

非洲油气生产现状

刘桂玲

近年来,非洲的石油生产和出口较前大幅增长,油气开发局面一片兴旺。跨国石油公司在其间发挥着主导作用。石油开发也给非洲带来一些问题。

一、非洲石油生产总况

到 2002 年初为止,非洲大陆已探明石油总储量达 920 亿桶,比 10 年前增加了 63.7%,占世界总储量的 8% 左右,仅次于中东和拉丁美洲地区。非洲国家原油日产达 870 万桶,占世界石油总产量的 11%。天然气产量所占比例为 4%。

非洲共有 20 个产油国,其中尼日利亚、利比亚、阿尔及利亚和安哥拉 4 国的产量占非洲石油总产量的 85%。北非地区石油天然气储产量长期以来占整个非洲储产量的一半以上,出口主要面向欧洲市场,投资也以欧洲的跨国公司居多。撒哈拉以南非洲石油的最大出口对象是美国,美从当地进口占自身进口石油总量的 16%,相当于从沙特的进口量。黑非主要的投资者也是美国。近几年随着新技术的应用,在几内亚湾即安哥拉、刚果、赤道几内亚和尼日利亚深海地区,相继发现若干大油田。2001 年非洲新发现的 80 亿桶石油储量中,70 亿桶在几内亚湾。据测,到 2005 年,该地区会新增 158 亿桶的储量,吸引 350 亿美元投资,跨国公司的活动会愈发频繁。黑非洲成为非洲乃至世界上石油产

量增长最快的地区之一,不久可能超过北海,甚至超过伊朗、委内瑞拉和墨西哥产量的总和。国际能源机构(IEA)预计,2005 年黑非石油日产量将从现在的 450 万桶增至 560 万桶,2010 年将达 720 万桶。到 2020 年,非洲的石油产量将占世界总产量的 15%。

二、非洲主要产油国情况

(一)北非地区。利比亚曾是非洲第一大产油国,也是向欧洲出口石油最多的国家,主要出口对象为意大利、德国、西班牙和法国。虽已经半个多世纪的开采,利的油气储量仍很丰富(具体储产量见附表)。油气产值占财政总收入的 75 - 90%。自 1999 年对利经济制裁解除后,多个石油公司表示了投资意向,并推动了利整体引资形势。2002 年批准外国投资总额达历史最高水平。

阿尔及利亚是世界第三大天然气出口国,石油开发也有很大潜力,油气产值占 GDP 的 25%、出口总收入的 90%、国家财政收入的 63%。阿政府 1986 年颁布石油天然气法,90 年代重新修订后,打破了国家垄断,允许外资进入,至今已有 20 多个国家的公司在阿进行油气开发及相关工程建设。欧洲天然气进口中四分之一来自阿,阿还向美国、土耳其等国出口天然气和液化气。

埃及前几年石油产量呈下降之势,但新近在沿海和西部内陆不断发现新的油气田,

如 ABU SIR 和 AL BAHIG 油田等。2002 年埃天然气探明储量 55 万亿立方英尺,远景储量预计达 120 万亿立方英尺。为推动天然气对外出口,2002 年初埃与法国正式签署天然气出口协议,规定自当年起的 20 年内每年向法出口 370 万吨液化天然气(LNG)。埃横穿西奈半岛北部向约旦和叙利亚输出天然气的管道即将完工;拟建 4 座生产液化气工厂,其中一座年液化能力 1.41 亿立方英尺的工厂已在杜米亚特港开工。

(二)黑非洲地区。尼日利亚是非洲第一和世界第十大产油国,近年产量持续上升,2002 年平均日产达 200 万桶。尼天然气资源同样丰饶,若转化成石油当量,比其石油储量还多,2001 年日均开采量达 6.2 亿立方英尺,比上年增长 15%。尼计划 2005 年将石油日产增至 300 万桶,2010 年增至 400 万桶,天然气日产增至 25 亿立方英尺。尼是美国的第五大石油供应国,每年向美出口石油 3.07 亿桶。尼石油收入分别占财政总收入和出口总收入的 80% 和 95%。

安哥拉是南部非洲地区唯一的产油大国,自 1980 年以来原油产量增加了 3 倍,2000 年日产达 73.5 万桶,2004 年可望达到 140 万桶。15 至 20 年内,其产量将达 250 万桶/天,有直追尼日利亚之势。安是美国的第七大石油供应国,每年向美出口 1.17 亿桶油。安石油产值占 GNP 的 60%,占出口总收入的 90%。

赤几、乍得和苏丹,是非洲新崛起的产油国。20 世纪 90 年代中期以前,赤几的石油开发还是一片空白,自 1996 年来,石油产量增加了 10 多倍,2002 年日均超过 20 万桶,2003 年有望超过 30 万桶,被称为“非洲的科威特”。石油带来了经济的繁荣。赤几 2001 年经济增长率达 65%,这一局面有望持续 10

年。赤几成为黑非洲列于南非、尼日利亚和安哥拉之后接受美援和投资最多的国家,常驻有 5000 名美国技术人员。乍得已探明的石油储量为 10 亿桶,2004 年产量将达 22.5 万桶/天。中非地区其他国家中,刚果(布)的产量稳中有升,而圣多美和普西比、喀麦隆和刚果(金)的潜力正转化为现实。

纳米比亚、加纳、南非、马达加斯加、塞内加尔、莫桑比克和坦桑尼亚等其他黑非国家,也在加紧勘探石油,以期增加产量或成为产油国。纳米比亚南部库都地区的天然气田将于 2004 年正式投产,整个项目预计耗资 20 亿美元。届时纳将成为南部非洲地区最大的天然气输出国。加纳已同一家美国公司、两家俄罗斯公司签署了协议,在加沿海勘探油气。加探明有开采价值的油气田有 SALT-POND 和 TANO 等,未来五年产油量有望超过 10 万桶/天。非洲头号经济强国南非不产石油,但掌握先进的开采和炼油技术,拥有实力雄厚的石油化工公司,如南非石油(PETRO-SA)、萨索尔(SASOL)和安擎(ENGEN)等。南非石油部门已在加蓬、阿尔及利亚和尼日利亚等国进行了战略投资,并正计划进入中非共和国、安哥拉、埃及和利比亚。萨索尔和安擎还参与了几内亚湾的油气开发并准备扩大投资。

(三)油气管道与国家间合作。油气输送管道对石油和天然气的开发、生产和出口至关重要。有关非洲国家现已建成和投入使用了部分管道,但大多数仍在计划和待建之列。修建管道还促进了非洲国家间的经济合作。

阿尔及利亚现有两条输气管道,一条通往西班牙和葡萄牙,另一条通往西西里岛,构成阿天然气战略骨干。另有两条在拟建之中,分别通至西班牙和意大利本土。法国、意大利、德国等国的石油公司已参与其间。这

四条管道不仅确保阿对欧盟的天然气出口畅通无阻,而且还使尼日利亚向欧洲出口油气成为可能。

西非天然气管道工程是地区合作开发资源的典范。建立横跨西非地区天然气管道的构想,于 1982 年由西非国家经济合作共同体(ECOWAS)提出。1995 年底,尼日利亚、贝宁、多哥和加纳四国元首签署协议,委托谢夫隆、壳牌、尼日利亚国家石油公司和贝宁天然气协会等承建。管道从尼日尔三角洲开始,经过贝宁、多哥到达加纳,向上述三国供应天然气,三国因此可节省开支 5 亿美元。将来管道还可延伸至塞内加尔。工程初始阶段成本为 4 亿美元,能创造 2 万个直接就业机会,并带动相关产业 3-6 万人就业。

铺设横跨撒哈拉沙漠的输气管道,是非洲油气开发最雄心勃勃的计划之一。该管道以尼日利亚为起点,经由尼日尔和阿尔及利亚到达地中海口岸,将几内亚湾的天然气输送到欧洲市场。供给方面应该说有充分保障。在需求方面,欧盟已开放天然气市场,一个横跨欧洲的天然气管道网络逐渐成形,出于环保等考虑,未来十年欧洲对天然气的需求会大幅增长。但 70 亿美元的巨额成本、4000 公里的超长距离,意味着极大的投资风险。有关国家打算以分段方式来实施。尼日利亚政府已邀请日本公司投资跨尼天然气管道工程。

三、开发非洲油气资源的主要跨国公司一瞥

在非洲开发能源的主要跨国公司有:美国的爱克森美孚(EXXON MOBIL)、谢夫隆德士古(CHEVRON TEXACO),英荷壳牌(ROYAL DUTCH/SHELL),英美共同持股的 BP,法国的道达尔菲纳埃尔夫(TOTAL FINA ELF),意大利的埃尼阿吉普(ENI AGIP)等。马来西

亚石油公司(PETRONAS)、韩国国家石油公司和俄罗斯的公司也已加入到这一行列。

谢夫隆德士古是美在非投资最大的一家公司,在非洲 50 多个国家开展业务,重点为安哥拉和尼日利亚。该公司过去五年向非洲投资 50 亿美元,计划未来五年再投资 200 亿美元。它是安哥拉最大的石油生产者。在尼日利亚的产量达 96 万桶/天,其中埃斯科拉沃斯河(ESCRAVOS)一个油田的产量就达 48 万桶/天。另外在刚果(布)的 N' KOSSA 油田、刚果(金)的 KITINA 油田和乍得的 DOBA 油田的开采都达相当规模。

爱克森美孚是世界最大的石油公司,目前在七个非洲国家的产量约为 100 万桶/天,正计划将其在尼日利亚的产量加倍。该公司在安哥拉投资 150 亿美元,启动了五个新项目,与谢夫隆德士古和马来西亚石油公司一道投资 37 亿美元,用于铺设乍得和喀麦隆之间的石油管道和开发乍得南部的油田,未来 25-30 年将出产 10 亿桶原油。

美国政府规划在 2003 年对非洲石油投资 100 亿美元,同时为确保在非能源战略利益,决定在西非驻军,已于 2002 年 8 月同圣普总统达成在当地建立海军基地的协议。

世界第三大石油公司壳牌在非洲九个国家经营:加蓬、安哥拉、埃及、摩洛哥、毛里塔尼亚、纳米比亚、索马里和坦桑尼亚,产量约为 100 万桶/天,占公司总产量的 20%。仅在尼日利亚就雇用了一万员工。壳牌计划 2002-2007 五年内将其非洲的油气总产量翻倍。

意大利的埃尼公司也属世界十大石油公司之列,已向利比亚最大天然气出口项目投资 55 亿美元,项目的输送管道将直通意大利,年输送能力为 2800 亿立方英尺。

跨国石油公司除在非洲产油国投资外,

还在其他非洲国家建立了大量的炼油厂和加油站等设施。可以说,跨国公司主导着非洲的油气资源开发和上下游的产业经营。

四、非洲石油开发的远景和问题

未来 10 年,世界的石油总需求将从 1.2 亿桶/天增加到 1.6 亿桶/天,但现有油田的产量会降低 4-5%,需求与产量的差额将由尚未开采的油田来填补,这些油田大多处于非洲。非洲原油品质好,易开采,易提炼,接近欧美市场,投资风险小,回报率高。非洲同俄罗斯、中亚国家一道,被视为全球石油开发最有战略价值的地区。石油业的兴旺,有望带动非洲经济发展,保持 2-3% 的增长水平。但石油开发也带来一些问题:

(一)石油收入被滥用,民众很少直接受益。尼日利亚过去 30 年石油出口收入达 3200 亿美元,但国家基础设施建设未见发展,人们生活水平不升反降。估计 1999 年以前 15 年的军政权统治期间,有 120-150 亿美元被鲸吞。国际货币基金组织(IMF)2001 年说,安哥拉领导人每年几乎侵吞 10 亿美元的石油收入。老产油国加蓬人均收入超过 4000 美元,但在联合国开发署人文发展指数排名中只列第 109 位。

(二)经济结构单一而脆弱,对世界油价波动敏感。尼日利亚是过分依赖石油的一个典型。尼其他工业受到排挤甚至抛弃,世界油价的波动往往使其经济遭受重大损失。加蓬近年石油产量下降,经济增长乏力,债务负担日显沉重。

(三)破坏环境,影响可持续发展。尼日尔河三角洲地区的过度开采,给当地生态环境造成灾难性影响,也危及周围居民的身心健康。一些非政府组织指责石油跨国公司应

对此负责。在非洲国家,能源开发与可持续发展相互矛盾已成为一普遍现象。

(四)引发社会动荡与地区冲突。2001 年,尼日利亚西南部的妇女为表示对跨国公司的抗议,曾经攻占了埃斯科拉沃斯河石油码头,将 700 多名工人扣为人质,危机很久才得到解决。2002 年尼又发生了类似事件。在苏丹,政府军为了让外国石油公司顺利进入,采取暴力手段驱赶当地部落人群,激起强烈反应。尼日利亚和喀麦隆曾因争夺蕴藏石油的岛屿而爆发小规模军事冲突。中东盛产石油是导致冲突的一个原因,一旦非洲发现更多的石油,换来大量美元,会不会使非洲成为一个新的冲突频发地?

附表:

2002 年非洲主要产油国石油和天然气储产量

国家名称	已探明石油储量(亿桶)	平均日产量(万桶)	天然气储量(万亿立方英尺)
尼日利亚	320	200	124
利比亚	295	140	46.4
阿尔及利亚	92	84	159.7
安哥拉	70	85	
赤道几内亚	50	20	
喀麦隆	40		
埃及	38	75	80-100
加蓬	25	30	
苏丹	20-26	23	30
刚果(布)	15	30	
突尼斯	15		
乍得	10	20	