

低碳经济与中国经济发展的关系分析

严泽民

(辽宁大学 经济学院 沈阳 110036)

摘要 发展低碳经济是未来全球经济发展的新趋势,温室效应是人类历史上第一次面对的最为严重的危机,能源的合理使用与生存环境变化对国家今后的持续发展起着决定性的作用。中国作为发展中国家,经济可持续发展与发展低碳经济有着十分密切的关系,在发展战略、发展形式、政策机制、技术创新与改造等方面都应做好积极准备。

关键词 低碳经济;可持续发展;能源;策略

中图分类号 F124.5 **文献标志码** A **文章编号** 1673-291X(2010)32-0020-02

一、低碳经济的提出

低碳经济就是以低能耗、低污染为基础的经济。低碳技术涉及电力、交通、建筑、冶金、化工、石化等部门以及在可再生能源及新能源、煤的清洁高效利用、油气资源和煤层气的勘探开发、二氧化碳捕获与埋存等领域开发的有效控制温室气体排放的新技术。英国政府在2003年的能源白皮书《我们能源之未来:创建低碳经济》中,首次提出了低碳经济的概念。该白皮书从英国对进口能源高度依赖和作为京都议定书缔约国有义务降低温室气体排放的实际需要出发,着眼于降低对化石能源依赖和控制温室气体排放,提出了英国到2020年二氧化碳排放量在1990年水平上减少20%,到2050年减少60%,以建立低碳经济社会的目标。英国政府在继2003年能源白皮书之后,于2006年10月发布《气候变化的经济学:斯特恩报告》,对全球气候变化的经济影响作了比较权威的定量评估,指出如果目前全球以每年GDP1%的减排成本投入,可以避免将来每年5%~20%的GDP损失,呼吁全球尽早向低碳经济转型。

二、低碳经济与中国经济可持续发展的关系

可持续发展战略不仅表明我国经济在今后的若干年持续不断的发展,同时,可持续经济发展是一种合理经济发展形态。这种模式本质上是现代生态经济发展模式,它正确地在经济圈、社会圈、生物圈的不同层次中力求达到经济、社会、生态三个子系统相互协调和可持续发展,使生产、消费、流通都符合可持续经济发展要求。中国进行可持续发展,解决能源和降低能源消耗是关键,因此,向低碳经济发展是未来发展的方向。

中国现有的石油资源可够开采13年,天然气可采40年,

煤炭可采60年。2007年我国能源消耗总量为27亿吨左右,列全球第二,能源消费处于高结构状态,化学能源约占92%,其中煤炭占68.2%,电力生产78%依靠煤炭,可再生能源仅占8%,其中水力、风能、太阳能、生物质能比重较低。由于能源消费结构中煤炭所占的比重较大,因此二氧化碳排放强度也相对较高。我国的一次能源消费结构中,煤炭的比重超过2/3,能源消费的二氧化碳排放强度比世界平均水平高出1/3以上。中国以煤炭等化石燃料为主的能源结构在今后相当长的一段时期内不会发生根本性改变。

能源问题是一个国家经济持续增长的重要保证,解决能源的合理开发和利用,才能保障国家经济的持续稳定增长。发展低碳经济是我国未来经济发展的必由之路。

(一)中国实现向低碳经济跨越式发展的潜在优势

1.改进空间大

由于我国第二产业消费结构处于高能耗阶段,节能技术水平较低,能源管理漏洞较多,使得中国的能耗强度和能源效率与国外同类企业相比明显偏低。有研究表明,中国的能源系统效率为37.6%,比国际先进水平低10%~15%,电力、钢铁、有色、石化、建材、化工、轻工、纺织八个行业主要产品单位能耗平均比国际先进水平高30~40%,机动车油耗水平比欧洲高22~27%,比日本高30%,单位建筑面积采暖能耗相当于气候条件相近发达国家的1.7~2.5倍。因此,通过结构调整、技术革新和改善管理等途径,实现节能减排的余地较大。

2.改进成本低

相对于发达国家,中国的减排成本比较低。从国际上看,框架公约规定每吨成本超过30美元,中国的成本大体在15美元。2006年,全球碳交易和清洁生产机制(CDM)碳交易市场达到300亿美元。目前,全球已有50多家金融机构加入全球气候变化投资网络,投资额达到了13万亿美元。截至2008

收稿日期 2010-09-03

作者简介:严泽民(1965-),男,浙江宁波人,副教授,博士研究生,从事规制经济学和产业经济学研究。

年2月,中国CDM项目获得联合国CDM项目执行理事会签发的核证减排信用(CERs)达到3 637万吨,占联合国目前核定CERS总量的31.33%,首次超过印度成为最大的CDM碳交易量国家。

3.技术合作潜力大

一方面,中国与发达国家在低碳技术方面还存在较大落差。中国的电力行业生产主要以煤生电为主,可再生能源和新能源技术方面,与欧洲、美国、日本等发达国家相比有不小差距。在交通领域的汽车燃油经济性问题,冶金、化工、建筑等领域的节能和提高能效技术,也有较大改进余地。另一方面,低碳技术国际合作的机会在增加。《联合国气候变化框架公约》规定,发达国家有义务向发展中国家提供技术转让,但由于涉及知识产权、商业利益等诸多原因,中国目前仍不得不主要依靠商业渠道引进技术。

(二)向低碳经济转变面临的制约因素

低碳经济符合可持续发展的要求,也是国际社会长期发展的趋势。但结合中国现阶段发展的实际情况,我们必须客观地认识到向低碳经济转型面临着一系列挑战。

1.发展过程

中国目前正经历着工业化、城市化快速发展的阶段,人口增长、消费结构升级和城市基础设施建设对能源的需求以及温室气体排放不断增长。更重要的是我国正在经历快速的城镇化,今后30年内将新建约400亿平方米的新建筑,能否推行低碳城市发展模式,将是温室气体减排的决定性因素。

2.发展方式

改革开放30年以来,我国经济发展大部分行业呈现粗放式的特点,对能源和资源依赖度较高,单位GDP能耗和主要产品能耗大大高于主要能源消费国家的平均水平。虽然,我们在“九五”计划中就提出要促进经济增长方式由粗放型向集约型转变,但十多年过去了,以粗放型为主的增长方式仍然没有根本改变,这其中有着深刻的体制根源,也有各地政府为GDP增长对资源的掠夺性使用的缘故。

3.资源分配

在中国能源探明储量中,煤炭占94%,石油占5.4%,天然气占0.6%,这种“富煤贫油少气”的能源资源结构,决定了中国以煤为主的能源生产和消费格局将长期存在。过去20多年,中国努力促进能源结构的多样化,煤炭在一次能源中的消费比重从1980年的72.2%下降到2001年的66.7%。但近年随着国际石油和天然气价格攀升以及经济快速增长的需要,煤炭在一次能源消费中的比重又有回升的势头,2006年达到

69.4%。由于煤的碳密集程度比其他化石燃料要高得多,单位能源燃煤释放的二氧化碳是天然气的近两倍,以煤炭为主的能源结构必然会产生较高的排放强度,因此,必须高度重视持续发展与能源消耗和高强度二氧化碳排放的问题。

三、中国向低碳经济转型的策略

为应对上述挑战,把潜在优势转化为现实优势,中国应该选择合适的策略,以实现发展与低碳的双赢。

(一)坚持国家利益,正确评估中国温室气体减排的义务和责任

中国的碳排放增长不仅要考虑中国特定的发展阶段因素,更要考虑现代贸易和投资引发的转移性因素。要把中国特定发展阶段所产生的“生存和发展”的必然性与发达国家的排放相区别,并要求出口的需求方为由出口产品造成的排放买单,从而减少中国在减排温室气体上面临的国际压力,避免陷入发达国家借气候问题给中国设计的陷阱。

(二)从国家发展战略的高度重视低碳经济的发展,实现发展与减排的良性循环

面对日益严峻的能源和环境约束,必须高度重视向低碳经济转型。有必要把低碳经济的发展模式纳入国家发展战略中,摒弃发达国家“先污染后治理”的老路,从前瞻、长远和全局的角度,部署低碳经济的发展思路,寻找低碳经济与国家发展战略的结合点,从而在产业结构调整、区域布局、技术进步和基础设施建设等方面,为向低碳经济转型创造条件。

(三)优化能源结构,大力发展替代能源和可再生能源

低碳经济的实现形式是合理调整能源结构,优化能源利用方式,提高能源利用效率,积极开发替代能源和可再生能源。在近期,我国应把节能和煤炭的清洁利用作为重点,不断提高能源的利用效率,加快新能源、可再生能源、低碳和固碳技术的研发,在中长期要大幅提高可再生能源的比重,推进氢燃料电池等新能源技术以及碳收集与埋存技术的应用;更长远看,建立以可再生能源、洁净煤、先进核能为主体的可持续能源体系,以发展低碳经济为契机来解决我国能源问题。通过大力调整产业结构、积极调整工业结构、优化用能结构,加快构建节能型产业体系。

(四)积极研发低碳技术,形成低碳技术体系

中国发展低碳经济必须注重科技创新和先进低碳技术的推广,同时保护知识产权。应高度重视能效提高技术和低碳技术的战略意义,通过推广和应用新型低碳经济技术方式,引领中国向新低碳经济发展。

参考文献:

- [1] 庄贵阳.低碳经济:气候变化背景下中国发展之路[M].北京:气象出版社,2007:47-51,61-67.
- [2] 李禾.我国企业应参与制定低碳经济国际规则[N].科技日报,2008-03-25.
- [3] 潘家华.低碳发展的社会经济与技术分析,可持续发展的理念、制度与政策[C].北京:社会科学文献出版社,2004:260-261.
- [4] 李高,温宗国,杜斌.面向可持续发展的技术创新:从技术预见战略选择[J].中国人口、资源与环境,2008(1):17-23.
- [5] 吴晓青.关于中国发展低碳经济的若干建议[J].环境保护,2008(3).
- [6] 李俊峰,马玲娟.低碳经济是规制世界发展格局的新规则[J].世界环境,2008(2).

[责任编辑 高惠琦]