

○ 严于龙

我国能源供需矛盾及解决对策

能源是国家战略性资源,是一个国家经济增长和社会发展的物质基础。党的十六大提出到2020年实现我国国内生产总值翻两番,这意味着,本世纪头二十年仍将是我国经济快速发展时期。那么,未来16年,我国的能源供应能否满足经济增长和社会进步的需要,供需缺口有多大,能否走出一条具有中国特色的能源可持续发展之路,是我们必须面对的重大战略问题。

我国能源消费状况

(一) 能源消费总量随经济总量一同扩大,从整个改革开放时期看,经济增长速度远快于能源消费增长速度,能源利用效率总体上有较大提高,但近两年这一趋势已逆转。1980年—2004年,GDP实际增长了7.9倍,年均实际增长9.5%;能源消费总量增长了2.3倍,年均增长5.1%。从不同阶段看,1981年—1990年,GDP年均实际增长9.3%,能源消费总量年均增长5.1%,能源消费弹性系数为0.55;1991年—2000年,GDP年均实际增长10.1%,能源消费总量年均只增长2.8%,能源消费弹性系数为0.28,是80年代以来能源消费增长最慢、能源利用效率最高的时期;2001年—2004年,GDP年

均实际增长8.6%,能源消费总量年均增长10.9%,二者出现了大逆转,能源消费年均增长速度高于经济增长速度,能源消费弹性系数达到1.27。能源消费弹性的增大,意味着未来单位GDP能耗的下降速度将减慢,甚至可能不降反升(如果消费弹性持续大于1)。这是值得注意的信号。

(二) 经济增长对能源的依赖程度加深,但由于国内能源供给有限,缺口越来越大,对外依存度不断提高。我国正处在工业化过程中,经济社会发展对能源的依赖程度越来越大。1980年—2004年,我国能源生产年均增长4.5%,而能源消费年均增长速度为5.1%,前者比后者增速低0.6个百分点。1992年以来,每年的能源生产总量一直低于能源消费总量,供给缺口由当年的

1914万吨标准煤扩大到2004年的12400万吨标准煤。我国从1993年开始成为石油净进口国,净进口石油由当年的1109万吨增加到2004年的14365万吨,增加了12倍。原油进口依存度不断上升,2003年和2004年分别达到30.6%和39.7%。对能源进口的依赖性特别是对原油进口的依赖性明显增强。

(三) 单位GDP能源消耗量降低的趋势出现逆转。根据GDP增长速度推算,按1980年不变价格,每万元GDP能耗从1980年的16.6吨标准煤下降到2004年的5.3吨标准煤。每万元GDP油耗(石油)从1980年的2.1吨下降到2004年的0.8吨;每万元GDP煤耗从1980年的14.5吨下降到2004年的5.0吨。但最近三年,GDP能耗水平不降还升,值得关注。

每万元GDP能耗、油耗、煤耗

	1980	1990	2000	2004
每万元GDP能耗(吨标准煤)	14.3	9.7	4.9	5.3
每万元GDP油耗(吨)	2.1	1.1	0.8	0.8
每万元GDP煤耗(吨)	14.5	10.3	4.7	5.0

资料来源:《中国统计年鉴》,2004年,中国统计出版社

解决能源缺口问题的对策

根据能源消费弹性系数、经济发展速度、能源生产速度等因素和数据测算,要实现2020年GDP比2000年翻两番的战略目标,能源总体上存在一定缺口,煤炭供需基本平衡,缺口主要表现为石油缺口。石油缺口的弥补只能依赖于进口。2010年、2020年我国原油对外依存度将分别达到44.9%—50.9%、52.7%—65.1%。应对能源约束挑战,关键是要树立科学的发展观,按照全面、协调、可持续发展的要求,借鉴国外解决能源问题的有益经验,通过更新观念、厉行节约、政策引导、优化结构、加快技术进步、转变经济增长方式,妥善解决能源供给所面临的一系列问题,以能源的有效利用促进经济社会的可持续发展。

(一)高度重视能源对我国经济增长的作用,强化危机意识。我国能源资源虽比较丰富,但探明程度较低,储采比水平也远低于世界平均水平,人均能源占有量非常贫乏。如果没有重大技术突破或新发现大型油田,从目前算起,原油大约可继续开采14年。能源利用效率偏低,浪费严重,能源消费结构过度依赖煤炭的问题至今没有得到有效解决,造成环境污染。我国的二氧化硫和二氧化碳的排放量已分别居世界第一位和第二位,环境的承载能力几乎达到了极限。在令人堪忧的现实面前,我们必须增强“危机意识”和“忧患意识”,从战略的高度充分认识能源的重要性。

(二)按照科学发展观的要求切实转变经济增长方式,努力提高能源利用效率。中央早已提出要转变长期以来形成的以高消耗、高投入、低效益为特征的粗放型增长方式,但由于缺乏有效的机制和政策

效果有限,近年来,能源消费弹性系数明显回升,从2001年的0.47上升到2004年的1.83。能源生产总量的增长速度虽然逐年加快,但仍然满足不了需要,经济社会发展和人民生活受到明显制约。如此下去,必将造成经济发展的不可持续。因此,必须按照科学发展观的要求,大力促进增长方式的转变,从根本上改变以往那种以高投入、高消耗来追求高增长的粗放型增长模式,走出一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少的新型工业化道路,促进经济持续增长和资源永续利用的良性循环。这既是提高能源利用效率,实现能源供求平衡的根本要求,也是造福子孙后代的千秋大计。

(三)提高广义节能意识,努力建设节能型社会。一是倡导广义节能理念,提高广义节能意识。广义节能强调的不仅是要直接节约能源,也要节约其他商品的消耗。事实上,节约其他商品消耗也是节约能源,只不过是间接节约而已。我们要深入开展宣传,在全社会倡导广义节能的理念,提高全民广义节能意识。政府部门应与新闻媒体共同组织开展资源、能源节约的宣传活动,介绍我国能源严峻的供求形势。通过广泛深入的宣传教育,引导全社会正确认识国情,增强忧患意识和节约意识,把节约能源变成全民的自觉行动。二是将节约能源列入国策。必须改变在制定能源开发战略时,重“开源”轻“节流”的状况,在国家发展规划中,明确把节约能源、提高能源利用效率列入国策。三是完善节能法律法规。目前,我国在节能的立法和执法上存在明显缺陷。《节约能源法》除少数条款执行较好外,绝大多数规定执行不力,配套法规的制定进展迟缓。应抓紧研究制定《节约能源

法》的配套法规及实施细则,同时也要尽快制定《可再生能源法》和《循环经济法》。利用法律手段,促进资源的有序、高效开发和利用。四是采取经济手段促进节能。深化能源价格改革,逐步理顺不同能源品种的价格,形成有利于节能、提高能效的价格激励机制;国家对一些重大节能项目和重大节能技术开发、示范项目应给予资金补助或贷款贴息支持;生产节能新产品的企业,应视同高新技术企业给予税收优惠;择机开征资源税等。五是鼓励节能科研活动。引导和鼓励企业及社会团体加大节能科研力度,重点加强对建筑、交通、家电等民用领域节能技术的研究;合理安排国家科技计划中节能研发项目,重点支持国家关键节能技术的研发。加大节能研发资金投入,提高节能研发投入在全国研发投入中的比例,各级政府要积极采取措施,加大对重大节能研发项目的经费支持,提高政府研发预算中节能研发的比重。六是坚持厉行节约的生产生活方式,以资源的有效利用促进经济社会的可持续发展。应逐步建立能源节约型的国民经济体系,尽快建立以节能、节材为中心的资源节约型工业体系,加快建筑和交通领域的节能步伐。要加大产业结构和产品结构的调整力度,通过技术进步改造传统产业和推动结构升级,尽快淘汰高能耗、高污染的落后生产工艺。同时加快发展低能耗、高附加值的第三产业,鼓励发展低能耗的高技术产业。

(四)加大国内勘探和充分利用国外资源并举,实施多元化的能源发展战略。一是立足国内,加大能源(主要是石油)勘探开发力度,努力增加国内油气资源可采储量,稳定扩大国内油气产品的供应能力。现阶段要加强东部油田的精

细勘探开发。东部地区原油产量占全国的70%，但大多数油田已进入开发后期，必须加强精细勘探开发，稳住原油生产。要加强西部石油勘探开发，力争获得新突破，早日实现资源接替。要加强海域勘探开发，早日实现海上石油快速发展。为此，一方面要加大对勘探开发的投入，做好早期石油地质工作，为新区新领域的开拓创造条件；另一方面要大力发展石油科技，依靠先进的科学技术，寻找新油区，开拓石油生产的新领域。二是充分利用国外资源，积极推行“走出去”战略。主要是通过购买油田股份、签订产量分成协议、投资开发油田等方式，参与海外油气资源的勘探开发，以拥有和掌握更多的油气资源。要走出由自己组织队伍来从事实际操作的层面，调整参与海外资源开发的战略布局，应瞄准最有利的资源投资地，通过产权转换获取资源富集地的产权和资源开发、控制权。要做“投资商”，不做“施工队”，采取买断现成产能或通过雇佣国际市场上的技术队伍、勘探开发力量等方式，来形成自己的生产能力。三是努力开发利用可再生能源，调整能源结构。可再生能源属于本地资源，通过一定的工艺技术，不仅可转换为电力，还可以直接、间接地转换为液体燃料，如乙醇燃料、生物柴油和氢燃料，可减轻对于石油的依赖，是提高能源供应安全的重要途径。我国拥有丰富的可再生能源资源。目前，水电和太阳能热水器已发展成为比较成熟的产业，风力发电发展的条件已经具备，太阳能发电、生物质能利用等技术领域也具备了一定的基础。应借鉴国际上利用可再生能源的成功范例，积极予以发展。四是促进能源新技术的开发与应用。当前，在很多领域我国能源技术水平都亟待提高，如工业、建筑和交通领域的终端能源利用效率技术；洁净煤技术；煤炭液化、气化技术；天然气发电、核电等清洁能源设备的制造技术；石油勘探和生产技术等。要顺利完成上述能源技术发展任务，除了国家政策扶持、市场引导外，还必须要做好能源技术的知识产权保护工作，积极推动和鼓励科技创新，加快具有自主知识产权的能源新技术的开发、推广和应用，实现能源开发和利用的跨越式发展道路。

（作者单位：中国农业大学人文发展学院）

股票期权

为何 在我国

难

实施

○ 韩冰



股票期权作为一种长期激励机制已经有二三十年的历史了，但在我国还是个新生事物。目前我国虽然已初步具备了实施股票期权的现实可能性，但各种条件还不成熟，影响了股票期权激励机制作用的有效发挥。本文拟就股票期权实施的难点及对策作些探讨。

股票期权的激励逻辑和积极作用

股票期权，是指以合同方式授予买方在预定的期间内，按照约定的价格(行权价)购买一定数量公司股票的选择权利。持有人在一定时期之后(通常为3—5年)，即可在有效期内(通常为5—10年)分批出售这些股票(行权)，获得股票市价和行权价之间的差价。在大多数情况下，行权价与授予时的股票市价相等，