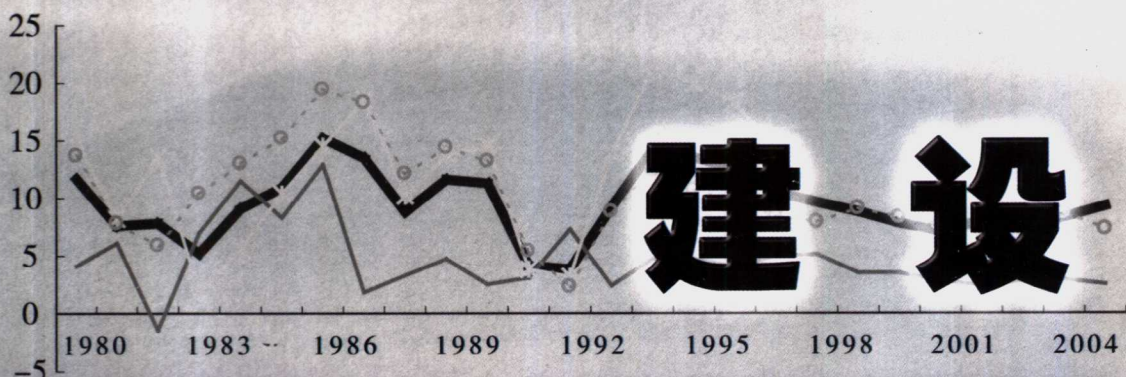


中国发展研究基金会系列丛书



节约型社会

JIANSHE JIEYUEXING SHEHUI

王梦奎 马 凯 ■ 主编

人民出版社

中国发展研究基金会系列丛书

建设

王梦奎 马凯 ■ 主编

人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

建设节约型社会/王梦奎、马凯主编.

-北京:人民出版社,2005.12

ISBN 7-01-005313-8

I. 建… II. 王… III. ①社会主义建设模式-中国-学习参考资料 ②资料利用-中国-学习参考资料 IV. ①D616 ②F124.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 150267 号

建设节约型社会

JIAN SHE JIE YUE XING SHE HUI

王梦奎 马 凯 主编

人民出版社 出版发行

(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

北京新魏印刷厂印刷 新华书店经销

2005 年 12 月第 1 版 2005 年 12 月北京第 1 次印刷

开本:670 毫米×990 毫米 1/16 印张:16

字数:239 千字 印数:1-3,000 册

ISBN 7-01-005313-8 定价:30.00 元

邮购地址 100706 北京朝阳门内大街 166 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

前 言

2005年6月,“建设节约型社会”国际研讨会在北京举行。这是中国政府明确提出科学发展观,高度重视加快建设资源节约型和环境友好型社会后举行的第一个专题国际研讨会。研讨会由国家发展和改革委员会与国务院发展研究中心联合举办,国内外各界对研讨会主题高度关注,积极参与。研讨会期间,中国政府与外国政府的高级官员、国际组织领导人、著名专家学者和跨国公司的高级管理人员分别从节能、节水、循环经济立法、循环经济、矿产资源和土地节约、城市化中的资源节约、节能与气候变化等方面展开了深入的探讨。坦诚的交流使研讨会收到了预期的效果,获得了许多有益的意见和建议。

本书是此次研讨会上演讲、评论与研究报告的结集。作为国内首部汇集国内外有关建设节约型社会最新政策动向和理论研究成果的出版物,读者从中可以了解到中国在可持续发展方面所面临的困难和问题,中国政府所采取的政策措施以及世界其他各国一些成功的经验。编者也谨此希望本书的出版,能对提高全社会对建设节约型社会重大意义的认识,增强紧迫感和责任感,为提高资源利用效率,促进经济社会可持续发展,保护人类共有的家园有所贡献。

目 录

前 言	(1)
-----------	-----

开 幕 词

建设节约型社会	曾培炎 (3)
减少单位产值资源消耗 实现经济可持续发展	章晟曼 (7)

主 题 发 言

加快建设节约型社会 促进可持续发展	马 凯 (13)
-------------------------	----------

报 告 与 评 论

大力提高能源效率 努力建设节约型社会	张晓强 (21)
评论：中国能源发展面临挑战	欧道格 (26)
评论：能效：减少能源的使用	詹姆士·斯文尼 (34)
加快循环经济立法 建设节约型社会	冯之浚 (37)
评论：运用“综合资源规划”方法推动中国电力 行业良性发展	彼得·布雷德福 (43)
评论：推动“3R”的发展	深野弘行 (45)
大力发展循环经济 加快增长方式转变	姜伟新 (47)
评论：土地的回收再利用	普可仁 (51)

废旧汽车的回收和再利用	稻叶良晃 (54)
全面建设节水型社会 保障经济社会可持续发展	汪恕诚 (57)
评论：在继续发展经济、发展社会的同时，也能够	
节水	杰穆·赛伊尔 (62)
开源节流并举，把节约放在首位	李 元 (65)
评论：矿产资源和土地资源的保护和利用	刘遵义 (69)
城镇化进程中应当努力建设节约型城镇	汪光焘 (72)
评论：中国的能源供给、节能与能源效率	罗塞提 (75)
“两手抓”的方式——对城市化过程中资源节约的	
评论	吴君辉 (83)
中国国情和应对气候变化的政策	高广生 (86)
评论：用什么方法提高能源的效率？	托马斯·乔汉森 (90)

专 题 演 讲

努力建设资源节约、环境友好型社会	徐匡迪 (95)
------------------------	----------

研 究 报 告

资源综合利用背景报告	王学军 (103)
我国建筑节能的现状 & 国外建筑节能的进展介绍	(117)
我国节约用水的现状、措施和发展趋势	祁鲁梁 (134)
中国工业部门节能现状、问题及挑战	戴炎德 (150)
中国交通运输领域节能现状与政策取向	吴文化 (179)
中国循环经济的发展现状与政策建议	周宏春 (195)

政 策 建 议

轨道交通：一项有效利用能源且环保的城市和城际	
交通解决方案	安德烈·那瓦利 (215)
大力发展节能技术	Peter Smits (218)

通过技术、材料和流程创新实现资源节约和可持续

发展 博恩斯 (221)

能效的问题 亨利·德文特 (223)

建设一个资源节约型的社会 尼克·巴特勒 (225)

我们能够发展成为一个环境可持续发展的

 世界吗? 赫尔曼·E. 戴利 (227)

中国正在取代美国成为世界第一消费大国 莱斯特·布朗 (232)

建立一种有效且积极响应的社会经济：政策

 方面的挑战 迈克尔·B. 麦克艾罗伊 (235)

 吉尔伯特·巴特勒

中国：构建一个有效利用资源的社会 尼古拉斯·霍普 (240)

总结发言

在建设节约型社会国际研讨会上的总结发言 孙晓郁 (245)

开 幕 词

建设节约型社会

中华人民共和国国务院副总理 曾培炎

节约资源、保护环境是世界各国共同关心的重大课题。中国政府高度重视实施可持续发展战略，明确提出要加快建设资源节约型和环境友好型社会。前不久，中国国务院总理温家宝刚刚主持召开会议，审议通过了《关于做好建设节约型社会近期重点工作》和《关于加快发展循环经济的若干意见》两个文件。今天，中国国家发展和改革委员会、国务院发展研究中心联合举办国际研讨会，邀请中外专家共同探讨建设节约型社会问题，很有意义。在此，我谨代表中国政府，向出席研讨会的各国朋友表示衷心的欢迎与感谢！并愿借此机会，将中国建设节约型社会的设想作一个简要的介绍。

改革开放以来，中国经济持续快速发展，资源消耗和环境污染扩大的趋势初步得到控制。以节约降耗为主要内容的结构调整和技术改造的力度加大，工业“三废”综合利用和废旧物资回收利用取得成效，节能、节材、节水、节地工作不断加强，局部地区生态环境有所改善。20 世纪最后 20 年，中国每万元 GDP 能源消费量累计下降 66%，远大于同期世界 19% 左右的平均降幅；我们以能源消费翻一番为支撑，实现了 GDP 翻两番的目标，这一成绩值得充分肯定。

同时应当清醒地看到，中国单位产出的资源消耗还比较高，粗放型增长方式还没有从根本上得到转变，经济快速发展所付出的资源和环境代价还相当大。特别是近年来，随着工业化、城镇化步伐明显加快，对能源和其他资源的需求大量增加。目前，中国 GDP 约占世界 GDP 的 4%，而一些主要资源消费量所占的比重却高出不少。主要工业行业单位

产出能耗和物耗、单位建筑面积采暖能耗、机动车每百公里油耗等消耗指标，与世界先进水平相比明显偏高；能源利用效率、矿产资源总回收率、工业用水重复利用率等效率指标，与世界先进水平相比明显偏低。节约资源的潜力很大，任重道远。

中国人口多，人均资源不足的基本国情，要求我们节约资源、高效和循环地利用资源。建设节约型社会、发展循环经济，是中国可持续发展的重大战略举措。21 世纪头 20 年，我们要紧紧抓住重要的发展机遇期，全面建设惠及十几亿人口的更高水平的小康社会，不断提高人民生活水平 and 质量，包括进一步实现 GDP 翻两番、能源消费只翻一番甚至更少一点的目标，必须走一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源得到充分发挥的新型工业化道路。我们将坚持从广大人民群众的根本利益出发，大力发展先进生产力和先进文化，全面落实科学发展观；坚持资源开发与节约并重、把节约放在首位的方针，大力减少资源浪费，显著提高资源的利用效率，以尽可能少的资源消耗，创造尽可能大的经济社会效益。

促进资源节约型社会建设，必须有一个明确的目标。去年，中国政府提出了 2004 年至 2006 年资源节约工作的目标，即：万元 GDP 能耗下降 5%，万元 GDP 用水量下降 10%，水的重复利用率提高 5 个百分点，再生资源回收利用率显著提高，耕地减少趋势得到遏制等。在此基础上，我们将把加快建设节约型社会作为编制国民经济和社会发展的“十一五”规划的重要内容，进一步研究提出今后 5 年乃至更长时间资源节约的总体目标，并在各类专项规划、区域规划、城市规划以及土地规划中具体落实。

资源节约型社会的建设，贯穿于生产、建设、流通、消费等各个环节。我们将加大产业结构调整力度，大力发展服务业和高新技术产业，加快改造传统产业，限期淘汰落后的工艺、设备和产品；严格市场准入管理，防止高消耗、高污染项目上马，大力发展节能省地型建筑；减少资源在传输过程中的损失，扼制流通领域的浪费现象，限制高消耗、高污染产品的出口；大力倡导节约资源的消费方式，推动公用设施和公务活动节约资源，促进居民生活节能、节水、节材；加快发展循环经济，积极推进清洁生产，进一步加强污染治理，形成资源节约和环境友好型

的经济体系。

建设资源节约型社会，节能、节水、节材、节地和资源综合利用是重点，我们将采取的重要措施有：启动一批重点节能工程，抓好重点耗能行业和企业的节能，发展节能型交通工具，推动新建住宅和公共建筑节能，引导商业和民用节能；全面推进城市节水，发展农业节水灌溉和旱作节水农业，加大节水技术改造力度；加强重点行业原材料消耗管理，防止过度包装，推进木材节约代用，推广使用散装水泥；鼓励集约和节约利用土地，修订和完善建设用地定额指标，促进农村土地整理利用，进一步限制毁田烧砖；推广废物综合利用，做好再生资源回收利用工作，开发秸秆综合利用，等等。

建设资源节约型社会，科技进步是关键。我们将面向需求、合理规划，加大科技攻关力度，着力开发一批资源节约的关键技术，如：共伴生矿产资源综合利用技术，新能源、清洁能源、替代能源和可再生能源技术，能源梯级利用技术，海水淡化和苦咸水利用技术，绿色再制造技术等。进一步加强国际科技交流，注重引进技术与消化、吸收、再创新相结合，努力突破技术瓶颈。以企业为主体，组织实施重大技术示范工程，加快资源节约先进技术的推广应用。

建设资源节约型社会，体制创新是保障。我们将深化经济体制改革，在更大程度上发挥市场配置资源的基础性作用，加强和改善宏观调控，建立健全有利于节约资源的激励机制和约束机制。完善价格形成机制，调整价格结构，使得能源、水等资源产品的价格能够反映资源的稀缺程度和供求关系，并形成合理的比价关系，完善财税体制，鼓励节能、节水、节材、节地和资源综合利用，制止资源过度消耗和奢侈消费现象。完善政府投资和政策性金融机制，把节能、节水设备和产品纳入政府采购目录，引导社会投资和消费行为。健全干部考核机制，抓紧建立科学的政府绩效评估体系和经济社会发展综合评价体系，落实资源节约工作责任制。完善法律法规，抓紧修订《节约能源法》、制定《循环经济促进法》，出台相关配套法规、规范、标准和政策。同时，严格管理，加强督查，加大执法和司法力度，做到有法可依，有法必依，执法必严，违法必究。

建设资源节约型社会，全民动员是基础。我们将大力建设节约文化

和节约文明，发挥政府带头作用，创建一批节约型城市、节约型单位、节约型企业、节约型社区，做好典型示范，及时总结推广。进一步加强宣传教育，广泛开展多种形式的资源节约活动，努力营造建设节约型社会的良好氛围，提高全民族资源忧患意识和节约意识，使资源节约成为全社会自觉的行动。

建设资源节约型社会，既是中国进一步发展的紧迫任务，也是世界各国可持续发展的共同要求。在减少资源浪费和提高资源利用效率等方面，发达国家积累了不少经验，发展中国家也形成了一些有效的做法，世界银行等国际组织做了大量工作。本次论坛，与会代表将就循环经济、循环经济立法、矿产资源和土地节约、节水、节能、城市化中的资源节约、节能与气候变化等问题进行研讨。希望中外专家畅所欲言，充分交流，丰富人类节约资源和保护环境的知识宝库。也欢迎与会外方专家、企业家将有关先进技术和管理经验带到中国，促进中国资源节约和环境保护工作。让我们携手努力，为全球可持续发展事业做出新的贡献。

减少单位产值资源消耗 实现经济可持续发展

世界银行常务副行长 章晟曼

我很荣幸参加本届中国发展高层论坛专题研讨会。我们认为，未来中国经济能否长期实现高速可持续发展，关键在于中国政府能否改变传统的粗放型经济增长方式，走资源节约型发展之路。本届专题研讨会以“建设资源节约型社会”为主题，充分反映了中国政府对这些问题的认识和高度重视。在此，我谨代表世界银行，与大家分享我们在这些重要领域的观点，探讨应对这些问题的措施。

问题和挑战

回顾过去，在相当长的一段时间里，中国在降低单位产值资源消耗方面取得了不斐的成绩。截至 2002 年，中国单位 GDP 能耗比 1993 年减少了一半，仅为 1980 年单位 GDP 能耗的四分之一。但在 2002 年，一次性能源消费增长速度在二十多年来第一次超过了国民经济的增长速度，并一直延续至现在。受城镇化的迅猛发展和人民生活水平不断提高等多种因素影响，中国的能源需求还将快速增加。随着中国工业化和城镇化发展的不断深入，中国的资源需求对本国及世界产生的重要影响已开始显现。国际上，中国对原材料的需求已开始影响国际原材料的价格和生产。在国内，资源短缺和环境污染对经济发展的制约作用正逐步凸现。

中国政府已经意识到这些问题的存在，意识到以牺牲自然资源、环境及未来发展的传统的粗放型经济增长方式已经不合事宜。相比较而言，

中国仍处于工业化和城镇化发展的初期阶段，仍有机会和潜力摆脱高消耗、高污染的发展方式，走节约资源、保护环境的发展之路。我们欣慰地看到，中国政府领导人已迅速地行动起来，将节约资源列为经济政策的重中之重。但采用何种方案来实现政策目标是当前亟待解决的问题，需要群策群力，需要创新性思维，需要制定双赢的政策和实施方案。

可供选择的政策措施

国际经验表明，要转变增长方式，走资源节约型道路，需要进行全方位的改革和多方面的政策措施配套，其中包括：

1. 减少单位产值资源消耗

关键在于制定并实施能源和水等主要资源的综合的、科学合理的价格政策。在此，我仅列举几个数字来说明。中国的燃油税为每升二角，是美国的四分之一，是欧洲的百分之三到百分之五。农民用水通常是免费的，城区水价平均为每吨一元多，是南非水价的三分之一，德国水价的十分之一。资源的价格不仅要反映资源的生产和加工成本，而且还要考虑自然资源的稀有价值，反映环境损害成本。中国在能源和水资源价格改革方面已取得长足的进步，但改革的主要目标是增加收入，改善能源和水资源生产单位的财务状况。收取费用仅是价格的一个方面，合理的价格体系应有利于促进资源的有效分配和合理使用。合理征收资源开发税以及环境污染费等都是中国政府可以考虑采取的政策措施。

2. 提高节能和节水标准

应加强机构建设，提高监管能力，真正发挥法律和监管系统的监督作用，努力消除执法不严或有法不依现象。在此，我还要做一个比较：中国的建筑能耗标准远远低于北美和欧洲。即便如此，新建筑中，也只有5%能达到国内的建筑能耗标准。只有约10%的新钢厂能达到政府的能源使用标准。

3. 推广新技术

科技创新是提高工业、交通运输、商业及居民应用等环节的资源效率的关键。目前，这些领域的能耗比发达国家高出百分之二十到一倍。中国工业用水比其他国家同类企业高2—10倍。与发达国家城市水的回

用率 75% 相比, 中国城市水的回用率仅为 30%。新技术投资将极大地促进资源节约, 中国不应只扮演追随者的角色, 而应充分开发和利用先进技术, 引领二十一世纪潮流, 实现“跨越式”发展。

4. 建立水权和矿权分配、执行和交易制度。保证水权、矿权市场和定价机制的良好运行

对水权和矿权的分配应建立在竞争基础上, 价格应由市场决定。针对不充分回收资源的行为建立有效的处罚机制。

5. 建立绿色 GDP 核算体系, 计算土地、森林、矿产和水等自然资源枯竭和环境破坏成本

虽然对如何核算绿色 GDP 还存在争议, 但在对政府官员进行业绩考核时, 不能仅仅考虑 GDP 增长硬性数字指标, 还应制定激励政策和机制, 鼓励人们积极地节约资源, 发展循环经济。

6. 推动国有企业产权和治理结构改革

国有企业是中国经济增长和增加就业机会的重要驱动力, 但国企的扩张往往以高投入、高消耗为代价。目前, 国有企业产值约占 GDP 总量的三分之一, 但他们为此消耗的资源却要高得多。对这些问题必须重视, 并予以解决。

7. 调整轻工业、重工业和服务业比例, 逐步平衡经济结构, 增加高附加值产品生产

中国的经济以工业为主, 约占 GDP 总量的 53%, 服务业仅占 34%。在发达国家和大多数的发展中国家, 工业所占比例通常约为 20%—40%, 服务业为 50%—70%。工业每单位产值能耗是服务业的 4—5 倍, 因此, 应当大力推动服务业发展, 以节约资源, 创造更多的就业机会。目前, 中国出口多为资源消耗高但附加值低的产品, 而进口多为高附加值产品。中国需要增加进口高能耗和高水耗的产品, 以降低资源消耗。

上述措施环环相扣, 相关性较强。随着经济一体化程度的不断深入, 政府目前的规划和管理方式也需要做相应的改变。实施这样一套复杂的变革对任何政府和国家都意味着巨大的挑战。但中国的改革实践已证明, 中国有能力迎接挑战, 战胜困难和挫折。我们深信, 此次研讨会中我们所探讨的资源节约问题也会最终得到解决。

中国将继续是世界银行的合作伙伴

世界银行将一如既往地发展并扩大与中国的富有成效的合作伙伴关系，共同解决可持续发展过程中具有挑战性的问题。你们或许知道，世界银行正在结合中国的“十一五”规划，制定下一个《国别援助战略》。该援助战略的一个主题就是经济可持续发展过程中的资源短缺和环境保护。国别援助战略的主要内容包括一系列的行业研究，政策咨询和投资活动，涉及的领域将包括绿色 GDP 核算、土地和矿产资源税收政策、地下水保护、节水机制、节能标准和供热改革等。此外，我们的下一个《国家经济备忘录》也将着重讲述中国资源短缺对国内国际的影响。《国家经济备忘录》是世界银行对中国经济进行全面深入分析的一个研究项目。我希望世界银行的这些工作能为建设一个经济、社会和环境可持续发展的中国做出贡献。