能源安全约束下的我国低碳能源金融发展战略

(1.湖南财政经济学院, 长沙 410205 2.湖南涉外经济学院, 长沙 410205 3.湖南大学, 长沙 410079)

摘要:保障能源安全,实现我国经济的可持续发展,要求金融部门应积极支持低碳产业发展,促进由高耗能、高污染为代价的经济增长方式向低碳经济增长方式转变。

关键 词:能源安全: 低碳经济: 低碳能源金融: 发展战略 中图分类号: F830 文献标识码: A 文章编号: 1006-3544(2010)03-0036-04

我国经济在改革开放三十多年的进程中实现了 年均增长率近10%的高速增长 .即使在遭受本次世 界金融危机严重冲击的情况下,2009年GDP仍保持 了8.7%的增长。尽管我国经济建设成就斐然而得到 举世公认,但我们也必须清醒地认识到,我国经济 的这种高增长是以大量资源(能源)消耗和高污染 (碳)排放为代价实现的。我国是一个人均主要自然 资源和能源资源拥有量都大大低干世界平均水平的 国家,若继续按传统经济增长模式,不仅资源与能 源的供给难以为继,并且我国本来就十分脆弱的生 态环境也无法承载。因此,大力发展低碳经济,是我 国经济实现可持续发展的基本前提。本文将从能源 供给安全和能源生产消费环境影响安全两个方面, 来分析和研究能源安全约束对我国现有经济增长方 式的制约影响和进行经济增长方式转变的必要性 与必然性,并探讨金融部门如何把金融业务运作 与促进低碳经济发展有机结合起来以加快经济增 长方式转变的有效途径和基本思路。

收稿日期 2010-03-17

作者简介 高建良(1963-) 男 湖南南县人 教授 经济学博士 湖南 财政经济学院能源经济研究所所长,湖南大学经济与贸 易学院硕士研究生导师 中华外国经济学说研究会理事, 主要从事西方经济学、世界经济及能源经济问题研究 汪玉屏(1971-) 女 四川乐山人 经济学硕士 湖南涉外经济学院讲师,研究方向为产业经济与金融; 欧雪银(1973-) 女 湖南衡阳人 湖南大学经济与贸易学院2007级博士研究生 研究方向为产业经济。

一、我国能源安全约束与污染(碳)排放分析

我国能源安全存在两大根本性约束:一是资源 条件约束:二是环境影响约束。

(一)资源条件约束

从资源条件约束来看,我国是一个能源资源相对贫乏的国家。虽然我国水能资源和煤炭资源较为丰富,在绝对量上居世界前例,但人均却不及世界平均水平的一半。

就水能资源来说,尽管我国水能资源总量世界排名第一,但由于水能资源开发建设周期长、投入大且又过分集中于西南部地区,开发难度大,整个西部地区水能资源目前的开发程度不到该地区水能资源总量的12%。

我国煤炭资源可采储量尽管仅次于俄罗斯和美国居世界第三位,但人均能源资源可采储量明显低于俄罗斯与美国,也大大低于世界平均水平。

在常规能源资源中,石油是我国需求增长最快、进口对外依赖度最高且国内资源稀缺程度最大的能源资源。《BP世界能源统计2009》显示,到2008年底我国石油探明储量为155亿桶,只占世界石油探明储量的1.2%,其储产比为11.1年,只及世界石油平均储产比(42年)的1/4多一点^[1]。然而,进入2000年以来,随着我国经济高速增长和居民收入的增加,汽车消费开始成为我国居民(尤其是城市居民)消费中仅次

于住房消费的第二大消费品,我国由此已步入汽车 消费时代。不可否认,我国汽车大众消费时代的开 启 对于扩大内需拉动经济增长 加速我国汽车产业 发展,以及提高人民大众生活品质均具有极其重要 的作用。但同样不可否认的事实是,我国是一个贫 油之国,石油资源严重不足。根据国际能源署(IEA, 2007)预测 到2030年我国机动车数量将比2005年增 加6倍,达到近2.7亿辆;到2015年前后,我国的新车 销量将超过美国四。在国内石油资源严重不足 产供 能力极其有限的情况下,要满足包括家用汽车在内 的机动车辆快速增长的需求,只能依赖不断扩大进 口来满足。自2000年以来我国石油进口节节攀升, 2000年为9748.5万吨 2007年达21139.4万吨 而2009 年1~11月累计进口原油1.8252亿吨,成品油3366万 吨 原油进口累计比2008年同期增加了10.9% [3]。按 世界能源署预测,到2030年我国进口石油依存度将 从2005年的50%提高到80%[4]。

可见能源资源条件对我国经济高速增长的刚性 约束 在未来较长时期内将会进一步强化。

(二)环境影响约束

由于受能源资源条件约束,我国在能源结构上长期以来一直是以煤为主。虽然近年来煤炭能源的比重开始缓慢下降,但目前仍保持在70%的水平上。我国选择煤炭作为经济发展的主导能源,既由资源自然禀赋所决定,也是出于经济成本考虑。如果说这种选择在能源消费规模不是很大的情况下还是比较切合实际的,那么自1995年后随着我国工业化和城市化进程的加快推进,能源消费规模急速扩大,以煤为主的能源结构的致命性弱点就充分显露出来了,即:不断扩大能源生产供给所产生的污染(碳)排放随之急剧增加,对生态环境的破坏在迅速加重。

我国的能源消费主要集中在工业部门,进入21世纪以来随着我国工业化发展进程的明显提速,我国经济再次出现以高能耗的重化工业为主导格局的高增长,并由此拉动了能源需求的急剧上升。我国工业部门所消耗的电力能源主要是来自煤炭火力发电(我国电力能源生产供给80%是依赖煤炭发电),因而能源生产供给的不断扩大所产生的污染(碳)排放也就随之扩大。2000年我国因燃料燃烧所产生的以二氧化碳、一氧化碳及二氧化硫为主的废气排放量为81970亿标准立方米,到2007年已扩大到209922亿标准立方米。在2008年,即便是在遭受世界金融危机冲击导致工业经济增速有所放缓的情

况下,我国工业二氧化硫排放量仍达1991.3万吨,占二氧化硫排放总量的85.8%;工业烟尘排放量670.7万吨,占烟尘排放总量的74.4%;工业粉尘排放量584.9万吨;工业固体废物产生量19.0亿吨,比2007年增加8.3%^[6]。

以煤为主的能源结构不仅使得我国在扩大能源生产供给以保障经济社会发展进程中要承受巨大的环境压力,还要承担其产生的大量污染排放而增加的经济和社会成本。根据经济合作与发展组织预测(OECD 2007),空气污染的健康危害成本到2020年将会上升到相当于我国GDP的13%[7]。

长期以来我国在加快能源生产供给时很少考虑 能源生产消费所带来的环境与社会成本,因而对能 源结构调整问题表现得并不那么急切,调整步伐极 其缓慢。究其根本原因就在干能源结构调整与经济 增长之间取舍上往往是经济增长优先。如果通过加 快能源结构调整来降低和减少污染(碳)排放,势必 就得减少能源生产供给,就会放慢经济增长。然而, 在一个一切以追求经济利益最大化为目标的时代, 经济增长的放慢是人们无法容忍的。因此 我们可以 预计:在洁净煤技术没有重大突破的情况下,未来 较长一段时期内我国能源生产与消费的环境影响约 束会因能源生产供给的扩大而加大。要想从根本上 缓解能源生产与消费的环境影响约束压力,唯有转 变经济增长方式和加快能源结构调整才能实现。即 将以往主要依赖大量能源消耗和产生大量污染(碳) 排放的传统经济增长方式向能源消耗少和污染(碳) 排放低的低碳经济增长方式转变。

二、实施低碳能源金融发展战略的必要性与客观必然性

所谓低碳能源金融发展战略,是指金融部门把促进低碳经济发展作为自己的一项基本政策,将金融业务运作同加快产业结构调整、促进经济增长方式转变、支持新能源发展、优化能源结构、强化节能减排有机结合起来,以确保我国现代化建设与和平崛起进程中能源安全和实现经济社会可持续发展的一种金融营运战略。从上文对我国能源安全约束与碳排放现状所作的分析中我们不难发现:加快经济增长方式向低碳经济增长方式转变,加大能源结构调整力度,大力发展新能源,是解除我国能源安全两大约束的根本性途径。而金融业作为现代经济的核心,是现代经济和社会发展的"引擎"。因此,金融部

门实施低碳能源金融发展战略具有极其重要的战略 意义,其必要性与客观必然性主要体现在以下几个 方面:

- 1.是充分发挥金融部门产业导向作用的客观要 求。在我国,企业的资金需求主要依赖于金融部门, 金融部门有条件通过控制融资这一关口把国家产业 政策导向贯彻到具体的融资业务中去,引导企业投 资朝低能耗、低排放的低碳经济产业方向发展 加快 我国产业结构的调整与转型。改革开放三十多年来, 我国产业结构虽经多次调整但始终没有跳出以高能 耗的重化工业为主导的窠臼,究其根本原因就在于: 无论是企业还是金融部门都追求自身经济利益最大 化,并没有认真考虑能源消耗和环境污染问题。金融 部门在以往的金融业务中,只要企业的投资经济效 益好就会尽量满足其资金需求,没有发挥好引导产 业结构优化发展的作用。自2008年下半年以来,由于 受世界金融危机的冲击,我国经济又开始进入新一 轮产业结构调整阶段。在当前这一轮产业结构调整 过程中 金融部门应承担起自己的社会责任 把单位 产值能耗与污染(碳)排放作为对企业融资的一个硬 约束条件,以促进产业结构向低碳经济方向转化。
- 2. 是加快新能源发展,优化我国能源结构的客观要求。要想从根本上解决我国能源生产消费所产生的环境污染问题,唯有加快以核能和可再生能源为主体的新能源发展,降低对煤炭能源的过分依赖。要实现这一目标,没有金融部门对新能源开发和新能源产业发展的大力支持是不可能的。
- 3. 是金融部门实现自身可持续发展的客观要求。金融是经济的神经中枢,而经济是金融的基础,金融是为经济服务的,没有经济的可持续发展,金融发展的可持续性就无从谈起。鉴于我国的能源资源条件和生态环境承载能力,发展低碳经济是保持经济可持续发展的必然选择。因此,金融部门必须积极实施低碳能源金融发展战略,把促进低碳经济发展作为自己的一项基本政策。
- 三、实施低碳能源金融发展战略的基本 思路与措施
- 1. 加快制定和实施低碳产业发展金融支持计划。当前我国正处于工业化加速发展阶段,节能、降耗、减排的重点是调整工业部门的产业结构。国家在产业政策导向上应把能耗指标和污染(碳)排放指标作为产业结构调整的核心目标。而金融部门应根据

国家产业政策的要求,制定和实施低碳产业发展金融支持计划。金融部门在制定和实施这一支持计划时,首先,应选择和重点扶持一批低能耗、低污染的低碳产业项目,并通过示范效应来带动整个产业结构的转型。其次,坚持节能、降耗、减排优先原则,积极支持低碳产业和节能、降耗、减排的技术改造项目,严格限制对那些不符合国家产业政策和相关政策要求而新上的高能耗、高污染项目的金融支持。

- 2.加大对核能、风能、生物质能等新能源开发建设和洁净煤技术开发及推广应用的金融支持力度。要想从根本上减轻因能源生产和消费所产生的污染问题,一方面必须加快核能、风能、生物能等新能源的开发与建设,逐步降低煤炭能源在一次能源结构中的比重;另一方面必须加快洁净煤技术的开发与推广应用。因此,金融部门应大力支持新能源开发建设积极扶持新能源产业发展,大力支持洁净煤技术开发与推广应用,提高煤炭资源的综合利用水平。
- 3. 积极配合国家实施海外能源发展战略。根据 国际能源署(IEA 2007)对我国能源需求所做的预 测 我国的一次性能源需求将从2005年的17.42亿吨 标准油攀升至2030年的38.19亿吨标准油。2010年之 后。我国将取代美国成为全球第一大能源消费国。我 国的石油消费量将从2005年的670万桶/日增至2015 年的1110万桶/日和2030年的1650万桶/日,年均增 长率为3.7%。我国对进口石油的依存度急剧上升, 进口量将从2005年的310万桶/日增至2030年的1310 万桶/日。2010年左右,我国有望取代日本成为仅次 于美国的全球第二大石油进口国。2030年我国的石 油进口量将相当于欧盟所有27个成员国的进口量之 和 图。为确保我国海外能源供给来源的稳定与安全, 也为了提高我国在国际石油市场上的"话语权" 我 国必须实施海外能源发展战略,积极主动参与海外 能源资源开发。金融部门应积极配合国家实施海外 能源发展战略,积极支持我国能源企业实施"走出 去"战略 参与海外能源开发 积极参与我国相关机 构(部门)的海外能源资本运作,为其提供金融支持 与服务 积极参与国际石油期货市场 并逐步加大我 国资本在国际石油期货市场上的运作力度。

参考文献:

[1]BP公司. BP世界能源统计2009 [MB/OL]. 2009 6-7. http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/china/bpchina_chinese/STAGING/lo-cal_assets/downloads_pdfs/BPStatsReview2009_CN. pdf.

- [2]国际能源署. 世界能源展望2007[M/OL]. 2007, 26-27. http://www.worldenergyoutlook.org/2007.asp.
- [3]国家海关总署. 海关统计[EB/OL]. 2009-12-26. http://www.cus-toms.gov.cn/tabid/400/default.aspx.
- [4]国际能源署. 世界能源展望2007[M/OL]. 2007,175-176. http://www.worldenergyoutlook.org/2007.asp.
- [5]中国能源统计年鉴2005-2008[M]. 北京:中国统计出版社 2006~2009
- [6]国家环境保护部,全国环境统计公报(2008年)[EB/OL],2009-12-

- 27. http://zls. mep. gov. cn/hjtj/qghjtjgb/200909/t20090928_161740.
- [7]国际能源署(IEA). 世界能源展望2007[M/OL]. 2007,168-169. http://www.worldenergyoutlook.org/2007.asp.
- [8]国际能源署(IEA). 世界能源展望2007[M/OL]. 2007 257-258. http://www.worldenergyoutlook.org/2007.asp.

(责任编辑、校对 郑彦平)

(上接第5页) 这样 随着进口国出口扩大 经济基本 面好转 与出口国贸易差额就会缩小 经济不平衡得 到改善。但是欧元区的现实是,进口国与出口国通 过单一货币被捆绑在货币联盟中。单一货币让这些 进口国家丧失了货币政策这个应对危机的有力工 具:进口国只能紧缩财政开支、降低通货膨胀来提 高其产品竞争力,获得比较优势以增加出口收入, 但这会在短期内导致失业率上升、工资下降和通货 紧缩,造成巨大的社会成本。由于欧元区政府无法 通过货币政策和汇率政策来抵消紧缩财政的影响, 短期内产出的降幅会与支出的降幅相当(货币乘数 为1)。如果要将财政赤字占GDP的比例削减10%.那 么考虑到财政收入的减少,产出的降幅将是10%以 上。更重要的是 经济结构与增长模式很难在短期内 改变,一国产品在国际贸易中的比较优势往往是由 历史因素或是长期积累形成的,外围国家产品要获 得相对核心国家的比较优势相当困难。同时 如果核 心国家如德国为保持比较优势,继续压低工资收入 的增长,外围国家获得竞争力的希望就越渺茫。

从我们前面的分析中不难得出,欧元区危机解决需要从以下几个方面入手:

第一 希腊债务危机要及时得到控制 防止因金融危机的传染性蔓延到其他欧元区国家。从短期来看 ,希腊政府需要足够的资金援助用于稳定市场对希腊政府主权债务的信心 ,无论是来自IMF还是欧盟 ;同时对内要切实地实施刚刚承诺的财政支出削减计划。从长期来看 ,只有实施经济结构性改革 ,

提高潜在的经济增长率,才能从根本上解决其债务问题。

第二,欧盟要建立一个行之有效的财政协调机制。从长远来看,只有建立一个行之有效的财政协调机制才能避免目前欧元区的制度性缺陷。而实现这一目标,只有进一步从成员国手中集中财政主权,客观上也将加速更高程度上的政治一体化进程。

第三,减少欧元区内部失衡问题。这一点是保持欧元区稳定的关键所在。一方面 欧元区进口国要提高本国产品的竞争力,减少经常账户赤字;另一方面,像德国这样的出口国要解决经济长期依赖出口拉动的局面,需执行包括所得税改革在内的措施刺激国内需求。

致谢:本文为与维也纳大学经济学院的交流成果,感谢 Eurasia Pacific Uninet和OEAD提供的资助。

参考文献:

- [1] index mundi database[BE]. http://www.idexmundi.com/Greece.
- [2]Larry Elliott Greece's financial crisis puts the future of the euro in question[BE]. http://www.observer.com.
- [3] Bayoumi , Tamim & Eichengreen , Barry Shocking Aspects of European Monetary Unification [R]. CEPR Discussion Papers , 1992:
- [4] Luke, What flesh will be put on the bones of an EMF? [BE]. http://wwww.reuters.com Mar 9, 2010.

(责任编辑、校对 郄彦平)