

·矿产资源·

伊拉克石油资源状况 及其对中国能源安全战略的影响

任收麦, 乔德武, 邱海峻, 张春贺

(国土资源部油气资源战略研究中心, 北京 100034)

摘要 伊拉克油气资源丰富, 探明石油储量超过1 125亿桶, 天然气储量110万亿立方英尺。中国2001年石油进口量的55%来自中东, 中东局势紧张, 会直接影响中国石油的稳定供应。通过详细分析伊拉克石油资源状况, 结合中国实际情况, 探讨其对中国能源安全战略的影响, 认为中国在摸清家底, 加强国内油气地质勘查工作, 包括全国油气资源战略选区工作, 提高石油地质储量, 增加国内生产能力的同时, 应积极拓展中亚-俄罗斯、中东-北非和南美石油市场, 实现原油进口地区的多元化, 以降低对中东石油进口的依赖程度。

关键词 伊拉克; 油气资源; 地质勘查; 多元化

中图分类号: P618.13 文献标识码: X 文章编号: 1671-2552(2003)03-0208-07

伊拉克以其丰富的油气资源在国际石油供应市场上占有举足轻重的地位, 吸引了国内外众多专家、学者的关注。为贯彻江泽民总书记2000年10月11日在党的十五届五中全会上的讲话精神:“研究资源问题特别是战略资源问题, 必须从中华民族的长远发展考虑, 从应付世界上的突发事件考虑, 从为子孙后代考虑……”, 详细调查研究国外油气资源状况, 尤其是国际焦点地区的石油资源形势, 为国家能源安全战略决策提供科学依据, 本文在较详细分析伊拉克石油资源的基础上, 探讨中东石油资源对中国能源安全战略的影响, 供大家参考。

1 伊拉克的石油资源

伊拉克位于亚洲西南部, 阿拉伯半岛的北部, 东南濒邻波斯湾, 与伊朗、土耳其、叙利亚、约旦、沙特阿拉伯、科威特接壤, 面积441 839 km², 首都巴格达。伊拉克拥有特别丰富的石油和天然气资源, 已探明的石油储量超过1 125亿桶(157.5×10⁸t)^①, 占世界已探明石油总量的11%, 位居世界石油储量第二

位(仅次于沙特阿拉伯), 同时还拥有110万亿立方英尺(31 152×10⁸m³)的天然气。

伊拉克石油生产和出口在国民经济中始终处于主导地位, 为支柱产业。然而, 因连年战争和经济制裁^[1], 国家基本没有投入勘查, 故伊拉克真正的石油资源量可能远大于1 125亿桶。在辽阔的西部沙漠地区, 可能赋存大量的石油资源(预计达1 000亿桶), 但目前尚未开发。另外, 伊拉克的石油埋藏浅、开采成本很低(2.90美元/桶), 不到深海开采成本(9.87美元/桶)的1/3, 在所有产油国中是最低的, 因此也是最具魅力的油气前景区。

伊拉克石油总体质量较好, 但品质上变化较大, API^②介于24°~42°之间。伊拉克出口的原油主要来自两大油区: 茹米拉(Rumaila)和基尔库克(Kirkuk)油区。其中南部的茹米拉油田生产3种油流: 巴士拉常规油(通常API为34°, 含硫量2.1%), 巴士拉半成熟油(API为30°, 含硫量2.6%), 巴士拉重油(API为22°~24°, 含硫量3.4%)。北部的基尔库克油田, 自1927年首次发现后, 主要生产API为37°、含硫量为2%的原油。

收稿日期: 2002-11-20; 修订日期: 2003-03-03

作者简介: 任收麦(1973-), 男, 博士, 从事大地构造学和油气资源战略研究。E-mail: renshu1973@yahoo.com.cn

① 1桶=0.14吨; 1千立方英尺=28.32立方米。

② API(石油密度的一个指标)=(141.5/(15.5℃时的比重))-131.5。

1.1 石油生产与出口

目前,伊拉克境内92个油田仅有24个在生产。2002年1月至7月伊拉克平均石油生产量为199万桶/d(其中197万桶原油)。尽管有伊拉克政府官员声称:联合国解除制裁后,将在1年内恢复到300万桶/d的产能,3~5年内达到350万桶/d,不到10年的时间达到600万桶/d,但石油专家估计伊拉克可承受的产能应不高于280~300万桶/d,净出口潜力230~250万桶/d(包括走私油)。受联合国“石油换食品”计划和战争因素的影响,伊拉克石油出口波动很大。2001年,伊拉克官方平均石油净出口量大约200万桶/d,2002年1月至9月平均仅有150万桶/d,但9月20日当天则超过200万桶。

随着世界格局多极化的出现,伊拉克石油出口对象逐渐从欧美向亚洲转变。最近几个月,约3/4的伊拉克石油出口量通过波斯湾米纳巴克(Mina al-Bakr)港出口至亚洲,而通过地中海的吉汉(Ceyhan)港出口欧洲的石油远低于联合国986决议中规定的1/2石油额度。伊拉克每天生产的199万桶石油中,46万桶用于国内消费,150万桶用于出口。日出口量中,大约9万桶出口给约旦,56.6万桶通过中间商(主要通过俄罗斯公司)的形式出口给美国,20~40万桶通过其他途径流往国外,剩余则被塞浦路斯、苏丹、巴基斯坦、中国、越南、埃及、意大利、乌克兰等国家的石油公司购买。

1.2 主要油田分布

据不完全统计,伊拉克境内共有油田92个,其中开采过或正在开采的油田53个,气田13个,发现的油田26个(图1)。其中探明储量在5亿桶以上的主要油田,除中部的东巴格达(East Baghdad)油田(110亿桶,3000万立方英尺伴生气)北部的基尔库克油田(100亿桶)和科赫莫拉(Khurmala)油田(10亿桶)外,多数分布在伊拉克南部地区:马吉努(Majnoon)油田(121~200亿桶)、西库尔纳(West Qurna)油田(113~150亿桶)、茹米拉南北(Rumaila N & S)油田(100亿桶)、纳赫尔-乌姆尔(Nahr Umr)油田(60亿桶)、瑞塔威(Ratawi)气田(31亿桶)、亥尔菲亚(Halfayah)油田(25~46亿桶)、纳西雷亚(Nasiriya)油田(20~26亿桶)、萨拜-鲁亥斯(Subba-Luhais)油田(22亿桶)、吐巴(Tuba)油田(15亿桶)、盖尔弗(Gharraf)油田(10~11亿桶)、阮菲迪尼(Rafidain)油田(7亿桶)、艾摩亚(Amara)油田(5亿桶)。目前主力生产油

田是南方的茹米拉油田(约100万桶/d)、北部的基尔库克油田(90万桶/d)和中部的巴格达东部油田(5万桶/d)^[1]。

1.3 石油勘探开发与对外合作

尽管战争的阴影笼罩着伊拉克,但其丰富的石油资源仍吸引着众多石油公司趋利而往。自联合国宣布“石油换食品”计划解除伊拉克石油出口上限以来,伊拉克为恢复国内经济,扩大石油生产和增加出口,积极开展对外合作勘探开发。目前伊拉克与外国石油公司开展合作和签订合同主要有4种模式:产量分成合同、服务合同(包括技术服务合同和风险服务合同)、合资经营合同和回购合同。这些合同的特点是:政治色彩浓厚、对外合作范围广泛、合同条款比较优惠,但项目执行难。

上述合同主要包括:俄罗斯Tatneft和Zarubezhneft公司经联合国批准获得不仅在萨达姆(Saddam)油田钻井45口的协议,而且也得到贝亥桑(Bai Hassan)、基尔库克和萨达姆油田的上游合同。Slavneft公司(俄罗斯-白俄罗斯联合公司)与伊拉克就伊拉克南部萨拜-鲁亥斯油田签署的一份520万美元的服务合同。土耳其石油跨国公司经联合国核准获得了在伊拉克北部科赫莫拉油田的钻探合同。尤其是俄罗斯和伊拉克之间的一份金额达35亿美元、期限23年的特别针对西库尔纳油田恢复的合同,引起美英等国的极大关注,虽然2002年12月份有报道说伊石油部对俄援助丧失信心而宣布取消这一合同,但随后又抛出37亿美元的石油合同,意在寻求更多的支持。

针对储量低于20亿桶的小油田,伊拉克与意大利、西班牙、俄罗斯、法国、中国、意大利、土耳其等国家的石油公司签署了一系列合同,主要包括纳西雷亚油田(埃尼集团、莱普索石油公司)、吐巴油田(印度石油与天然气委员会、阿尔及利亚国家石油公司、印度尼西亚国家石油公司)、瑞塔威油田(壳牌公司、马来西亚石油公司、CanOxy)、盖尔弗油田(日本石油勘探公司等)、艾摩亚油田(越南石油公司)、瑙尔(Noor)油田(叙利亚石油公司)等。

伊拉克还用授权的风险合同来促进西南沙漠9个区块的勘探,包括印度石油与天然气委员会关于区块8的授权风险合同、印度尼西亚石油公司关于区块3的勘探合同,另外对西部沙漠地区感兴趣的公司

主要油田名称

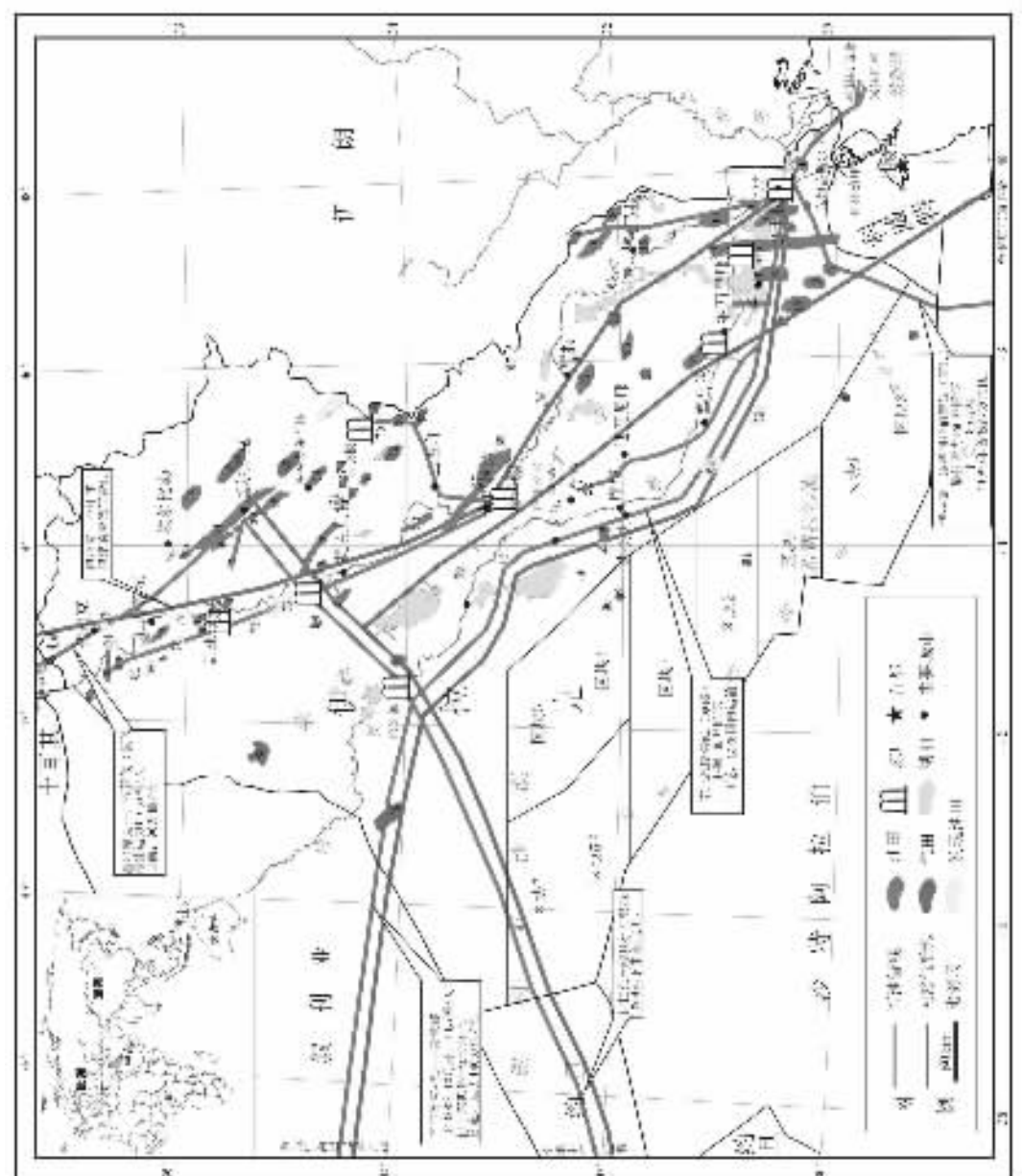


图1 伊拉克主要油气田及管线分布图(据文献3和4修编)

Fig.1 Maps showing the location of the oil-gas fields and pipelines in Iraq

还有莱普索石油公司、瑞典的伦丁石油公司、印度石油与天然气委员会、日本的MOL公司、马来西亚石油公司和加拿大兰吉尔石油公司等。目前,通过前期地震工作,伊拉克在靠近约旦和沙特边界附近至少确定了110个远景区。

总之,在伊拉克的国际石油公司可能已经与伊拉克关于新、老油田签订了总量接近500亿桶的协议,潜在的生产能力为400万桶/d,潜在投资超过200亿美元(据Deutsche银行估计)。这其中以TotalFinaElf公司(估计有125~270亿桶的储量)、俄罗斯石油公司(鲁克、Zarubezneft和Mashino import公司,共有75~150亿桶)、中国石油公司(约20亿桶)和埃尼集团公司(20亿桶之下)为代表。

1.4 石油输出管线和终端

伊拉克石油输出设施(管线、港口、泵站等)在两伊战争和沙漠风暴行动中受到严重破坏。如今,600英里长、40英寸口径的基尔库克-吉汉管线是伊拉克最大的原油出口管线。这条连接伊拉克和土耳其的管线最大运力可达110万桶/d,但目前仅为90万桶/d。与之并行的46英寸口径管线最佳运力为50万桶/d,原设计是出口巴士拉常规油的,但最终未能成行。合起来,两条并行的管线最佳运力为150~160万桶/d。然而,要想达到最佳运力取决于伊拉克对扎胡测量站和途径泵站的修复。例如,修复位于土耳其边界南93英里被破坏的IT-2泵站,估计需要资金约5 000万美元。这使得双线运力达到160万桶/d有一定难度。伊拉克国内还建有一条可逆的、运力为140万桶/d的石油战略管线,该管线由两条并行的70万桶/d管线组成,主要用于调节油气资源出口,可以将北方基尔库克油田原油通过波斯湾出口或南方茹米拉油田原油通过土耳其地中海港口出口。

在波斯湾,伊拉克有3个石油输出终端:米纳巴克、科赫阿迈亚(Khor al-Amaya)和科赫茹拜(Khor al-Zubair)。其中米纳巴克是伊拉克最大的石油出口终端,拥有4个40万桶/d的停泊位处理超大型油轮运输,当前处理能力可达120~130万桶/d。科赫阿迈亚终端则在两伊战争期间遭受严重打击,在1991年沙漠风暴行动中完全被摧毁,随后一直处于瘫痪之中。2001年3月,已基本完成该终端两个停泊位的修复,设计吞吐量可达120万桶/d。

1.5 石油炼制

2002年,伊拉克的炼制能力超过40万桶/d,与海湾战争前相比,下降了将近30万桶/d。伊拉克有将近10个炼厂,最大的要数北部15万桶/d炼能的拜伊吉炼厂、14万桶/d(或更高)的巴士拉炼厂和10万桶/d的都拉(Daura)炼厂,其他为一些小型炼厂,如哈奈根(1.2万桶/d)、哈迪塞炼厂(0.7万桶/d)、玛府什莱炼厂(Muftiah, 0.45万桶/d)和盖亚拉炼厂(0.2万桶/d)。伊拉克还计划吸引国外资金完成炼厂的设备升级以及在巴比伦省附近投资10亿美元建造一炼能为29万桶/d的中央炼厂,同时,还有可能建造几个规模为1万桶/d的移动炼厂。海湾战争期间,北部的拜伊吉和巴士拉炼厂、南部的都拉和纳西里耶炼厂遭到严重破坏。如今,伊拉克炼制部门面临着由于缺少水处理设备引发的轻端产品缺少、低品质汽油和日益严重的环境污染等问题。

综上所述,伊拉克石油资源丰富,生产能力潜力很大,管线运输先进,如果正常生产,其石油出口量会占中东石油总出口量的较大比例。2001年,中国进口原油中有55%来自中东,主要进口国为沙特阿拉伯、伊朗、阿曼、也门和阿联酋5国^[5]。目前,因受联合国制裁和近期局势紧张的影响,伊拉克与外国石油公司签订的一系列石油合同绝大多数无法实施,但制裁或战争不可能无限期延续,总有解除或停止的时候,故伊拉克仍然是国际石油公司看好的潜在市场。实际上,外国石油公司一直在努力寻找介入伊拉克石油市场的机会,以期在局势缓和的时候抢先占领市场。因此,了解伊拉克石油资源状况对中国石油工业实施“走出去”战略具有不可低估的现实意义。

2 对中国能源安全战略的影响

2.1 石油安全是国家经济安全的重要组成部分

随着经济的发展,中国石油需求日趋增多

近几年来,中国的能源消费已跃居世界第二位,尤其石油能源需求,自1993年成为净进口国以来,持续到1996年,中国每年石油净进口量也不过才 $1\,000\times 10^4\text{t}$,但自1997年达到 $3\,550\times 10^4\text{t}$ 以后,逐年飙升,2000年和2001年分别高达 $7\,000\times 10^4\text{t}$ 和 $6\,000\times 10^4\text{t}$ (表1)^①。对国外石油资源的依赖程度越来越大。BP世界能源统计2002年年鉴显示,亚洲的天然气需求

① 国土资源部油气资源战略研究中心. 中国可持续发展油气资源战略研究. 2003.

依然强劲,其中中国的天然气需求增长高达12.9%。按照目前市场供需关系,到2005年中国将面临 $200\times 10^8\text{m}^3$ 左右的天然气年度需求缺口。因此,未来20年,中国与世界主要石油消费国分享世界石油资源的竞争将日趋激烈。

2.2 伊拉克石油资源丰富,其国内外局势和石油产量的变化对国际油价和中国经济发展、石油安全供应有一定的影响

目前,受美伊冲突、伊拉克石油走私和委内瑞拉连续7周大罢工等多重因素的影响,国际市场石油价格已高达每桶30美元,远高于石油输出国组织(欧佩克)价格调控机制规定的每桶22~28美元的范围,严重影响着全球和中国的经济发展。根据国际货币基金组织、世界银行和亚太经济合作组织估计,每桶原油价格上升5美元,就会使全球经济增长下降0.25个百分点,发展中国家经济的年增长率会减少0.4~0.5个百分点。现今中国正处于工业化和后工业化的关键过程中,一旦美伊战争爆发,由于世界经济高度的联动性和一体化,中国及全球经济必将受到相当的影响,而2003年,中国对国际市场原油依存度将达到30%,这意味着国家将动用更多的外汇储备购买原油。而一旦中国途经海湾的远洋运输被迫中断,一些在中东的对外承包工程将不得不停止,外汇收入减少,最后的结果将影响中国外汇储备的

增长。尽管中国经济增长主要受国内需求推动,但石油价格的上涨对国内航空业、汽车业、化工原料业、化肥、农药等行业的抑制作用已经显现,如2002年年底,国际航空油价上涨后,中国相应调高了航空票价。至于汽车运输业,仅北京出租车行业估计,每升汽油如果上涨0.2元,就要多支出上千万元。

中国的原油进口主要来自沙特阿拉伯、伊朗、阿曼、也门、阿联酋等中东国家和印尼、越南、马来西亚等东盟国家,其中2001年中国进口原油中有55%来自中东,波斯湾、印度洋和马六甲海峡是中国石油进口的主要通道。目前在美国对伊拉克动武可能性升级的态势下,中国石油供应安全体系将可能面临更大的冲击,形势不容乐观。首先,美伊战争一旦爆发,中国石油主要进口通道波斯湾将受到严重威胁,中东石油进口量大打折扣,势必会影响到中国的石油稳定供应。尽管2001年中国从苏丹、委内瑞拉、秘鲁、印度尼西亚、哈萨克斯坦、阿塞拜疆、加拿大等国获取份额油初见成效^①,但中国和俄罗斯就经西伯利亚到中国东北大庆石油管线(年输入石油 $3000\times 10^4\text{t}$)计划尚未落实;再者,中国尚未建立充分完善的石油储备体制(石油战略储备分为战略储备和常规储备,尤其战略储备,不仅涉及储备费用、军事保障、资金占用,也涉及到是否成立专门的机构来运作),以及多元化进程刚刚起步,因此,如何利用美国为中东局势所困,中国可能获得相对宽松的国际环境,有效避免国际突发事件冲击,把损失减少到最低限度,制订切实可行的石油安全战略,已成为中国一项迫在眉睫的任务。

2.3 加强国内油气地质勘查工作;“走出去”合作开发国外资源,实施多元化战略对策,确保中国未来油气的长期稳定供应

中国油气资源比较丰富,潜力较大,但开发难度逐渐增大。截止2001年,中国已在25个省区市和近海海域开展了油气资源勘探工作,在23个油气盆地中累计发现了542个油田、191个天然气田、5个煤层气田,建成了大庆、胜利等24个油气生产基地。依目前勘探开发技术水平,中国石油剩余可采资源量为 $73\sim 98\times 10^8\text{t}$,平均探明率为42.5%,低于73%的世界平均探明率。特别是中西部地区含油气盆地的地质勘探工作程度还较低。另外,中国油气资源勘探开发程度

表 1 1989 - 2002 年中国石油天然气供需量^①
Table 1 Lists for the oil & gas production, consumption and import of China from 1989 to 2002

年限	石油产量 (10^8t)	天然气产量 (10^8m^3)	石油消费量 (10^8t)	石油进口量 (10^7t)
1989	1.38	140	1.12	
1990	1.38	142	1.10	
1991	1.41	149	1.18	
1992	1.42	151	1.29	
1993	1.44	162	1.41	0.93
1994	1.46	166	1.50	0.29
1995	1.49	176	1.61	0.85
1996	1.59	199	1.74	1.39
1997	1.60	222	1.86	3.55
1998	1.60	223	1.90	4.90
1999	1.60	243	2.07	4.38
2000	1.63	272	2.30	7.02
2001	1.65	303	2.32	6.03
2002	1.67	320		6.94

① 国土资源部油气资源战略研究中心,中国可持续发展油气资源战略研究,2003.

不均,石油高于天然气,东部高于西部,北方高于南方,陆上高于海上。总的来看,勘探难度逐渐增大,隐蔽、复杂油气藏已成为勘探主要对象,地表及地质条件复杂的地区正成为勘探的重点目标区。老油田已进入高含水、高采出阶段,综合含水率高于80%,平均采出程度大于65%,油气产量呈明显递减趋势,开发难度越来越大。

中国沉积盆地地质情况复杂,加强石油勘探开发技术更新势在必行。中国是由众多微陆块组成的复式大陆,陆内盆地不像中东地区阿拉伯板块那样发育比较稳定的中生代海相沉积^[6],而是经历了多期构造事件的叠加改造,石油资源主要以陆相油藏为主。主要表现为,按照新生代构造背景,含油气盆地分为3种基本类型:东部拉张型盆地、中部过渡型盆地、西部挤压型盆地。全国分为6个含油气区:东部,主要包括东北和华北地区;中部,主要包括陕、甘、宁和四川地区;西部,主要包括新疆、青海和甘肃西部地区;南部,包括苏、浙、皖、闽、粤、湘、赣、滇、黔、桂10省区;西藏区,包括昆仑山脉以南、横断山脉以西的地区;海上含油气区,包括东南沿海大陆架及南海海域。目前东部地区逐年减产,尤其是大庆油田,易采易开发的地区几近贫乏,西部地区石油地质储量增加不甚明显,如柴达木盆地,久攻不下,而随着石油勘探开发阶段的提高,对技术的要求越来越严格。因此,加强石油勘探开发关键技术,如复杂盆地、海相碳酸盐岩地层油气勘探理论和技术,复杂地形地貌条件下的地球物理勘探技术,复杂地层钻井技术,高含水后期提高水驱采油技术,稠油、超稠油开采技术,低渗透油气田开采技术和深海勘探技术等变得尤为重要。

为保证国内石油生产稳定供应,提高石油地质储量,响应温家宝副总理关于加强国内油气地质勘查工作的批示精神,国土资源部组织中石油、中石化、中海油三大油田公司和相关院所的专家在(1)地质调查程度低的陆上新区(2)老油气区的新领域、新层系、新类型(3)长期久攻不克的地区和盆地(4)深水海域(5)地表、地形条件复杂的地区遴选出10个重点选区。这些选区的分布既有海上又有陆上,既有老油区又有新探区,既有东部又有西部。这些选区一方面代表了中国目前的油气资源勘查方向,即加强东部老油区的精细石油地质勘探工作,在西部已具勘探开发潜力的盆地提高资源

量,为未来风险投入选好了工作区,另一方面为国家进行公益性、风险性的石油地质基础工作开辟了具有前瞻意义的新领域。目前迫切任务是如何尽快启动这一富有历史意义的工作,以便为国家中、长期能源战略计划提供科学而坚实的基础。

在加强国内油气地质勘查工作的同时,“走出去”合作开发国外资源,实施多元化战略对策,对于保障中国石油供应安全也同样重要。中国目前在海外已与俄罗斯、土库曼斯坦、阿塞拜疆、伊拉克、科威特、伊朗等19个国家建立了合作关系。今后5年,结合世界形势和中国实际情况,中国石油产业的海外拓展应立足于中亚-俄罗斯、中东-北非及南美三大战略区,并重点强化扩大在俄罗斯、哈萨克斯坦、土库曼斯坦、伊朗、伊拉克、苏丹、委内瑞拉、印度尼西亚等国石油天然气的勘探开发业务,增加生产和储量份额。2001年,中国石油公司在海外获取的份额油达 $900 \times 10^4 \text{t}$,预计2005年,这一数字将达到 $2\,200 \times 10^4 \text{t}$,2010年达 $3\,000 \times 10^4 \text{t}$ 。因此,建立海外石油天然气生产的供给基地,实现原油进口地区的多元化,降低对中东地区进口石油的依赖程度,将是确保我国石油供应安全的有力举措和战略目标。

致谢:在成文过程中,相关资料得到国土资源部、中国地质调查局有关部门的认真审核,在此一并致以谢忱。

参考文献:

- [1] War in Iraq: the oil factor. Mirian Pemberton, Peace and Securities editor, Foreign Policy in Focus, 2002, www.fpiif.org/.
- [2] EIA. Country Analysis Briefs: Iraq. www.eia.doe.gov/cabs/i-iraq.html.
- [3] Strategies for World energy—the development of the oil and gas industry, 17th World Petroleum Congress Rio 2002 [C]. Official publication of the 17th World Petroleum Congress, 2002. 154~155.
- [4] Petrel Resources. Annual 2000. www.petrelresources.com.
- [5] Xu Xiaojie. China's oil strategy toward the Middle East [A]. In Political economic social cultural and religious trends in: the Middle East and the Gulf and their impact on energy supply security and pricing [C]. The James A. Baker III Institute Public Policy of Rice University, Post September 11 update report, 2002. 1~17.
- [6] Martin A Ziegler. Late Permian to Holocene paleofacies evolution of the Arabian Plate and its Hydrocarbon occurrences [J]. GeoArabia, 2001, 6(3): 445~504.

Oil and gas resources of Iraq and their influence on China's energy security strategy

REN Shoumai , QIAO Dewu , QIU Haijun , ZHANG Chunhe

(*Strategic Research Center for Oil and Gas Resources , Ministry of Land and Resources , Beijing 100034 , China*)

Abstract : With abundant oil and gas resources , Iraq has more than 112.5 billion barrels of explored oil reserves and 110 trillion cubic feet of natural gas reserves. It is a focal point for regional security issues. Over 55 percent of China's oil imports in 2001 came from the Middle East. The intense situation in the Middle East will directly affect the supply of oil and gas to China and also threaten China's energy security strategy. On the basis of an analysis of the production , exports , oil field distribution , cooperation , oil export pipelines and refining in Iraq , combined with China's actual oil situation , this paper discusses its influence on China's energy security strategy. The authors think that while ascertaining the true petroleum situation of our country , strengthening petroleum exploration work in China , including the strategic selection of prospect areas of petroleum resources , increasing geological reserves of oil and raising oil production capability at home , it is necessary to develop oil markets of Central Asia-Russia , Middle East-Africa and South America actively , import oil from multiple sources and reduce the degree of dependence of oil import from the Middle East.

Key words : Iraq ; oil-gas resources ; geological exploration ; multi-source