

低碳生活你我他



家庭生活篇

孙亚锋 李 雪 主编



中国农业科学技术出版社

低碳生活你我他



家庭生活篇

孙亚锋 李 雪 主编



中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

低碳生活你我他. 家庭生活篇 / 孙亚锋, 李雪主编. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2015. 1

ISBN 978-7-5116-1628-9

I. ①低… II. ①孙… ②李… III. ①节能—普及读物 IV. ①TK01—49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 078923 号

责任编辑 李 雪 史咏竹

责任校对 贾晓红

出版发行 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081

电 话 (010) 82106626 82109707 (编辑室)

(010) 82109702 (发行部) 82109709 (读者服务部)

传 真 (010) 82109707

网 址 <http://www.castp.cn>

经 销 各地新华书店

印 刷 北京富泰印刷有限责任公司

开 本 710mm × 1 000mm 1/16

印 张 6.75

字 数 121 千字

版 次 2015 年 1 月第 1 版 2015 年 1 月第 1 次印刷

定 价 29.00 元

内 容 简 介

本书以图文并茂的形式、通俗易懂的文字，轻松地勾勒出家庭生活中关于衣、食、住、行等各方面的低碳生活。趣味漫画容易理解，贴近实际、贴近生活，突出了科学性和实用性，是人们学习新知识、了解新动态、掌握新方法的好帮手，也是一本优秀的科普读物，同时更是“科普图书室”“农家书屋”“社区书屋”以及家庭所需的优秀书目。

前言

人类只有一个可生息的村庄——地球。可是这个村庄正在被人类制造出来的各种环境灾难所威胁：水污染、空气污染、植被萎缩、物种濒危、江河断流、垃圾围城、土地荒漠化、臭氧层空洞……不要以为“拯救地球”是那些大科学家和超人们该做的事！我们所做的每一件小事都可能关系到地球的存亡！作为居住在地球上的村民，我们不能仅仅担忧和抱怨，而必须行动。在此背景下，“低碳”等系列新概念、新理念应运而生。

“低碳”其实离我们的生活并不远。它是一种将低碳意识、环保意识融入日常生活的态度，就是在日常生活中从自己做起，从小事做起，最大限度地减少一切可能的能源消耗。低碳生活首先要树立低碳意识、付诸行动，其次要学习低碳节能知识和低碳节能技能，然后就是贵在坚持、养成习惯，并鼓励他人和自己一起倡导和践行低碳生活。

本书以图文并茂的形式、通俗易懂的文字，轻松地勾勒出家庭生活中关于衣、食、住、行等各方面的低碳生活细节。全书图文并茂，浅显易懂，生动有趣，老少皆宜，适合所有对低碳环保感兴趣的读者阅读。书中的每一个小细节都是在科学严谨的基础上，立足生活，力求实用，具有可操作性，可以引领广大读者走进低碳生活，快速成为低碳生活的时尚达人。是您创新生活方式、提高生活品位的好帮手。

低碳生活，还不知道从哪个地方开始做起？那就一起来看看这本书会带给您一些什么有用的妙计、招数吧！

编者
2014年2月

目 录

第一章 低碳常识 1

- ☆ 什么是低碳生活 1
- ☆ 全球变暖的原因 1
- ☆ 与人为活动有关的温室气体排放 2
- ☆ 环保公约 3
- ☆ 碳排放量计算公式 4
- ☆ 日常生活方式与碳排放量 4
- ☆ 联合国环境规划署提出的低碳生活建议 6



第二章 衣物 9

- ☆ 衣物在生产时的碳排放 9
- ☆ 衣物在洗涤时的碳排放 9
- ☆ 衣物在烘干时的碳排放 10
- ☆ 不同材质衣物的碳排放 10
- ☆ 尽量少买衣物 11
- ☆ 选择棉、麻等自然质地的衣料 11
- ☆ 尽量手洗衣物 12
- ☆ 适量使用洗衣粉 12
- ☆ 降低洗衣的频率 13
- ☆ 甩干、烘干不如自然晾干 13
- ☆ 尽量减少干洗衣物的次数 14
- ☆ 合理使用电熨斗 14
- ☆ 废旧衣物的再利用 16
- ☆ 食宿宾馆时减少床单换洗次数 16



第三章 食物 17

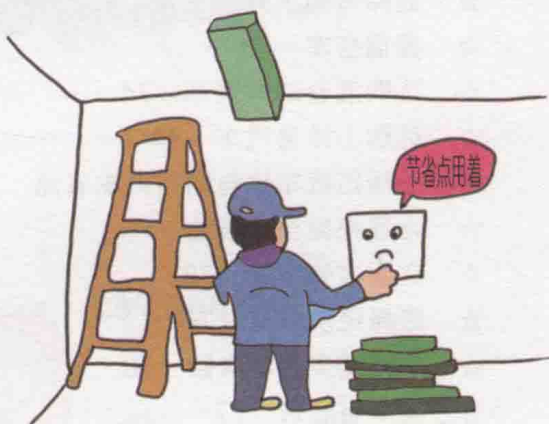
- ☆ 低碳食品 17
- ☆ 无公害食品 17
- ☆ 绿色食品 18
- ☆ 有机产品 18
- ☆ 食物在生产时的碳排放 18
- ☆ 食物在包装与贮存时的碳排放 19
- ☆ 食物在运输时的碳排放 20
- ☆ 食物在烹饪时的碳排放 20
- ☆ 食物在消费时的碳排放 24
- ☆ 减少使用一次性餐具 24
- ☆ 选择应季水果和蔬菜 25
- ☆ 多吃水果和蔬菜，少吃肉类 26
- ☆ 减少粮食浪费 26
- ☆ 适量饮酒 27
- ☆ 远离烟草 28
- ☆ 尽量选择本地食品 28
- ☆ 尽量少喝瓶装水，选择软包装饮料 29
- ☆ 选择简单的烹饪方式 29
- ☆ 养成低碳的烹饪习惯 30
- ☆ 选择低碳烹饪用具 32
- ☆ 选择“吃不了兜着走” 33
- ☆ 烧适量的开水 34
- ☆ 选择节水的洗瓜果方法 34
- ☆ 节约厨房用水 35



第四章 居住 37

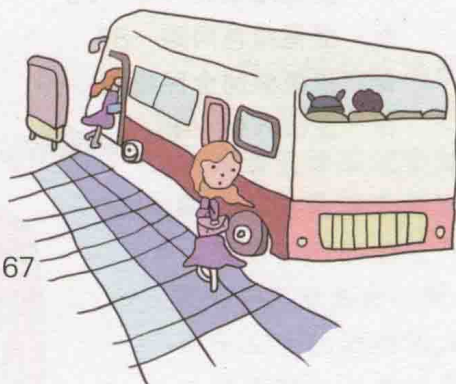
- ☆ 住宅建筑材料在生产时的碳排放 37
- ☆ 住宅装修材料在生产时的碳排放 38
- ☆ 住宅取暖、制冷时的碳排放 38
- ☆ 家用电器在使用时的碳排放 39
- ☆ 选择面积适宜的住宅 39

- ☆ 选择用节能砖建造的住宅 40
- ☆ 减少装修木材的使用量 40
- ☆ 减少装修铝材的使用量 40
- ☆ 减少装修钢材的使用量 41
- ☆ 减少建筑陶瓷使用量 42
- ☆ 选择合理的采暖方式 42
- ☆ 合理使用洗衣机 43
- ☆ 合理使用电冰箱 46
- ☆ 合理使用电饭锅 48
- ☆ 合理使用抽油烟机 50
- ☆ 合理使用热水器 51
- ☆ 合理使用空调 53
- ☆ 合理使用电风扇 55
- ☆ 合理使用暖气 56
- ☆ 合理使用照明 56
- ☆ 使用太阳能 57
- ☆ 厨房去污 57
- ☆ 清洗餐具 60
- ☆ 节省燃气 61
- ☆ 及时清理水壶水垢 62
- ☆ 尽量少用电梯 62



第五章 出行 65

- ☆ 乘坐公共汽车时的碳排放 65
- ☆ 乘坐地铁时的碳排放 66
- ☆ 乘坐轿车时的碳排放 66
- ☆ 骑摩托车时的碳排放 67
- ☆ 出行时尽量选择步行或者骑自行车 67
- ☆ 选择搭乘公共交通工具 67
- ☆ 路远时选择轨道交通工具 68
- ☆ 选择电动自行车 68
- ☆ 选择低碳汽车 69
- ☆ 养成低碳驾车习惯 70



- ☆ 注意汽车保养 72
- ☆ 选择每周少开 1 天车 73
- ☆ 提倡搭车 73
- ☆ 选购混合动力汽车 74
- ☆ 选购小排量汽车 74
- ☆ 手动挡汽车比自动挡汽车省油 75
- ☆ 合理把握挡位节油 75
- ☆ 在阴凉处停车 76
- ☆ 选择经济车速 76
- ☆ 尽量减少刹车次数 76
- ☆ 驾车省油法 77
- ☆ 洗车节水法 79

第六章 健康的生活方式 81

- ☆ 及时拔下家用电器插头 81
- ☆ 养成节水的好习惯 81
- ☆ 用太阳能烧水 82
- ☆ 用淘米水节水 83
- ☆ 洗脸、刷牙巧节水 85
- ☆ 垃圾分类 86
- ☆ 用手帕代替纸巾 87
- ☆ 提倡无纸化拜年 88
- ☆ 提倡绿色网购 89
- ☆ 积极参加全民植树 89
- ☆ 低碳养生 90



第一章 低碳常识

☆ 什么是低碳生活

低碳生活，就是指生活作息时所耗用的能量要尽可能地减少，从而降低低碳，特别是二氧化碳的排放量，减少对大气的污染，减缓生态环境恶化。

具体地说，低碳生活就是不降低生活质量的前提下，通过改变一些生活方式，充分利用高科技以及清洁能源，从而减少

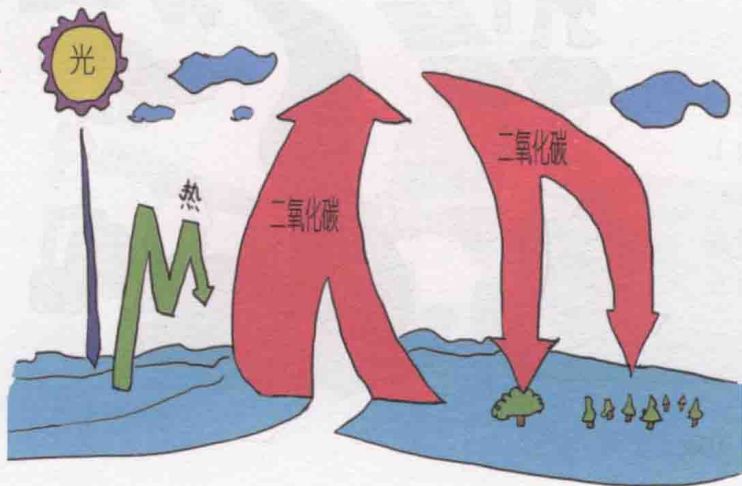
煤、石油、天然气等化石燃料和木材等含碳燃料的耗用，降低二氧化碳排放量，减少能耗，减少污染，达到遏制气候变暖和环境恶化的目的。

低碳生活以低能耗、低污染、低排放为特征，代表着更健康、更自然、更安全的消费理念，达到人与自然和谐共处的境界。

低碳生活，环境更美好！



☆ 全球变暖的原因



当大气中的温室气体浓度增加时，大气的温室效应就会加剧，引起地球表面和大气层下部的温度升高。自工业革命以来，由于工业的发展和人口的剧增，人类社会消耗的化石燃料急剧增加，燃烧产生大量的二氧化碳进入大气，

使大气中的二氧化碳浓度增加。同时，森林毁坏使得被植物吸收利用的二氧化碳减少，二氧化碳的消耗速度降低，大气中二氧化碳浓度升高。二氧化碳以外的温室气体也由于频繁的人类活动在不同程度地增加着。

因此，联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）于2007年发布的第四次评估报告指出，20世纪中期以来观测到的全球平均气温升高的现象，有90%的可能是由人类活动大量排放温室气体引起增温效应造成的。

☆ 与人为活动有关的温室气体排放

✿ 化石能源燃烧（主要排放二氧化碳），如煤（含碳量最高）、石油、天然气（含碳量较低）的燃烧；

✿ 化石能源开采过程的排放和泄漏（排放二氧化碳和甲烷），如煤炭瓦斯、天然气泄漏；

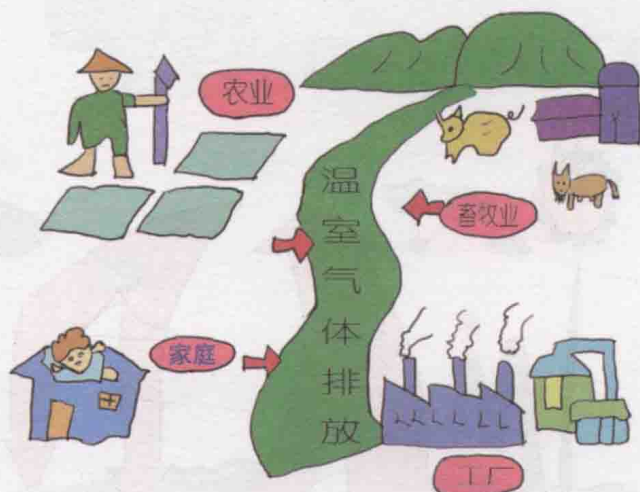
✿ 工业生产工艺过程（排放二氧化碳和其他温室气体），如水泥、石灰、钢铁、化工等的生产；

✿ 农业生产，如水稻田排放甲烷；

✿ 畜牧业，如反刍动物（牛、羊）消化过程排放甲烷；

✿ 土地利用变化（减少对二氧化碳的吸收），如森林砍伐，房屋、工程用地导致植被减少，农牧过度利用及土壤沙化等；

✿ 废弃物处理（排放甲烷）。



☆ 环保公约

随着环境问题的日益恶化，世界各国纷纷开始重视环境保护问题，并签署了一些国际性的公约来保护环境。



《斯德哥尔摩公约》

联合国倡导并制定的《斯德哥尔摩公约》就旨在限制并彻底消除持久性有机污染物。2001年5月23日，包括中国政府在内的92个国家和地区经济一体化组织签署了斯德哥尔摩公约，其全称是《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》，又称 POPs 公约。



《京都议定书》

《联合国气候变化框架公约的京都议定书》，又简称《京都协议书》或《京都条约》，是人类历史上第一部限制各国温室气体（主要二氧化碳）排放的国际法案，于1997年12月在日本京都召开的联合国气候大会上通过，故称作《京都议定书》，为《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）的补充条款，其目标是“将大气中的温室气体含量稳定在一个适当的水平，进而防止剧烈的气候改变对人类造成伤害”。



☆ 碳排放量计算公式

用电的碳排放量(千克) = 用电量(度) $\times$ 0.785

用水的碳排放量(千克) = 用水量(吨) $\times$ 0.91

用气的碳排放量(千克) = 用气量(立方米) $\times$ 0.19

耗油的碳排放量(千克) = 耗油量(升) $\times$ 2.7

垃圾的碳排放量(千克) = 垃圾排放量(千克) $\times$ 2.06

冷饮的碳排放量(千克) = 冷饮量(瓶) $\times$ 0.2

啤酒的碳排放量(千克) = 啤酒量(瓶) $\times$ 0.2

白酒的碳排放量(千克) = 白酒量(千克) $\times$ 2

烟草的碳排放量(克) = 烟数量(支) $\times$ 1.1

浪费肉食的碳排放量(千克) = 浪费肉食数量(千克) $\times$ 1.4

浪费粮食(以水稻为例)的碳排放(千克) = 浪费粮食数量(千克) $\times$ 0.9

一次性筷子的碳排放量(克) = 一次性筷子(双) $\times$ 22.8

开冰箱门的碳排放量(克) = 冰箱门开的时间(秒) $\times$ 2.68

饮水机(以 600 瓦为例)碳排放量(克) = 饮水机开启时间(小时) $\times$ 52.5



☆ 日常生活方式与碳排放量

低碳生活对于普通人来说是一种生活态度,是一种新的生活方式。日常生活中的低碳行动对于减少碳排放量的影响,可从以下数据看出。

少搭乘 1 次电梯,可减少 0.218 千克的碳排放。

少开空调 1 小时,可减少 0.621 千克的碳排放。

少吹电扇 1 小时，可减少 0.045 千克的碳排放。

少看电视 1 小时，可减少 0.096 千克的碳排放。

少用 1 小时白炽灯，可减少 0.041 千克的碳排放。

少开车 1 千米，可减少 0.22 千克的碳排放。

少吃 1 次快餐，可减少 0.48 千克的碳排放。

少丢 1 千克垃圾，可减少 2.06 千克的碳排放。

少吃 1 千克牛肉，可减少 13 千克的碳排放。

省 1 度电，可减少 0.638 千克的碳排放。



省 1 吨水，可减少 0.194 千克的碳排放。

省 1 标准立方米天然气，可减少 2.1 千克的碳排放。

把在电动跑步机上 45 分钟的锻炼改为到附近公园慢跑，可减少近 1 千克的二氧化碳排放量。

不用洗衣机晾干衣服，让其自然晾干，可减少 2.3 千克的二氧化碳排放量。

将 60 瓦的灯泡换成节能灯，可减少 4 倍二氧化碳排放量。

改用节水型淋浴喷头，一次洗浴不仅可节约 10 升水，还可以将 3 分钟热水淋浴所产生的二氧化碳排放量减少一半。

如果每人每天做到每一项，可每天减少约 21 千克的碳排放量。

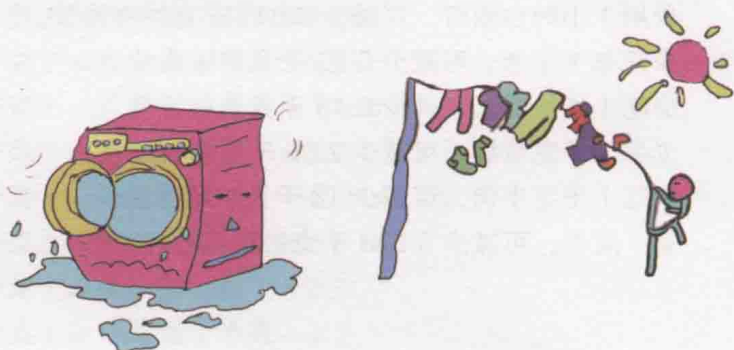
如果全国每个人每天都能做到每一项，那么每天可减少约 3×10^7 吨的碳排放量。

如果全世界每人每天都能做到每一项，那么每天可减少约 1.1×10^8 吨的碳排放量。

☆ 联合国环境规划署提出的低碳生活建议

建议 1

不用洗衣机甩干衣服，而是让衣服自然晾干，可以减少 2.3 千克的二氧化碳排放量。

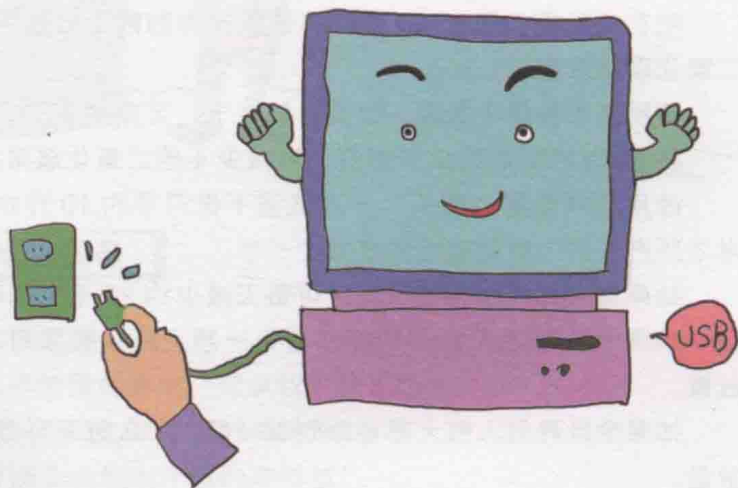


建议 2

把在电动跑步机上 45 分钟的锻炼改为到附近公园慢跑，可以减少将近 1 千克的二氧化碳排放量。

建议 3

在午餐休息时间和下班后关闭电脑及显示器，这样做除省电外，还可以将这些电器的二氧化碳排放量减少 1/3。





建议 4

改用节水型淋浴喷头，不仅可以节水，还可以把3分钟热水淋浴所导致的二氧化碳排放量减少一半。



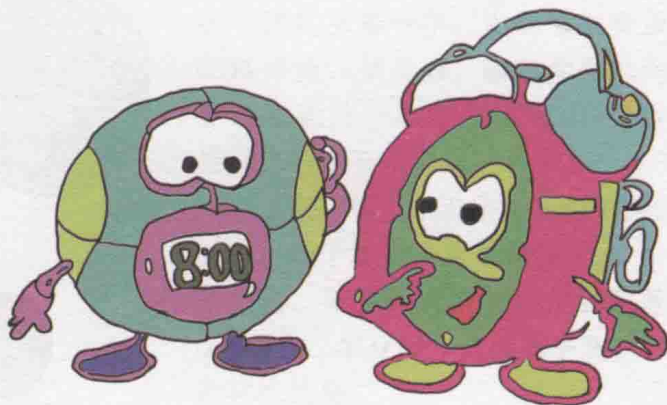
建议 5

使用一般牙刷替代电动牙刷，这样可以每天减少48克的二氧化碳排放量。



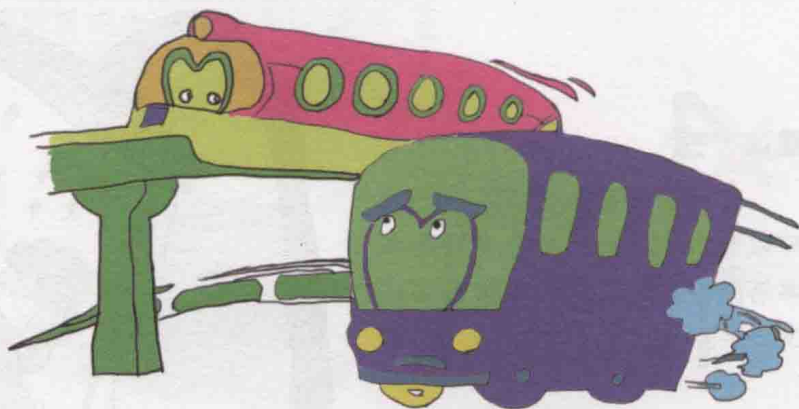
建议 6

使用传统的发条式闹钟替代电子钟，这样可以每天减少大约48克的二氧化碳排放量。



建议 7

如果去 8 千米以外的地方，乘坐轨道交通车可比乘小汽车减少 1.7 千克的二氧化碳排放量。



低碳小贴士

让我们从现在做起，从每个人做起，合理利用资源，节约资源，消除浪费，减少碳排放。开始一种真正健康、绿色的“低碳生活”！

