

节能减排 循环经济

顾啸流 主编

上海科学普及出版社

· 环境与可持续发展 ·

节能减排 循环经济

顾啸流 主编

ISBN 978-7-5022-8003-0 定价：35.00 元

本书由“中国环境科学出版社”、“中国环境科学出版社”联合出版。

印制：北京中环广泰印务有限公司

设计：北京中环广泰印务有限公司

校对：王海英

2008年1月第1版 2008年1月第1次印刷

责任编辑：王海英 责任校对：王海英

上海科学普及出版社

图书在版编目(CIP)数据

节能减排 循环经济/顾啸流主编. —上海：上海科学普及出版社，2009. 4

ISBN 978 - 7 - 5427 - 4302 - 2

I. 节… II. 顾… III. ①自然资源—资源经济学—基本知识②节能—基本知识 IV. F062.1
TK01

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 040558 号

节能减排 循环经济

顾啸流 主编

上海科学普及出版社出版发行
(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)
<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销 上海叶大印务发展有限公司印刷
开本 850×1168 1/32 印张 6.125 字数 121 000
2009 年 4 月第 1 版 2009 年 4 月第 1 次印刷
印数 1—5 000

ISBN 978 - 7 - 5427 - 4302 - 2 定价：19.80 元
本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题
请向出版社联系调换



序

众所周知，资源、环境是影响经济社会发展的重要因素，建设资源节约型、环境友好型社会，对我国这样一个发展中的人口大国来说，尤为重要。我国人口众多、资源相对不足、环境承载能力较弱，且正处于工业化、城镇化、市场化、国际化程度不断提高的发展阶段，面临的资源环境压力很大。改革开放以来，我国经济社会发展取得了举世瞩目的成就，经济实力、综合国力和国际地位显著提高。但由于很长一段时间以来，我国经济结构不合理，发展方式相对粗放，使得我们在发展的同时也付出了较大的资源环境代价。一些地区甚至出现了严重的环境污染和生态问题，发达国家上百年工业化过程中的分阶段出现的资源、环境问题，在我国已集中出现。

为此，我国经济社会“十一五”发展规划明确提出了建设资源节约型和环境友好型社会的要求，并且规定了在“十一五”期间，单位国内生产总值的能源消耗要降低 20%，污染物排放总量要降低 10%。“十一五”规划执行以来的实践证明，要完成“十一五”规划规定的节能减排任务异常艰巨。原因是不少地区的发展观念没有真正转变到科学发展观的要求上来，还是沿袭传统的发展模式，片面地追求 GDP 的增长和财政收入的增长，没有转到全面协调可持续发展的轨道上来。要实现国民经济又好又快发展，就必须树立和落实科学发展观，走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，建设资源节约型、环境友好型社会。



快发展，关键是要在转变经济发展方式、完善社会主义市场经济体制方面取得重大新进展。

如今，循环经济被认为是实现可持续发展的理想经济模式，它对于面临人口、资源、环境、粮食、能源等多元危机的当代世界具有普遍性的科学价值和实践意义，是人类经济与社会发展的必然选择。发展循环经济是落实科学发展观的重大举措，也是从源头上实现节能减排的最有效途径。

胡锦涛总书记在参观全国建设节约型社会展览会时强调：“建设节约型社会，要明确节约能源资源的目标要求，实行严格的责任制。”上海作为我国的经济中心城市，做好节能减排工作，是落实科学发展观、构建社会主义和谐社会的重大举措，是贯彻国家宏观调控政策的重点，是调整优化产业结构、转变经济增长方式的突破口和重要抓手。当前，我们要以体制创新和技术创新为动力，以资源节约、综合利用、清洁生产为重点，加快发展循环经济。

上海市青浦区科学技术委员会、上海市青浦区科学技术协会共同编写的《节能减排 循循环经济》一书，旨在积极响应政府提出的推动循环经济发展、促进节能减排的号召，向广大市民宣传和推广节能减排、循环经济的理念。节能减排与循环经济涉及到家庭、企业、社区的方方面面，只要在全社会范围内建立起循环经济体系，我们就能促使节能减排目标早日实现。



2009年4月



目录

序言	1
第一章 节能减排新理念	3
第二章 节能减排新方法	8
第三章 节能减排新实践	21

第一篇 基本概念

1. 科学发展观	3
2. 资源节约型社会	8
3. 可持续发展	11
4. 环境保护	15
5. 经济发展与环境保护	20
6. 物质循环	26
7. 生态平衡	32
8. 资源动态平衡观	37
9. 循环经济	42
10. 节能减排	47

第二篇 节能减排

1. 家家电节电法	53
2. 家庭节水法	78
3. 燃气灶具节气法	87
4. 汽车节油减排法	93
5. 数字生活的节能方式	103



6. 生活用品的循环利用	113
7. 建筑的节能减排	127
8. 公共设施的可持续发展	135
9. 案例	144

第三篇 循循环经济

1. 3R 制造法	149
2. “零能耗发展”模式	152
3. 《包装法》和二元回收体系	156
4. 绿色物流管理	160
5. 生态村建设	163
6. 清洁生产实施方法	168
7. 循环生态产业链	174
8. 一次性塑料餐盒的回收利用	177
9. 蛙稻生态种养	179
10. 节能技术改造	182
11. 青浦渔业节能减排先行者	185



第一篇 基本概念



1 科学发展观

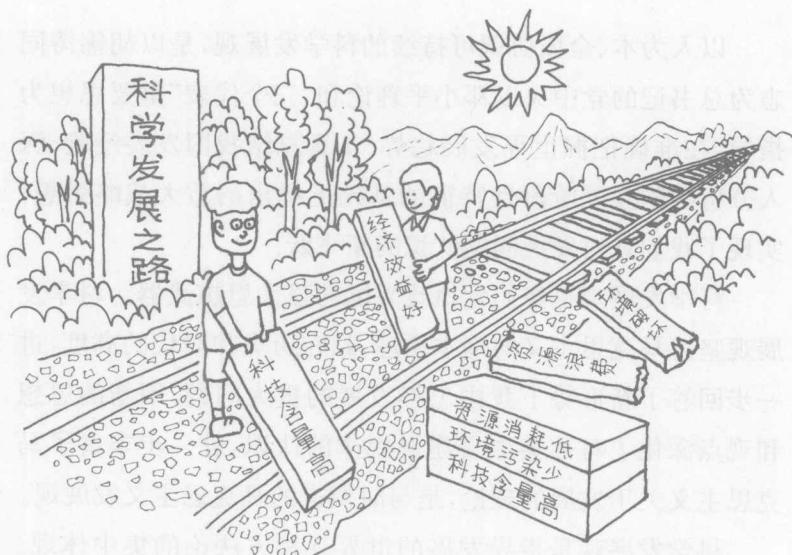
以人为本、全面协调可持续的科学发展观,是以胡锦涛同志为总书记的党中央以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导,在准确把握世界发展趋势、认真总结我国发展经验、深入分析我国发展阶段性特征的基础上提出的重大战略思想,实现了我们党对发展问题认识的新飞跃。

科学发展观是我们党执政兴国的强大思想武器。科学发展观坚持马克思主义的基本原理,站在历史和时代的高度,进一步回答了新形势下我国怎样发展的重大问题,用新的思想和观点深化了对社会主义建设规律的认识,进一步丰富了马克思主义关于发展的理论,是与时俱进的马克思主义发展观。

科学发展观是指导发展的世界观和方法论的集中体现。从根本上讲,科学发展观的理论基础是马克思主义哲学,是马克思主义唯物史观。科学发展观强调以人为本,充分体现了唯物史观关于人民群众是社会历史的主体和创造者的观点;强调全面发展和协调发展,充分体现了唯物史观关于社会系统内部诸要素间相互联系、相互作用的思想;强调可持续发展,充分体现了唯物史观关于人、社会对自然界的依赖性和社

会历史发展的连续性的观点。

科学发展观是推进我国改革开放和社会主义现代化必须长期坚持的指导方针。科学发展观是在深刻总结我国社会主义建设和世界各国发展的经验教训的基础上提出来的，形成了对我国经济社会发展一般规律的认识，是我们党关于社会主义现代化建设指导思想的重大发展。



科学发展观是推动经济社会又好又快发展的行动指南

科学发展观是我们党治国理政、富民安邦的新的遵循。发展是我们党执政兴国的第一要务，执政能力建设是党执政后的一项根本建设。提高党的执政能力，首先要提高党领导发展的能力。科学发展观赋予党的执政理念以鲜明的时代内涵，为我们党更好地领导发展提供了新的遵循、新的思路。

科学发展观是推动经济社会又好又快发展的行动指南，树立和落实科学发展观既是重大的理论问题，更是重大的实践问题。贯彻落实科学发展观，最根本和最重要的是坚持用科学发展观武装头脑、指导工作、研究问题，坚持以科学发展观统领经济社会发展的全局，推动经济社会发展切实转入以人为本、全面协调可持续发展的轨道。

按照科学发展观的要求，不断地完善党的执政方略、健全党的执政体制、改进党的执政方式、巩固党的执政基础，是加强党的执政能力建设、提高党的执政水平的战略选择。只有牢固树立和全面落实科学发展观，把发展的成效作为衡量党的执政能力的重要尺度，把坚持党的先进性落实到推进经济社会又好又快发展上来，我们党才能得到人民群众的衷心拥护和广泛支持，才能更好地肩负起团结带领全国各族人民不断推进中国特色社会主义事业、实现中华民族伟大复兴的历史重任。

以人为本是科学发展观的核心。以人为本，就是以最广大人民的根本利益为本，是坚持发展为了人民、发展依靠人民、发展成果由全体人民共享。贯彻以人为本的发展理念，要求我们：第一，把人作为发展的根本动力。人是生产力中最活跃的因素，人的素质高低对经济社会发展的速度和质量具有重要的影响。要大力开发人力资源，不断提高劳动者素质，努力把我国的人口压力转化为人力资源优势，为全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化提供强大的人力智力支持。第二，把人才强国战略作为实现发展的根本战略。当今世界，



以人为本是科学发展观的核心

人才已成为最重要的战略资源，经济科技的竞争实质上就是人才的竞争。要更加自觉地实施人才强国战略，把人才工作纳入经济社会发展的总体规划，通过深化体制改革和发展教育科学文化事业，为更多的人才脱颖而出、施展聪明才智创造良好环境和条件。第三，把满足人民群众的物质文化需求和促进人的全面发展作为经济社会发展的根本出发点和落脚点。做任何工作，都要着眼于实现好、维护好、发展好最广大人民的根本利益，都要努力实现人民的愿望、满足人民的需要、维护人民的利益。当前，特别要从解决人民群众最关心、最直接、最现实的利益问题入手，着力抓好就业再就业、社会保障、扶贫开发、安全生产、社会稳定等民生问题，使广大人民群众更好地享受经济社会发展的成果。

可持续发展，就是要促进人与自然和谐相处，实现经济发

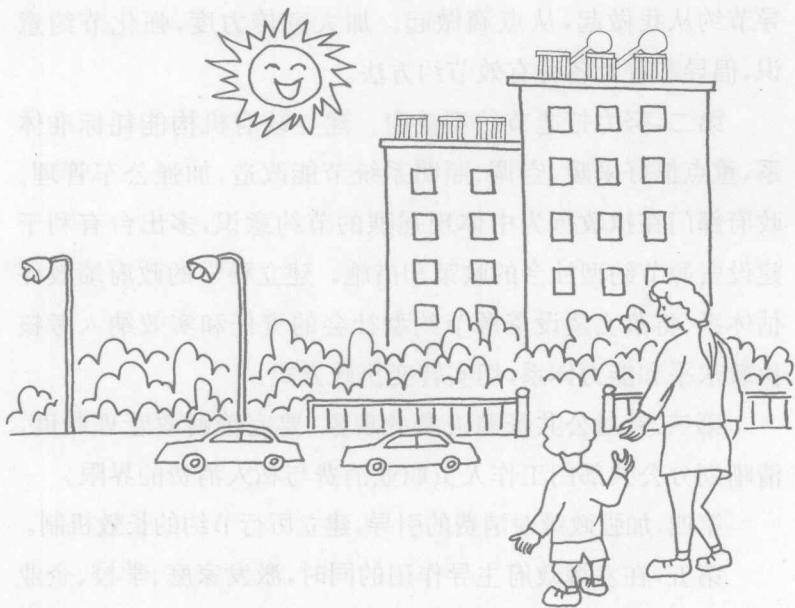
展和人口、资源、环境相协调，坚持走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，保证一代接一代的永续发展。如今，重要资源和能源短缺、环境压力加大已成为制约我国经济社会发展的瓶颈，增强可持续发展能力是关系中华民族生存与长远发展的根本大计。实现可持续发展的根本途径是努力建设资源节约型、环境友好型社会。当前，必须抓紧建立和完善科学、全面地考核经济社会发展的指标体系，把人口与计划生育、环境与资源保护、生态安全与生产安全等因素作为重要的评价指标，推动经济社会发展进入持续发展和良性循环的轨道，促进人与人、人与社会、人与自然的和谐。

2 资源节约型社会

建立资源节约和环境友好型社会,就是以提高资源利用效率、降低污染排放和生态损耗强度为核心,以节能节水节材节地、资源综合利用和有效保护、改善环境为内容,以最少的资源消耗和环境代价获得最大的经济利益和社会效益。

资源节约和环境友好型社会强调:第一,经济发展的方
式要由以环境和资源换增长转变为人与自然和谐发展,发挥
节约资源和保护环境的导向作用,促进经济增长方式由粗放
型向集约型转变;第二,不能脱离现阶段的基本国情不切实际
地追求高消费,引导建立可持续的生产和消费方式;第三,通
过多种手段,宣传和营造崇尚环境文化与生态文明的社会氛
围,逐步将环境文化与生态文明变成公民自觉遵守的道德行
为规范。

建立资源节约和环境友好型社会,必须大力发展战略性新
能源,加快结构调整,推进技术进步,强化资源节约和环境保护
意识,建立长效机制,通过资源的高效利用、循环利用和有效的
环境保护,促进经济社会的可持续发展与社会主义和谐社会的建
立。



建立资源节约和环境友好型社会

建设资源节约型社会,应该注意处理好生活型节约与生产型节约的关系、个人节约与单位(部门)节约的关系、资源节约与新资源开发利用的关系。要走新型工业化道路,制定以提高资源利用效率、降低能耗为核心的全面的资源节约规划;个人节约是基础,单位或部门的节约更重要,要杜绝形式主义、铺张浪费等歪风,制定单位或部门资源消耗定额和标准;资源节约是必要的,但最终解决问题还得要靠科技进步,靠开发新资源特别是可再生资源。

以下是关于建设资源节约型社会的几点思考:

第一,大力强化危机意识,提高全民的日常节约意识。倡

导节约从我做起,从点滴做起。加大宣传力度,强化节约意识,倡导和普及各种有效节约方法。

第二,努力打造节约型政府。建立政府机构能耗标准体系,重点抓好采暖、空调、照明系统节能改造,加强公车管理。政府部门在执政行为中体现强烈的节约意识,多出台有利于建设资源节约型社会的政策和措施。建立科学的政府绩效评估体系,将落实建设资源节约型社会的责任和实效纳入考核执政水平和能力体系,切实转变执政方式。

第三,针对公共资源浪费的现象,要完善财政管理制度,清晰划分公共部门工作人员职业消费与私人消费的界限。

第四,加强政策对消费的引导,建立厉行节约的长效机制。

第五,在发挥政府主导作用的同时,激发家庭、学校、企业等社会各领域的积极性,形成自下而上、分工合理、有机协调的节约机制,为构建节约型社会奠定基础。

第六,培养居民个人消费领域中合理科学的消费观念和消费模式,倡导合理、适度的消费观念和消费行为。大力倡导节约风尚,使节能、节水、节材、节粮、垃圾分类回收等具体的节约行为,成为全社会的自觉行动。

加快建设资源节约型社会,是贯彻落实科学发展观的重大战略部署。各地区、各部门一定要从全局和战略的高度,提高认识,加强领导,明确目标,实行严格的责任制,完善体制机制,进一步制定和实施有利于节约能源资源的价格、财税、投资政策,健全法律法规,强化监督管理,加强宣传教育,狠抓落实,促进我国经济社会全面协调可持续发展。