

低碳生活方式是现代人，尤其是都市人的一种生活新理念。在这新的理念当中蕴含着非常丰富的新科技知识。



科技发展五十年

KE JI FA ZHAN WU SHI NIAN



# 低碳新生活

DI TAN XIN SHENG HUO

赵海春/主编



安徽美术出版社  
全国百佳图书出版单位

## 内 容 简 介

低碳生活方式是现代入，尤其是都市人的一种生活新理念。在这新的理念当中蕴含着非常丰富的新科技知识。怎么能够把低碳生活进行到底，关键仍然在于新科技的支撑。

低碳生活涉及生活的方方面面，我们知道要想解决眼下的问题，最可以信赖的便是新科技，使用全新科技替代不环保的旧有技术是实现低碳生活的重要途径。低碳生活并不是朝夕可就的事情，这需要在未来的发展中不断注入新的力量，不断有新的观念支撑，方能够实现低碳生活。低碳生活任重而道远，实现低碳生活，展望美好未来。

科技发展五十年

---

# 低碳新生活

---

主 编：赵海春

安徽美术出版社  
全国百佳图书出版单位

## 图书在版编目(CIP)数据

低碳新生活 / 赵海春主编. — 合肥 : 安徽美术出版社, 2013.1

(科技发展五十年)

ISBN 978-7-5398-4137-3

I. ①低… II. ①赵… III. ①节能 - 青年读物②节能 - 青年读物 IV. ①TK01-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 019280 号

科技发展五十年

低碳新生活

Ditan Xinshenghuo

主 编: 赵海春

出 版 人: 武忠平

责任编辑: 张李松 陈 远

选题策划: 圣泽文化

责任印制: 李建森 徐海燕

版式设计: 刘 晗

责任校对: 司开江 陈芳芳

出版发行: 时代出版传媒股份有限公司

安徽美术出版社 (<http://www.ahmscbs.com>)

社 址: 合肥市政务文化新区翡翠路 1118 号出版

传媒广场 14 层 邮编: 230071

营 销 部: 0551-63533604 (省内) 0551-63533607 (省外)

印 刷: 永清县晔盛亚胶印有限公司

开 本: 690mm × 945mm 1/16 印 张: 12

版 次: 2013 年 4 月第 1 版

2013 年 4 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5398-4137-3

定 价: 23.80 元

如发现印装质量问题, 请与我社营销部联系调换。

版权所有·侵权必究

本社法律顾问: 安徽承义律师事务所 孙卫东律师

## ■ 前言 ■

“低碳”通俗地讲，就是较低或更低的温室气体的排放，其中以二氧化碳为主。这是一个世界性的问题，随着世界工业经济的发展、人口的增加、人们生活方式的无节制以及人类欲望的无限，导致二氧化碳的排放量越来越大，地球臭氧层遭到破坏，出现前所未有的危机。屡屡出现的气候变化已使世界气候面临着越来越严重的问题，同时，也使人类的生存环境和健康安全遭到了严重的危害。

我们可以想想几十年前的地球，再与现在相对比，会发现气温越来越高，风沙越来越多，湖泊越来越小，能源越来越少，沙漠越来越大，而这一切的成因都是人类对环境的破坏和对资源的浪费所造成的。从以上简述可以看出“低碳”对全球的重要性，必须引起人类的注意。地球是人们赖以生存的家园，在几十年之间，它发生了很大的变化，由于人们过分追求便利的生活，因此，对不可再生资源造成浪费，导致二氧化碳排放量过高，最后导致全球变暖，而这些恶性循环还没有结束，最后还要我们人类来买单。

其实，低碳生活并不难，只要我们能够投入其中，就一定能够为

世界环保作出一定贡献，为我们的后代留下一片蔚蓝的天空。但是，仅凭约制还是不够的，有些时候，我们不得不使用能源。另外，如果要求每个人都做得面面俱到，还需要很长时间，而现在面临的环境问题已经变得刻不容缓，所以人们想到了低碳新科技。

利用新技术，不但可以让我们免去对不可再生资源的浪费，还可以保障我们的正常生活，例如，开发展太阳能、风能等，利用这些可再生资源一样可以丰富我们的生活。不但是一个势在必行的任务，也是一个任重而道远的任务。未来也许我们就要依靠这些低碳新技术来捍卫我们美丽的家园，让我们的后代可以不再顾虑环境、能源等一系列问题。这本书就将带领大家走近未来的低碳新科技，让大家认识、了解低碳，并成为低碳族中的一员。



# 目 录

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| <b>第一章 低碳概念</b> ..... | <b>001</b> |
| 什么是低碳 .....           | 002        |
| 什么是低碳生活 .....         | 002        |
| 为什么倡导低碳生活 .....       | 003        |
| 气温增高的原因 .....         | 005        |
| 二氧化碳是什么 .....         | 007        |
| 二氧化碳过量排放有什么后果 .....   | 008        |
| 什么是低碳经济 .....         | 011        |
| 环保等于低碳吗 .....         | 019        |
| 塑料袋有何危险 .....         | 020        |
| 禁用塑料袋的国家有哪些 .....     | 021        |
| <b>第二章 低碳出行</b> ..... | <b>023</b> |
| 汽车尾气之危害 .....         | 025        |
| 汽车尾气排放状况 .....        | 029        |
| 开车引发的疾病 .....         | 030        |



|                 |     |
|-----------------|-----|
| 缩短汽车使用的年限 ..... | 034 |
| 用自行车代替汽车 .....  | 035 |
| 汽车的节油方法 .....   | 039 |
| 低碳出行方法多 .....   | 040 |
| 低碳出行的意义 .....   | 045 |

### 第三章 交通低碳新科技 ..... 047

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 太阳能指示铁路道口 .....   | 048 |
| 未来火车更安全 .....     | 048 |
| 磁悬浮列车 .....       | 050 |
| 直线电机地铁车辆 .....    | 052 |
| 节约能源的未来火车 .....   | 053 |
| 能够飞行的列车 .....     | 054 |
| 核燃料铁路运输车 .....    | 054 |
| 低碳气悬浮车 .....      | 056 |
| 上海磁悬浮列车 .....     | 057 |
| 未来飞机将使用燃料电池 ..... | 059 |
| 人力驱动飞机 .....      | 059 |
| 未来的汽车 .....       | 061 |
| 双源无轨电车 .....      | 064 |
| 无轨电车新技术 .....     | 065 |
| 未来的电动汽车 .....     | 065 |



|                       |            |
|-----------------------|------------|
| 智能车灯 .....            | 066        |
| 未来的轮船 .....           | 067        |
| 未来的自行车 .....          | 068        |
| 未来交通工具的发展变化 .....     | 069        |
| <b>第四章 低碳饮食 .....</b> | <b>071</b> |
| 低碳饮食的好处 .....         | 072        |
| 肉类与蔬菜的搭配 .....        | 072        |
| 饮食中应该注意的细节 .....      | 076        |
| 有机食品 .....            | 078        |
| 世界各地的低碳美食 .....       | 080        |
| 边角余料做美食 .....         | 084        |
| 低碳饮食中的“喝” .....       | 084        |
| 一次性餐具有何危害 .....       | 089        |
| <b>第五章 低碳生活 .....</b> | <b>091</b> |
| 低碳生活的益处 .....         | 092        |
| 低碳与生活 .....           | 092        |
| 衣服的节约与保养 .....        | 095        |
| 节约用水 .....            | 099        |
| 生活节电妙招 .....          | 106        |
| 乡村低碳区 .....           | 109        |



|                 |     |
|-----------------|-----|
| 植物与低碳 .....     | 112 |
| 吸烟的危害 .....     | 113 |
| 节能装修 .....      | 115 |
| 入住新房必须谨慎 .....  | 116 |
| 环保家具 .....      | 117 |
| 校园节能 .....      | 118 |
| 校园护林 .....      | 121 |
| 垃圾处理方法 .....    | 125 |
| 冰箱的五个节电误区 ..... | 130 |
| 电脑如何省电 .....    | 131 |
| 手机节电 .....      | 132 |
| 节能灶具的节能 .....   | 133 |

## 第六章 全球低碳 .....

|                  |     |
|------------------|-----|
| 世博与低碳 .....      | 136 |
| 时尚与低碳 .....      | 139 |
| 低碳革命开始了 .....    | 142 |
| 伦敦贝丁顿零碳社区 .....  | 144 |
| 全球变暖对非洲的影响 ..... | 146 |
| 未来的环境威胁 .....    | 147 |
| 关于环境的联合国公约 ..... | 152 |



|                     |     |
|---------------------|-----|
| 第七章 新能源广泛应用前景 ..... | 157 |
| 太阳能的应用前景 .....      | 160 |
| 风能的应用前景 .....       | 164 |
| 水能的应用前景 .....       | 166 |
| 氢能的应用前景 .....       | 168 |
| 生物质能的应用前景 .....     | 170 |
| 海洋能的应用前景 .....      | 172 |
| 微生物能源的应用前景 .....    | 174 |
| 地热能的应用前景 .....      | 175 |
| 可燃冰的应用前景 .....      | 177 |
| 核能的应用前景 .....       | 178 |



## 第一章

---

# 低碳概述

---



如果所有人都继续现在的生活方式，不加强对于低碳的意识，那将来地球会变成一幅无法想象的景象。每个地方都充满了汽车的鸣笛声，路上很少看到行人，人们出门要开汽车，再也闻不到清新的空气味，到处都是难闻的汽车尾气味。蓝色的天空被涂改了颜色，变得灰蒙蒙的，就连刺眼的阳光也看不见了，气温也在逐渐攀升。

喧嚣的都市中绿色越来越少，取而代之的是灰色。每条路上都排着长长的车队，堵得十分厉害，司机们的心情也变得十分焦躁，到处充满了抱怨声和汽车喇叭声。

这样的景象已经多多少少地出现在我们的生活中了，如果再去制止，也不增强低碳的意识，那么这也许就是我们未来生活的写照。

## 什么是低碳

低碳，英文为 low carbon。意指较低（更低）的温室气体（二氧化碳为主）排放。

## 什么是低碳生活

所谓“低碳生活（low-carbon life）”，就是指在日常生活中所耗用的能量要尽力减少，从而减低碳，特别是二氧化碳的排放量。以此为基础，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。

对于普通人来说，低碳就是一种态度，它并不需要人花费很多时间、很多精力去完成，只要在生活中多加注意，改变一些原本的生活



习惯，我们就可以为低碳生活贡献出一份力量。低碳生活不仅只是需要口头提倡，而且要付诸实践，这直接关系到我们的未来，关系到我们的子孙后代。在低碳生活中，主要要注意四点，也就是节电、节水、节气、节油。从这些生活细节着手，我们才可以积蓄更多的能量。

在生活中，我们可以从很多方面节约能源，履行低碳，例如，我们可以利用空闲时间多植树；在平常购物时，尽量选择一些里程较短的商店；尽量少使用电梯，爬楼梯不但可以锻炼身体，还可以减少电梯事故的发生。这些都是生活中的小事，但是却有着十分重要的意义，也许这些事件会减少生活中的便利，但是它们却能为我们的地球切切实实地减少一些二氧化碳。

随着时代的发展，科技的不断进步，人们的生活方式也发生了翻天覆地的变化，很多事情都趋向于一点，那就是“便利”。虽然这使很多事情变得更加快捷，但是它是以高耗能源为代价的，会造成浪费。所以要想实现低碳生活，那就要戒掉便利消费习惯。

人们之所以把低碳与生活联系在一起，那是因为它的确发生在我们的周围，这也就要求我们要在实际生活中降低对资源能量的浪费，并且提高使用率，降低二氧化碳等温室气体的排放量，以达到可持续发展的目的。

## 为什么倡导低碳生活

随着科技的不断发展，人们生活水平的不断提高，人们逐渐过上了便利生活，不过同时也过上了“高碳”生活，也就是二氧化碳的排



放量不断增加，并且产生温室效应，全球的气温升高，这对环境和人类自身的伤害都是非常大的。

第一，如果气温不断升高，人们就容易出现脱水的情况，这会导致很多人都换上肾结石疾病；

第二，如果温度持续升高，会导致花粉过敏者的病情越来越严重，这是因为二氧化碳的排放量不断增加，导致全球的气温不断升高，从而导致花期会提前到来，花期增长以后，花粉的生长量就会不断地增加，最后会使得花粉过敏者的病情越来越严重；

第三，随着气温的不断升高，物体所需要的能量就会变小，体积也就会跟着变小，也许到那时候，我们人类的身材也会越来越小；

第四，在气温升高以后，水温也会随之升高，那生活在水里的鱼类和其他生物就会受到很大影响，水温升高，有很多鱼类就会因为不适应水温而死亡，相反，一些水藻就会不断繁衍。无论是江河湖海也都会受到污染，我们的饮用水也一样，所以就会引起消化系统、神经系统、肝脏和皮肤疾病；

第五，在气温升高以后，周围的冷空气不断减少，无论何时都有夏天的感觉，闷热的天气让人们透不过气来，重要的是，这还会不断增加臭氧的污染，引起肺部疾病；

第六，在气温升高以后，食物将更容易变质，甚至一些生活垃圾也极容易发生腐烂，使空气混浊，病菌增多，人和动物的发病率普遍增高；

第七，气温升高以后，蚊子和浮游生物会依靠水温的升高而大量



繁殖，使得登革热、疟疾和脑炎等时有发生暴发。

有些人认为，如果过上了低碳生活，那岂不是意味着生活水平下降了吗？

其实这是一种错误的看法，低碳生活并不是落后的生活方式，而是一种生活习惯，是一种自然而然地节约身边各种资源的习惯，只要我们能够主动约束自己，改善自己的生活习惯，那就可以成为低碳族。它并不是让你刻意节俭，刻意去放弃一些生活享受，只要能从生活的点点滴滴做到节约、不浪费，就可以过上舒适的低碳生活。简单地说，低碳生活就是返璞归真地去进行人与自然的活动，从而改变一些生活细节，节省资源。

试想一下，如果我们生活的家园改变了。郊区是四处林立的大烟囱，五彩缤纷的烟尘，色彩斑斓的河流；市区是拥挤不堪的交通，刺鼻呛人的尾气，闷热厚重的空气，那我们还会喜欢、热爱自己的家园吗？

人类作为地球的守护者，有义务把地球变得像从前一样美丽和安宁，于是人们舍弃了一些看起来方便却会浪费很多资源的生活方式。并且用一些看似费力但可以节约能源的方式来生活，虽然还有一些人不习惯，但他们会慢慢适应，并且让身边的朋友也加入，他们把这种生活叫作低碳生活，而把自己称为低碳族。

## 气温增高的原因

随着二氧化碳排放量的增多，周围环境改变了，气候也在发生着改变。根据比较发现，现在的温度和几十年前比起来，相差很大。现



在很多人都感慨“冬天不冷了，好像没有了冬天的味道”。到了夏天，气温又要比以前高很多，这到底是为什么呢？这难道与低碳有关系吗？

### 1. 二氧化碳增多

二氧化碳的作用和温室玻璃类似，对地球起着保温的作用，所以当人们在生活或生产中导致二氧化碳的排放量增加，那就会导致温室效应，主要表现为气温升高，全球变暖。

地球就像个大房子一样，玻璃就相当于二氧化碳。当全球气温升高，也就意味着这所大房子里放了太厚的玻璃。我们现在需要减少玻璃，全球的气温才会下降。

### 2. 氟利昂排放增多导致臭氧层破坏

随着人们生活水平提高，越来越多人开始使用制冷设备，一些不合格的设备也出现在市场，从而导致氟利昂排放不断增多，最后导致臭氧层破坏。

臭氧层和我们是密切相关的，因为它的主要作用就是吸收短波紫外线。一般在污染较少的环境内，臭氧的含量就会高，例如，森林、山间等地，再就是雷雨也可以产生臭氧，所以在雷雨过后，人们会感觉到空气清新，这就是臭氧的功效，它是一种干净而清爽的气体。不过，目前臭氧层正在遭受着破坏，从而导致吸收的阳光变少，地球上的气温逐渐升高。

### 3. 环境破坏严重

由于人口增多，经济不断发展，人类对于木材的需求量变大，乱砍滥伐的现象也相继增多，本来可大量吸收二氧化碳的森林中的大树