



SHIYOUYUGUOJIAANQUAN

主 编 安尼瓦尔·阿木提 张胜旺

副主编 陈希亮 丁 明

新疆人民出版社

石油 与国家安全

石油 与国家安全

主编 安尼瓦尔·阿木提 张胜旺
副主编 陈希亮 丁明

SHIYOU GUOJIA ANQUAN

新疆人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

石油与国家安全/安尼瓦尔·阿木提等编. —乌鲁木齐:新疆人民出版社, 2003. 12

ISBN 7-228-08561-2

I. 石... II. 安... III. 石油—关系—国家安全—研究—世界
IV. F416. 22

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 122342 号

石油与国家安全

主 编 安尼瓦尔·阿木提 张胜旺

副主编 陈希亮 丁 明

出 版: 新疆人民出版社

(乌鲁木齐市解放南路 348 号)

印 刷: 乌鲁木齐大金马印务有限责任公司

版 次: 2003 年 12 月第 1 版

2003 年 12 月第 1 次印刷

开 本: 787×1092 1/16 印张: 21

字 数: 300 千字

印 数: 1~5 000 册

ISBN 7-228-08561-2 定价: 35.00 元

序 言

能源是能产生各种能量的各种自然资源的总称，是人类赖以生存和发展工业、农业、国防、科学技术，改善人民生活所必需的燃料和动力。

随着社会生产和科学技术的发展，人类逐步扩大了对能源的使用范围。人类利用能源的历史，也是人类认识和征服自然、实现科学技术革命的历史。在历史上，人类社会经历了三个能源时期：以草木燃料、水力、畜力为主的能源时期；以煤炭为主的能源时期；以石油、天然气为主的能源时期。目前世界正处于以石油和天然气为主的能源时期。

“石油黑金”、“石油血液”，这是人们对石油的经济价值和社会价值的形象比喻，说明了石油在当今社会中的极端重要性。

“石油政治”、“石油工具”、“石油美元”、“石油战争”、“石油危机”、“石油风云”、“石油地缘政治”、“石油外交”、“石油俱乐部”、“石油输出国组织”、“石油战略储备”等等，是近百年来广泛流行于世界的新概念，反映着当代世界石油与国家安全之间的紧密关系。石油不仅是一般商品，而且是一种“政治商品”。石油成了自 20 世纪初以来世界各主要国家对外政治、经济、军事、外交工作的一个突出的重点，是各国激烈争夺的一个重心。美国作家丹尼尔·耶金所著的报告文学《石油风云》中说道：现代战争史，在一定意义上就是石油资源的争夺史。石油作为战略资源，它与国家战略、国家实力和全球经济、政治、军事、外交，紧密地交织在一起。事实证明，谁控制了世界石油资源，谁就掌握了控制世界的权柄。

石油仍然是新世纪的地地道道的世界性的“战略物资”。在新的世纪，世界各石油生产和消费大国，都在调整其石油战略，争夺世界石油资源的竞争将更加激烈甚至残酷。经济的、政治的、外交的和军事的手

段,将被更加广泛和充分地运用在世界石油资源争夺的舞台上。

石油,当代能源时期的主体,对我国经济、政治、军事和社会安全的重要作用越来越明显。早在 1982 年,邓小平同志就明确指出:“我们整个经济发展,能源、交通是重点,农业是重点。”^①邓小平同志将能源放在国家经济发展战略重点的第一位,体现了他谋划我国经济发展战略的远见卓识,也说明了能源对我国国计民生的至关重要性。江泽民同志也多次强调要重视石油与国家安全问题。“十五”计划特别强调了维护能源安全问题。今年 5 月,中国可持续发展油气战略研究正式启动,国务院总理温家宝 5 月 26 日主持会议,在听取中国工程院研究组的汇报后指出,石油天然气是重要的战略资源,关系国民经济和社会发展,关系国家安全。党和政府高度重视油气资源发展战略,国务院把石油天然气资源战略研究和规划列入重要议事日程。温家宝总理还说,中国可持续发展油气战略研究的重点是:资源和供需状况、国内油气资源开发、油气资源进口和参与国际油气资源开发、石油安全与储备、石化工业发展、油气资源节约和替代,油气资源发展的有关政策措施。他强调指出,对涉及经济社会发展全局的重大问题,要组织跨学科、跨部门、跨行业的专家论证,这要成为一项制度^②。我们撰写这本书就是为了响应中央的号召,目的是用我们的研究成果,为中国可持续发展油气战略规划的制定“提供依据”。

石油与国家安全的关系问题,涉及的面很广。本书从世界全局、各大国以及中国三个角度,试图从经济、政治、军事、外交等方面说明石油对国家安全的制约,说明新世纪石油对国家安全的严峻挑战。同时,我们也对我国石油发展战略提出了自己的建议,供有关部门决策时参考。

编 者
2003 年 6 月 6 日于北京

①《邓小平文选》,北京:人民出版社,1993 年,第 3 卷,第 17 页。

②2003 年 5 月 27 日《人民日报》。

目 录

序 言	1
-----------	---

第一篇 综 合 篇

第一章 冷战后世界石油经济的战略态势	2
一、世界石油资源分布态势	2
二、世界石油生产态势	6
三、世界石油消费态势	8
四、世界石油贸易态势	10
第二章 石油与国家经济安全	12
一、石油与石油主要生产国或出口国的经济安全	14
二、石油与石油主要消费国或进口国的经济安全	17
三、石油影响国家经济安全的途径	18
第三章 石油与军事	33
一、军事活动中的石油消耗巨大	33
二、在战争中争夺石油	34
三、为石油而战	35
四、为控制石油的军事存在	38
五、一张新的大规模争夺石油的世界军事地图	42
第四章 石油与政治	46
一、石油与国际政治	46
二、石油与地缘政治	48
三、石油与国内政治	52
第五章 石油争夺与外交	55
一、发达国家之间的石油争夺与外交	55
二、发展中国家同发达国家之间的石油争夺与外交	58
三、里海地区石油正在成为世界性争夺的外交新热点	61

第六章 未来世界的石油形势及危机	74
一、石油供需形势和国家安全	74
二、石油价格变动趋势与国家安全	79
三、未来会不会发生世界性的石油危机	82
四、未来可能会出现石油冲击的地区	85
五、保障石油安全的经济技术对策	92

第二篇 大国篇

第七章 欧佩克:地位受到严峻的挑战	97
一、欧佩克的来历及其作用	97
二、欧佩克面临的新挑战	100
第八章 美国:竭力保障石油供应安全	123
一、美国面向 21 世纪的能源战略	123
二、石油对美国安全的重要性	162
三、实行石油进口多元化的政策	169
四、美国控制世界石油的两种模式	180
第九章 俄罗斯与中亚独联体国家:石油撑起半边	190
一、俄罗斯的石油战略环境	190
二、里海石油问题的争夺	195
三、石油出口和对外开发的多元化	208
第十章 西欧和日本:在激烈的世界石油市场竞争中确保供应安全	216
一、政府高度重视和大力支持	217
二、按商业原则实施相对独立的石油对外政策	227
三、搭美国“便车”,共同采取军事手段	237

第三篇 中国篇

第十一章 我国石油供给安全的环境分析	242
一、国内环境	242

石油与国家安全

目 录

二、国际环境	254
第十二章 确保我国石油供给安全的总体思路	267
一、战略方针和政策的基本内容	267
二、战略目标的确立、量化和实施	279
第十三章 确保我国石油供给安全的对策建议	288
一、遵循商业原则,执行“走出去”方针,确保石油进口渠道多元化	288
二、调动各方积极性,建立战略石油储备体制	316
三、节约和开发新能源并重,优化能源结构	323
主要参考文献	328
后记	329

第一篇 综合篇

石油从登上人类能源消费的第三个时期的宝座之后，就引起了世界各国的普遍关注。到20世纪末，世界石油经济形成了相对稳定的资源分布格局、生产格局、消费格局和贸易格局。以中东为中心的石油生产，以北美、西欧和亚太三大石油消费中心，左右着整个世界石油市场。

石油对国家经济安全的制约既表现在石油生产和出口国家，也表现在石油消费和进口国家。石油的价格变动、人为造成的供应状况、石油战略储备和石油经济是石油制约经济安全的基本途径。

石油在军事活动中的重要性，集中地表现为石油消费是现代军事消费的重要组成部分，现代战争大多是为争夺石油而引发的，为控制石油的军事存在几乎成为当今世界发达国家军事战略部署的基本取向，未来的石油军事争夺将难以避免。

石油政治包括石油的国际政治、石油地缘政治和石油国内政治，是当代社会政治的一个重要方面，它制约着世界的和平与发展。

围绕石油争夺的外交，已成为世界各大国整个外交活动的一个突出的至关重要的组成部分。为了争夺世界石油利益，不仅发达国家之间，而且发展中国家之间以及发达国家与发展中国家之间，开展着以维护国家利益为准则的频繁而广泛的外交活动，重要产油地区成了外交活动的重点。

未来会不会出现石油危机，是各国政府和专家严密关注的一个问题。重点产油地区政治军事形势的稳定与否，已成为世界石油安全供应的国际性问题，各大国都在调整自己的石油发展战略，以应对可能出现的新的世界性石油危机。

第一章 冷战后世界石油经济的战略态势

世界石油经济战略态势是整个世界经济格局的一个重要组成部分,它不仅对世界经济格局产生巨大影响,而且对世界政治、军事、外交格局产生巨大影响。

世界石油经济战略态势是指世界石油经济的力量组合和结构划分问题,它体现了世界石油经济的基本特点及其作用后果。

世界石油经济战略态势具体包括世界石油资源分布、世界石油生产、世界石油消费和世界石油贸易的战略态势,以及世界石油经济的变化趋势。20世纪90年代世界石油经济的基本态势和特点如下:

一、世界石油资源分布态势

世界石油资源分布态势是指由于地理特点决定的世界石油资源分布的情况及其特点。

世界石油资源分布态势是整个世界石油经济战略态势形成的基础,它决定着世界石油的生产态势、消费态势和贸易态势。因为同整个社会生产过程中生产起决定作用一样,石油资源及其生产也在整个石油经济过程中起决定作用。

90年代以来世界石油资源分布态势主要表现为以下情况和特点:

(一) 世界石油储量增长较快

专家们曾经对世界石油资源作过多次的悲观估计,先后曾把世界石油资源枯竭的时间预定在20世纪的20年代和40年代,直到1971年罗马俱乐部还预言已探明的石油储量只能供应20年到31年。但是,以后新探测到的石油储量却不断增加。据第14届世界大会资料,全球

石油资源量为 3 113 亿吨。1993 年世界石油探明储量为 1 383 亿吨，天然气探明储量为 139.7 亿立方米。其中，石油探明储量最多的前五名国家是：沙特阿拉伯（占世界探明总量的 25% 以上）、伊拉克（占 9.84%）、科威特（占 9.62%）、阿拉伯联合酋长国（占 9.18%）和伊朗（占 8.68%）。天然气可采储量最多的前六名国家：独联体国家（占世界探明总量的 40.1%）、伊朗（占 15%）、卡塔尔（占 5%）、阿拉伯联合酋长国（占 4.15%）、沙特阿拉伯（占 3.8%）和美国（占 3.29%）。自 1985~1996 年，世界石油资源探明储量平均每年递增 3.84%，比世界人口和石油消费量的年平均数约多出两个百分点。这主要是由于世界工业资本对石油勘探开发投资的不断增加和石油勘探技术的不断提高，从而在世界各地获得了一系列的油气资源的重大发现。例如 1995 年全世界新增石油储量达 41.28 亿吨，其中非洲增长量最大，其次为中东和美洲。近几年又在里海地区、中国新疆地区发现了新的石油资源。

世界石油主要储量区有：(1) 北非及西非几内亚沿岸和大陆架海底；(2) 中东波斯湾沿岸和波斯湾海底；(3) 东欧与独联体国家（主要分布在阿塞拜疆、哈萨克斯坦、俄罗斯、土库曼、伊朗等里海周围国家及里海海底，伏尔加—乌拉尔地带和西伯利亚）；(4) 中国西北部盆地和东部平原及大陆架海底；(5) 东南亚（主要集中在印度尼西亚、马来西亚、文莱沿海大陆架）；(6) 委内瑞拉马拉开波湖；(7) 墨西哥湾东海岸和大陆架海底；(8) 美国墨西哥湾沿岸及内陆的俄克拉荷马、西南部加利福尼亚州及阿拉斯加北部大陆架；(9) 加拿大西部草原诸省；(10) 西欧北海大陆架。

（二）世界石油资源分布相对集中

据有关资料显示，到 1996 年，世界石油探明的储量为 1 511.2 亿吨，但分布相对集中。总的来看，世界石油天然气分布很不均衡。从东西半球来看，约 3/4 的石油资源集中于东半球，西半球占 1/4；从南北半球看，石油资源主要集中于北半球；从纬度分布看，世界油气资源主要集中在北纬 20°~40° 和 50°~70° 两个纬度带内。驰名世界的波斯湾及墨西哥湾两大油区和北非油田均处于北纬 20°~40° 内，该带集中了 51.3% 的世界石油储量；50°~70° 纬度带内有著名的北海石油、俄罗斯伏尔加

及西伯利亚油田和阿拉斯加湾油区。从区域分布看,主要分布在中东、北美和独联体国家。其中,中东地区为 818.1 亿吨,占 54.1%;独联体为 171.3 亿吨,占 11.3%;北美为 153.4 亿吨,占 10.1%;中南美为 106.3 亿吨,占 7%;非洲为 104.8 亿吨,占 6.9%;亚太地区为 97.5 亿吨,占 6.5%;西欧为 56.4 亿吨,占 3.7%;东欧为 2.7 亿吨,占 0.2%。可见,已探明的石油储量集中在中东、独联体、北美、中南美、非洲地区。其中中东、中亚——独联体和北美三大地区占世界石油已探明储量的 75.5%;仅中东地区就占世界已探明储量的 54.1%。目前,世界石油已探明的储量集中分布在中东地区和环里海的中亚地区以及其他独联体国家。据另外资料说,中东和中亚独联体国家,是占世界油气资源最为丰富的地区,其中石油资源占全球总量的 71%;天然气资源占全球总量的 72%,其中俄罗斯、伊朗和卡塔尔是世界三大天然气资源国,探明储量分别占世界总量的 34.5%、15% 和 5.1%。

有资料说,已探明的石油储量可供开采近 40 年,天然气储量可供开采 70 年左右。

另据 2000 年《世界能源统计评论》,世界各地区石油储量在世界石油总储量中的比重是:海湾地区占 65%、独联体占 6%、欧洲占 2%、中美洲占 8%、北美占 8%、亚太地区占 4%、南非占 3%,北非占 4%;天然气探明储量上述各地区所占比重分别为:34%、38%、4%、4%、6%、7%、3% 和 4%。

从石油剩余可采储量来看,中东地区的石油、东欧和独联体的天然气占绝对优势,分别占世界总量的 65.5% 和 40.6%;其次,石油剩余可采储备量集中在西半球(包括北美和中南美),占 15.4%,天然气剩余可采储量集中在中东,占 32.4%。石油剩余可采储备量最多的 9 个国家是:沙特阿拉伯、伊拉克、科威特、伊朗、委内瑞拉、俄罗斯、墨西哥、利比亚和中国,共计占世界总量的 85%。

不仅如此,世界各大洲的大部分的石油天然气资源又集中地分布于少数国家。其中,沙特阿拉伯、伊拉克、科威特、阿拉伯联合酋长国和伊朗五国占中东地区石油储量的 96%,天然气储量的 80%;独联体占欧洲石油储量的 76%,天然气储量的 91%;阿尔及利亚、利比亚、尼日利亚

三国占非洲石油储量的 81%, 天然气储量的 85%; 委内瑞拉、墨西哥、美国三国占美洲石油储量的 88%, 天然气储量的 74%; 中国、印度、印度尼西亚、马来西亚四国占亚洲石油储量的 89%, 天然气储量的 67%。

(三) 非传统石油产地储量比重上升

由于石油利润推动勘探投资的增加和勘探技术的不断进步, 引致非传统产油国石油天然气勘探工作的发展, 从而在不少非传统产油国发现了大量油气资源。与 1985 年相比, 1996 年世界石油剩余探明量增加了 44%, 平均每年递增 3.38%, 天然气剩余探明量增加了 42%, 平均每年递增 3.22%。石油探明的储量增加主要来自非洲、南美和亚太地区。非洲的阿尔及利亚、利比亚、尼日利亚三国占世界石油和天然气的探明储量, 由 1987 年的 6%, 分别上升到 1996 年的 8.5% 和 8%。南美洲的委内瑞拉、厄瓜多尔、哥伦比亚三国的石油和天然气探明储量, 同期内分别由 8.5% 和 4% 上升到 10% 和 4.4%。与此同时, 中东、欧洲、北美等传统的石油富集地区在石油资源中所占的比重相应下降。1985 年, 伊朗、伊拉克、科威特、阿曼、卡塔尔、沙特阿拉伯、叙利亚、阿联酋等中东国家剩余探明量约占世界石油储量的 80%, 1996 年则下降到 64%。1987 年, 原苏联占世界石油探明储量的 8%, 天然气的 42%; 1996 年则分别下降到 6% 和 42%。在此期间内, 北美洲的加拿大、美国、墨西哥三国的石油和天然气探明储量占世界的比重, 分别由 12% 和 11% 下降到 8% 和 6%。

(四) 海洋油气资源潜力巨大

世界各国的政治家和海洋科学家不约而同地认为, 21 世纪是海洋开发的时代。海洋是全球生命系统的基本组成部分, 是保证人类可持续发展的重要财富。在巨大的海洋财富中, 石油天然气资源就是重要的组成部分。据有关资料估计, 世界海洋石油蕴藏量约为 1 000 亿吨。全世界 900 多个沉积盆地中, 有 600 个以上含油潜力很大。未来海洋石油、天然气勘探开发将以大陆架浅海区为主, 逐步向深海区扩展。大陆坡和大陆隆起的石油储量可能超过大陆架的石油储量, 是重要的远景区。太平洋石油开发刚刚开始, 其中中国南海, 据有关专家估计有 200 亿吨的石油蕴藏量。大西洋和印度洋的石油开发尚未开始。北冰洋的石油开

发也只是刚刚开始。总之，海洋巨大的石油资源潜力还有待 21 世纪去开发。

二、世界石油生产态势

世界石油生产态势是指由世界石油资源分布格局制约的世界石油生产的情况和特点，它是整个世界石油经济格局的现实基础和决定性因素。石油生产包括多个方面的含义：一是原油和天然气生产；二是炼油工业生产。20 世纪 90 年代以来，世界石油生产态势主要有以下情况和特点：

(一)世界原油产量稳中有升，天然气增长较快

这主要是由世界石油资源状况和世界经济发展状况对石油的需求决定的。1987~1995 年，世界原油产量年平均递增 1.01%，比世界原油消费年平均增速低半个百分点。其中，亚太地区由于经济发展速度快，所以这一时期是世界原油产量增长最快的地区，年平均增速为 10.56%。其次是西欧，由于开采能力的提高，年平均增速为 5.37%。中东地区作为世界最大的原油生产地区也保持了 5.37% 的年平均增长率。非洲和拉丁美洲则因为经济发展和石油资源状况的限制，所以原油生产增长速度相对较慢。而作为世界重要石油产地的北美、东欧和独联体，由于多方面的原因，特别是由于冷战后前苏联国家经济状况的影响，则出现了原油生产的负增长。但是，1987~1994 年间，世界天然气产量因为环境保护的要求，年平均增长速度为 1.81%，高于原油生产年平均增长速度。其中，亚太地区、中东和非洲的天然气生产保持了较快的速度。相比之下，传统的北美、独联体国家的天然气生产增长速度却较慢甚至下降。

(二)原油生产仍以中东为核心，天然气生产仍以北美和独联体为两极

世界原油产量与石油资源分布相对应，呈现单极格局。中东原油产量约占世界总产量的 31%，亚太地区、西欧、非洲、拉美、北美、东欧分别占世界原油总量的 11%、9%、10%、13%、14% 和 12%。1994 年世界天然气

产量以北美和独联体为中心形成两极格局，其中北美和独联体各占世界总产的 33%；其次是西欧，占 10%；亚太占 9%；中东、拉美各占 5%；非洲占 3%；东欧占 2%。

20 世纪 90 年代以来，国际资本正在加速向石油领域转移，超级国际石油垄断资本集团正在形成，导致加紧抢占最重要的石油产地，进行石油经济的一条龙经营，特别是抢滩发展中国家的石油市场。从 1998 年英国石油公司以 60 亿美元收购阿莫科公司开始，仅一年多时间，国际石油公司就形成了埃克森—美孚、壳牌、英国—阿莫科三大超级石油垄断集团和道达尔—埃尔夫这个稍小一点的垄断集团。埃克森和美孚两家石油公司合并后，其市场价值 2 800 亿美元。这种兼并说明，国际垄断正在迅速向石油领域转移，其结果是导致国家石油垄断势力的加强，控制了世界石油经济的绝大部分。随着世界经济一体化的到来，世界经济、政治和军事将越来越受到世界石油垄断资本的控制。

(三)世界炼油工业由发达国家向发展中国家转移

1995 年世界原油加工能力为 37.225 8 亿吨，高于 1987 年的 34.789 0 亿吨，低于 1980 年的 39.592 0 亿吨，开工率为 83%。由于原油加工的环境影响和炼油工业利润的驱动，1980 年以来世界原油加工能力增长最快是亚太地区，达到 1.433 3 亿吨，其次是中东，为 9 094 万吨，非洲为 5 825 万吨。从发展速度来看，非洲则处于首位，中东次之，亚太第三。拉美、北美、西欧、东欧和独联体则有所下降。

这里我们要特别指出的一点是，近年来，由于新技术的发明和广泛应用，石油工业从资源勘探到生产加工都出现了迅速发展的良好势头。在石油勘探方面，现在采用的“地质导引”钻探技术，可以跟踪地下原油的分布。利用磁性共振成像技术的传感器，可以探出成本最低的石油开采路线。埃克森公司近 10 年来通过利用上述技术使石油勘探成本降低了 85%。现在，许多石油公司可以在过去被视为禁区的海上深水区进行勘探。深达 2 000 米、3 000 米的超深海底钻探今后将成为现实。计算机控制的推进器通过利用全球定位卫星发出的信息能使勘探船自动找到安全作业的位置。

在石油开采方面，尤其是在海上石油开采方面，由于使用了新技

术,装备成本明显降低。1998年投产的英国—婆罗洲联合石油公司在美国路易斯安那州近海区建立的石油开采平台成本只有8 500万美元,日产原油3.5万桶。相比之下,1994年壳牌石油公司在墨西哥湾建造的第一个深水平台造价为12亿美元,日产原油4.68万桶。由于设计的改进,深海平台的重量明显下降,使装备成本大大下降。在加拿大浅湾的某号平台是固定型的,为了能够承受巨型冰块的撞击,平台使用了5.5万吨钢筋混凝土,设计与建造共用了七年,成本42亿美元,于1997年投产。在那里建造的第二座平台改为浮动型,遇有大冰块漂来时,可用拖船拉走。而该平台设计与建造只用了三年时间,造价只有22亿美元。同时,由于采用了新技术,深海小型油田的潜力也将得到充分的利用。以前,只有8 000万吨的石油储量才有开采的价值,而现在开采3 000万吨的储量油田也可以获得利润。与此同时,采油率也在提高。过去,每块油田在开采了储量的35%以后就要报废,现在阿马科公司的试验油井的采油率可以达到70%,它采用的是空气注入法。在油田管理方面,过去对油田盲目开采,直到开采不出油为止。现在,石油生产单位定期对油田进行地震测试,在取得有关数据后,向油田施加高压,使邻近的低压油田出油。在炼油方面,由于使用更有效的催化剂和采用新工艺,汽油和柴油的出油率得到了提高。

三、世界石油消费态势

世界石油消费态势是指由世界经济发展所产生的对石油需求的情况和特点。就世界石油经济总体来看,也是石油生产决定石油消费,否则石油消费就没有对象或材料,但是石油消费又反作用于石油生产,并且也有它自身的特点。20世纪90年代以来,世界石油消费的基本情况和特点是:

(一)世界石油消费水平稳中有升

由于两次世界石油危机,世界石油价格飞涨,迫使西方国家调整产业结构,加快技术进步,实施石油替代战略,使得世界石油消费水平大为降低;同时也造成石油价格开始持续回落,石油需求随之逐渐回升,

石油消费随之增加。如 1988 年世界石油消费量为 29.05 亿吨,1989 年上升到 30.38 亿吨。1988 年世界石油需求量为每天 4 950 万桶,1989 年上升到 5 190 万桶,增长率达到 4.84%。1999 年需求量达到每天 7 560 万桶,比 1989 年增长 45.7%,即 10 年增长了近 50%。进入 20 世纪 90 年代,世界经济稳步发展,特别是亚太经济的快速发展,西方经济特别是美国经济长达近十年的快速发展,以及世界各国石油储量和产量的增加,使世界石油市场的较低价格,世界石油消费水平不断回升。例如,1985~1994 年,世界石油消费量年平均增长 1.47%。同期,世界人均石油消费量增长也较快,比世界石油总消费量年平均增长率略高 0.15 个百分点。1994 年世界人均石油消费量为 620 公斤,虽然还低于 1980 年的人均 671 公斤,但已高于 1988 年的 572 公斤的人均水平。

(二) 北美、西欧和亚太是世界三大石油消费中心

经济发展是石油需求增长的决定性因素。世界石油消费总量的变动,大致反映了世界经济发展的态势。在 20 世纪 90 年代的世界经济发展中,亚太地区经济发展速度最快,欧美经济也得到了较快的增长。1995 年的世界石油消费总量中,北美占 29%,西欧占 25%,亚太占 20%。1987~1995 年,世界三大消费中心都保持了较快的增长速度,但亚太地区更为突出,其中亚太地区年均增长率为 8.8%,北美为 3.9%,西欧为 2.4%,而中东则为 0.4%,北非为 1.9%,东欧为 -2.5%,独联体为 -9.8%。在 10 年中,亚太地区石油消费量年平均增长 5.4%,大大高于世界平均水平,1992 年就已超过欧洲,成为世界第二大石油消费中心。到 1999 年,该地区剩余探明的石油可采储量仅占世界总量的 4.2%,石油产量仅占世界石油总产量的 10.4%,但石油消费量却占世界石油消费总量的 26.4%。

(三) 发达国家消费着世界石油的绝大部分

据资料显示,1993 年世界能源消费的种类是石油为 31 亿吨,天然气为 18 亿吨,煤为 21 亿吨,原子能为 6 亿吨,水力为 2 亿吨;能源消费结构的比例为:石油占 40%、天然气占 23%、煤占 27%、原子能占 8%、水力占 3%。自第二次世界大战结束以来,直到 20 世纪末,石油和天然气一直是能源消费中的主力。目前,美国、加拿大、日本和西欧 12 国,消费