

浅谈低碳经济

赖劲榕

(厦门大学经济系 361005)

【摘要】低碳经济以低能耗、低污染、低排放为基本特征,是顺应可持续发展理念和控制温室气体排放要求的社会经济发展模式。能源与产业结构特点、能源技术制约、传统观念的抵触是我国发展低碳经济面临的障碍。实行节能减排、开发利用新能源和可再生能源是我国发展低碳经济的基本途径。

【关键词】低碳经济;障碍;途径

随着全球人口规模的迅速扩大和经济的不断发展,全球气候变暖趋势日益严重。科学研究证明,人类经济、生活活动所产生的温室气体如二氧化碳等正是气候变暖的主因。面对日益恶化的环境状况,全球都在呼吁减少二氧化碳的排放。在这种背景下,“低碳经济”成为全世界关注的热点议题,有的学者甚至认为它是继农业文明、工业文明之后人类的又一重大进步。

一、低碳经济的含义

“低碳经济”最早见诸政府文件是在 2003 年的英国能源白皮书《我们能源的未来:创建低碳经济》。所谓低碳,意指较低(更低)的温室气体排放。广义上的“碳”包括《京都议定书》上提出的六种温室气体:二氧化碳、甲烷、氧化亚氮、氢氟碳化物、全氟化碳、六氟化硫。狭义上的“碳”指造成当前全球气候问题的二氧化碳,特别是化石能源燃烧所产生的二氧化碳。“低”是针对当前高度依赖化石燃料的能源生产消费体系所导致的“高”的碳强度及其相应“低”的碳生产率,最终要使碳强度降低到自然资源和环境容量能够有效配置和利用的目标。因此,低碳经济是一种以能源的清洁开发与高效利用为基础,以低能耗、低污染、低排放为基本经济特征,顺应可持续发展理念和控制温室气体排放要求的社会经济发展模式。

二、我国发展低碳经济的必要性和障碍

按照世界资源研究所(WRI)数据,2007 年中国 CO₂ 排放量达到 72.2 亿吨,已经超过美国的 69.6 亿吨,跃居世界首位。作为碳排放总量世界第一的国家,我国在国际碳排放博弈中面临很大的压力。同时,在贯彻落实科学发展观,构建和谐社会发展思路下,我国也不能再走高能耗、高碳排放的发展路子。作为一个负责任的世界大国,温家宝总理在丹麦哥本哈根气候变化会议领导人会议上发表了题为《凝聚共识,加强合作,推进应对气候变化历史进程》的重要讲话,并在会上庄严承诺:到 2020 年,单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 40%~45%,非化石能源占一次能源消费的比重达到 15% 左右。但不可避免的是,我国发展低碳经济面临着极大的压力和许多障碍。

第一,能源与产业结构的限制。我国的资源条件可以简要概括为“富煤、少气、缺油”,这就决定了我国能源结构以煤为主。例如电力,我国水电占比只有 20% 左右,火电占比达 77% 以上,“高碳”占绝对的统治地位。据计算,每燃烧一吨煤炭会产生 4.12 吨的二氧化碳,比石油和天然气每吨多 30% 和 70%。同时,我国尚处在工业化发展中期,第二产业的比重较大。钢铁、化工原料、建材水泥、电力、采掘、石油加工、有色冶金等工业行业都是高能源消费的部门。以 2005 年数据为例,这七个行业增加值仅占全部工业增加值的 37% 和 GDP 的 15.6%,但能源消费量却占总能源消费的 45.6%。可以说,我国正处在能源需求快速增长阶段,如何协调加快国民经济发展与高能耗的矛盾是我国面临的一大难题。

第二,能源技术的制约。低碳经济的核心问题是高能源效率和

清洁能源结构问题,这与能源技术和减排技术的研究和运用密不可分。但实际上,我国的能源技术无论是在开采、转换还是应用技术方面,与发达国家相比还有很大的差距,技术研发能力有限,实施技术改造和产业转型升级的难度也相当大。尽管《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。但实际上,中国主要依靠商业渠道引进能源技术。据统计,以 2006 年的 GDP 计算,中国由高碳经济向低碳经济转变年需资金 250 亿美元,这对尚处于发展中国家的中国来说无疑是沉重的负担。

第三,传统观念的抵触。传统在很多时候往往成为改革和发展的惰性力量。低碳经济作为新的经济发展模式,要为公众、政府官员等接受还需要一定的时间。譬如有人认为低碳就是要以牺牲经济发展为代价。确实,从传统经济发展模式向“低碳经济”转变在短期看来需要不少的成本,包括牺牲一定的发展速度,投入相当的经济技术成本。但我们应该清醒地认识到,从长远来看,转变粗放式经济增长方式,实现社会经济和谐发展,全面建设小康社会,提高人民的生活质量和幸福指数都离不开低碳经济。

三、我国发展低碳经济的途径

发展低碳经济是大势所趋,同时也是一项艰巨任务和系统工程。就我国实际情况来看,实行节能减排、开发利用新能源和可再生能源等是实现低碳经济的基本途径。

首先,节能减排。要节约能源,提高能源利用效率,我国必须改变传统的粗放式资源利用方式,减少高能耗、高污染、低效益型产品的生产,加快产业结构调整和技术开发,降低单位产品的能耗,从而能够在保持国民经济较快发展的同时减少能源消耗,减少二氧化碳排放量。就目前来看,减少能源的消耗量和加强对低品质能源的利用是节约能源的较好途径。一般来讲,能够节约能源和资源,就必然能够减少温室气体的排放量,从而起到保护环境和缓解温室效应的作用。此外,在工业、建筑、交通等国民经济领域开发和利用节能技术,如发展清洁生产,实现清洁的生产和清洁的产品,从而实现生产过程和产品使用过程的低碳排放。

其次,开发利用新能源和可再生能源。经济生产中使用化石能源是造成温室气体排放的根源。因此,改变我国单方面依靠煤炭、石油等化石能源的情况,实现能源结构多元化是必由之路。现今核能、太阳能、风能、生物质能、氢能等是世界各国所着力开发利用的新能源和可再生能源。但不可避免的是,新能源和可再生能源自身存在许多不利于开发和利用的缺点。因此,通过政府引导以加大新能源和可再生能源的开发投资力度,这是提升新能源和可再生能源技术水平的重要途径。同时,政府应发挥市场作用,将能源的社会环境效益计入能源开发利用的成本,使化石能源的利用成本高于新能源和可再生能源,从而实现市场需求的转变。

【参考文献】

- [1] 孙桂娟等:《低碳经济概论》[M]. 济南:山东人民出版社,2010 年。
- [2] 吴涛,张瑞海:《大力发展低碳经济,促进低碳社会建设》[J].《河北企业》,2010 年第 10 期。
- [3] 李存金:《低碳经济发展路径的若干思考》[J].《科技和产业》,2010 年第 10 期。
- [4] 肖莹等:《低碳经济与低碳技术》[J].《西安文理学院学报》(自然科学版),2010 年第 4 期。