

中国能源 财政政策研究

CHINA ENERGY
FISCAL POLICY STUDY

曾晓安 著



中国财政经济出版社

中国能源

China Energy

财政政策研究

Fiscal

Policy Study

曾晓安 著

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国能源财政政策研究/曾晓安著. —北京: 中国财政经济出版社,
2006.8

ISBN 7-5005-9220-5

I. 中… II. 曾… III. 能源政策—研究—中国 IV. F426.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 075679 号

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100036

发行处电话: 88190406 财经书店电话: 64033436

北京中兴印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

787 × 1092 毫米 16 开 14.5 印张 231 000 字

2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月北京第 1 次印刷

印数: 1—7560 定价: 40.00 元

ISBN 7-5005-9220-5/F·8007

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

充分发挥财政职能 积极支持新能源发展

(代 序)

朱 志 刚

改革开放以来,我国经济建设取得了巨大成就,经济发展保持了28年的高速增长,“十五”期间GDP年均增长达到9.5%,今年上半年GDP增长达到10.9%。但与此同时,经济社会发展对环境与资源的压力逐渐加大,尤其是能源“瓶颈”日益成为制约经济社会发展的最突出问题。今年上半年能源生产和消费增长速度再次均快于经济增长速度,能源问题形势十分严峻。必须切实采取措施,在有效开发利用传统能源的同时,积极发展新能源,开辟解决问题的新途径。目前新能源在我国刚刚起步,需要充分发挥财政职能,支持新能源健康迅速发展。

一、要从战略的高度重视发展新能源

区别于传统能源,新能源包括化石能源经过加工转化后的新形式(如煤制油),以及运用高技术开发利用的可再生能源、氢能等新一代能源。当前应将发展新能源作为促进我国经济社会协调可持续发展的重大战略去组织实施。

(一)积极发展新能源将有效增加能源供应,改善能源结构,是确保国家能源安全的重要保障

经济社会的发展必然伴随着能源消耗的快速增长,也就是说随着居民生活水平的提高,用能需求必然增加,这是一个客观规律。我国人均能源消耗不足2吨标煤,而美国为人均8.01吨标煤、日本也达到4.03吨标煤。当前我国城市化



与重化工业的发展,使我国能源需求进入快速增长阶段,能源消耗总量从2001年的13.5亿吨标煤,上升至2005年的22亿吨。即使考虑到结构调整与技术进步因素,采取严格的节能措施,到2020年我国能源消耗总量至少也要达到30亿吨标煤。这要求到2020年煤炭要新增生产能力近10亿吨,相当于整个美国目前的产量,任务很重,难度也相当大。如果说,经过努力煤炭供应还可以基本满足近阶段需求的话,石油则存在着硬缺口。我国人均油气资源仅为世界平均水平7%左右,目前已进入勘探中期,到2020年产量预计在2亿吨左右,与届时4.5亿吨需求相比,缺口2.5亿吨,需要进口。而且,受石油输出国组织政局动荡以及大量基金投机石油期货的影响,我国石油进口链条极不稳定,国家石油安全的基础比较脆弱。因此,能源供应紧张不仅是当前我国面临的突出难题,也是制约我国中长期经济社会发展的“瓶颈”;能源安全问题不仅是经济问题,也是一个重大政治、外交问题。

新能源的开发利用可以有效增加能源供应,调整能源结构,缓解我国能源供应紧张压力。世界各国也都将发展新能源作为能源战略的重点。我国可再生能源中期发展规划提出,到2020年可再生能源开发利用量将达到届时全国一次能源消费量的16%,可再生能源年发电量将相当于替代煤炭约6亿吨,太阳能和地热能利用相当于降低能源需求量约5000万吨标煤。在缓解总量供应紧张压力的同时,我们测算,通过发展生物质能源与煤制油,到2020年可以将石油进口依存度控制在50%以内,切实提高国家石油安全的保障程度。

(二) 发展新能源将有效降低环境污染,是建设环境友好型社会的重要内容

能源的生产和消费是我国大气环境污染物的主要来源。二氧化硫排放量的90%是能源生产和消费活动造成的,2004年我国二氧化硫排放量约2200万吨,居世界首位,酸雨面积占到全部国土的40%。我国大气中70%的粉尘也直接来自燃煤。煤炭开采引起地层沉降等问题,造成的生态破坏已十分严重。

清洁环保是新能源最典型的特征。如风能、太阳能在使用过程中不产生任何污染。生物质能的引入可以大幅度降低传统能源使用的污染。燃料乙醇试点地区的试验结果显示:与使用普通汽油相比,使用添加10%左右燃料乙醇的混合汽油,一氧化碳排放量可降低7%,碳氢化合物可降低48%。而且,生物质能源在燃烧过程中产生的二氧化碳,最终会为生物在生产过程中



完全吸收,总体上向外界不增加二氧化碳排放。煤炭加工转化的新产品,如二甲醚也是一种清洁燃料,与普通液化气混合使用,也可以有效降低污染物的排放。可再生能源发展规划提出,到2020年可再生能源的开发利用可减少二氧化硫年排放量800万吨,减少氮氧化物年排放量300万吨,减少二氧化碳年排放量13亿吨,减少烟尘年排放量约400万吨。

(三)发展新能源将开辟农民增收新渠道,保障农村能源需求,是建设社会主义新农村的重要举措

发展新能源,尤其是生物质能,将为我国农业发展开辟新的天地。这表现在,一是丰富农产品转化渠道,拉动农产品价格上升。我国耕地资源有限,粮食等主要农产品总体上是短缺的,但由于市场供求波动,也经常会出现阶段性的供大于求,建立多元化的转化渠道将可有效防止“谷贱伤农”。实际上玉米、甘蔗、油菜目前已不再仅是农产品而同时又是重要的能源作物。二是扩大能源作物种植,拓宽农业发展空间。在未利用土地,包括盐碱地、荒草地培育种植木薯、甜高粱等;在山区、林区种植麻疯树、文冠果等,扩大了农民增收领域。三是将秸秆、农林废弃物充分利用起来,作为生物质能源的生产原料,变废为宝,如目前秸秆发电项目地区,秸秆价格已卖到200元/吨以上。另一方面,发展新能源将有效满足农村地区能源需求。广大农村地区具备丰富的生物质能、太阳能等可再生能源,开发利用得好,可完全实现在不增加常规能源消耗的前提下,满足农村用能需求。

二、新能源发展初期尤其需要财政政策支持

新能源发展最终要靠市场,要靠提高产业竞争力来扩大在能源市场的份额。但在起步阶段,面临着外部效益难以内部化、传统能源垄断市场以及技术“瓶颈”制约等问题,存在着市场失灵与公共服务的缺失,仅依靠市场的力量将很难发展。充分发挥公共职能,支持新能源发展,将大大加快这一进程。财政政策至关重要。

(一)新能源发展具有良好的外部效应,需要建立成本分摊机制,为市场主体创造公平的竞争环境

新能源生产成本较高,如光伏发电成本4元/度,远高于一般煤电,但具有良好的生态环保社会效应,具有正的外部效益;传统化石能源直接生产成本较低,但造成环境污染与生态破坏,具有外部成本。解决经济活动的外



部性,创造公平的竞争环境是公共财政的基本职责。对此,西方国家的普遍做法是,实行上网电价分摊,或对生物能源免征生态税。在我国,对可再生能源发电,也要落实电网分摊制,同时在燃油税一时难以开征的情况下,可考虑对化石资源消费征收生态附加,所得收入主要用于补贴生物能源等新能源的发展,高成本由所有化石能源消费者承担。

(二) 新能源发展面临传统能源的竞争,需要建立风险分担机制,为市场主体创造稳定的市场预期

传统化石能源是新能源发展进程中面临的最大的竞争对手。经过长时间的发展,石油煤炭等传统化石能源已形成相当的生产规模与稳定的销售渠道,生产工艺成熟,生产开采成本大幅度下降,在此前相当长时间内,原油销售价在30美元/桶左右,市场也完全为传统能源所垄断,新能源难以生存。目前国际油价虽然高涨,新能源有了发展空间,但也有可能出现油价下跌,传统能源的价格波动是发展新能源面临的最大的风险。在缺乏稳定的市场预期下,市场主体是不敢贸然投资新能源发展的。为此,需要发挥财政的职能,建立风险分担机制,稳定的市场预期将鼓励市场主体理性地投资新能源的发展。

(三) 新能源发展面临技术“瓶颈”的制约,需要建立研发投入机制,为市场主体提供有力的技术支撑

新能源产业技术含量高,产业的发展归根到底是要靠技术进步。但核心技术的研发,如光电原材料硅提纯技术、风电产业的大型风机制造技术、纤维素乙醇的生物酶培育技术等都需要长期的技术与经验积累,需要投入巨大的人力物力。但由于单个企业难以承担巨额的研发费用,或为了追求发展速度,企业不愿投,致使国内技术水平明显落后,几乎所有核心技术都为国外企业所掌握。技术“瓶颈”是制约我国新能源发展的一个根本性问题。为此,需要政府加大基础研发与产业化投入,整合国内目前分散的研发力量,集中攻关,并通过税收优惠政策,鼓励企业加大研发投入。

(四) 新能源发展需要加大公共能力建设投入,为市场主体提供规范有序的发展环境

发展新能源对政府公共服务的要求至少包含以下几方面内容:一是资源的勘探与评价体系。同传统化石能源类似,新能源也需要勘探与评价资源分布情况,如需要绘制风能资源图谱,掌握适于能源作物生长的土地资源情况等。建立资源勘探与评价体系是制定各项资源发展规划的基础,有助于防止



企业盲目开发资源。二是建立有关质量、标准认证和检测体系，这有利于促进企业提高生产质量，增加技术积累，对外资的进入还能起到贸易壁垒作用。三是组建大型国家研发机构，如成立国家风电工程中心，为企业提供公共试验平台。这些内容都是单个企业无力进行的，并具有明显的公共产品属性，需要政府予以保障。

以上四个方面决定了新能源在起步阶段，尤其需要财政的支持，也同时决定了财政支持新能源的基本方式。由于各种新能源所处发展阶段、遇到的问题各不相同，对每种新能源的具体支持方式各不相同，各有侧重。预计在2010—2020年间，大多数可再生能源技术可具市场竞争力，在2020年以后会有更快的发展，并逐步成为主导能源。财政届时也会相应退出或减弱对新能源的支持。

三、支持新能源发展要坚持的几个原则

国际油价高涨以及国家政策的鼓励，使我国新能源产业发展迎来了难得的发展机遇。我们应把握住几个原则，制定好财税政策，支持新能源健康发展。

（一）统筹规划，稳步推进

目前，地方上项目的热情很高，有大干快上倾向，如风电项目，各类企业以各种名义“跑马圈地”，抢占风资源。为此，必须做好规划，把握好财政支持范围与力度，将好事办好。制定发展规划至少要考虑两个因素，一是要考虑产业发展成熟度，产业基础较好的项目，可以适当提高规划目标，产业发展仍较为落后的项目，则要适当将目标放低，近阶段重在打好基础，防止市场与产业脱节，将国内市场拱手让与国外企业；二是考虑资源状况，防止资源过度无序开采，如生物能源的开发，一定要根据土地资源状况，在确保粮食安全的基础上合理发展。

（二）区别对待，分类支持

各类新能源所处发展阶段各不相同，所遇到的困难障碍也各有区别，不可能实行统一的支持政策，而是应有针对性地分别制定财税政策。如太阳能光伏产业目前最大的问题是，市场在国外，不掌握硅提纯核心技术，因此，政策着力点在于逐步培育国内市场，加大企业研发支持；而太阳能光热产业的问题，是要提升产品质量，大面积推广在建筑中应用。只有这样，有针对性地采取支持措施，才能最大程度地发挥政策效力。我部印发的《可再生能



源专项资金管理办法》对支持可再生能源作了原则性规定，在实际操作中，我们将对每种可再生能源制定具体的支持办法。

（三）突出重点，依次推进

新能源种类繁多，包括水能、风能、太阳能、生物质能、地热能、海洋能等，每种能源项目下又分多种实现路径。如生物质能又分为生物质液体燃料、生物质发电、生物质固体成型燃料、生物质燃气。面对众多的项目，财政支持不可能面面俱到，全面开花，而只能选择重点能源，依次推进。也就是说，在一定时期内集中支持几个重点能源项目，待相关产业发展起来后，再转为支持其他项目。

四、下一步财政支持新能源发展重点

根据我国能源供求形势，发展新能源的基本思路是，以推进石油替代为核心，到2020年将石油进口依存度控制在50%以内，切实提高国家石油安全保障程度；同步推进煤的替代，大力发展可再生能源，有效缓解煤炭供应压力；积极发展氢能等新一代能源，从而为国民经济发展提供稳定、安全、清洁的能源保障。按以上思路并结合资源状况，财政支持新能源的重点包括以下三个方面：一是重点支持石油替代产品，如生物液体燃料、煤制油等；二是重点支持技术成熟，近阶段可实现较大规模煤炭替代的能源，如太阳能、地能在建筑上的应用，风电等；三是重点支持技术先进，未来发展前景良好的项目，如太阳能光伏发电等。以上重点方面需要依次推进，在这里，我讲一下财政近期要着重推进的四个领域。

（一）以生物燃油为重点，扩大试点及推广范围，大力发展生物质能源

世界上许多国家都将发展生物能源作为国家能源战略的重点。如瑞典到2020年全部能源消耗的30%源自生物能源；美国计划到2020年以生物基产品取代石化原料制品的18%。特别是各国将生物燃油作为生物能源发展重点，欧盟重点发展生物柴油，2005年生产300万吨生物柴油，计划到2010年生物柴油的产量发展到800万~1000万吨，占柴油市场份额5.75%，2020年达到20%。美国重点发展燃料乙醇，2005年美国生产燃料乙醇1200万吨，计划到2012年燃料乙醇达到2200万吨。

为缓解国内石油供应紧张压力，我国应将发展生物燃油作为重点，而且我国也具备了扩大推广应用的条件。首先，生物资源是有保证的。不与粮争



地是发展生物能源的前提条件,我国农用地资源有限,但荒草地、盐碱地等未利用土地的量很大,2005年国土资源部统计,未利用地39亿亩。木薯、甘薯、甜高粱等能源作物,耐贫瘠、耐干旱,可以在这些土地上生长,这就为发展生物质能源提供了很大的资源空间。木本油料作物在山区、林区种植,不与粮争地,今后如能定向培育,资源潜力也很大。两院院士石元春测算,在15年内我国生物质能源具备替代5000万吨石油的生产能力。特别是发展潜力最大的纤维素酒精,如果技术一旦突破,秸秆、农林废弃物具备提供3.75亿吨生物液态燃料的资源潜力。其次,技术也已基本可行。以粮食、木薯、甜高粱为原粮的淀粉类乙醇技术并不复杂,国内企业已经掌握。国内四家定点燃料乙醇厂形成了较好的技术储备,部分企业通过挖潜改造,生产每吨酒精耗水量已从40余吨下降至3吨,相应大幅度降低了能耗。国内也已基本掌握生物柴油技术。目前最关键的技术是纤维素制乙醇,需要培育高效稳定的酶制剂,实现戊糖转化。国外公司在这方面的研发已取得较大进展,酶制剂价格有较大幅度下降,国内中粮公司等也正在通过自主研发与对外合作的方式抓紧研究,并已进入中试阶段。另外,国际油价上涨也使得生物燃料经济性明显增强。

目前发展生物燃油的问题是,缺乏系统组织,木薯、甜高粱、麻疯树等能源作物种植基地建设迟迟难以启动,而地方盲目低水平上项目的积极性较高,如不及时控制,加以正确引导,照这种趋势发展下去,可能会影响整个产业的健康发展。纤维素乙醇技术虽有进展,但距离规模化商业生产还有一定差距。

下一步按照“定点生产、定向流通、封闭运行”的原则,进一步扩大燃料乙醇试点及推广范围,尽快启动生物柴油试点。选择增加部分成本低、效益好、技术先进的企业为定点生产企业,并以“公司+农户”的方式,开发建立木薯、甜高粱、麻风树、文冠果等能源作物生产基地。国家对这些定点企业实行监控,建设能源作物生产基地不与粮争地。财政将主要采用成本分担机制,根据定点企业生产成本情况,对生产企业给予适当补贴。对纤维素乙醇项目,可考虑整合国内研发力量,组建国家级实验室,集中攻关。另外,在重点发展生物燃油的同时,稳步推进生物质发电、生物固体成型燃料、沼气等其他形式生物质能源。

(二) 抓紧国内产业化体系建设,夯实发展基础,稳步发展风电产业

近年风电在世界各国得到了快速发展,增长速度大大高于传统电源。据



欧洲风能协会预测,到2020年,世界风电装机将达到12.31亿千瓦,年新增装机1.5亿千瓦,发电量占总发电量的比重将达到11.8%,有可能超过核电、水电。德国是目前世界第一风电大国,德国计划到2010年风电占总发电量的比重为12.5%,2020年至少达到20%。我国也应将风电作为满足今后一二十年新增电力需求的重点,摆在优先地位大力发展。我国风能资源储量非常丰富,据国家气象局第三次全国风能资源调查初步估计,10米高度陆上风能资源理论储量为42亿千瓦,技术可开发量是3亿千瓦,如果提高到50米,技术可开发量是6亿千瓦。陆上风能资源主要集中在内蒙、新疆、甘肃一带。而且,由于技术进步,风电成本下降较快,如果考虑脱硝、粉尘等环境成本以及碳排放成本,煤电的完全成本已与风电成本基本接近。从长远看,煤电成本仍在呈上升趋势。

但目前发展风电的主要问题是,我国风机技术研发能力严重不足,为了追求发展速度,国内企业普遍不愿意搞研发,大多数企业采取购买许可证方式生产,跨国公司纷纷以独资企业抢占国内市场。照这种趋势发展下去,发展风电用的将都是国外风机,新兴的国内风电市场将为国外企业所占领。另外,风资源评价、规划和管理严重滞后,难以对风能资源进行科学的规划和管理,导致风能资源市场混乱。

下一步风电发展思路是,分两步走,第一阶段,在“十一五”期间,基本实现风机国产化、摸清风能资源家底、搞好电网规划,从而夯实发展基础。财政将主要从以下几个方面给予支持:一是支持风能资源评价,编制风能资源规划;二是促进风机国产化和培育自主品牌,包括支持建立我国风机质量、标准认证和检测体系,成立国家风电工程中心与国家风电试验厂,鼓励国内企业自主或与外资联合进行研发,实施税收优惠,鼓励企业加大研发投入;三是建立有效的风电价格和税收政策。第二阶段,在国内产业发展的基础上,加大装机规模,加速发展风电产业。

(三) 抓好项目示范,大力推广太阳能、浅层地能在建筑中应用

随着居民生活水平的提高,建筑能耗(包括采暖、空调、热水、家电等)迅速上升。近年每年仅新增空调用电就要消耗一个三峡电站的发电量。目前我国建筑能耗约占总能耗的25%,根据发达国家经验,这个比重将提高至40%,即工业、交通、建筑形成3:3:4比例。可再生能源属低品位能源,符合生活用能要求,适于在建筑中应用。尤其是在建筑领域推广应用太



太阳能、地能可有效降低建筑能耗,节省大量传统能源。现代技术的发展已使得太阳能不仅提供生活热水,还可实现太阳能采暖与空调。仅生活热水一项,如全部利用太阳能,每年可节省 8000 万吨标煤。利用地能的热泵空调系统,可实现系统节能 50% 以上,如果目前城镇建筑 1/10 用上这种系统,每年即可节省 2000 万吨标煤。

我国已初步具备条件推广太阳能、地能在建筑中应用。我国是世界上太阳能资源最丰富的大国之一,理论太阳能储量每年 1.7 万亿吨标煤,是整个欧洲大陆的 2 倍。冬冷夏热地区都是浅层地能理想应用区,与我国自然条件类似的美国,地源热泵已占整个供暖空调系统的 20%,瑞典海水源热泵占到空调系统 50% 以上。据有关测算,地表水源热泵可以满足我国南方今后 50 亿平方米建筑面积(约 1 亿吨标煤)的采暖需求。而且,太阳能、浅层地能经过简单转化就可建筑中推广应用,技术并不很复杂,除太阳能空调技术尚未完全掌握外,其余技术已较为成熟。应用太阳能、地能的增投资一般也可在设备寿命周期内收回,经济性较强是在建筑中应用太阳能、地能最大的优点。

尽管我国具备一定的推广条件,但目前市场处于僵持状态,地能、太阳能利用水平很低。从供方看,由于产业刚刚起步,企业经营只能保本微利,资金“瓶颈”制约了企业研发投入,也限制了提高供给能力。从需方看,选用可再生能源就意味着开发商增加初始投资,在“建管分离”的体制下,开发商更关注眼前投入,没有积极性;不同消费者有着不同的消费倾向,有些消费者会看重长远回报,有些更看重眼前利益,很难自发形成对可再生能源的一致需求;而且,大多开发商与消费者不了解新技术,更增加了可再生能源推广的难度。

下一步我部将会同建设部,选择部分有积极性的省市小区进行项目示范,集中推广太阳能与浅层地能,争取打破市场僵持。项目示范将循序渐进,因地制宜,由点及面;将集中连片,使得示范效应最大化。通过项目示范使更多的消费者、开发商了解新技术,培育消费群体,创造市场需求,并最终带动产业发展。国家将对使用太阳能、浅层地能的开发商或业主进行适当补助。

(四) 加强技术储备与能力建设,稳步推进煤化工的发展

煤化工包括煤制油,煤制甲醇、二甲醚等。煤制油产成品与普通柴油没有区别。甲醇毒性较大,目前恐怕还难以保证安全使用;二甲醚属清洁燃料,燃烧充分、无毒,较为安全可靠,可替代民用液化石油气,但由于呈气



体状态，腐蚀性较强，车用还需进一步试验并对发动机与油路系统进行改造。因此，今后煤化工的重点是发展煤制油，并适度发展二甲醚。

发展煤化工主要是调结构，目前技术进步与国际油价高涨，已使得煤化工现实可行。我国煤炭可采储量为 1860 亿吨，据测算，到 2020 年通过扩大煤炭生产供给能力，发展风电等可再生能源，腾出部分煤炭资源用于煤化工是有保证的。从技术上看，南非煤制油技术很成熟，目前实行商业化生产，年产达到 700 万吨。国内神华集团通过买断美国技术，并消化吸收，掌握了具有自主知识产权的直接液化技术，明年就可投产。兖州煤矿正在进行间接液化的中试，进展顺利。国内部分企业也已掌握了二甲醚生产技术，如山东久泰集团年产二甲醚 20 万吨。从经济成本分析，煤制油初投资很高，直接液化项目平均每万吨需投资 1 亿元，间接液化项目需 1.2 亿元，神化集团建造百万吨级的生产线，投资超过 100 亿元。但运营成本不是很高，按目前国际油价，项目建成运营后，煤制油是有盈利的。

煤化工为替代石油、保障石油安全提供了现实的选择。但煤化工是在不可再生的化石能源之间转换，而且在转换过程中还要损失部分能量。我国能源总体上还是短缺的，因此，煤化工难以从根本上解决我国能源问题。我国发展煤制油，既要当前形成一定规模的现实替代，更要进一步掌握技术，加强能力建设，一旦出现意外情况而影响进口，我国可以在短期内形成较大规模的石油生产能力，从而提高国家石油安全的保障程度。因此，煤制油规模不宜过大，需要稳步推进。发展煤制油，企业最担心就是油价变动的不确定性。财政主要通过建立风险分担机制来促进煤制油的发展，具体来讲，一是目前油价较高，允许企业在所得税前列支风险溢价基金。二是设立保底价制度，即当国际油价跌破底价（盈亏平衡点时），启动补贴机制，先由企业风险溢价基金弥补，不足部分由财政负担。

发展新能源是一项系统工程，需要财政、发改委、农业、科技等部门及石油石化企业密切配合，共同推进。我相信，在大家的共同努力下，新能源在我国可以实现健康迅速发展，将在建设我国稳定、清洁、安全的能源供应体系中发挥极为重要的作用！

（本文为财政部副部长朱志刚在国务院发展研究中心 2006 年 7 月 22 日举办的“第二届中国宏观经济走势与产业发展高层论坛”上的演讲稿）



第 1 章 绪 论 (1)

- 1.1 有关概念和研究范围的界定 (2)
- 1.2 世界能源概况 (5)
- 1.3 国内外能源财政政策研究现状 (10)

第 2 章 能源财政政策：基本理论 (17)

- 2.1 能源财政政策理论溯源 (17)
- 2.2 能源财政政策主要内容 (32)
- 2.3 能源财政政策手段 (35)
- 2.4 能源财政政策经济效应分析 (40)
- 2.5 能源财政政策效果评估 (50)

第 3 章 国外能源财政政策：比较和启示 (58)

- 3.1 美国能源战略及其财政政策 (58)
- 3.2 日本能源战略及其财政政策 (64)
- 3.3 欧盟能源战略及其财政政策 (69)
- 3.4 韩国能源战略及其财政政策 (74)

3.5	俄罗斯能源战略及其财政政策	(80)
3.6	国际比较与启示	(84)
第 4 章	中国能源财政政策：政策回顾及实证分析	(89)
4.1	能源财政政策	(89)
4.2	能源财政政策实证分析	(109)
4.3	能源财政政策综合评价	(123)
第 5 章	中国能源财政政策：基本框架	(135)
5.1	中国能源财政政策目标	(135)
5.2	中国能源财政政策内容	(151)
5.3	能源财政政策制定和实施	(156)
5.4	中国能源财政政策效果评估	(171)
5.5	中国能源财政政策框架构建	(175)
第 6 章	中国能源财政政策：若干建议	(177)
6.1	中国近期能源财政政策	(177)
6.2	能源财政政策措施的中长期展望	(197)
第 7 章	结 论	(201)
参考文献		(205)
后 记		(215)



第1章

绪论

以不可再生的化石资源为经济基础，19~20世纪的近代工业取得了辉煌成就。能源是国民经济发展的动脉，但全球化石能源分布并不均衡，这决定了能源消费大国必须重视能源问题，既要确定国家能源发展战略，又要采取多种手段实施、贯彻发展战略，确保能源安全。能源在促进经济不断发展的同时，以化石能源为主的能源使用也成为影响环境质量和人体健康的重要因素，这也需要国家出台相应的政策给予解决。财政政策作为最直接、最有效的政策手段之一得到各国的青睐，各国都相继制定了相应的财政政策来贯彻国家能源发展战略，协调能源与经济、环境协调发展。

20世纪70年代的两次石油危机对全球经济的影响，导致各国都开始重视能源问题，近年来不断攀高的油价进一步加剧了人们的担心——能源短缺会制约社会经济的发展。为了确保能源供应的可持续性，能源成为国际竞争的焦点，各国都采取多种形式——有的国家甚至不惜以战争来争夺国际资源以确保其能源安全。作为经济不断增长的发展中国家，中国能源需求也急剧上升，目前已成为世界排名第二的能源消费大国。中国的石油安全问题引起国内外的高度关注，在国内生产难以满足国内市场需求的情况下，采取政治、经济等手段在全球寻找石油已成为保证中国能源安全的重要手段。同时，由于能源的使用常常会带来环境问题，从而导致能源、环境、经济之间的矛盾，在经济增长和环境保护的双重压力下，能源问题将成为影响中国经



济持续发展的突出问题。

2003年,十六届三中全会做出了“分步实施税收制度改革”的战略部署,提出要按照“简税制、宽税基、低税率、严征管”的原则,分别进行“生产型增值税改为消费型增值税”、“统一企业税收制度”、“改进个人所得税”、“深化农村税费改革”等七项重大改革,新一轮税制改革的序幕由此缓缓拉开。到目前为止,已经实施并且将要完成的改革是农村税费改革。按照“十一五”规划部署,“十一五”期间要“推进财政税收体制改革”,税制改革要按照积极稳妥、循序渐进的原则逐一推出。可见,本轮渐进式的财税体制改革即将深入核心区域,新一轮财税改革将在“十一五”期间基本完成。

在这一轮财税体制改革中,中央也拟对能源财税制度进行变革,包括调整和完善资源税,实施燃油税,目的是实行有利于增长方式转变、科技进步和能源资源节约的财税制度。在国家进行新一轮财税体制改革之机,研究能源财政政策无疑对财税体系改革具有重要的参考作用,也使得本研究更好地和改革实践结合在了一起。

1.1

有关概念和研究范围的界定

1.1.1 能 源

能源是人类社会赖以生存发展的重要资源。商务印书馆出版的《现代汉语词典》中,对“能源”一词注释为:能产生能量的物质,如燃料、水力、风力等。能源是可用能量的来源,像煤、石油、天然气、水流等,凡是可以提供能量的物质资源都叫做能源。常规能源一般是石油、天然气、煤、水流等能够转换成电能、热能、机械能等的自然资源。

能源可分为一次能源和二次能源两大类。一次能源是指直接由大自然开采而无需经过转化过程就可使用的能源,如煤炭。二次能源是指经由一次能源转化后才可供使用的能源,例如电力(可由煤、天然气等转化而成)。电力由一次能源转化而成,是一种应用最广泛和最方便的二次能源。在一次能源中,风、水、洋流和波浪等是以机械能(动能和位能)的形式提供的,