

RESOURCE-EFFICIENT CITY

节约型城市

奚建武 徐丙奎/编 著

- ◎理论探讨◎方案设计◎组织建设◎崭新的理念◎实用的方法
- ◎经典的案例◎什么是节约型城市◎如何建设节约型城市
- ◎怎样评价节约型城市建设

建设节约型社会书系★

郭强◎主编



中国时代经济出版社

RESOURCE- EFFICIENT CITY

节约型城市

奚建武 徐丙奎/编 著

建设节约型社会书系★

郭强◎主 编



中国时代经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

节约型城市/郭强主编. —北京: 中国时代经济出版社, 2005. 9

建设节约型社会书系

ISBN 7-80169-789-8

I. 节… II. 郭… III. ①城市建设—研究—中国 ②资源利用—研究—中国
IV. ①F299.2 ②F124.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 102781 号

建设节约型社会书系

节约型城市

郭强 主编
奚建武 徐丙奎 编著

出版者	中国时代经济出版社
地址	北京东城区东四十条 24 号 青蓝大厦 11 层
邮编	100007
电话	(010)68320825(发行部) (010)68320498(编辑室) (010)88361317(邮购)
传真	(010)68320634
发行	各地新华书店
印刷	北京市世界知识印刷厂
开本	787×1092 1/16
版次	2005 年 9 月第 1 版
印次	2005 年 9 月第 1 次印刷
印张	17.5
字数	280 千字
印数	1~8000 册
定价	36.00 元
书号	ISBN 7-80169-789-8/C·111

版权所有 侵权必究

序 言

节约是我们的老传统。然而，这个老传统应该说是优秀传统在所谓的现代消费主义观念的冲击下似乎丧失了。好像生活好了，就不需要节约了，实际上这是一个误区。因为对个人来说，节约在什么时候都是一种良性的生活方式和内在追求的行动方式，我们干什么事情，省力、省钱、省脑、省知，总归是一件好事情。是事半功倍还是事倍功半，是多快好省还是少慢差费从来都是人们关注的焦点。节约或者说节省，对个人来说是一种本真的生活方式，只不过被所谓的炫耀性消费和身份性符号给玷污了，从而使得节约或节省失去了它的本真。对一个社区、一个机关、一个企业、一个社会、一个国家来说，节约更为重要。因为，我们的发展是建立在对资源的高度消耗的基础上的。但问题是，我们的资源是有限的，况且有些资源是不可再生的，至少是很难再生的。现在无限扩大的消费（耗）跟有限的存量之间的矛盾日益突出，在这个当口，再不大声疾呼节约就不行了。

提出节约型社会是一回事，但理解和建设节约型社会又是另一回事。到底什么是节约型社会，如何建设节约型社会，建设节约型机关、建设节约型政府、建设节约型城市、建设节约型社区、建设节约型企业等同建设节约型社会到底是一种什么关系等等问题，实际上一直在困扰着建设者。郭强教授主编的《建设节约型社会书系》（《节约型社会》、《节约型城市》、《节约型机关》、《节约型社区》和《节约型企业》共5本），就为解决这些问题提供了一定的思路。

这套丛书的内容结构由三个部分组成。第一部分是理论讨论，包括从理论上解释和说明节约型社会、节约型城市、节约型机关、节约型社区、节约型企业的概念、内涵、特点、理论基础（循环经济理论和可持续发展理论）；建设条件（思想条件、节约潜力和以往经验、政策条件和建构模式）；核心领域以及国外经验等内容。第二部分重点讨论了节约型社会、节约型城市、节约型机关、节约型社区、节约型企业的建设规划、方案设计和评价指标体系建设等理论和实际问题，给出了规划和设计以及评价节约型社会建设的知识和操作性方案。第三部分主要讨论了节约型城市建设、节约型机关建设以及节约型社区建设等理论和实践

问题。

从这套书的内容上看，应有这样几个特色：一是理论性。作者从理论上讨论了何谓节约型社会、节约型社会到底有什么样的内涵、节约型社会的突出特点是什么等问题。实际上，这为节约型社会的设计者和建设者都可能提供一定的思路。第二，实用性。在理论上澄清了有关误区和误解之后，就应该提供节约型社会建设规划意见和建设方案以及对节约型社会建设成效的评价。作者在节约型社会建设的操作层面上也提供了一些可供参考的意见和见解。第三，前沿性或者说是预警性。建设节约型社会要着重抓好节约文化建设，形成节约健康的生活方式和支撑社会持续发展的节约文明。但是，目前的节约型社会建设对此关注不够。在节约型社会的建设中如何仅仅就节约而节约，而不是建设节约型社会，势必要使建设走上歧途。

由于作者是在极短的时间内完成的这部书，因此，毛病肯定不少。我深切地希望作者对节约型社会继续进行深入的研究，向读者奉献更为精彩的内容。因为应急研究必须同持续研究结合起来，才能有更加扎实的成果。我也盼望读者报着善意的建设性态度能直接跟作者互动，把您的建议和意见，把书中存在的问题和毛病告诉作者，以利作者加强研究或者读者作者共同研究，从而支持和推动我国节约型社会的建设。

邓伟志

2005年8月20日

编写这套丛书，情况有一。

在主持编写这套丛书的时候，正值我工作调动，苏州上海两地来回跑，倒是给出版社及作者同我联系带来了不少麻烦。

编写这套丛书，需要感谢的很多。

特别感谢邓伟志教授。先生是我读博士时的导师，他对我学术的支持、生活的关心使我感谢并感动着。

感谢林晓靖编审。作为多年的老朋友，她具有编辑所独有的一双慧眼和驾御图书市场的敏感。感谢她对这套书所付出的辛劳和多年来对我学术工作的支持。

编写这套丛书，还酝生了一个强烈愿望。

很想获得有关方面的支持，做一个全国性的或区域性的“公众节约意识与节约行为”科学调查，为节约型社会的建设做一些更加实在的事情。

郭强

苏州里河——上海华理苑

2005 年伏天

前言

编写这套丛书，目的有三。

一是对建设节约型社会做些思考。尽管很肤浅，但想通过这种肤浅的思考来体现社会科学对节约型社会实践的应对，以此来显示社会科学与社会实践的密切关联。

二是对建设节约型社会提点意见。尽管不是很成熟，但想通过这些不成熟的建议为建设节约型社会而做一点点事情，进而体现我们社会科学工作者对节约型社会建设的参与行动。

三是为深化节约型社会的研究积累些资料。实践先于理论，但是知识不能永远滞后于行动。因此，中国节约型社会的建设必然包括理论建设的内容在内。深化理论研究并能解决建设实践中出现的问题才能彰显理论的力量和功能。深入研究节约型社会必须奠定一些基础，我们所做的这些工作可能为今后节约型社会的进一步深入研究提供一些资料。

编写这套丛书，愧疚有二。

一是，编写时间仓促，研究基础不好，存在问题很多，为此愧疚得很。我们自己今后要加强深入对节约型社会问题的研究，提供较好的作品；也盼望读者能够同我们互动，为深入研究节约型社会的有关问题提供更多的宝贵意见和建议。为此，我们专门申请了电子邮件地址，盼望大家能够同我们进行联系。电子邮件地址为：jieyue123@126.com.

二是，在编写《节约型社会》一书的同时，我还在 35℃ 以上的三伏天里邀请我的新同事华东理工大学城市管理学院李琼博士（复旦大学在读社会学博士后）、奚建武老师、华东理工大学公共与社会管理学院徐丙奎老师、华东师范大学李洪强硕士以及广州大学吴九占教授均参加该套丛书的编写工作，并不断地向他们催稿。实在惭愧得很。

目 录

第一部分 建设节约型城市的理论探讨

一 什么是节约型城市	3
(一) 节约的基本内涵	3
(二) 城市的基本内涵	6
(三) 节约型城市的基本内涵	15
二 为什么要建设节约型城市	19
(一) 国内外客观形势发展的必然要求	19
(二) 人类社会认识发展的必然结果	23
三 怎样建设节约型城市	28
(一) 节约型理念的构建	28
(二) 节约潜力的挖掘	29
(三) 节约型城市体制、机制的重塑	30

第二部分 节约型城市建设的规划设计

四 节约型城市建设规划的特征与意义	35
(一) 规划的含义及类型	35
(二) 规划的特征	41
(三) 规划的功能及意义	42
(四) 规划实例：苏州市循环经济发展规划研究报告	52
五 节约型城市建设规划的基本框架	72
(一) 规划制定的现实依据	72
(二) 规划的基本原则	73
(三) 规划的主要内容	75

(四) 规划实例：上海市节约用水规划	82
--------------------------	----

第三部分 节约型城市建设的方案设计与 评估指标体系

六 节约型城市建设的方案设计	101
(一) 方案设计的含义及分类	101
(二) 方案设计的原则	104
(三) 方案的评估与抉择	107
(四) 实例：天津市深入开展资源节约活动实施方案	109
七 节约型城市建设的评估指标体系	117
(一) 概念及功能	117
(二) 指标体系的设计原则	121
(三) 指标权数的确定	123
(四) 节约型城市建设指标体系的构成	125

第四部分 国内外建设节约型 城市的实践探索

八 国内建设节约型城市的实践探索	135
(一) 北京	135
(二) 上海	145
(三) 青岛	151
(四) 其它城市	160
九 外国建设节约型城市的实践探索	166
(一) 法国城市	166
(二) 美国城市	169
(三) 德国城市	175
(四) 丹麦城市	183
(五) 日本城市	188
(六) 英国城市	195
(七) 巴西城市	201

第五部分 附录

附录一	中华人民共和国节约能源法	209
附录二	中华人民共和国可再生能源法	216
附录三	节能中长期专项规划	223
附录四	北京城市总体规划 (2004~2020 年): 资源节约、 保护与利用	243
附录五	济源市“十一五”城市污水处理及再生利用设施 建设规划 (2005~2010 年)	250

第一部分

建设节约型城市的 理论探讨

- 一 什么是节约型城市
- 二 为什么要建设节约型城市
- 三 怎样建设节约型城市

— 什么是节约型城市 —

(一) 节约的基本内涵

1 节约的涵义

(1) 对“节约”的一般理解

《辞海》中对“节约”的定义是：节省、节俭，减省不必要的消耗。“节”既有分阶段、分次序的意思，也有节约、节省的含义；“约”既有节省、节约，也有计划、约定的意思。而在英文中“节约”和“经济”是同一个单词，英文中的节约有三层含义：一是金钱、资本、时间、劳力等的节省、节约；二是指理财，即对财产的合理处理和运用以实现保值、增值的效果；三是指某一国家（或地区）社会财富和资源的分布状况，特别是指一定的经济体制、机制下商品的生产和消费情况，包含节约、节俭等效率的意蕴。节约的本质就是指在社会经济运行中对资源需求实行减量化，有计划有步骤可持续地利用。即在生产、流通、分配和消费的各个环节中，以最少的资源消耗创造更多的社会财富，获得最大的经济和社会效益，最大限度地充分利用各种废旧回收物资，实现经济社会的可持续发展。

(2) 对“节约”的经济学理解

经济学上的节约主要表现为两种形式：一种是生产成本的节约，

另一种是交易成本的节约。生产成本是指人对自然所产生的生产活动的成本，可以从生产力的角度去理解；交易成本是指人与人之间所发生的交易活动的成本，可以从生产关系的角度去把握。生产成本的节约属于边际上的技术性节约，是给定组织制度约束下的成本最小化，属于二阶节约，这种节约占“小头”。交易成本的节约属于结构上的节约，属于一阶节约，这种节约才是“大头”，因为追求交易成本最小化决定了选择最有效的组织制度安排。显然，既要强调生产成本的节约，更要强调交易成本的节约。而且，节约型社会是一种动态最优化的社会，不是一种静态最优化的社会，因为它需要的是生产成本和交易成本的联合动态最小化，而不仅仅是生产成本最小化或交易成本最小化。

(3) 总结

可见，节约型城市中的“节约”应有三层涵义：一是杜绝浪费、相对浪费而言的节约，即要求我们在经济运行中减少对资源消耗的浪费；二是提倡效率、讲究效果的节约，即在生产消费过程中，用尽可能少的资源，创造相同的、甚至更多的财富。三是通过综合改革、制度创新，降低制度安排方面的机会成本，使政府成为有限政府或服务型政府。

2 节约的主、客体

(1) 节约的主体

第一，个人。

在日常生活中，我国一年消费一次性卫生筷子达 450 亿双，消耗木材 166 万立方米，减少森林面积 200 万平方米。

消费者个人，是社会产品和服务的终端使用者，其消费理念、消费方式是否理性、合理，直接影响资源利用效率。但是，目前我国大部分个人和家庭都没有进入以节约资源、减少浪费为主体的积极状态，对建设资源节约型城市的号召无动于衷，对资源告缺的信息置若罔闻，生活中用水、用电的浪费现象比比皆是，许多家庭的

家用电器即使在不用时也都处于待机状态，粮食浪费在学校、公共餐饮场所极为严重。节约本身是一个良好的文化理念，但如果只是走走形式，泛泛而谈，而不能深入到消费者个体的内心，那么节约只能是“作秀”，是自欺欺人。惟有让节约成为个体的一种习惯，将节约理念融入社会文化中，使之成为一种文化的软约束，节约才能真正起到作用。

第二，政府。

首先各级政府必须责无旁贷，加强其在公共资源分配中的宏观调控作用。在我们的日常生活和工作中，节电节水是看得见的节约措施，人人都能理解也容易做到。但是，对于减少那些重复建设、盲目投资所带来的资源耗费，只有各级政府和相关机构的决策人员才能做到。因此，我们必须把提高各级政府的执政能力和决策水平当作建设节约型社会的第一要务来抓。在这中间，提高政府宏观经济调控的水平，正是建设节约型城市的前提和保证。

第三，企业组织。

我国目前的GDP约占世界的三十分之一，但能耗却约占世界的11%，水、钢铁、煤炭、水泥消耗分别占世界的14%、25%、30%、50%，1万亿美元GDP消耗的能源是日本的6倍，人均耗能是美国的7倍、印度的2倍，经济增长的成本高于世界平均水平的25%以上。

我国正处在由轻工业向重工业发展的特殊阶段，因此能源需求量大，原材料消耗严重，由企业生产所导致的环境污染治理工作任务重道远。近期应突出抓好钢铁、有色、煤炭、电力、石油、化工、建材等重点耗能行业和年耗能万吨标准煤以上企业的节能工作；中长期还需从产业结构、经济增长方式、技术、设备、产品、发展清洁能源等多方面入手，坚持开发和节约并举，并把节约放在首位，打造越来越多的节约型企业组织。

(2) 节约的客体

即节约的对象，主要指节约的资源。按《辞海》的解释，资源为“资财的来源”即财富的来源。我们可依据不同的标准对资源进行细分。从资源的形态来划分，可分为物资资源与非物资资源两大类；从资源的生物特性来划分，可分为人力资源与非人力资源两大类。

类；从资源产生的渊源来划分，资源则可分为天然资源与再生资源两大类。天然资源是指在大自然中未经人们的生产、劳动、加工而固有的一切资源，如风力、太阳能、水力、森林、石油、天然气、煤炭和其他矿产等资源。物资资源是指一切以有形物资的形态存在的资源，而非物资资源如知识、信息、资本等则是一个相对抽象的概念。



城市的基本内涵

1 城市的涵义

“城”和“市”概念最初不同，“城”是指在一定地域上用作防卫而围起来的墙垣。“城者，所以自守也。”“筑城以卫君，造郭以守民。”由此可见“城”是当时的军事设施和统治中心。而“市”，则是指进行交易的场所。“处商必就市井”；“古之市也，以其所有，易其所无，有司者治之耳”。所以“市”是商品流通的中心。但城需要市，市也需要城，两者相互依托，互为前提，城和市的发展，使两者走向融合，“城”与“市”相互结合，产生了完整意义上的城市，并逐步成为一个国家或地区的政治、经济、文化中心。

2 城市的形成与发展

(1) 古代城市

第一，起源。

人类社会最早的城市出现在城邦形式之中。公元前三千多年，在两河流域南部首先出现了城邦，如乌尔城（Ur）、乌鲁克城（Uruk）和尼尼微城（Nineveh）。古埃及文明中，孟斐斯城（Memphis）估计约在公元前 3100 年左右建成。卡伦城（Kahun）建成的时间大约在公元前 3000 年至 1300 年之间，还有代表古代印度文明的哈拉巴城（Harappa）。人类生产力发展引起的第二次社会大分工

即手工业和农业相脱离，导致人类活动的地域分工，一些具有交通便利、环境适宜等优势的地域开始具有了城市的功能。

中国的城市起源，是在农村居民点——邑的基础上发展起来的，被称为都城。迄今为止，在中国发现的最早的古城遗址，包括属于龙山文化时期的山东城子崖古城、边线王古城、河南平粮台古城、王城岗古城、郑州附近的商代都城，大约建于公元前 1500 年。西周时，城市已有明显“城”，“廓”区分。

第二，总结。

古代中外城市往往是政治中心，即统治者居住或行使权力的地方，这是古代城市的主要功能；文化中心，往往是宗教、文化活动的场所，例如，最早的乌尔城以观象台、庙宇宫殿建筑群为主；军事中心，则是防御外族入侵的据点，宋代时期的北京（幽州）是典型的军事要地；市场中心，是经济资源相互交换的场所，例如意大利的威尼斯、热那亚、佛罗伦萨，德国的吕贝克（lvbeck），就是在古代商业交通的基础上发展起来的。古代的扬州是中国典型的商业交通重镇，还有中国的四大米市芜湖、无锡等。

(2) 近代城市

第一，产生。

17 世纪英国工业革命开创了城市发展的新时代。工业化的产生、发展和大规模聚集，导致了世界范围内大规模的城市化，不仅既有的城市获得了空前的发展，而且新兴的城市在广阔农村也大规模地崛起，城市之间的竞争逐步展开。工业化还使城市功能发生了重要变化，一般说来，在工业社会时期，城市是区域的经济中心。具体地说，这种经济中心主要表现为工业生产中心，城市要把大量的资源集中到城市空间，经过加工处理，形成工业产品，再源源不断地销售到城市以外的地区。

工业化发展导致生产社会化和专业化分工，使城市功能不断多样化。为工业生产服务，城市开始发挥商业贸易中心、金融中心、交通运输中心、消费中心的作用。此外，城市的文化中心、教育中心、科技中心、信息中心的作用逐步发展起来，城市必须提供教育、科研、文体娱乐等多种服务；与此同时，城市还要提供便于工作、居住、休闲和交通的综合设施。城市要为居民提供一个安定的社会环境。美国地理学家哈里斯曾将城市分为以下几类：工业城市、混