

浙江省“服务‘三农’出版工程”重点出版物

建设生态新农村丛书

沈东升 主编

DITAN SHENGHUO

低碳生活

百问百答

BAIWEN BAIDA

白云 胡敏杰 编著





建设生态新农村丛书 主编 沈东升

低碳生活百问百答

白云 胡敏杰 编著

 浙江工商大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

低碳生活百问百答 / 白云, 胡敏杰编著. — 杭州 :
浙江工商大学出版社, 2011. 8
(建设生态新农村丛书 / 沈东升主编)
ISBN 978-7-81140-382-4

I. ①低… II. ①白… ②胡… III. ①节能—问题解
答 IV. ①TK01-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 177550 号

低碳生活百问百答

白云 胡敏杰 编著

丛书策划 钟仲南 邬官满
责任编辑 王黎明 何海峰
责任校对 周敏燕
封面设计 陈思思
责任印制 汪俊
出版发行 浙江工商大学出版社
(杭州市教工路 198 号 邮政编码 310012)
(E-mail: zjgsupress@163.com)
(网址: <http://www.zjgsupress.com>)
电话: 0571-88904980, 88831806(传真)

排版 杭州朝曦图文设计有限公司
印刷 杭州杭新印务有限公司
开本 850mm×1168mm 1/32
印张 5
字数 100 千
版印次 2011 年 8 月第 1 版 2011 年 8 月第 1 次印刷
书号 ISBN 978-7-81140-382-4
定价 15.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江工商大学出版社营销部邮购电话 0571-88804227

“建设生态新农村丛书”编委会

主 编 沈东升

副主编 龙於洋 汪美贞

编 委 冯华军 何 若 胡立芳

李文兵 譙 华 李春娟

姚 俊 赵芝清

前 言

FOREWORD

“三农”问题是关系到改革开放和现代化建设全局的重大问题。没有农村的稳定就没有全国的稳定,没有农民的小康就没有全国人民的小康,没有农业的现代化就没有整个国民经济的现代化。搞好农村这个大头,就有了把握全局的主动权。“建设生态新农村丛书”正是贯彻党的十七大和十七届五中全会精神,落实《中共中央办公厅、国务院办公厅关于进一步加强农村文化建设的意见》要求,促进农村文化和经济、政治、社会协调发展,帮助广大农民增收致富,丰富农民群众精神文化生活,进一步加强我省服务“三农”出版物出版发行工作而制定的“服务‘三农’重点出版物出版工程”。

本套“建设生态新农村丛书”,包括《村镇规划百问百答》、《环保理念百问百答》、《循环经济百问百答》、《生态住宅百问百答》、《生态旅游百问百答》、《生态养殖百问百答》、《安全种植百问百答》、《食品安全百问百答》、《清洁能源百问百答》、《饮水安全百问百答》、《清洁河道百问百答》、《垃



圾处理百问百答》、《污水处理百问百答》、《固废利用百问百答》、《低碳生活百问百答》等 15 个分册,分别从农业、农村和农民三个角度,多方位探讨农村从温饱到小康,进而实现现代化的历史进程中,农村的经济建设和生态文明建设面临的诸多新问题。本丛书力求为切实解决农民收入增长、农业基础设施、农村抗御自然灾害能力等人口、资源、环境问题与矛盾提供参考,以全面推进农村经济发展和社会进步,全面实现小康并逐步向更高的水平前进,建成富裕、民主、生态、文明的社会主义新农村。

本套丛书编写通过基本概念介绍、关键工艺解释、具体案例辅助说明、有关政策法规解读等思路,结合编者的科研团队中相关研究工作的积累,采用一问一答的形式讲述农村环保、生态经济、低碳生活等方面的内容。本丛书强调理论联系实际,可供广大农民朋友阅读使用,也适用于从事“三农”等相关行业的专业技术人员学习参考。

本套丛书由沈东升任主编,龙於洋和汪美贞任副主编;分别由汪美贞、龙於洋、胡立芳、丁涛、李春娟、譙华、赵芝清、姚俊、李文兵、王静、夏芳芳、陈应强、张弛、廖燕、邓友华、郭梦婷、宋二喜、白云、孔娇艳、冯小晏、黄宝成、冯欢、冯一舰、杨煜强、曾燕燕、郑昕、何虹蓁、胡敏杰等负责相应分册的编写工作。此外,陶萍萍、谢德援、苏瑶、孟欣奕、吴欣玮、全立平、洪微微、徐辰、陈玲桂、冯琪波、帅慧、方圆、负晓玲、余秋瑾等,为本套丛书的编写付出了大量辛勤的劳动。



在本套丛书的编写中,引用了大量国内外科学工作者和“三农”管理人员的成果和资料,在编写出版过程中,得到了浙江工商大学出版社钟仲南副总编、邬官满老师的大力支持和帮助,在此谨向为这套丛书编写和出版提供材料和帮助的所有人士表示衷心的感谢。限于编者水平,书中难免存在差错及纰漏之处,热忱欢迎读者批评指正。

沈东升

2011年6月于华家池畔

目 录

CONTENTS

基础概念篇

1. 什么是低碳生活？	1
2. 为什么要进行低碳生活？	2
3. 什么是温室效应？	3
4. 温室效应的历史由来是什么？	4
5. 温室气体包括哪些气体？	4
6. 二氧化碳是怎么变化的？	4
7. 二氧化碳的危害有哪些？	5
8. 甲烷的特性有哪些？	7
9. 甲烷的排放源有哪些？	7
10. 一氧化二氮的温室效应是什么？	10
11. 氟氯烃的温室效应是什么？	11
12. 氟利昂与臭氧层破坏有什么关系,臭氧层破坏后的 危害是什么？	12
13. 哪类物品使用氟利昂？	13



14. 有没有相关的法律法规对氟利昂进行管制？	13
15. 什么是《联合国气候变化框架公约》？	14
16. 《联合国气候变化框架公约》的建立历程如何？	15
17. 哥本哈根世界气候大会的内容是什么？	16
18. 我国应对哥本哈根世界气候大会的态度是什么， 对中国有何影响？	17
19. 世界及我国近年来的气候有什么变化？	18

低碳服装篇

20. 什么是低碳服装？	21
21. 什么材料是低碳材料？	22
22. 怎样的洗衣方式是绿色的、低碳的、环保的？	23
23. 现如今人们的穿衣习惯是怎么样的？	23
24. 什么称之为适时穿衣，如何适时穿衣？	24
25. 旧衣新穿是什么？	25
26. 一件衣服的具体含碳量有多少？	26
27. 低碳穿衣和时尚穿衣是怎么结合起来的？	26
28. “碳标签”怎么让服装生产工序更透明？	27
29. 低碳包有哪些？	27
30. 低碳的鞋子有哪些？	28
31. 低碳服装的新面料有哪些？	28
32. 衣服还有别的低碳用法么？	29



低碳饮食篇

33. 什么是低碳饮食？	30
34. 低碳饮食的原理是什么？	32
35. 低碳饮食有哪些优缺点？	33
36. 什么是“低碳水化合物饮食法”？	34
37. 哪些是符合低碳饮食原则的食物？	35
38. 中西饮食谁更低碳？	36
39. 低碳水化合物饮食等于低碳饮食吗？	37
40. 为什么低碳饮食要重点关注少吃肉？	38
41. 低碳烹饪的方法有哪些？	39
42. 生酮饮食及其作用是什么？	40
43. 什么是食物里程？	41
44. 吃素食的好处有哪些？	42
45. 吃素应注意的方面有哪些？	43
46. 如何计算个人的二氧化碳产量？	44
47. 如何削减个人的二氧化碳产量？	44

低碳家居篇

48. 什么是低碳建筑？	46
49. 什么是低碳装修？	47
50. 低碳装修有哪些小建议？	47
51. 低碳装修中应该注意什么？	50



52. 家里怎样低碳用电？	51
53. 怎样合理使用空调？	52
54. 怎样合理使用电扇？	55
55. 怎样合理使用电脑？	55
56. 如何合理使用电视机？	57
57. 其他节电小常识有哪些？	57
58. 农村里可以使用哪些低碳能源？	58
59. 在日常用水中应如何从生活细节之处做到低碳？	59
60. 如何采用低碳节能的方式做饭？	61
61. 日常生活中如何实现纸张的低碳减排？	62
62. 如何做到低碳照明？	63

低碳出行篇

63. 什么是生物燃料？	65
64. 什么是“第二代”生物燃料？	66
65. 什么是新能源汽车？	68
66. 混合动力汽车有何优点？	69
67. 如何科学选车？	70
68. 如何科学用车？	70
69. 低碳生活之合理用车计划主要体现在哪里？	71
70. 你知道给汽车贴膜也低碳吗？	72
71. 夏天如何给汽车降低油耗？	72
72. 汽车积碳产生的原因是什么？	73



73. 积碳的产生对汽车有哪些不良影响?	74
74. 如何科学选用汽车润滑油?	74
75. 柴油车与汽油车的优缺点各是什么?	75
76. 你知道低碳出行的一些小习惯么?	76

低碳旅游篇

77. 什么是低碳旅游?	77
78. 旅游为什么会产生如此多的碳排放?	78
79. 低碳旅游有哪些特点?	79
80. 低碳旅游的现状如何?	80
81. 如何使旅游低碳化?	81
82. 低碳旅游的具体体现方式是什么?	81
83. 国内有哪些低碳旅游景区?	83
84. 什么是低碳城市?	84
85. 什么是绿色环保旅游企业?	84
86. 如何将现代科技融入到旅游中以减少碳的排放?	85
87. 低碳旅游有什么意义?	86

低碳经济篇

88. 什么是低碳经济?	87
89. 低碳经济是如何起源的?	88
90. 碳排放与经济有何关系?	90



91. 低碳经济有什么特征？	91
92. 低碳经济的主要研究内容是什么？	91
93. 如何减少碳排放却保持经济的发展？	92
94. 如何消除大气中已经存在的碳？	94
95. 目前存在着哪些低碳经济的典型实例？	98
96. 世界各国是如何建立低碳经济社会的？	98
97. 在国内发展低碳经济有哪些制约因素？	99
98. 是否可以把低碳经济法律法规化？	100
99. 我国发展低碳经济的战略目标如何？	102
100. 我国发展低碳经济的措施有哪些？	104

法律法规篇

中华人民共和国节约能源法	106
超市节能规范	125
关于深化绿色家庭创建推进节能减排家庭社区行动的 通知	142
参考文献	145



基本概念篇

1. 什么是低碳生活？

答：低碳生活主要有三种含义。

(1) 低碳生活是指生活、工作等过程中所耗用的能量要尽量减少,从而降低二氧化碳的排放量。低碳生活,对于我们普通人来说是一种态度,同时也成为人们推进潮流的新方式。我们应该积极提倡并去实践低碳生活,注意做到节电、节水、节油、节气。

(2) 低碳生活意指较低(更低)的温室气体(二氧化碳为主)的排放。低碳生活作为一种生活方式,这个概念首先是从国外兴起的,可以理解为:降低二氧化碳等温室气体的排放,就是低能量、低消耗、低开支的生活方式。如今,这股风潮逐渐在我国一些大城市兴起,并潜移默化地改变着人



们的生活。低碳生活代表着更健康、更自然、更安全的生活方式,返璞归真地去进行人与自然的活动。

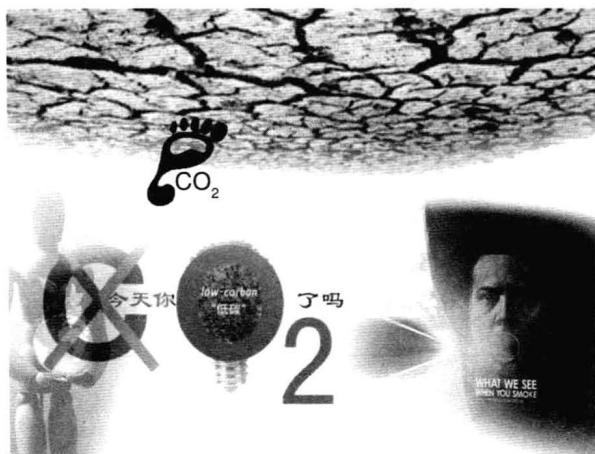


图1 低碳生活宣传海报

(3) 低碳生活就是指生活作息时所耗用的能量要尽量减少,从而降低碳,特别是二氧化碳的排放量,由此减少对大气的污染,减缓生态恶化,主要是从节电、节气和回收三个环节来改变生活细节。

从以上不同表述总结得到,低碳生活就是一种简约的、环保的、低耗的、和谐的生活方式。

2. 为什么要进行低碳生活?

答:2009年,世界各地发生了以往少见的极端天气,预示地球命运、撼人心魂的《2012》和《后天》等灾难电影在近年的上映,以及12月5日召开的哥本哈根峰会等,提醒着



人们关注地球未来的命运。为了拯救地球,人们也在积极努力。同年11月26日,中国政府公布了控制温室气体排放的行动目标,决定到2020年单位国内生产总值的二氧化碳排放量比2005年下降40%~45%。

在2009年12月哥本哈根气候变化峰会上,我国领导人指出:当今全球面临的重大挑战之一是气候变化。因此遏制气候变暖,拯救我们的地球家园,是全人类共同的使命,各个国家和民族,各个企业和个人,都应当责无旁贷地行动起来。二氧化碳给全球带来的危机,扣动了人们忧患意识的扳机,世界各国仍就减排问题进行着艰苦的角力,但低碳这个概念几乎得到了广泛认同。面临全球气候系统崩溃的危险,必须要低碳出行、固定碳的产量、增加碳的汇聚、消除碳的足迹,做一个环保时尚的减碳达人,热爱生活、爱护地球。

3. 什么是温室效应?

答:温室效应,又称花房效应,是大气保温效应的俗称。大气中的温室气体能使短波辐射穿越但可挡住长波的辐射,即大气中的温室气体能使太阳短波辐射到达地面,但是由地表向外界放出的长波热辐射线就被大气中的温室气体挡住了去路而被大气吸收,这样就使地表与低层大气温度不断增高。由于该作用机制比较类似于用于栽培农作物的温室,温室效应由此得名,温室气体的称呼也由此产生。自工业革命以来,人类向大气中排放的二氧化碳等吸热性强的温室气体逐年大幅增加,大气的温室效应也随之增强,



全球气候变暖也就变成了引起全世界各国关注的一系列严重问题之一。

4. 温室效应的历史由来是什么？

答：温室效应主要是由于工业革命之后现代化工业社会过多燃烧煤炭、石油和天然气等化石燃料，这些燃料燃烧后放出大量的二氧化碳气体进入大气造成的。

5. 温室气体包括哪些气体？

答：导致全球变暖的温室气体包括：二氧化碳、甲烷、一氧化二氮等。人类活动和大自然还排放其他如氢氟碳化物、全氟碳化物、六氟化硫氟氯烃、低空臭氧和氮氧化物等30多种气体。其中二氧化碳约占75%、氯氟代烷约占15%~20%。化石燃料、农业和畜牧业、垃圾处理等等都会向大气中排放温室气体。

6. 二氧化碳是怎么变化的？

答：空气中本来就含有二氧化碳，在过去几亿年的时间中，二氧化碳的含量基本上保持恒定，大气中的二氧化碳始终处于“增长—消耗”的动态平衡状态。研究表明，大气中的二氧化碳8%来自人和动、植物的呼吸，20%来自燃料的燃烧。海洋、湖泊、河流中的水及空中降水吸收溶解于水