

低碳环保书系  
DITAN HUANBAO SHUXI

JIENENG JIANPAI  
DE DITAN SHENGHUO

# 节能减排 的低碳生活

人类过多地使用高碳能源，导致气候变化恶劣，给人类的生产生活带来了严重灾害。为了实现人类与自然和谐共生的生存目标，我们必须改变现有的生活方式，节能减排，保护生态，迎接低碳时代的到来。

姜凯/主编



中国出版集团公司 | 全国百佳图书  
中国民主法制出版社 | 出版单位

低碳环保书系  
DITAN HUANBAO SHUXI

JIENENG JIANPAI  
DE DITAN SHENGHUO

# 节能 减排 的低碳生活



人类过多地使用高碳能源，导致气候变化恶劣，给人类的生产生活带来了严重灾害。为了实现人类与自然和谐共生的生存目标，我们必须改变现有的生活方式，节能减排，保护生态，迎接低碳时代的到来。

姜凯/主编



中国出版集团公司 | 全国百佳图书  
中国民主法制出版社 | 出版单位

图书在版编目(CIP)数据

节能减排的低碳生活 / 姜凯主编. —北京:中国民主法制出版社, 2013. 2

(低碳环保书系)

ISBN 978 - 7 - 5162 - 0317 - 0

I . ①节… II . ①姜… III . ①节能 - 基本知识  
IV . ①TK01

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 034350 号

---

图书出品人:肖启明

文案策划:刘海涛

责任编辑:胡玉莹 辛德晶

---

书名 / 节能减排的低碳生活

JIENENGJIANPAIDEDITANSHENGHUO

作者 / 姜 凯 主编

---

出版·发行 / 中国民主法制出版社

地址 / 北京市丰台区玉林里 7 号(100069)

电话 / 63055259(总编室) 63057714(发行部)

传真 / 63055259

http://www.npcpub.com

E-mail:mzfz@npcpub.com

经销 / 新华书店

开本 / 16 开 710 毫米×1000 毫米

印张 / 12 字数 / 186 千字

版本 / 2013 年 6 月第 1 版 2013 年 6 月第 1 次印刷

印刷 / 北京龙跃印务有限公司

---

书号 / ISBN 978 - 7 - 5162 - 0317 - 0

定价 / 23.80 元

出版声明 / 版权所有,侵权必究。

---

(如有缺页或倒装,本社负责退换)

# 前 言

在社会经济的迅猛发展的过程中，人类过分追求发展所带来的满足和发展的速度，忽视或淡薄了其所带来的负面效应，因此在极大满足自身物欲的同时，也给自身未来的发展埋下了诸多隐患，环境问题日益突出。这些问题随着时间的推移暴露越来越明显，直至威胁到人类自身的生存，如温室效应的出现、水污染等问题。

近年来，由于人类过多地使用高碳能源，导致气候变化恶劣，给人类的生产生活带来了严重灾害。为了实现人类与自然和谐共生的生存目标，我们必须改变现有的生活方式，节能减排，保护生态，迎接低碳时代的到来。

节能减排有广义和狭义定义之分，广义而言，节能减排是指节约物质资源和能量资源，减少废弃物和环境有害物（包括三废和噪声等）排放；狭义而言，节能减排是指节约能源和减少环境有害物排放。总的来说，就是要提倡低碳生活。

2006年以来，全国上下加强了节能减排工作，国务院发布了加强节能工作的决定，制定了促进节能减排的一系列政策措施，各地区、各部门相继做出了工作部署，节能减排工作取得了积极进展。然而，我国目前实现节能减排目标面临的形势仍然十分严峻，只有坚持节约发展、清洁发展、安全发展，才能实现经济又好又快发展。同时，进一步加强节能减排工作，也是应对全球气候变化的迫切需要。对此，《中华人民共和国节约能源法》指出，“节约资源是我国的基本国策。国家实施节约与开发并举、把节约放在首位的能源发展战略。”

在我国，人均年二氧化碳排放量为2.7吨左右，但一个城市白领，按40平方米的居住面积、开1.6升车上下班、一年乘飞机12次计算，

碳排放量也高达 2611 千克。因此，节能减排，保护地球环境，实践低碳生活势在必行。

对于我们普通百姓而言，低碳生活是一种态度，而不是能力，我们应该积极提倡并去实践低碳生活。不管做任何事，都应把环保和节能减排放在第一位，时刻牢记“以人为本、科学发展”的道理。

作为年轻的一代，我们是国家未来的主人。节能减排不能是一句空话，而要落实到每个人具体的行为，真正树立与地球母亲同呼吸、共命运的观念意识，并把这种意识化为日常工作生活中理所当然的行为习惯。如：

电灯、电脑、空调等电器一旦不用了，应随手关掉。

手机充电完成，立即拔掉充电插头。

使用节能灯泡。一只 11 瓦节能灯的照明效果，顶得上 60 瓦的普通灯泡，而且每分钟都比普通灯泡节电 80%。假如全国使用 12 亿支节能灯，节约的电量相当于三峡水电站的年发电量。

选择节能空调，温度不要适宜即可。这样不但节约能源，而且不会引起人体的不适。

……

点点滴滴，看来似乎微不足道。但正是这些点点滴滴，让我们的地球默默承受着巨大的环境压力并反馈给我们。《节能减排的低碳生活》一书，包含了日常生活中的节水、节电、节油、节气以及垃圾处理等方面的知识，对居民节能减排工作有一定的现实指导意义。我们希望通过本书，使读者对节能减排和低碳生活有更明确的认识，并积极投身其中，为我国的节能减排和可持续发展做出自己的贡献。

最后，良好的生活和工作环境是我们人类赖以生存的条件，保护环境就是保护我们自己。面对地球生态环境日益恶化、资源日益短缺的现实，我们应该清醒地认识到：拯救地球、保护环境、节能减排，是我们共同的责任。



# 目 录

## 第一章 低碳生活之节水

第一节 使用节水用具 .....	2
一、水龙头 .....	2
二、马 桶 .....	6
三、洗澡的喷头、浴缸 .....	9
四、热水器 .....	12
第二节 日常应用节水 .....	13
一、一些生活节水常识 .....	13
二、装修节水 .....	15
三、洗漱用水 .....	16
四、洗衣用水 .....	17
五、餐洗用水 .....	23
六、洗车用水 .....	26
七、花草用水 .....	29
第三节 废水再利用 .....	31
一、一水多用 .....	31
二、替代有毒清洁用品 .....	31
三、家庭废水循环利用 .....	32

四、可以收集雨水·····	32
五、建立水窖·····	33

## 第二章 低碳生活之节电

第一节 厨房电器节电·····	36
一、电冰箱·····	36
二、电饭锅·····	44
三、微波炉·····	46
四、电磁炉·····	49
五、饮水机·····	50
六、抽油烟机·····	51
第二节 客厅电器节电·····	54
一、电视机·····	54
二、空 调·····	55
三、电风扇·····	63
四、电 脑·····	66
第三节 其他电器节电·····	75
一、节电小习惯·····	75
二、电热水器·····	78
三、洗衣机·····	80
四、数码相机·····	85
五、吸尘器·····	87
六、电动车·····	88
七、电吹风机·····	90
八、节能灯·····	91
九、电熨斗·····	92
十、巧用花型吊灯·····	94



十一、消毒柜省电要点 .....	94
------------------	----

### 第三章 低碳生活之节油

第一节 正确驾驶 .....	96
一、启动 .....	96
二、行驶中 .....	98
第二节 汽车保养节油 .....	111
一、加油 .....	111
二、润滑油 .....	113
三、防冻液、添加剂 .....	115
四、轮胎 .....	116
五、车身保养 .....	118
第三节 其他节油方式 .....	130
一、不开私家车的出行方式 .....	130
二、选购一些新型省油的汽车 .....	136
三、选择低碳燃料 .....	138
四、提前做好出门计划 .....	141

### 第四章 低碳生活之节气

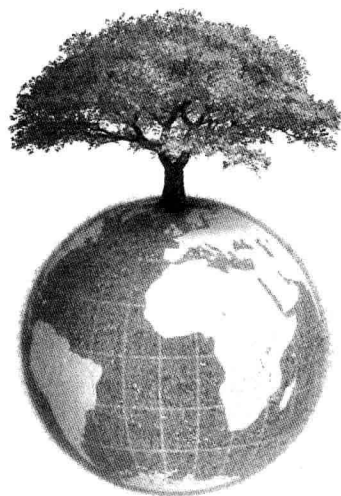
第一节 节气设施 .....	144
一、节能锅具 .....	144
二、燃气灶具 .....	149
第二节 烹调节气 .....	156
一、烹调事项 .....	156
二、及时清洁灶具 .....	162



## 第五章 低碳生活之垃圾处理

第一节 垃圾分类	166
一、垃圾分类的好处	166
二、生活垃圾的类别	167
第二节 垃圾处理	171
一、处理垃圾的原则	171
二、垃圾的方法	171
三、废旧物品处理	176

## 第一章 低碳生活之节水

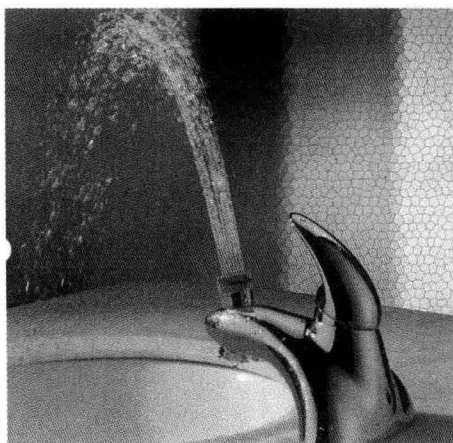


## 第一节 使用节水用具

### 一、水龙头

#### (一) 安装节水龙头

一般水龙头流出的水是柱流，水量大，喷头流出的水有 70% ~ 80% 的飞溅，大部分在没有接触被洗涤的物品时就已经白白浪费掉了。普通龙头的流量往往都大于 0.20 升/秒，也就是说每分钟出水量都在 12 千克以上。



节水水龙头，一般是在节水器具上加入特制的芯片和气孔，吸入空气后产生一种压力，并进入柱流中。空气和水充分混合，填补了节省下来的部分水量。相当于把水流膨化后喷射出来。所以，在节水的同时，其冲刷力和舒适度是不变的。通常节水龙头流量为 0.046 升/秒，即每分钟

出水量只有 2.76 千克。因此，对于用水量大的家庭，安装节水龙头是不错的选择，可以省下一笔可观的水费。

#### (二) 节水龙头的选购

安装节水龙头还要注意以下问题：

(1) 在选购时应考虑它与卫浴洁具的搭配，看型号是否互相对口。



(2) 看外表，标准以光亮无气泡、无斑点、无划痕为合格，好的水龙头甚至可以当镜子用。

(3) 可以做一下试水检测，看水流是否呈现出气泡。因为通常节水龙头多是在节水器具上加入特制的起泡器，水不会飞溅，在节水的同时，带气泡的有氧水流其冲刷力和舒适度都比较好，只有那些在水流中呈现出气泡的水龙头才能达到真正的节水目的。

(4) 选择节水龙头时，还要特别注意看阀芯的质量。阀芯是水龙头的心脏，现在市场上常见的水龙头阀芯有三种：不锈钢球阀、陶瓷片阀芯和轴滚式阀芯。最好的是采用不锈钢球阀制成的水龙头，这是目前行业内公认的在节水方面做得最出色的产品。球阀坚实耐用、具有顽强的抗耐压能力，但也有一个缺点就是老化得比较快。而陶瓷阀则具有良好的密封性能，手感更加舒适、顺滑。

(5) 试试水龙头的手感，看一下开关是否顺畅。

(6) 如果原来安装的是普通水龙头，那么出现故障后就干脆换成节水龙头。

当然，选购质量过硬的水龙头是节水的前提。那些劣质品一般寿命短，比如扳手拧折，更容易出现一些跑、冒、滴、漏现象。

### (三) 节水龙头的种类

现在市场上的水龙头可分为浴缸龙头、面盆龙头、厨房龙头三类，而在每个类别中，又根据其功能、风格、材质和色彩等不同分成很多的小类别。

一般龙头外观相差不大，表面封闭性又很好，那么消费者在选购时很难看到水龙头的内部结构和阀芯的质量情况，要想打开检查又不是很容易。可是，如何在不打开水龙头阀芯的情况下选购那些质量过硬的水龙头呢？

(1) 首先看外表的光亮程度，表面越光滑越亮代表质量越好。

(2) 优质水龙头在转动扳手时，龙头与开关之间没有过渡的间隙，

而且关开轻松无阻，不打滑。而那些劣质水龙头不仅间隙大，受阻感也大。

(3) 好龙头是整体浇铸铜，敲打起来声音比较沉闷。如果声音很脆，那一定是不锈钢的，质量相对就要差一个档次了。

(4) 选择正规品牌。通常正规商品均有生产厂家的品牌标识，而那些非正规产品或质量较次的产品往往仅粘贴一些纸质的标签，甚至没有任何标记，因此选购时一定要留心。

#### (四) 感应节水龙头

如今市场上有一种感应水龙头，在一些公共场所的洗手间，如公园、在麦当劳或者一些大型饭店里都可以见到。

感应水龙头的内部安装感应器，可以提高水的利用率。它的原理是：水龙头里面装有电池，当手伸在水龙头下面，红外发射管就会发出红外光，经过人手反射到红外接收管，然后信号经过后续处理控制电磁阀打开从而放水。手离开水龙头，红外光自然没有反射了，接着电磁阀就会自动关闭。

感应节水龙头与普通手动水龙头相比可节水 30% 左右。用感应节水龙头代替手动水龙头，每户每年可节能 9.6 千克标准煤，相应减排二氧化碳 24.8 千克。如果全国每年有 200 万户家庭同时更换水龙头，且都选用感应节水龙头，那么就可节能 2 万吨标准煤，相应减排二氧化碳 5 万吨。

选择感应节水龙头的关键是看开关的反应速度，控制越灵敏的开关水流的时间就越短，自然越节省水的流量。

目前，市场上的自闭式红外感应式水龙头应有尽有。此外，我们还可以将家里那些全转式水龙头换装成 1/4 转水龙头，这样就会缩短水龙头开闭的时间，从而也能减少水的流失量。

#### (五) 水压高时的节水

水压较高的地区和时段，可以将水开小，并且采用调整自来水阀门



的办法来控制水压，这样就可相应地节约水量。

#### (六) 关紧水龙头

每次用完水后，就要立即关闭水龙头，同时要养成随手关紧水龙头的好习惯，以避免让水白白浪费。要知道，一个没关紧的水龙头，在一个月内大概就能漏掉2吨水，一年就漏掉24吨水，同时产生等量的污水排放。如果全国3.9亿户家庭用水时都能杜绝这一现象，那么每年就可节能340万吨标准煤，从而相应减排二氧化碳868万吨。

#### (七) 定期查看室内地下水管

日常生活中，室内地下水管使用一段时间，往往就会因锈蚀而发生漏水，因此要定期查看家里的室内地下水管是否漏水，否则，即使水流到了邻居家里，恐怕自己也还不知道。浪费水不说，户主还不得不赔付一大笔的装修费用。

那么，到底怎样才能知道室内地下水管是否漏水呢？

一个简单的检查办法是定期查看水表，可以在关闭所有用水设备的时候看水表红针有无走动。如在走动就说明有漏水的情况，这时应立即找物业和专业人员维修。

#### (八) 及时修滴漏水龙头

水龙头使用的时间一长，就可能出现漏水现象。因此，要经常检查自来水管的水龙头和水管是否漏水。即使是滴水，那么，一个月也会白白流掉1500加仑（约6000升）。

检查方法：首先关闭家中所有水龙头开关。然后打开水表盖，察看水表中红色三角指针。在没有用水的情况下，如果水表指针一直在转动，即表示有某处用水设备正在漏水。

假如水龙头漏水，可以用橡胶片剪一个与原来一样大小的垫圈放进去，这样就可保证滴水不漏，还可以将水龙头拧掉，在里面缠上专用的防滴水胶线，然后拧好水龙头。如果水龙头已经坏了，以上方法不能修好，那么就更换新的水龙头。

如果停电停水，不要将水龙头打开，外出时更应拧紧水龙头，这样就会避免因外出而导致家里被水淹。否则既浪费水，又破坏地板、家具和其他家用物品，有时甚至会流到楼下邻居家。

### （九）陶瓷阀芯的水龙头

用陶瓷阀芯的水龙头代替老式的铸铁阀门，也可以避免因阀门的磨损而出现跑、冒、滴、漏等现象。

## 二、马 桶

### （一）更新马桶

可以实事求是地说，抽水马桶是家庭最耗水的地方。

随着目前我国缺水形势的日益严峻，国家标准化委员会已经将《6升水便器配套系统》列为国家强制性标准。

那么什么样的马桶才是节水型的呢？根据我国建设部发布的强制性条文规定，产品每次冲洗周期大使用水量不得大于6升。当水压为0.3兆帕时，大便冲洗一次冲水量为6~8升，小便冲洗一次冲水量为2~4升，冲洗时间为3~10秒。

因此，家庭应选用冲水量或者水箱容量小于6升的节水型坐便器，来替换那些容量为9升的老式坐便器。



同时，安装一个分式按钮的抽水马桶，按大、小便分别用大、小流量来冲洗厕所，这样也可节约不少水。

现在，建材市场上大多是两个档的排水马桶，也就是有双按钮可以选择6升和3升排水量。



双键马桶有一个大键和一个小键，大键出大水量，小键出小水量，这样大使用大键，小使用小键。与传统单键马桶相比，那些用双键马桶的家庭每天至少节水一半。以每个家庭3口人计算，每人每天冲水4次，再以9升马桶为例，9升单键马桶每月用水约为3240升；如果改用3/6升马桶每月仅仅1350升，不仅能节省1890升自来水，还能减少污水的生产排放。而生产自来水和处理污水都需要耗费大量能源，因此既节水又节能。

## （二）选择节水马桶

（1）仔细检查其产品合格检验证。因为节水马桶的技术含量都比较高，它必须达到耗水少，还能冲洗干净污物的目的，虽然有很多店家说自己卖的是节水马桶，但购买时消费者还必须进一步核实。

（2）选购时最好当场做一下冲水检验，确定冲水量，同时观察一下冲水效果。

（3）看其质量是否合格。当然，节水马桶的节水并不是单纯地指少出水，而是能够最大限度地利用水。因此，这就要求马桶内部要有强大的吸力，内壁要有好的釉层消毒处理，表面要有抗菌表层处理，当这些细节都做到位，与普通洁具相比仅用1/3的水量便可达到很好的冲水效果。当然，为了保证节水马桶的质量，最好选购那些知名品牌的产品。

（4）目前，市面上还有4.8升、4.5升的“超节水”马桶，这类马桶多采用虹吸或虹吸喷射式冲水，噪声比较小，冲水强度更大，冲射能力更远，但是它的价格相比冲落式洁具要高得多，普遍都在千元以上，更高端的产品达3000余元，因此，是否选择这样的马桶还要根据自己的经济能力来决定。

## （三）检测马桶是否漏水

不使用马桶的时候，可以往马桶的水箱里滴入几滴色素，等待一会儿，如果发现有颜色的水流到马桶里，那么就证明水箱在漏水，这时候



应该立即着手进行维修。

#### （四）抽水马桶漏水处理

发现抽水马桶漏水时，可根据不同的情况做出不同的处理。

##### 1. 常见原因

封盖泄水口的半球形橡胶盖较轻，水箱泄水后因为重力不够，落下时不够严密而引起的，常常需反复多次才能盖严。

解决方法是在连接橡胶盖的连杆上捆绑一些重物，如大螺母、牙膏皮等，注意捆绑物要尽量靠近橡胶盖，只有这样橡胶盖才能比较容易盖严泄水口，漏水问题就相应解决了。

##### 2. 可能原因

马桶水箱里把手连接皮碗用的铜丝被卡住，使皮碗掉不下去，不能完全堵死下水管，导致漏水。

解决方法是用既结实又不怕水泡的塑料细绳穿过皮碗上的铁环，然后连在把手摇臂上即可。

#### （五）水箱偏大的马桶

目前，多数居民家中使用的马桶水箱都是6升或9升的，全国城镇常住人口每天抽水马桶耗水总量不少于1800万立方米。以三口之家为例，如果用9升水箱的抽水马桶，一个月约用水4吨，占家庭用水量的1/3左右，如果阀门有漏损，就能占到家庭用水量的50%以上，可以看出，抽水马桶确实是家庭用水大户。

尽管如此，居民也不可能因费水而不用马桶，因此，我们所能做的就是如何使用马桶更节水。

##### 1. 改用水箱小些的马桶

因为抽水马桶水箱过大往往是造成大用水量的一个罪魁祸首。目前，很多抽水马桶的水箱设计都偏大，比如9升甚至9升以上，还有一些少数家庭使用的是国家已经明令淘汰的13升以上的抽水马桶水箱，其实，6升的马桶已经足够了。