东地区和非洲进口石油主要依靠海洋运输,且都必须经过马六甲海峡。从中东进口石油的运输路线是波斯湾(经霍尔木兹海峡) - - - 印度洋 - - - 马六甲海峡 - - - 南海(南中国海)。从目前的情况看,运输通道上的每一个环节都存在巨大的风险:霍尔木兹海峡狭窄,且美国在该地区有大量驻军;为了谋求地区霸权,印度更是加强对印度洋区域石油天然气资源的控制,其势力已经延伸到马六甲海峡和南中国海;南中国海作为太平洋通往印度洋的门户,由于其重要的战略地位、丰富的石油资源,使其成为美国和周边各国争夺的焦点。以上分析可见,我国石油运输的通道实际上是一个险情绕生,各方争夺的“生死线”,一旦海域遭封锁,我国的石油进口将被中断。

3、石油进口量巨大和油价波动的风险。由于中国经济增长与石油需求具有很大的相关性,所以大量进口石油使我国经济运行具有很大的风险。第一次石油危机美国经济社会所遭受的致命打击就是最好的例证。国外关于石油进口依存度与石油安全的关系有两种说法:其一是当一国石油依存度达到 30% 时就会产生安全问题;其二是当一国的石油进口超过 5000 万吨时,国际石油市场的变化就会影响到这个国家的经济运行,而当石油进口超过 8000 万吨以后,就必须运用外交、经济、军事手段来保证石油供应安全。油价上涨会使国家外汇支出大幅上升、净进口减少,进而影响经济平稳运行、降低 GDP 增长率。受石油价格大幅攀升的影响,2003 年我国石油进口额达到了 256.9 亿美元,在石油进口量增长 107.8% 的情况下,与 1999 年的 73.4 亿美元相比增加了 250.0%。国际货币基金组织(IMF)的一份研究报告显示,2004 年受石油价格上涨的影响,我国 GDP 将减少 1.75%;而来自日本三菱综合研究所的资料(表 2)也显示了油价上涨对一国经济增长的影响。

表 2 油价上涨 1% 对亚洲主要国家及经济体 GDP 的影响

经济体	中国	香港	台湾省	韩国	新加坡	泰国	菲律宾	马来西亚	印尼
GDP	- 0.01	- 0.02	- 0.02	- 0.03	- 0.01	- 0.03	- 0.03	0.03	0.03

此外持续增长的石油进口、持续走高的石油价格,必将引起我国与石油相关产品的价格上涨,必将造成以石油为主要燃料、原料的工业部门及相关产业成本的提高,从而影响我国的经济运行和社会发展。

### 三、我国石油进口风险规避的主要对策

1、加强宏观调控,建立石油安全预警和价格调控机制。从 1998 年 6 月和 2000 年 7 月开始,国家分别放开了国内原油和成品油统一价,实行国内油价与国际油价并轨。由于石油价格的刚性传递,在利益机制驱动和投机因素作用下,国内石油进口出现了“高价多进口,低价少进口”的怪现象,同时随国际油价频繁变动的国内成品油市场的大幅波动,也使国内的石油生产、加工和流通企业的正常运营受到了一定的影响,不可避免地影响到我国经济的稳定增长。因此为了规避石油进口风险,政府必须密切跟踪分析国际石油市场的走势,综合运用价格、税收、储备等手段建立石油安全紧急应对和预警机制;建立能够有效稳定成品油市场价格的调控机制。根据各国成品油价格的市场分析来看,尽管原油价格与国际接轨,但因各国的税负不同,各国的成品油市场零售价格仍存在较大的差异。绝大多数发达国家税负在汽油零售价中所占比例为 60 - 70%,在柴油中为 50 - 60%。而我国汽油的税负为 23%,柴油为 18%<sup>[3]</sup>。即使实行了税费改革增加燃料税也只能将税负提高到 45% 和 41%。相比而言我国税负在成品油零售价中所占的比例就比较小。因此借鉴国外成品油定价的有益做法,政府可在社会可承受的范围内,在零售环节增加一个税率可调的税种。当国际油价较低时按高税率征税;当国际油价较高时按低税率征税,以缓解国际油价剧烈变动对国内市场的冲击。同时完善石油进口贸易体制,系统设计各项进出口政策,大力发展石油期货交易,以保证国家对石油贸易的有效调控。

2、实施多元化进口战略,构建多元化石油进口新格局。中国和美国同为全球石油消费和进口大国。近年来美国从本国石油安全考虑,为保证稳定的石油供应、分散石油进口风险,在积极扩大海外市场的同时,实行了多元化进口战略。2000 年以来美国从 OPEC 国家进口石油所占的比例逐年减少,而非 OPEC 国家尤其是从周边国家进口的石油量却在不断扩大。2003 年美国从中东进口石油所占其进口总量的比例由 2001 年的 23% 下降为 20.3%,而非 OPEC 国家进口的石油却达到了平均 707.9 万桶/日,占美国石油进口总量的 57.8%,从其周边国家加拿大、委内瑞拉、墨西哥等进口的石油量也已占总进口的 45.9%<sup>[1]</sup>。目前美国从全球 30 多个国家进口石油,多元化的石油进口格局已初步新形成。相对而言,我国石油进口多元化的格局还尚未形成。主要依靠中东和过分依赖马六甲海峡运输的现状不仅导致了所谓的“中东原油溢价”,也是我国的石油进口面临巨大风险。因此从长远及战略的角度来看,尽管中东作为世界石油富集区是我国石油进口的一个重要市场,但是我们必须实行多元化的石油进口战略,努力开辟新的石油供应地,降低对中东石油的过分依赖。主要包括:促进石油进口来源地区和国家的多元化。积极发展与中亚、俄罗斯和非洲的战略石油合作伙伴关系,增加从周边国家的石油进口;积极推动贸易方式的多元化。改变目前石油进口过分依赖现货采购的现状,逐步实现由现货采购为主向长期贸易方式的转变;努力实现运输方式的多元。中亚是仅次于中东和亚伯利亚的世界第三大石油储集区,里海被预测为“第二个波斯湾”,俄罗斯油气资源得天独厚,拥有世界 4.7% 的石油储量。近几年随着俄罗斯经济的复苏,前苏联地区的石油出口前景更是被专家和各国政府看好。由于我国与上述国家有着良好的合作关系,而且该地区又是我国目前唯一不经过远洋海运就能够确保的石油供应来源,所以不论是从资源潜力还是地缘关系上看,中亚和俄罗斯都应该是我国一个非常重要的合作伙伴及石油供应基地。我们一定要积极推动俄罗斯到大庆的原油管线、中俄韩天然气管线、哈萨克斯坦到新疆原油管道建设,形成多元化的石油运输网络,最终实现石油供应的多元化。

3、积极参与全球石油资源开发利用,建立稳定的国外石油供应基地。我国石油人均资源量仅为世界平均水平的 1/6。随着我国经济的持续快速增长,随着环境保护的日益受到重视,国内石油资源的不足和短缺将是一个长期必须面对的事实。所以除了直接从国外进口石油以外,必须借鉴美国的经验,实施跨国经营战略,鼓励和扶持国内石油企业到国外去参与石油勘探和开发,充分利用国外石油资源,建立长期稳定的海外

石油供应渠道。境外油气资源富集区主要包括北美、南美北部、西伯利亚、里海、中东、东南亚、北海、非洲等。近年来,随着改革开放的不断深入,我国在参与海外油田勘探开发方面取得了长足的进展。到目前为止,在苏丹、委内瑞拉、中东、墨西哥湾、亚太等地区都取得了一些控股、参股和独立勘探开发的权益,2002 年已获得份额油 1300 吨左右<sup>[4]</sup>。但是这与美国大石油公司 2001 年在海外 2.35 亿吨的石油产量相比、与我国接近 1 亿的石油进口相比还有很大差距。我们一定要在外交、军事、外贸及金融政策支持下,鼓励国有石油公司,尤其是 3 大石油石化公司,借鉴国外大石油公司境外找油的经验,采取多种方式,实施境外资源勘探开发战略,重点扩大和巩固同俄罗斯、哈萨克斯坦、土库曼斯坦、伊朗、伊拉克、苏丹、委内瑞拉、印尼等国的油气勘探开发业务。在方式可通过购买区块,单独进行石油勘探开发;收购尚未开发的探明石油储量,独立开发;购买老油田,利用先进的开采工艺,直接生产原油;通过石油合同、产量分成等方式与目标国联合开发石油资源,采用合资、入股等形式与国际石油公司联合开发世界新区油气资源;通过合资公司等经营国际石油资本,跨国经营境外油气资源,争取在 10 - 20 年的时间里在海外形成几个具有一定规模的石油生产基地,到 2010 年拿到 3000 万吨份额油和 300 亿 m<sup>3</sup> 以上的天然气;到 2020 年力争达到 5000 万吨份额油。

4、实施节能和能源结构调整战略,大力提高能源利用效率。过去 20 年由于我国经济结构的变化,使我国的能源利用效率有了较大幅度的提高。主要表现在能源消费弹性系数和单位 GDP 能耗的不断下降。1980 年至 2000 年中国 GDP 平均增长率为 9.7%,而相应的能源消耗年均增长仅 4.6%,能源消费弹性系数仅为 0.47;按 2000 年不变价格计算,我国每万元 GDP 的能耗从 1980 年的 4.28 吨标准煤下降到 2000 年的 1.45 吨标准煤,单位产值能耗下降了 64%,年均节能率达 4.6%。但我国石油利用效率与世界发达国家还有较大的差距,节能潜力依然很大。目前我国的能源利用率仅为世界平均水平的 32%,同时由于我国一二产量比重较高,制造业产品大量出口,使我国的石油消费强度一直偏高。据统计 2001 年中国的石油消费强度为 0.19 吨油当量/千美元不变价格的 GDP(以 1990 年为基准),而德国、法国和日本仅为 0.05,西欧国家平均为 0.07,美国为 0.10,我国的石油消费强度分别为德国、法国、日本的 3.8 倍,西欧的 2.7 倍,美国的 1.9 倍。能源利用效率低是加剧我国石油供需矛盾的一个重要因素。节能一直是美国能源政策的战略重点。我国作为世界石油消费和进口大国,要化解石油进口风险、保证石油安全也必须大力推进节能战略的实施。从我国的实际出发,一是加快节能立法,尽快出台国家《节约能源法》,如美国的《能源政策与能源法》(EPCA)、英国的《能源法》,同时从税收、价格、投资等方面建立和完善有效的激励机制,鼓励节约用油、拒绝和防止无效低效用油;二是调整产业结构,压缩高油耗产业,淘汰高油耗设备,推广应用新技术、新工艺,开发节油型产品,其重点是工业、交通和建筑部门。三是要减少石油开采、加工过程中的石油浪费,提高油气的综合回收率,减少油田低效原油的用量,同时扩大石化企业的装置规模,提高原油利用率;四是要调整能源结构。能源结构调整的方向是提高天然气的消费比例。依靠科技进步,大力发展天然气工业,推进煤气化、煤液化进程,积极开发利用燃料电池;鼓励应用风能、太阳能可再生能源,以减少对石油的依赖强度。

5、建立国家石油战略储备,确保国内石油供应安全。石油战略储备是防止石油供应中断,保障国家石油安全的重要手段。1973 年第一次石油危机以后,在美国的倡导和推动下,经合组织(OECD)于 1974 年成立了国际能源机构(IEA),从此应急石油储备纳入了西方国家的国家安全战略。根据 IEA 的能源计划大纲各主要石油进口国储备规模应相当于其上年石油净进口量的 90 天。美国的战略石油储备(SPR)目前储备尽管远低于 1986 年 157 天的水平,但仍然有 5.41 亿桶的石油储备,足够保证美国 54 天的进口量,或者更长时间的局部中断<sup>[5]</sup>。但从目前的实际情况看,我国石油战略储备还处于空白状态。我国已经成为世界上仅有的没有建立石油战略储备的石油消费大国。从国际经验看,我国的石油战略储备应当包括两类,一是政府储备,二是企业储备。政府储备应以原油为主,并主要储存进口原油,企业储备品种要按照生产与经营相结合的原则,国家只规定储备量,而不规定品种;就石油储备的目标而言,我国石油储备规模 2005 年应按 35 天消费量和 2010 年按 50 天消费量设定,储备规模分别为 2500 吨和 4500 吨。

从政府石油储备的布局上看,要结合国民经济中长期发展规划统筹考虑安排,力求做到方便、经济、安全。同时要符合下列条件:一是拥有深水码头泊位,能接卸大型油轮,运输方便;二是有灵活便利的输送管网系统,靠近大型炼油企业或有原油管网与炼油厂群相联,避免出现大规模倒运;三是要靠近主要的目标市场,此外还应有足够的备用土地,具有较好的依托条件。因此我国石油战略储备的基地应重点选在沿海发达地区。在加快国家石油战略储备基地等硬件建设的同时,还要抓紧制定诸如日本和德国的《石油储备法》等法律、法规,尽快建立起比较完善的国家石油战略储备体系,以便在必要时发挥保障国内石油供应安全、稳定油价、保障国家经济社会安全的作用。

#### 【参考文献】

- [1] BP Statistical Review of World Energy, BP, 2002 - 2004。
- [2] World Energy Outlook 2000. International Energy Agency, 2000(10)。
- [3] 斐建军. 加强国家对石油进口的宏观调控[J]. 宏观经济研究, 2002 年第 9 期。
- [4] 安安全 刘均安. 我国的石油安全问题[J]. 石油大学学报(社科版), 2003, 27(4)。
- [5] 美国能源部. 美国国家能源政策[M], 2001 年 5 月。