

【中】黄茂兴 (Maoxing HUANG)

个人简况

黄茂兴（1976—）男，中国福建莆田人，经济学博士、副教授，现为福建师范大学经济学院院长助理、全国经济综合竞争力研究中心福建师范大学分中心常务副主任。主要研究方向：能源经济学、区域经济学和竞争力经济学。

联系方式

通信地址：中国福建师范大学经济学院

邮编：350108

电话：013705032762

E-mail: hmx2001007@163.com

主要著作

全球化进程中的世界能源安全形势及其战略选择

【中】黄茂兴

内容提要：世界经济的稳定快速发展与稳定的能源供应是分不开的，但是，能源短缺、资源争夺以及过度使用能源造成的环境污染等问题也对人类的生存和发展形成了极大的挑战。随着全球化进程步入后廉价能源时代，如何构建一个更加完善稳定的世界能源安全体系是全世界面临的共同问题。当前及今后一段时期，应从能源供给、能源需求、能源价格、能源使用等方面共同努力，构建一个更加完善、综合的世界能源安全体系，并充分把握当前全球金融危机的机遇，加快全球能源结构调整，促进世界经济的稳定和长期可持续发展。

关键词：全球化；世界能源安全；能源供给；能源需求；战略选择

能源安全是人类自工业革命以来就开始出现的问题。伴随着人类社会对能源需求的增加，能源安全与国际政治、经济安全的联系日益紧密。能源安全问题是当今世界各国共同面对的一个现实而紧迫的问题，是全球化时期的焦点，特别是廉价能源时代越来越走向终结，无疑将成为经济发展、社会生产和生活最大的障碍和挑战。于是，国际上的能源争夺战愈加激烈，利益的驱使也激发了潜在的矛盾，并引发了局部地区的冲突与动荡，阻碍了世界和平与发展进程。随着世界经济全球化趋势日趋加强，能源安全问题俨然已是一个世界性的问题，世界各国只有联合起来，构建一个更加完善的世界能源安全体系，才能在更加稳定的环境中共同解决能源带来的种种问题，才能真正维护好世界经济利益共同体。

一、全球化背景下的世界能源安全及特点

（一）全球化背景下世界能源安全问题的提出

20世纪两次世界大战、70年代爆发的两次石油危机中，能源跃升为影响战争结局、决定国家命运的重要因素。1974年成立的国际能源署提出了以稳定石油供应和价格为中心的能源安全概念之后，许多国家特别是西方国家据此制定了以能源供应安全为核心的能源政策。世界能源安全是一个涵盖范围较广的概念，国际能源界的普遍观点认为，能源安全包括能源生产安全、供应安全和使用安全，既要以合理的价格保障世界能源的供给，维持世界经济的稳定发展，又要对能源的使用所产生的环境损害给予高度重视，保护好人类生存自然环境，还要保护国际社会及其成员免遭由于当前和未来世界能源发展趋势变化而可能带来动荡的风险及威胁。

自从人类发现能源的重要性以来，由于能源分布的地理位置不均衡，对能源的争夺就从未停止过，恶化了国际能源安全形势，也使得当前世界能源安全环境极为复杂和脆弱。随着全球化进程的加快，经济全球化正强烈地改变世界各国、各地区的

资源结构和经济结构，结构的改变导致现有的体制发生一系列深刻的变革，进而对世界能源安全产生深远的影响^a（见表1）。此外，随着欧佩克影响力的下降，能源安全体系更是受到了来自多方面因素的冲击，大国加紧对能源产地的争夺和巩固，投机因素介入扰乱了能源价格的正常波动，新兴发展中国家能源消费遭遇了来自大国的抵制，政治因素的掺和等因素的介入等都使当前能源安全体系变得越来越不确定。虽然各国已经大力进行新能源的开发和试验，但目前还未出现对传统能源更好的替代品，在未来一个较长的时期内，传统能源仍将在经济发展的舞台上担当重要的角色。

表1 全球化背景下的世界能源安全

a 申玉铭.经济全球化与国家能源安全（J），世界地理研究，2003年第3期第78页。

时间	石油价格	原因	影响
二战后~20世纪70年代以前	油价稳定在每桶1~3美元	西方石油公司垄断	西方主要工业国家的经济发展; 能源结构由煤炭为主转变到以石油为
1973年10月~1974年1月	油价暴涨: 每桶由3美元上升到11美元	中东战争、欧佩克提高石油价格	世界性经济危机(第一次石油危机)
1978年底~1980年底	油价暴涨: 每桶由13美元上升到43美元(1979年最高价)	1978年伊朗政局变化、1980年两伊战争使石油锐减	西方经济进入衰退期(第二次石油危机); 西方经济结构调整、开发节能技术和替代能源
1985年底~1986年10月	油价暴跌: 每桶由38美元下跌到6.8美元	高油价导致能源消费结构调整; 石油供货国增加, 供应扩大; 需求萎缩	节能技术和替代能源开发缓慢; 产油国的经济及债务危机
1990年~1991年	油价暴涨: 油价曾一度越过每桶30美元, 战争结束, 油价回到正常波动范围	海湾战争	西亚产油国经济受到严重影响(第三次石油危机)
1996年10月~1998年12月	油价暴跌: 每桶由23美元下滑到10美元	亚洲金融危机; 北半球暖冬; 供大于求	世界经济增长速度下滑
1998年12月~2000年11月	油价暴涨: 每桶由10美元上涨到35美元, 2000年全年平均价格为27.6美元	世界经济复苏, 库存下降	影响世界经济增长(第四次石油危机)
2000年12月~2001年12月	油价下滑: 每桶由35美元下滑到22美元	国际市场原油供大于求; 欧佩克限产保价; “9.11”事件	世界经济下滑
2002年1月~2002年11月	油价上涨: 每桶在22~28美元之间波动, 最高达每桶33美元	中东局势不稳; 委内瑞拉政局动荡	世界经济复苏缓慢
2002年12月~2003年4月	油价上涨: 每桶在30~35美元上下波动	委内瑞拉罢工事件; 美对伊动武	欧佩克增加产量, 稳定油价; 市场供需趋向平衡
2003年5月~2004年9月	国际油价突破50美元	伊拉克战争	紧张局势
2005年8月	国际油价一举突破70美元	飓风“卡特里娜”袭击墨西哥湾	原油供应和炼油厂生产造成严重影响
2007年9月~11月底	油价急剧上涨: 每桶80~99.29美元之间波动。	市场担心美国原油库存减少; 美国与伊朗关系持续紧张; 美国原油库存持续下降; 美国联邦储备委员会决定减息; 市场担忧土伊局势以及冬季原油供应紧缺	

随着世界经济联系的不加深，任何一个国家能源问题都不是孤立的，而是关系整个世界资源合理分配及合理使用的问题。从表1中也可以看出，世界能源价格（主要是石油价格）的波动，都将直接影响到世界经济的稳定与发展。例如，从20世纪70年代开始的四次世界石油危机严重冲击了西方经济的发展，使西方经济陷入衰退。同时，也使新兴的发展中国家遭遇经济发展的挫折，阻滞了国家经济增长。

（二）全球化时代世界能源安全的特点

当前，世界能源安全呈现了一些新的特点：首先，中东地区能源供应的依赖性进一步加强。据统计，世界前20位产油国的原油日产量为5700万桶（占世界原油产量的87%），其中2400万桶产自欧佩克成员国，占世界原油产量的43%。根据联合国能源开发署的预测，全球对中东石油的依赖度将从1997年的26%提高到2040年的40%。其次，能源安全国际合作倾向越来越强。近些年来，受石油价格的波动、中东局势动荡、国际恐怖主义活动猖獗等影响，能源安全问题越来越成为许多国际性会议的重要议题，如国际能源大会、“八国集团”、联合国、亚太经合组织等，各国旨在通过会议协商达成一致，加强国际能源合作，共同保障能源的正常供给和应对恐怖主义对能源设施的可能威胁和破坏。再次，国际能源的短期投机行为容易引发世界经济的动荡和危机。能源与经济发展紧密联系在一起，特别是石油价格的每一次变动都牵动世界经济的神经，甚至会冲击着整个国际金融市场，然而能源的暴利性往往容易成为投机分子操纵的对象，使世界经济面临着严峻的考验。此外，能源安全问题往往与政治纠结在一起，俄美在能源领域的争斗，美欧对中国和印度等新兴石油消费国的排斥，欧佩克对美国等国的能源限制等等，往往激发政治领域的矛盾，加剧了能源市场的不稳定。

二、全球化条件下世界能源供求现状分析

世界能源安全突出表现在能源的供求方面，供求矛盾是能源安全问题的核心。只有妥善解决好能源供求矛盾，世界各国才能在心平气和的环境中探讨全球能源合作。

从能源消费需求来看，虽然能源价格近年来一路走高，但是随着经济发展的强劲快速推进，对能源的消费量也是逐年有增无减。根据《BP世界能源统计2008》显示，2007年全球能源消费在经济增长的驱动下继续保持强劲增长的态势，一次能源增长了2.4%，保持了连续五年来高于过去10年的平均水平。其中亚太地区的一次能源消费增长速度最快，2007年比上年增长了5%，尤以中国和印度最为突出，中国的增长率为7.7%，印度的增长率为6.8%。中国、美国和印度成为2007年一次能源消费前三大增量国。与2006年相比，日本、北美、欧盟等地区的能源消费则有不同程度的下降，这种能源消费表现一方面是与各地区经济发展态势紧密联系在一起，中国、印度等新兴发展中国家近年来发展势头强劲，经济增长速度快（见图1、图2），正处于工业化和城市化进程中，产生了对能源的大量需求，而一些发达国家早已完成了工业化，经

经济增长速度缓慢，有些国家和地区经济处于疲软期，甚至是负增长，对能源需求相对较少（见表2）。

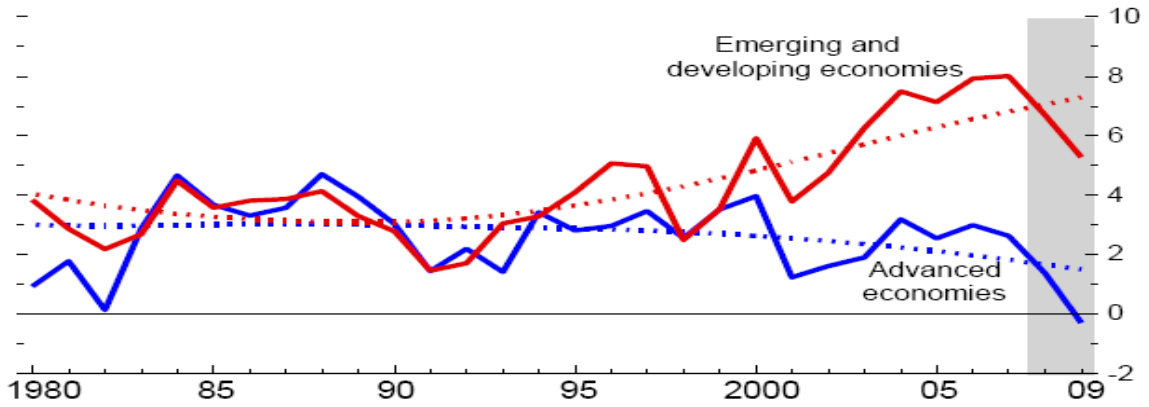


图1 1980-2008年发达国家和发展中国家经济增长率趋势
注：资料来自世界银行（IMF）

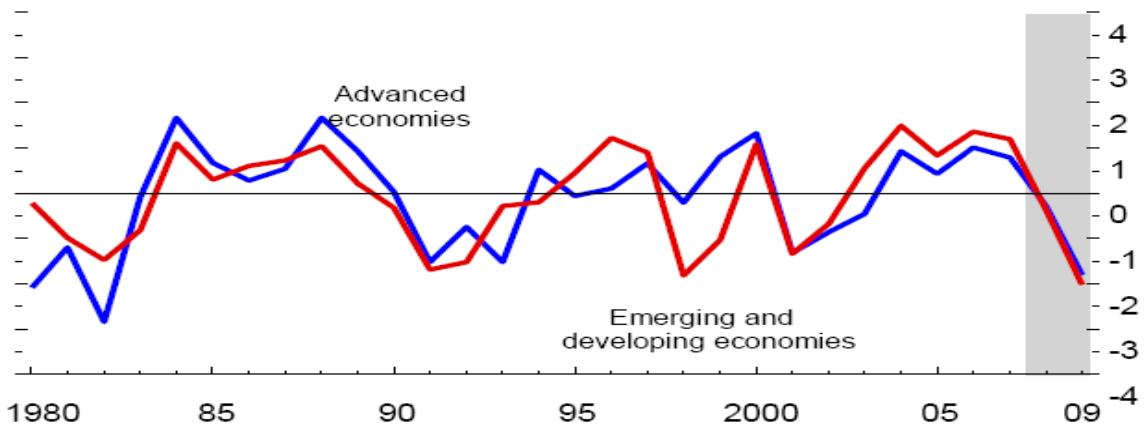


图2 1980-2008年发达国家和发展中国家实际经济增长率趋势
注：资料来自世界银行（IMF），实际经济增长率是经济增长率减通货膨胀率

表2 1990-2007年全球石油消费量 单位：亿吨

国家或地区	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	变化 ±%*
美国	7.8	8.1	9.0	9.0	9.0	9.1	9.5	9.5	9.4	9.4	0.1
中南美洲	1.7	2.0	2.3	2.3	2.3	2.2	2.3	2.4	2.4	2.5	5.0
欧洲和欧洲大陆	11.3	9.4	9.3	9.3	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.5	-2.0
中东	1.7	2.0	2.3	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	4.4
非洲	0.9	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.4	4.6

亚太	6.6	8.6	9.9	9.9	10.2	10.6	11.2	11.4	11.6	11.9	2.3
世界合计	31.5	32.6	35.6	35.8	36.1	36.8	38.2	38.7	39.1	39.5	1.1
欧盟	6.6	6.7	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.2	7.2	7.0	-2.6
经合组织	19.3	20.6	22.0	22.0	21.9	22.2	22.7	22.8	22.7	22.5	-0.9
新兴市场经济体	8.1	10.0	11.9	12.1	12.5	12.8	13.8	14.1	14.6	15.2	4.4

*变化指的是2007年相对于2006年的变化

资料来源：王立敏.供需失衡挑战能源安全——《BP世界能源统计2008》解析[M]. 国际石油经济.2008（7）

另一方面，20世纪70年代两次大的石油危机以后，人们切实地认识到，作为基础能源和重要的化工原料的石油，其价格的持续上涨会产生成本推动型的通货膨胀，抑制消费需求，降低和减缓经济增长的速度，导致经济萧条。2004年以来油价的持续大幅度上涨，使油价波动对各国宏观经济的影响问题再次成为学术界和各国政府关注的焦点。据统计，1970年原油平均价格是3.6美元，到了2008年原油平均价格是91.5美元，年平均增长率为8.89%，尤其是从2004年开始，国际原油平均价格呈现直线上升趋势（见图3），2007年能源平均价格与2002年相比，经合组织国家原油到岸价上涨了1.87倍，欧盟天然气到岸价格上涨了1.58倍，日本液化气到岸价上涨了81%，西北欧煤炭基准价格上涨了1.74倍。当然，能源价格也对能源消费产生了极大的约束，能源价格上涨对发展国家能源消费在一定程度上起到抑制作用（见图4），而部分发展中国家为了保证经济增长的正常推进，实行价格补贴，能源价格波动的影响相对较小。

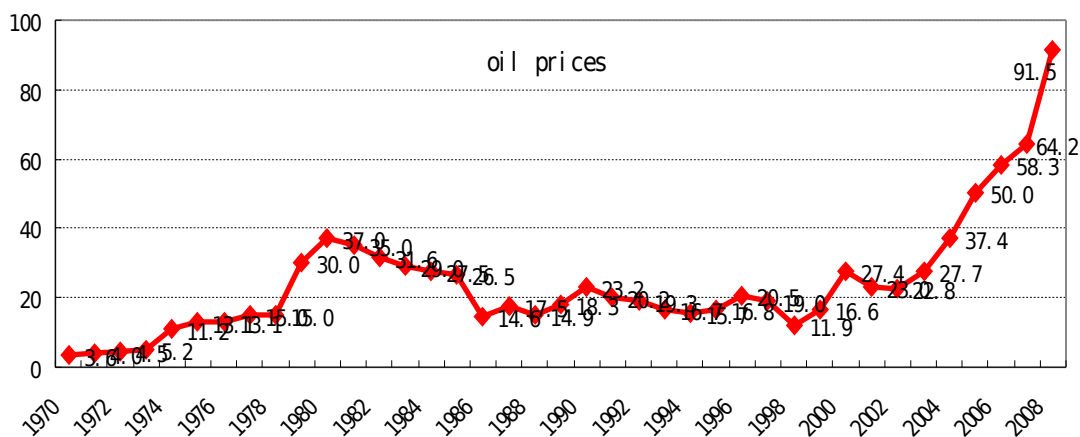


图3 1970-2008年原油平均价格走势图

注：资料来源于国际石油和天然气协会网站<http://www.ioga.com/>

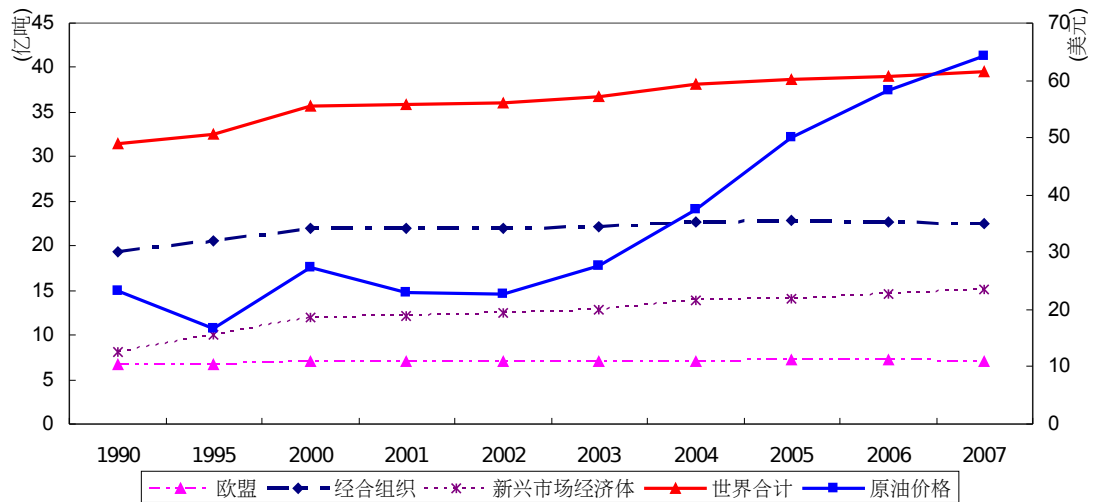


图4 1990~2007年世界主要经济体石油价格波动与石油消费量走势

与消费量逐年上涨的态势不同，能源供给的势头却比较稳定。从储量上看，2007年，世界石油剩余探明储量为12379亿桶，已经连续第二年出现下降，其中北美地区下降了0.9%，欧洲的部分国家也出现了下降，中东的卡塔尔、叙利亚均下降了1亿桶（见表3）。天然气剩余探明储量从2006年的176.22万亿立方米上升为2007年的177.36万亿立方米，仅增长了0.6%，但储采比却从2006年的63.3下降为2007年的60.3。从产量上看，2007年，世界石油产量出现了5年来的首次下降，其中，石油输出国组织的产量减少了约35万桶/日，该组织参与限产的10个成员国的产量下降了90万桶/日，经合组织国家的石油产量也连续5年下降，减少了近30万桶/日。天然气的产量增产相对较大，2007年世界天然气产量达到2.94万亿立方米，比2006年增长了2.4%，其中美国天然气增产最多，欧盟天然气产量却出现下降，2007年降幅达6.4%，又以英国降幅为最大。其他的一些能源的供给涨跌幅度也不大，世界核能发电减少了2%，全球水力发电增长了1.7%。但在2007年，大多数可再生能源的产量却出现了迅速增长，全球乙醇产量增加了27.8%，达到92万桶/日，风能和太阳能装机容量分别增长了28.5%和37%。

表3 2007年世界各地原油产量

单位：万桶/日

地区	产量	比上年增减±%	占世界比例，%
中东	2558.9	-1.8	30.8
欧洲及欧亚大陆	1783.5	1.5	22.0
北美洲	1366.5	0.5	16.5
非洲	1031.8	3.2	12.5
亚太地区	790.7	0.3	9.7
中南美洲	663.3	-3.6	8.5
世界合计	8153.3	-0.2	100.0
其中：经合组织	1917.0	-1.4	23.0
欧佩克	3520.4	-1.2	43.0
非欧佩克	3352.4	-0.7	41.0
前苏联	1280.4	3.9	16.0

资料来源：王立敏.供需失衡挑战能源安全——《BP世界能源统计2008》解析[M].

国际石油经济.2008 (7)

当前,世界能源供给与需求的矛盾依然突出,经济增长的高速运转需要以长期持续的能源供给为保障,然而按照当前的供求趋势发展下去,如果没有新的替代能源出现,迟早会出现能源的供不应求,这将对全球能源安全构成最大威胁。因此,要构建一个更加安全的世界能源体系,就应实现可持续能源消费和经济增长的协调统一。

三、当今世界能源安全面临的风险与挑战

当前,在对传统自然能源需求逐年增加,而可替代性能源却没有出现的情况下,世界能源安全体系面临着越来越严峻的考验,世界各地加油站排队等候的汽车长龙、石油期货交易市场上价格非理性的波动、俄乌、俄白的油气之争等时刻都在向人类发出能源警示,当今世界能源安全所面临的挑战已从原有的供应问题转变为供应、需求、价格、使用等综合性风险和威胁,世界能源安全体系问题更加错综复杂。

(一) 金融危机冷却了新能源开发的热潮

过去两年油价的高涨刺激了替代能源在全球的迅速发展,欧、美、日等发达国家纷纷发展替代能源产业并取得了较大成效,欧洲的风能、太阳能和生物质能产业,日本的太阳能产业,美国的水资源创新利用都取得了长足发展,全球掀起了自2005年以来替代能源的发展高潮。但是当前新能源开发仍未取得新的进展和突破,特别是2008年金融危机的爆发大大延缓了新能源开发的进程。根据以往的经验,每当国际油价高涨,原油产品成本上升时,就会出现替代能源研发的高潮,而当国际原油价格下降时,替代能源的研发热潮就会消退。石油与金融市场历来息息相关,2008年下半年受国际金融危机的影响,国际原油价格大幅回落,尤其从2008年7月底的137.62美元狂跌到12月底的44.27美元(见图5)。原油价格低迷降低了石油使用的成本,打击了新能源开发的积极性,直接抑制了当前新能源开发的热潮,这对替代能源发展是不利的,也不符合自然资源价格的正常波动规律。此外,新能源开发的技术还没有实现新的突破,在没有新技术的支持下,新能源是很难在短期内替代传统能源的。

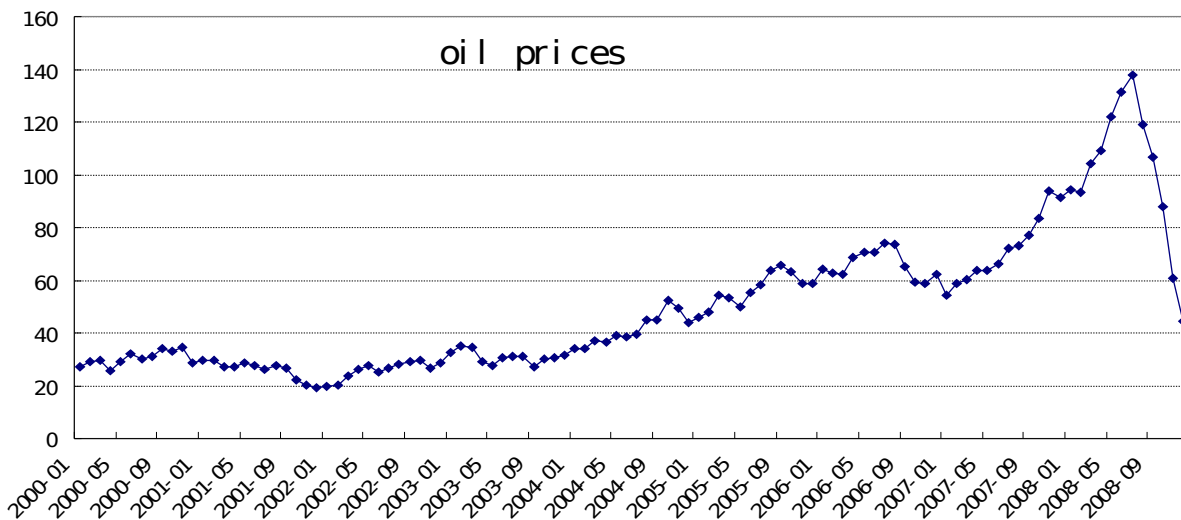


图5 2000.1-2008.12月底原油价格走势图

注：资料来源于国际石油和天然气协会网站<http://www.ioga.com/>

(二) 能源消费的持续上升加大能源供给压力

随着世界经济规模的不断增大，世界能源消费量也呈持续增长趋势，这使得对国际能源安全的关注从供给开始逐步转向需求，能源消费量的加大正逐渐考验着世界能源供给的稳定性和可持续性。据统计，1973年世界一次能源消费量仅为57.3亿吨油当量，而2007年已达到111.0亿吨油当量。在30多年内能源消费总量翻了一番，年均增长率为1.8%左右。美国能源信息署(EIA)发布的《2008年国际能源展望》的研究成果中预测（见表4），2030年以前各种能源的消费量都将保持增长，但仍以化石能源为主，世界能源消费量预计会增长50%，其中，非经济合作与发展组织国家能源消费将增长40%，而经合组织国家增长10%，这主要是因为非经合组织国家经济发展更为迅速，而经合组织国家经济发展已经比较成熟。能源消费的逐年上涨将对能源供给产生极大的压力，以石油为例，世界石油的剩余产能从上世纪90年代末的300-400万桶/日，下降到2003年的200万桶/日、2005年的100万桶/日。供需矛盾将会对能源安全体系施加更大的压力。

表4 世界能源消费结构预测

能源	2010年	2020年
石油	37	40
天然气	24	26
煤	25	24
水电	8	5
核能	6	5

资料来源：《BP能源统计》（2003）

(三) 国际能源争夺破坏了国际能源市场的和谐稳定

能源的分布很大程度上受自然条件和环境的限制，在地域上表现出明显的不平衡，中东—北非、中亚—俄罗斯两大板块合计储量占世界储量的73.4%，而亚太和北

美地区的储量明显偏少，这种地域上的分布不均导致了地区对能源的争夺，历史上中东地区石油资源的战略竞争从未停止过。例如，在IEO2008参考情景下，从2005年到2030年，非经合组织国家占世界天然气总产量增长的90%（图6）。非经合组织国家的产量中（不包括俄罗斯和其他欧亚大陆国家），预计有相当可观的比例将用于出口——液化天然气（LNG）尤为如此。中东和非洲处在液化天然气出口趋势的前沿：2005年到2030年，这两个地区合起来的天然气产量将增长21兆立方英尺，但其对天然气的合计需求量仅增长9.9兆立方英尺。预计亚洲非经合组织国家的天然气也会有可观的增产，但是那些增长量将主要用于地区内消费，而不是出口^a。除了地域分布的不均衡外，全球的能源生产和消费也存在严重的地区失衡，少数发达国家消费了世界上多数的能源；而一些能源生产大国，由于本国的工业化程度不高，对能源的消费要远远小于本国的生产，于是便出现一些少数能源消费大国争夺能源生产国的资源，俄罗斯与格鲁吉亚爆发冲突，美国攻打伊拉克等都与能源争夺相关，面对着日益严峻的国际能源形势以及世界能源储量分布集中度的日益加大，各国对能源资源的争夺将日趋激烈，争夺的方式也日益复杂化，导致国际能源市场愈加不稳定，由能源争夺引发的冲突和战争的可能性依然存在。能源安全问题已不仅仅表现为国家战略问题，而且是国际战略问题，甚至是国际能源地缘政治问题。



来源：2005：能源信息署（EIA），国际能源年报2005（2007年6月-10月），网址www.eia.doe.gov/iea.预测模型：EIA，世界能源预测+（2008）

图6 世界天然气产量，2005-2030年

（四）国际能源价格的非正常波动影响大量实体产业的发展

国际能源市场价格体系非常脆弱，成为许多投机行为投机的对象，使得能源价格常处于大起大落之中，从而对大量的中下游产业带来不利影响。历史上各个时期油价上涨都一定程度上与中东局势有关联，1978年伊朗的政局变动导致了1979年至1980年的第二次石油危机，1990年8月伊拉克入侵科威特后推动了油价暴涨，1996年，伊拉克武装分子袭击库尔德人地区，海湾形势再次紧张，导致了油价上升。但每次战争结束或局势缓和，油价就大幅度回落。20世纪90年代以来，油价一路上涨到50美元、

^a 美国能源部能源信息署，《2008年国际能源展望》。

70美元甚至高达100多美元一桶，使世界经济面临严峻的考验，甚至还对金融市场造成强大的冲击，从图7可以看出，油价上涨与世界经济增长之间大都呈现负相关的关系(见图7)。目前，海湾地区没有形成全球金融中心，缺少金融地位就无法左右国际油价，决定当前的国际油价仍然是美国金融界，美国拥有强大的经济实力和发达的资本市场，确立了“石油美元”的国际地位和优势，美国金融市场的波动直接影响到石油价格的波动，美国从次贷危机爆发以来不到两年的时间里，石油价格就已经经历了大起和大落。此外，国际上还不缺乏能源的投机性交易，如纽约商品交易所每天石油交易量高达10亿桶，交易额巨大，投机交易也会对正常价格产生极大的破坏，不利于与能源相关的整体产业的正常运行。

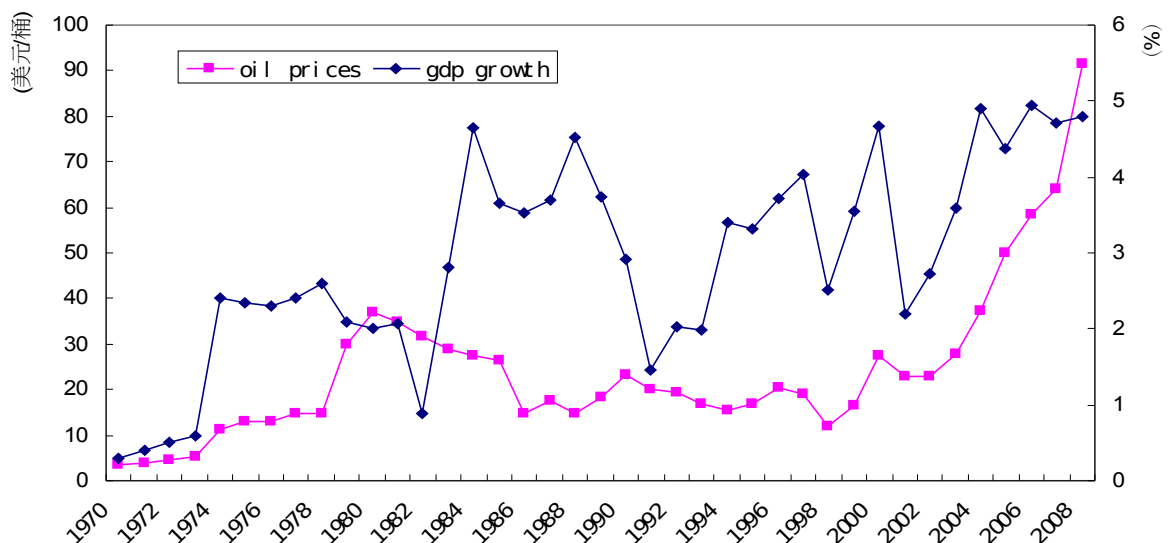


图7 国际油价与世界经济增长率

注：原油年平均价格，2008年世界经济增长率为《中国与世界经济的发展报告(2008)》预测值

(五) 能源过度使用对环境的污染和破坏并威胁人类的可持续发展进程

从20世纪90年代以来，环境保护问题开始越来越被整个人类社会所关注，能源使用会对环境产生污染和破坏已经达成共识，于是能源使用安全也逐渐成为能源安全的重要命题之一。据统计，全球二氧化碳排放量的75%是由于燃烧石油、煤炭等矿物质燃料而产生的，二氧化碳是全球气候变暖的直接推动者，并由此产生一系列连锁反应后果。当前，化石能源消费占世界一次性能源消费总量的90%，如果不采取有效措施减少二氧化碳以及其他有害物质的排放量，对全球环境和气候的影响将是致命性的打击。目前，各国共同参与应对能源使用安全、气候变化等全球问题已经成为国际社会的共识，但是毕竟在一个长时期内，人类还是无法摆脱对自然资源使用的依赖。虽然各国已经采取一定的措施来减少废弃物的排放量，但还无法从根本上抑制对环境的破坏，提高资源的利用效率，节约能源，降低能耗还需要各国的不断努力，经济的发展不能再以牺牲环境为代价。与环境污染相抗衡，这是人类能源使用共同面对的难题和任务。

四、制定全球能源安全战略，完善世界能源安全体系，促进全球经济的可持续发展

能源安全问题正考验着全人类，依靠战争和暴力是不可能从根本上解决问题的，只会给原本脆弱的能源体系增加更多的不稳定因素，因此，世界能源安全是全人类的共同议题，只有全世界的人类联合起来，共同合作，相互协调，才能在顺应自然规律的趋势中促进世界经济朝着更加稳定和谐的方向发展，维护世界政治的稳定和社会经济的平衡。笔者认为，可以从供给、需求、使用等方面建立一个综合的世界能源安全体系。

（一）充分把握金融危机的机遇，确立新能源产业的主导产业地位

当前金融危机的爆发对能源安全带来了较大的挑战，延缓了新能源开发的进程，但金融危机也对构建完善的能源安全体系带来了前所未有的机遇，化危机为时机，促进能源产业的发展，构建更为和谐的世界能源安全体系。目前金融危机和能源价格回落只是经济增长与能源紧缺两者矛盾激发的一种表现，要恢复经济发展，需要有效和合理的方式来充分利用现有的资源，并进一步寻求新的能源来代替传统能源。如奥巴马政府的新政中，已经对新能源做出了极大的倾斜，提出：到2012年，美国发电量的10%将来自可再生资源，今后5年内，仅美国市场的太阳能发电设备需求量将是2007年全年新增容量的5.8倍，这种巨大的市场需求会对带来新能源行业的巨大变化。根据以往的发展经验，金融危机的爆发往往都会孕育出新的产业革命，过去的一段时间内，美国等发达国家的经济增长主要靠金融，而如今，金融业在金融危机中受到重创，金融业的经营模式和结构都将面临着根本性的调整，这意味着金融业很难在短期内成为经济复苏的基础产业，而新能源产业的发展与经济发展方式转变，提高发达国家在全球能源市场的地位等紧密相关，将很有机会成为下一轮经济繁荣周期的主导产业。

（二）生产国与消费国协调统一，实现能源供求平衡

供给安全和消费安全是国际能源安全的重要表现，要尽可能地实现能源的供求平衡。从供给的一方来看，作为生产国一般是根据市场上消费国愿意支付的价格来确定相应的投资规模，从而保证足够的生产能力，由于生产方与消费方总是存在着不确定的博弈，生产方一般担心中长期生产的稳定性，而需求方则要求生产方能尽可能地增加产量。这就要求生产方必须对需求做出正确的评估，加强各环节供应的顺畅，保障连接消费者的渠道畅通，从而形成更为完善的长期能源供给机制，同时也实现生产方利益的最大化。作为需求的一方即消费方来看，消费国一般要从减少对能源的消费入手，尽可能地提高对能源的使用效率，如美国提出的“能源独立”设想，发展电力新技术，进一步改善电力系统。欧盟提出“共同能源政策”，目标是降低温室效应、提高能源效率、开放能源市场、确保供应安全。而对于资源严重缺乏的日本则注重发展

可再生能源，并在亚洲能源合作领域扮演领袖角色，消费方对资源消费的有效控制和节约也能有效缓和供求矛盾。供给方与需求方要相互合作，有效衔接，共同致力于供给与需求的平衡稳定。

（三）倡导平等互利，互相尊重，加强国际能源合作

任何一个国家都难以凭借自身的力量来解决能源的保障问题，必须加强各国各地区之间的能源合作，才能在一个统一完整的环境下共同面对能源安全问题，能源安全体系是全球性的，世界各国都有共同的责任、共同的风险和利益，否则，任何的努力都是白费的。能源合作对化解国际能源供求矛盾起到很好的协调作用，在共同的利益约束下，应加强生产国、运输国和消费国之间的合作交流，发达国家不应对新兴消费国，如中国、印度等进行排斥和抵触，而是要在平等互利、互相尊重的基础上进行国际能源合作，实现优势互补、共同发展。要充分发挥国际组织符合政府间团体的协调作用，代表石油输出国利益的欧佩克、代表发达国家石油消费国利益的国际能源署、国际能源论坛、国际原子能机构等是当前国际上主要的能源组织机构和团体，通过这些团体组织的纽带连接作用，把各国的利益更紧密的连接在一起。当然，随着国际形势的变化，许多已建立的国际安全体系已经与当前复杂的能源安全形势不相适应，这就要求这些团体组织适时调整计划，构建更加灵活的能源体系。各个国家还应联合起来，共同开发新能源，充分利用人力、物力和财力，集中科技攻关，加快能源集体研究步伐，共同推动能源的国际合作以及新能源的充分开发利用。

（四）完善全球金融市场，稳定世界能源价格

能源与许多产业发展紧密联系在一起，能源价格的波动会通过传导机制影响大部分中下游产业，对产品市场和消费品市场都将产生极为不利的的影响，稳定能源价格是稳定国际能源体系的核心。要保证能源价格稳定，首先从供给上增强能源的储备，进一步提高能源的开采利用效率，保证能源的正常供给；其次要抑制能源投资，加强对能源期货市场的价格控制和交易监管，理顺能源市场和价格机制，使能源期货市场变成正常的投资市场而不是投机市场，避免价格因不必要的投机行为而大起大落，弱化“石油美元”的国际影响，提高亚元、欧元等与国际能源的紧密联系，从而降低能源价格特别是油价对美国金融市场的依赖；再次，完善政府的能源价格补贴政策，随着政府对能源价格补贴的逐步透明和减少，以及能源的稀缺性将在价格上的逐步体现，稳定能源价格更多的应表现在抑制能源价格的过快上升，此时，一些国家，特别是新兴发展中国家实行的能源补贴政策应以合理、公平、有效、透明为标准，弱化能源价格波动对经济的影响。此外，应加强国家间的合作与和平共处，特别是要控制和稳定中东地区的局势，用和平的手段取代武力手段解决问题。

（五）加强节能环保，提高能源的使用效率，实现经济的可持续发展

化石能源的使用所引发的气候变化等全球问题已经成为国际社会的共识，能源使用安全问题越来越引起全社会的关注，要把能源的使用与能源的供求紧密结合在

一起,提高能源的使用效率,更好地保护生态环境。必须以提供经济、安全、高效、清洁的可持续能源供应为目标,积极调整优化能源结构,降低煤炭消费比重,相应的提高清洁能源使用的普及,积极开发利用风电和热力等清洁高效能源和生物质能、太阳能等可再生能源。各个国家和地区要加强新能源开发的合作,共同推动新能源开发技术的突破,开发出更加完善更加适合经济发展需求的替代性能源,使人类能真正地摆脱对传统能源的依赖,也彻底地解决化石能源使用所带来的污染。当前,国际能源市场已呈现出多元化发展的趋势,如亚洲、欧洲、非洲和拉丁美洲的许多发展中国家和发展中国家都选择或重新选择开发利用核能发电,亚洲及美国积极推动风电市场的发展等,清洁能源的开发使用和普及以及化石能源使用效率的不断提高对环境的保护,对实现经济的可持续发展具有深远的意义。

参考文献

[1] BP GROUP. BP statistical review of world energy. http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2008/STAGING/local_assets/downloads/pdf/statistical_review_of_world_energy_full_review_2008.pdf.

[2] RUHL C. BP statistical review of world energy[R]. June 2008. http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2008/STAGING/local_assets/downloads/pdf/statistical_review_2008_christoff_ruel_presentation_speech.pdf.

[3] 陈小沁.全球化时代国际能源安全形势的特点及趋势[J].廊坊师范学院学报.2008 (3)

[4] 王立敏.供需失衡挑战能源安全——《BP世界能源统计2008》解析[M].国际石油经济.2008 (7)

[5] 成健.能源安全与中国的大国地位——以石油供应安全为例[J].社会科学.2008 (5)

[6] 王宝锬.国际能源市场向多元化发展[N].经济日报.2008-12-30