

中国海洋油气产业发展战略研究

张凤成

摘 要 随着中国经济的快速发展,能源的需求量持续增加,能源问题变得越来越严重。我国海洋油气资源丰富,在海岸带和浅海大陆架上蕴藏着丰富的油气资源,海洋油气是中国未来能源的希望。通过对海洋油气产业发展条件、产品市场需求进行分析,并对海洋油气产业的现状与问题进行分析,进而对海洋油气产业进行总体发展战略探讨,提出中国发展海洋油气的具体对策和措施。

关键词 海洋;油气;产业;战略

中国是一个能源生产和消费大国,但是中国的能源又比较缺乏,能源消费结构不合理。改革开放以来,中国经济高速增长,对能源的需求越来越多,尤其是石油天然气的消耗量增长更快。面对国内能源的短缺,国内石油短缺问题严重,中国正在进口越来越多的石油和天然气。相对陆上石油产量增长停滞不前,中国海洋油气储量丰富,增长潜力巨大。大力开发中国海洋油气有利于缓解中国的能源短缺状况,为中国的经济持续稳定健康增长提供能源保障。

一、海洋油气产业发展条件评价与潜力分析

1. 海洋油气产业发展条件评价

发展海洋油气产业,有利于缓解我国石油的压力。我国的经济发展需要大量的石油资源,但是我国石油资源储量不多,现有产量不能满足需要,需要进口大量的石油为经济发展服务,造成了巨大的石油压力。发展海洋油气产业对于缓解我国的石油压力将产生重要的作用。

发展海洋油气产业,不断提高海洋开发技术,为国际海底区域资源的开发做准备。国际海底区域资源蕴藏着丰富的矿产资源,是未来可以利用的重要资源,对于缓解陆上矿产资源的短缺将起到重要的作用。发展海洋油气产业,提高海洋开发技术,为勘探开发海底区域资源提供技术

储备。

中国周边各临海国家资源争夺激烈,发展我国海洋油气产业也是必须的。我国临海蕴藏着丰富的石油资源,石油的储存决定不开发可能会造成资源流失。目前东南亚的一些国家在我国的临海开采大量的石油资源,造成我国石油资源流失严重,所以发展我国海洋油气产业也是必须的。

发展海洋油气产业是建设海洋强国的战略需要,也是国家战略的需要。海洋油气产业是海洋产业的一个重要组成部分。海洋油气产业实力的增强是建设海洋强国的一个重要体现。海洋战略是国家战略的一个重要组成部分。国家的强大需要海洋的强大。因而,发展海洋油气产业是建设海洋强国的战略需要,也是国家战略的需要。

2. 海洋油气产业发展潜力分析

我国海洋油气资源丰富,我国约 300 万 km² 的管辖海域是环太平洋油气带主要分布区之一,在海岸带和浅海大陆架上蕴藏着丰富的油气资源。我国近海已发现的大型含油气盆地有 10 个,已探明的各种类型的储油构造 400 余个。根据科学家估算,我国的海底石油资源储量约占全国石油资源储量的 10%~14%。另据中国地质调查局介绍,通过新一轮海洋地质调查并结合我国以往油气资源勘探成果,我国管辖海域又圈定 38 个沉积盆地,经综合评价计算共有油气资源量 351

亿~404亿t石油当量,其中近海海域11个沉积盆地油气资源量可达213亿~245亿t石油当量。而且各个大海区不断有新的油气田发现,中国海洋油气资源具有良好的开发远景。

二、海洋油气产品市场需求分析

1. 油气短缺成为制约中国经济可持续发展的一个重要因素

由于世界油气资源储量有限,而需求越来越大,石油供需失衡的矛盾也越来越突出,将成为制约经济发展的重要因素。中国是能源生产和消费大国,面对越来越严重能源危机,如何保持能源、经济和环境的可持续发展是我们面临的一个重大战略问题。

2. 未来海洋油气产品市场需求预测

从国内的资源条件看,石油产量已接近经济开发上限,难以大量增产。天然气目前产量不多,人均资源量也远远低于世界平均水平。煤炭资源总量不少,但人均资源仍低于世界平均水平。由此可见,中国的能源发展将面临着如何满足长期而巨大能源需求压力的挑战。此外,如何提高能源利用效率,增强国民经济总体竞争力,如何解决国内能源环境以及与能源直接相关的全球气候变化问题,也都关系到中国社会经济可持续发展目标乃至全面建设小康社会目标能否顺利实现。因此,未来中国能源产品市场上,海洋油气产品凭借其丰富的资源储量以及清洁能源的特点,必将占据重要的市场份额。

3. 海洋油气产品在未来能源市场上的地位分析

能源已经成为制约我国国民经济快速发展的瓶颈,随着经济的发展,能源供需矛盾仍将会进一步尖锐。近几年来,我国陆地上原油产量一直徘徊在1.6亿t左右。作为石油消费大国,现有原油产量已难以满足国内经济发展的需要。自1993年我国成为石油净进口国以来,石油进口

量逐年增长,自给率明显下降。1993年,中国石油出现净进口,进口量为1567万t占石油消费量的0.45%;2004年,中国石油进口量超过1.2亿t,已占石油消费量41.4%。2006年《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》,提出加快发展石油天然气,加强老油田稳产改造。因此,海洋油气产品在未来能源市场上将占举足轻重的地位。

4. 海洋油气能源发展对调整我国能源结构有利

与世界其他国家相比,我国资源结构不够合理,优化水平较低。目前,世界一次能源结构中,石油占40%、煤炭占27%、天然气占23%、水电核电占10%。而我国的一次能源结构中,石油占11.64%、煤炭占78.31%、天然气占2.1%、水电核电占1.95%。2004年中国共消费原油2.9亿t,与2003年同比增长15.6%。由于中国宏观经济环境进一步改善,经济增长加快,中国石油消费量仍将继续快速增长。总体来看,2004年中国国内原油市场呈现出供不应求的态势,对国外石油的依存度不断增加;天然气产量的较快增长有利于优化中国能源结构,但中国天然气在一次能源消费结构中低于3%,这远低于23.8%的目前世界平均水平,有很大的需求潜力。在未来发展中,一次能源消费结构,天然气和石油所占的比重将扩大,煤炭所占比重将减少,新能源所占比例将会迅速扩大。我国海洋大陆架上蕴藏着丰富的油气资源,加速勘探、开发和利用这些资源,对调整我国能源结构非常有利。

三、海洋油气产业现状与问题

1. 海洋油气产业现状

中国海洋石油总公司海上油气开发生产,1996年石油产量为1500万t,2003年上升为2545万t,海洋石油占全国原油产量的比重也一跃达到15%以上,天然气产量为44亿m³,海

洋油气的总产值已达到 447 亿元人民币。2004 年海洋油气业总产值 595 亿元, 占全国主要海洋产业总产值的 4.6%。全国海洋原油产量达 2 843 万 t, 比上年增长 16.6%; 海洋天然气产量 58 亿 m³, 比上年增长 32.5%。

2. 海洋油气产业面临的问题

海洋油气资源勘探等基础工作滞后。我国已探明近海含油气沉积盆地面积 60 万 km² 余, 油气资源量十分丰富, 但目前探明储量不多。从我国近海盆地油气探明储量和资源量对比来看, 我国的勘探水平较低, 而且在已探明的储量中还有一部分是比较难开发的边际油田。我国陆坡深海区面积广阔, 发育着一系列大的沉积盆地, 这些深水盆地蕴藏着丰富的油气资源, 尚未开发。如果勘探工作跟不上, 产量就会下降, 直接影响我国油气资源的开发。

技术水平有待提高。从海上油田的勘探、钻探、开采和油气集输到提炼的全过程, 几乎全靠高科技的支撑。与国际海洋油气开采技术的高科技化相比, 我国油气勘探和开发仅限于近海水域, 开发规模小, 还有许多难开发区, 深海开采技术相对落后。

海洋油气开发规模较小。我国油气勘探和开发主要集中在渤海、东海和南海等近海水域, 开发规模小, 发现的大油气田还不多。我国海洋油气量仅占世界海洋油气产量的 2% 左右; 占国内原油产量的 14%, 也明显低于世界平均水平。我国天然气的勘探、开发与利用与国外发达国家相比还比较落后。我国天然气资源占世界总资源的 2%, 居世界第 10 位, 但已探明开采储量仅约占世界的 0.9%, 居世界第 20 位。所以与国外先进水平相比还有一定差距。

海洋油气竞争弱。油气资源的开发属于知识密集、技术密集、资金密集型的行业, 也是高投入、高风险的综合高技术领域。我国石油企业必须加快企业改革, 机构重组, 以科技作为第一生

产力, 降低桶油成本, 使其具有国际竞争力, 增强企业的抗风险能力。

海洋油气污染越来越重。由于不断扩大和集中在大陆架地区开发油气资源, 海洋环境污染的程度也在不断加剧。石油、天然气及其制品从海洋油气区溢出, 对海洋生态系统造成严重污染。保护生态环境, 解决油气污染问题成为影响海洋油气生产的一个重要因素。

四、海洋油气产业总体发展战略

1. 海洋油气产业发展经济目标

坚持把能源作为经济发展的战略重点, 为全面建设小康社会提供稳定、经济、清洁、可靠、安全的能源保障, 以能源的可持续发展和有效利用支持我国经济社会的可持续发展。海洋油气将成为我国经济发展的一个新的经济增长点, 对提高我国能源的供应将发挥重要的作用, 进而带动沿海地区以及我国经济的快速发展。海洋油气作为海洋能源的一个重要组成部分, 它的开发利用已经达到相当的水平, 在未来的发展中, 地位也会越来越重要。

2. 海洋油气产业发展社会就业目标

发展海洋油气产业可以解决目前我国严重的失业问题, 增加新的就业岗位。目前, 我国人力资源严重过剩, 就业矛盾越来越突出, 就业问题已经成为关系我国社会稳定、经济发展的重大问题。解决好劳动力的就业也成为了各级政府部门工作的重要组成部分。发展海洋油气产业, 对于增加就业岗位, 解决就业问题, 将发挥非常重要的作用。

3. 海洋油气产业发展方向

坚持从我国国情出发, 尊重自然规律和经济规律, 借鉴国际经验, 走中国特色的海洋油气产业发展道路。大力调整和优化能源结构, 加快海洋油气资源开发。依靠科技进步和创新, 广泛采用先进技术, 淘汰落后设备、技术和工艺, 强化

科学管理。引进国外资金、先进技术和管理经验,大力开发我国的海洋油气资源,建设实力强大的海洋油气产业。

五、发展海洋油气产业的具体对策与措施

1. 海洋能源战略和国家能源总体战略结合

《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》提出加快发展石油天然气。面对陆上油田增产乏力,发展海洋油气产业成为我国加快发展石油天然气的重要措施。加快海洋油气产业的发展,国家应在勘探开发投资、成本核算、折旧等方面给予税收的优惠政策。海上油气勘探开发是一项投资大、风险高的事业,一般企业难以担当如此高风险的投资。同时,国家应该鼓励外资和民营资本进入海洋油气开发领域,促进投资的多元化。

2. 开发的重点和技术突破的重点

依靠高科技,加快油气资源的勘探开发。通过高精度勘探技术、三维轨迹死循环钻井技术、海水基聚合物驱油提高采收率技术和海上工程安全保障技术等关键技术的突破,形成具有我国自主知识产权的近海油气勘探开发成套技术和具有我国特色的海上边际油田开发模式。目前,海洋油气钻探和开采主要集中在大陆架海域,即水深 200 m 以内海域。自 20 世纪 90 年代以来,钻探和开采水域逐渐向深海发展。中国深海沉积盆地油气资源丰富,加快深海油气的开采对海洋油气的大规模开发有着重要的意义。

3. 海上油气开发的空间布局战略

我国目前的油气开采主要集中在渤海和南海西部。未来应该在大力勘探开发渤海和南海西部的油气资源的同时,着力勘探开发东海和南海东部的油气资源。对黄海的油气资源也应做先期的勘探工作,为以后的油气开采奠定基础。

4. 海上油气开发的模式选择

坚持发展和扩大对外合作勘探开发。中国海

洋石油总公司一直以来都坚持和外国公司合作勘探开发,公司业绩取得了非常大的成功。中海石油在 2001 年成功实现在美国上市,实现了中国石化行业在国外上市的第一步,也为以后更好地利用国外资金发展中国海上石油奠定了基础。在此基础上,中国海洋石油总公司应该加大对外合作力度,加快海上石油天然气的开发,同时也应该走出去,在国际市场上寻找新的油气来源,增加国际市场上的油气份额。

5. 海上油气开发与陆上经济发展的结合

上下游一体化发展战略。中国海洋油气产业正进入高速发展时期,成为中国能源新的增长点。上游以油气开采为核心,向综合性能源生产和供应企业发展。下游以石化、化肥和液化天然气三大项目建成为标志,进入一体化石油公司行列。随着境外上市资本经营,海外业务将进一步拓展。

6. 确保海洋权益,加大海洋油气开发力度

东海、南海蕴藏着丰富的油气资源,从国家经济、能源安全的全局考虑,这些地区应成为我国油气资源开发的重要地区。但是,这些地区的国际矛盾比较突出。中国政府主张“搁置争议,共同开发”政策,中国首先应该维护国家的领土完整,保障专属经济区的利益。同时,加大在争议地区的开发力度是保护中国海洋权益的重要措施。

参考文献

- 1 艾万铸,李贵香.海洋科学与技术[M].北京:海洋出版社,2000
- 2 胡鞍钢,吕永龙.能源与发展:全球化条件下的能源与环境政策[M].北京:中国计划出版社,2001
- 3 栾维新,等.中国海洋产业高技术化研究[M].北京:海洋出版社,2003

(作者单位 辽宁师范大学海洋经济与可持续发展研究中心)