

# 非洲石油与中国能源安全

舒先林<sup>1</sup>, 陈松林<sup>2</sup>

(1. 长江大学 经济学院, 湖北 荆州 434023; 2. 长江大学 政法学院, 湖北 荆州 434023)

[摘 要] 在全球油气资源博弈中, 非洲越来越成为世人关注的新焦点。由于非洲石油的巨大商业价值和独特战略地位, 导致西方石油公司在各国政府对外政策带动下, 纷纷登陆非洲, 为本国石油安全和各自利益最大化展开石油争夺。中国与非洲国家的石油合作已有近十年历史, 现在非洲已成为中国实施石油安全“多元化”战略的重点区域之一。在参与非洲石油的竞争与合作中, 我们应该切实认清各种有利条件和制约因素, 发挥自己的比较优势, 积极应对, 以实现中国能源安全的非洲战略。

[关键词] 非洲石油; 大国争夺; 中非合作; 能源安全; 战略对策

[中图分类号] F407. 22 [文献标识码] A [文章编号] 1000- 5951(2004)05- 0005- (05)

作为一种稀缺的常规能源和不可再生的战略资源, 石油在国家和国际政治中的特殊影响和战略地位, 不仅在 20 世纪让西方人刻骨铭心, 而且在今天更为凸显和令世人关注。过去, 我们对石油短缺没有太多的“切肤之痛”, 然而, 现在能源问题似乎越来越成为中国腾飞的“瓶颈”。近十年来, 国内石油供不应求的缺口越来越大, 对外依存度越来越高, 中国石油安全问题的解决离不开国际石油市场。现在, 中国别无选择, 已经并将继续卷入世界油气资源领域的激烈竞争。在全球油气资源博弈中, 非洲越来越成为世人关注的新的焦点, 也日益成为中国实施石油安全“多元化”战略的重点区域之一。本文将在阐述非洲石油状况、大国对非洲石油的争夺及其中国参与非洲油气竞争与合作情况的基础上, 探讨中国能源安全的非洲石油战略对策。

一方热土: 非洲石油的巨大商业价值和独特战略地位

非洲, 这个拥有众多发展中国家的大陆, 长期以来一直饱受贫穷和战乱之苦, 处于国际政治和国际分工体系的边缘。而今, 随着已探明的油气资源的增长, 它日益成为全球瞩目的焦点之一, 进而成为新世纪全球能源博弈的一片“热土”。非洲石油“身价看涨”并非偶然, 而是一系列相关因素作用的结果。

最重要的是, 非洲石油因储量丰富和品质较优而极具开采价值。非洲共有 20 个产油国, 其中尼日利亚、阿尔及利亚、利比亚、埃及和安哥拉五国的产量占总产量的 85%。近年来, 由于深海勘探技术的运用和几内亚湾地区新油田的发现, 非洲石油储量不断增加, 从 1997 年的 92 亿吨上升到 2001 年的 182. 59 亿吨, 占世界总储量 7% 以上。与此同时, 非洲石油产量、出口量较前 10 年也有了大幅度上升, 2001 年非洲原油产量已达到 37070 万吨。<sup>[1]</sup> 近几年, 在非洲近海已相继发现重要油田, 仅 2003 年就在安哥拉、贝宁、刚果、赤道几内亚、加蓬、尼日利亚、毛里塔尼亚和南非等国 2~ 2000 米深的近海成功开钻出油气井近 30 口。<sup>[2](P42- 44)]</sup> 非洲在世界能源市场上的重要性与日俱增, 引起世界广泛关注。专家认为, 在喀麦隆、刚果、加蓬、安哥拉和纳米比亚近海更深的水域还有储量更大的油田。据预测, 未来 5 年内, 国际市场上新的非波斯湾出产的石油有 25% 来自撒哈拉以南非洲国家; 未来 20 年, 非洲石油日产量可能提高 40%, 达到 1100 万桶。<sup>[3]</sup> 非洲石油不仅储量丰富, 而且种类多, 品质优。几内亚湾石油品种有 40 种之多, 且大多为优质轻原油, 含硫量及矿物成分极低, 容易提炼和加工。尼日利亚 65% 的原油比重(API<sup>0</sup>) 在 35 以上, 富含汽油和柴油; 安哥拉

[收稿日期] 2004 05 08

[作者简介] 舒先林(1963- ), 男, 武汉大学政治与公共管理学院博士研究生, 长江大学经济学院副教授。

原油比重在 32~39.5 之间,含硫量为 0.14%~1.12%。<sup>[4]</sup>

除了量多质优外,非洲石油的另一个优点是开采成本低廉。西非地区大陆及近海石油埋藏较浅,钻井成功率高,使得石油开采成本大大降低。西非地区钻井成功率高达 35%,远远超过 10% 的世界平均水平。从勘探开发成本看,虽然近年来不断发现深海石油,但由于采用高新技术,其开发成本正在降低,并形成一定的比较优势。整个非洲地区石油的勘探开发成本与有“世界油库”之称的中东地区持平,为 3.73 美元/桶。而世界其他产油区的开采成本却相对较高,如美国为 13.3 美元/桶,加拿大为 7.17 美元/桶,欧洲为 8.29 美元/桶,拉丁美洲为 4.6 美元/桶,中东为 3.73 美元/桶,整个世界范围为 5.3 美元/桶。<sup>[5]</sup> 鉴于非洲石油的巨大开采价值和商业利益,一些跨国石油公司纷纷登陆非洲,进行新一轮的石油博弈。

独特的地缘政治经济条件也使非洲石油具有广阔的发展前景。长期以来,巴以冲突时断时续,中东产油区矛盾迭起,局势动荡莫测,地区和平进程遥遥无期。美伊战争之后,中东并未像美国等国所预想的那样很快成为“民主”、“自由”的乐园,反而成为新的暴力冲突和恐怖主义滋生的“温床”。同时,里海和委内瑞拉等石油主产区,不是大国地缘政治和能源争夺的交汇点,就是国内政治斗争的是非之地。为此,世界各石油进口大国纷纷把非洲石油纳入进口来源“多元化”的战略视野,以分散进口过于集中所带来的风险。尽管非洲政治方面不是很稳定,但相对于中东、里海的产油区而言,其地区各种矛盾较为缓和。而且非洲石油由若干彼此没有历史联系的国家分享,目前还没有形成大国利益格局,除尼日利亚以外,撒哈拉以南非洲产油国均不是 OPEC 成员,不太可能出现联合起来一致对外的现象。此外,非洲石油产区的地理位置较为优越。非洲油田大多位于大西洋海底或中西非沿海,这里的油田大都分布在海岸附近和近海海域,一般距离海岸仅十几到几十公里。因此,比起波斯湾或里海,非洲海上石油开发不仅可以躲避一些国家的政治或社会动乱,而且无论是从陆上油港还是海上油码头外运都更为容易。

冷战结束后,以经济和科技发展为核心的综合国力竞争在全球展开。对于非洲这块“富饶”而又贫穷的大陆来说,如何利用自身的资源优势实现经济社会的发展,正成为一个迫在眉睫的问题。在油气开发方面,尽管非洲与西方发达国家之间存在一定矛盾,但是,双方的利益也有较大的交汇点。一方

面,非洲产油国缺乏资本和技术,另一方面,拥有技术、资本优势的世界石油进口消费大国的石油对外依存度居高不下。因此,一些非洲产油国为了让地下的“黑金”变成经济振兴的“杠杆”,纷纷调整石油政策,打破国有石油公司的垄断地位,实施引进外资和技术的对外开放政策,为非洲石油开发创造有利条件。例如,喀麦隆 1995 年重新修订了与外国公司联合开采石油的有关条款,允许外国合伙人拿走高达 40% 的产量在国外销售并把所得的收益保留在国外;<sup>[6]</sup> 尼日利亚鼓励外国石油公司投资海上油气田,并准备放弃在合资企业中的全部股本且引入产量分成合同方式。非洲产油国的系列优惠政策使得外国石油公司鱼贯而入,导致非洲石油市场空前扩大,一些新兴的产油国在非洲展现。

### 群雄逐鹿:西方大国博弈非洲石油

目前,在非洲拥有油气开发项目并处于竞争优势地位的多为西方石油公司,包括美国雪佛龙公司、德士古公司、埃克森-美孚公司,英国的 BP 公司、英荷壳牌公司,法国的埃尔夫公司、道达尔公司和意大利的阿吉普公司等,加拿大、澳大利亚、葡萄牙等国的石油公司也占有少量市场份额。当然,中国在非洲石油市场也占有一席之地。

西方石油公司为拓展非洲石油市场,采取了多种多样的措施和手段,主要有:游说政府从经济、政治和外交上给予支持和鼓励,包括加大财政支持,派遣高官出访非洲,避免过多干涉非洲产油国内政,尽可能保持与其的良好关系;加大勘探开发力度,不断寻求新油田,在几内亚湾发现了多个大型油田;加大对非洲石油的投资;吸引国际金融结构资本联合开发(例如美、英、法等石油公司争取到世界银行等加盟)等等。目前,撒哈拉以南非洲石油产区已经成为西方石油公司争抢的目标,美国雪佛龙、埃克森等公司已投巨资,用于铺设西非地区乍得-喀麦隆的石油管道,还将在赤道几内亚建立一个天然气厂。英国、法国等国也纷纷宣布加大对非洲石油的投资力度。“非洲已成为欲以稍高风险换取巨额收益的投资者的目的地。”<sup>[7]</sup> 近三年来,非洲油气投资增加 40%,1998 年已达 1100 亿美元。2001—2005 年国际石油公司计划的投资额度为:安哥拉 156.45 亿美元,尼日利亚 112.08 亿美元,刚果 18.59 亿美元,科特迪瓦 17.56 亿美元,加蓬 15.87 亿美元,赤道几内亚 14.5 亿美元,喀麦隆 9.82 亿美元,加纳 7.14 亿美元,刚果民主共和国 0.064 亿美元,贝宁 0.039 亿美元,总计超过了 350 亿美元。<sup>[8]</sup>

近年来,在所有参与非洲石油博弈的西方国家

中,美国的步伐是最快的,攻势和力度也是最猛的。这与美国对其能源安全的忧虑和以能源霸权制衡潜在对手的企图是密切相关的。<sup>[9]</sup>

自从 20 世纪 70 年代“石油危机”以来,尽管美国力图减轻对世界石油的依赖,但结果并不理想。至今,美国对自身能源安全形势并不感到乐观。“20 年来,大多数预言家都臆断美国对石油需求增长速度会逐渐放慢,并很快就会停止。”然而,“到 2003 年,美国对石油的需求几乎月月创造新的记录。”而且,“尚未有充分迹象表明令人吃惊的高油价已对美国各方面的石油需求造成任何影响。”<sup>[10](P23)</sup>正如美国国内有人指出的那样:“我们依赖世界其他国家为我们提供能源。自 1970 年以来,美国石油产品的进口量增长了 200%,而仅从波斯湾进口的原油就占我国原油进口总量的近 1/5。此外,石油净进口量占石油需求量的比重大幅增加,2001 年占 55%,到 2025 年将占 69%。”<sup>[11]</sup>因此,美国历届政府都非常重视能源安全,在能源政策问题上,其目标十分明确,这就是要把能源战略重点放在国外,除了经济手段、外交方式外,必要时不惜通过军事力量来确保美国石油进口或供应的安全。

“9·11 事件”之后,美国加快了能源供应多样化的步伐,尤其对西部非洲国家发起一场全方位的能源外交攻势。据悉,美国有将尼日利亚打造成“非洲的沙特阿拉伯”的可能性,已向尼日利亚提供高达 1.1 亿美元的援助。美国还计划在赤道几内亚重新开设在 20 世纪 90 年代因预算问题而关闭的领事馆,并且美国政府也有意废除 1996 年生效的所谓“ILSA”法案(Iran Libya Sanctions Act),该法案宣称将对那些在伊朗和利比亚投资超过 2000 万美元的外国公司实施严厉制裁,从而为美国公司与利比亚等国重建商业关系打开绿灯。<sup>[12]</sup>此外,美国国会和五角大楼为保护美国在非洲的战略利益,也在同西非国家讨论增加军事交流和建立军事基地的问题,不久将在新兴石油国家圣多美和普林西比建立一个军事基地。目前,美国军事力量也开始借反恐之机进入非洲。美军驻欧洲部队高级官员声称“基地”余党可能潜入非洲中西部某个角落或丛林地带开展培训,并策划新的恐怖袭击。为此,美军有意派遣 200 多名“特别兵教练”前往非洲各国轮流培训当地武装力量,并与他们共同执行反恐任务。目前,美国进口石油的 16% 来自撒哈拉以南的非洲,估计 10 年后这一比例将增加到 25%,<sup>[13]</sup>超过从海湾国家进口的总和。如果把美国从非洲进口石油的比重不断增大的事实与美军进驻非洲腹地的动向联系起来考

虑,很难认为美国不会通过军事力量争夺非洲丰富的石油资源。

在国际关系中,石油作为不可再生的特殊商品和难以替代的战略资源,与国家政治经济结下不解之缘。现在,世界石油消费的格局变化、中东局势的持续紧张、亚洲经济崛起的强大后劲,更促使美国加紧对世界油气资源的控制。国内有学者指出:“总的来说,对美国而言,控制了中东和中亚,就控制了石油;控制了石油,就控制了世界。”<sup>[14]</sup>鉴于非洲石油对中东和中亚石油具有越来越大的替补作用,因此,我们可以更进一步说:如果美国控制了亚非,就控制了石油;控制了石油,就控制了潜在对手;控制了潜在对手,就控制了世界;控制了世界,就能确保美国霸权的“长治久安”。因此,能否掌控包括非洲石油在内的全球油气资源,不仅影响美国的能源安全,更影响到美国长期主宰和影响世界的能力。尤其对于中国、日本和欧洲这些潜在的美国竞争对手和能源消费大户来说,美国控制了石油,就增加了控制他们的一个重要筹码。从这个意义上说,争夺非洲石油实际上是美国全球油气地缘政治战略和能源霸权的一个构成部分。

#### 初露锋芒:中国在非洲国家石油合作的发展

早在 20 世纪 90 年代,中国就开始了与非洲国家在能源领域里的合作。随着中国和非洲经济贸易关系的快速发展,中国石油企业与非洲国家在油气开发领域的合作也日益密切,并取得了很多成功的案例。其中,中国与苏丹的经贸合作特别是在油气项目合作上获得了长足发展。

中国与苏丹自 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。目前,中国与苏丹除了在制药、船舶维修和制造以及劳务承包方面有着广泛的经济贸易合作外,其他投资合作项目主要在油气领域。

1995 年,中国石油公司在苏丹的石油勘探工作在资金匮乏、技术人力严重不足的情况下,大胆打入苏丹石油市场。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:(1)苏丹油田 1, 2, 4 区块开发。1996 年 11 月中国石油天然气总公司(中油集团)中标获得苏丹穆格莱德油田 1, 2, 4 区块开发权,并负责组建作业集团——大尼罗河股份有限公司,中国方占最大股份(40%)。该项目由三个区块和一条原油外输管线组成,1999 年 6 月完工,8 月底出口了第一船原油。目前日产原油 25 万桶。该项目自运营以来效

益显著,对促进两国关系发挥了积极作用,两国领导人高度重视,并多次给予充分肯定。(2)喀土穆炼油厂。中油集团和苏丹政府各占 50% 股份,项目于 2000 年 5 月正式投产,年加工能力 250 万吨原油,目前运行良好。(3)喀土穆石油化工厂。中油集团占股 95%,苏丹政府占股 5%。2002 年 3 月 5 日正式投产,设计年产 1.5 万吨聚丙烯。<sup>[15]</sup>

中国石油公司在非洲的油气开发权竞争中,积累了丰富的经验,并为我国取得了宝贵的份额油。在过去的 10 多年中,中国吸收了世界石油需求增量 25% 的份额,其中来自非洲石油的比重呈不断上升的态势。目前中国在非洲油气勘探、生产和管道、炼厂建设均有介入,在苏丹取得了原油平均开采成本 6 美元/桶的良好业绩;在安哥拉、尼日利亚,中资企业也在积极拓展石油领域的商机。2003 年中国从非洲进口原油 2218 万吨,占同期中国原油进口总量的 24%,<sup>[16]</sup> 非洲目前已经成为中国石油公司在海外最重要的投资区域之一。

对中国而言,参与非洲石油竞争与合作既有有利条件,也存在一些不利因素。为此,我们必须切实把握开发非洲石油的有利机遇和制约因素,以便积极应对。在政治上,中国与绝大多数非洲国家的政治关系密切,有利于与之签署直接购油的长期协议,也有利于我们争取当地政府的支持,配合中资企业在非洲石油工程承包市场中标;同时,从政局和政策法规看,在中东、南美和非洲这三大战略油气区域中,相对中东来说,非洲特别是西非产油国局势相对稳定,而相对于南美较严的法规而言,非洲的法规则比较灵活;而且,非洲国家对外优惠程度要比中东和南美高。在经济上,中非双方经济相互需求,特别是在油气供求方面存在较强的互补性,存在巨大的发展潜力;另外,非洲的石油资源多数处于待开发阶段,投资风险比较小。

当然,中国参与非洲石油竞争与合作也面临一些严峻的挑战。一方面,中国企业投资非洲石油业,面临众多而强大的竞争对手。那些垄断了大部分石油项目开发的西方石油公司,特别是美国石油公司,不仅在资金、技术等方面具有优势,而且它们往往以反恐、防武器扩散为借口,为西方石油公司提供政治上、甚至军事上的后盾和保护,并使之有意无意挤压中国石油企业的拓展空间。此外,竞争对手还来自亚洲国家。目前,亚太地区能源供求矛盾十分突出,一些传统的石油消费大国(日本、韩国等)和新兴的石油进口消费大户(印度、越南、菲律宾等),与中国在非洲等世界石油主产区构成竞争关系。不久前尼

日利亚与印度签署了向印度供应低硫原油的一个长期合同就是明证。<sup>[17]</sup> 另一方面,中国在非洲已有的石油项目多处于非洲大陆东部,其油气品质和地缘优势不如西非和几内亚湾沿岸国家;而且项目所在国政局相对较为复杂。如苏丹南方局势不稳,给中国石油公司的业务发展带来了不少风险和困难。

### 未雨绸缪:中国能源安全的非洲战略对策

中国在与同为发展中国家的非洲产油国的油气合作中,要发挥自己相对于西方发达国家的比较优势,积极致力于公正合理的国际政治经济新秩序的建立,以实现与非洲国家平等互利互惠的“双赢”目标。非洲石油对中国“多元化”能源安全战略的实施意义重大,中国的非洲石油战略,只有在巩固和发展中国与非洲国家的友好关系的基础上,在向着“双赢”目标前进的过程中才能真正实现。为此,笔者认为,今后要在以下几个方面作出努力。

1. 加强中非在政治领域的互信与合作,为中国石油进口来源拓宽空间

中国与非洲的友谊源远流长,深入人心。1971 年中国成为联合国成员,并取得常任理事国席位,非洲国家功不可没。今天,发展与非洲国家的关系仍然是中国外交的主要组成部分之一,中非关系的良好发展,符合中国人民和非洲人民的根本利益。近年来,非洲国家不甘于处在全球化世界体系中所谓的“边缘化”地位,在国际舞台上为发展中国家的利益据理力争,逐渐获得道义上的力量。作为最大的发展中国家和联合国安理会常任理事国,中国要与非洲国家加强沟通、协商与合作。目前,中国可通过“中非合作论坛”机制和高层互访,推动中非关系和南南合作的进一步发展。因此,良好的友谊和政治上的互信合作,有助于中非经贸关系的成长,也有利于中国公司拓展非洲石油市场,促进中国石油进口来源“多元化”战略的实施。

2. 扩大双方经济贸易规模,为中非油气合作奠定坚实的经济基础

中国和非洲国家同属第三世界,经济合作的资源和规模目前仍然有限。但是,在过去 10 年中国与非洲之间贸易、投资大幅度增长的基础上,今后中国与非洲经贸合作的领域更广阔,与《非洲发展新伙伴计划》确定的优先领域有很大的一致性。非洲和中国 2002 年的双向贸易额达到 124 亿美元,2003 年末,中国在非洲的投资总额达到 9 亿多美元。<sup>[18]</sup> 现在,中国和非洲都处于发展的战略机遇期。要充分认识到中非经济较强的互补性,加强在经贸领域的互利合作,扩大中非经济贸易规模,增加双方利益共同

点,强化彼此在经济领域的相互依存性,构筑双方新型经济战略伙伴关系。在此基础上,双方对石油天然气进行开发合作关系不仅会顺利发展,而且可以达到平等、互利、安全的“双赢”佳境。

3. 向非洲国家提供无附加条件的援助,为中国参与非洲石油开发创造条件

自1956年以来,中国对52个非洲国家提供了力所能及的援助。在援款项下,承担了850个成套项目,已建成647个,项目涉及农牧渔业、水利电力、交通运输、广播电视、文教卫生、食品加工等领域。此外,中国还在援款项下向非洲国家提供了大量物资和技术援助,为非洲国家培训了大批技术人员。提供不附加任何政治条件的援助,使中国更能够获得非洲人民的尊敬和信赖。就连那些曲解中国与非洲良好关系的西方人士,也不得不看到:“2002年中国向非洲提供了大约18亿美元的开发援助,却没有附加任何条件。”进而不得不承认:“世界银行和西方政府经常坚持将尊重人权和民主化作为援助的前提条件,但是中国没有施加任何这样的限制。”“中国官员通过提供开发援助让非洲领导人对他们持非常友好的态度”。<sup>[18]</sup>因此,在某种意义上说,中国石油企业在非洲的石油合作项目之所以卓有成效,一个重要的原因就是中国人民的真诚帮助赢得了非洲人民的尊重。

4. 发展军事力量,强化海权意识,为获取非洲等地的能源构筑安全的海上“生命线”

“争夺稀有资源或分布不均的资源,这不是新现象。历史上,这种争夺常常是引起冲突或战争的原因”。<sup>[19]</sup>只不过,石油这种不可再生的资源和重要战略物资,将更加成为21世纪国际争夺与控制的焦点。由于迅速融入全球化进程以及石油对外依存度的不断提高,中国的能源安全日益与国际环境相关联。今天,中国的国家利益日益渗透到海外,中国对国外的油气资源依赖性越来越强。中国目前进口的石油主要来自非洲、中东和亚太地区,其中,2001年来自非洲的石油占进口总量的22.5%。无论从非洲还是从中东进口石油,都要经过长途海上运输,特别是要经过繁忙而又易被封锁的“马六甲海峡”。“谁控制了马六甲海峡和印度洋,谁就把手放在了中国的战略石油通道上,就能随时威胁中国的能源安全。”<sup>[20]</sup>因此,中国应着手增强海军和空军力量,特别是增强远洋海军投放力量,努力取得一定优势的海权,以期打破对中国可能的经济和能源补给的海上封锁,为中国石油企业,包括非洲在内的海外油气

竞争和中国石油运输安全提供最后的保证手段。也就是说,在与他国发生冲突的最坏的情况下,能对其遏制中国获取海外能源的行为进行“反遏制”,确保中国国家利益不受侵犯或损失。

### [参考文献]

- [1] BP Amoco Statistical Review of World Energy 2002.
- [2] See P. Gawenda, J. M. Conne, A. Hayman and M. Marchat, Offshore West Africa Offers Exceptional Opportunities, Offshore, February 2004.
- [3] 阿彬. 美国觊觎非洲石油[J]. 中国石化, 2003, (12).
- [4] 李力清. 西方大国抢占黑非洲石油市场[J]. 当代世界, 2003, (4).
- [5] 钟延秋等. 富有勘探开发潜力的非洲石油资源[J]. 大庆石油地质开发, 2002, (1).
- [6] 姚桂梅. 美国关注非洲石油[EB/OL]. <http://www.cass.net.cn/webnew/file/200303195787.html>
- [7] P. Gawenda, J. M. Conne, A. Hayman and M. Marchat, Offshore West Africa Offers Exceptional Opportunities, Offshore, February 2004, p. 44.
- [8] 史凌涛. 非洲热土: 国际石油投资升温[J]. 国际石油经济, 2001, (3).
- [9] 戴德铮, 舒先林. 石油开弓, 一石五鸟——美国的中东石油战略剖析[J]. 中国石油企业, 2003, (6).
- [10] Matthew R. Simmons, 2003's Constant Surprises May not Be Finished, World Oil, February 2004.
- [11] [美] 卢·多布斯. 美国沦为一个严重依赖他国的国家[N]. [美] 美国新闻与世界报道, 2004-02-09.
- [12] Maureen Lorenzetti, White House Urges Congress Keep ILSA Flexible, Oil & Gas Journal, Feb. 23, 2004.
- [13] 阮次山, 何亮亮, 陈晓楠. 第三次海湾战争? ——全方位解读美国倒萨历程[M]. 北京: 中国友谊出版公司, 2003.
- [14] 吴磊. 中国石油安全. 北京: 中国社会科学出版社[M], 2003.
- [15] [http://preview.xyf.moftec.gov.cn/article/200305/20030500090439\\_1.xml](http://preview.xyf.moftec.gov.cn/article/200305/20030500090439_1.xml)
- [16] <http://www.china5e.com/news/zonghe/200402/200402110124.html>
- [17] 汪巍. 非洲石油开发前景与大国石油外交[J]. 石油政工研究, 2003, (6).
- [18] [美] 卡尔·多尔蒂. 中国是非洲政治舞台上的一个重要角色[N]. [美] 华盛顿时报, 2004-02-16.
- [19] [瑞典] 博·黑恩贝克. 石油与安全[M]. 北京: 商务印书馆 1976.
- [20] 张运城. 中国突破“海峡困局”需要新思维[N]. 参考消息, 2004-04-08.

[责任编辑: 张岩林]