

节能技巧



{ 在家中节能的方法



{ 在家中节能

每个月你为家里支付能源费用。你支付电费。你支付供暖费。你支付水费。这些费用加在一起是一大笔钱。

但你可以在每项费用上省钱。怎么做呢？通过让家里更有效的使用能源。

一个有效的家庭能够尽可能明智地使用你支付的能源，尽可能减少浪费。在一个有效的家庭，你为家中能源花的钱会留在家里，不会因绝缘不良，空调系统的浪费，或其它许多效率低下的原因而白白花掉。

创造有效节能的家庭不会是一蹴而就的事。需要你在家里每天对每个部分做小小的改变。

能效意味着：

- 充分利用你购买的能源
- 明智地使用能源
- 消除你家的能源浪费

让你家更有效将会：

- 让它更舒适
- 让它更安全
- 让你省钱



你的能源账单

钱都去哪里了？

根据美国能源部调查，2009年平均每个家庭的能源费用是2200美元。但这些费用未清楚地显示哪些家电和装置使用的能源最多。

看看一般家庭在哪里使用的能源最多：

空间加热	45%
热水	18%
空间冷却	9%
照明	6%
致冷	4%
湿洗	3%
电器	5%
烹饪	4%
电脑	2%
其它	4%
 总计:	 100%

来源:美国能源部2011年建筑能源数据手册.



你家里约6%的能源用在照明上。

一个节省照明用电的简单方法是改用节能灯(CFLs)或LED灯泡。先从你最常用的照明灯开始。任何每天使用两小时以上的照明灯都可以改用CFL灯泡或LED灯泡。



你能做什么：

关灯

为什么？一只100瓦的灯泡整夜不关，每年的花费是25美元。

换成节能灯或LED灯

为什么？根据美国环境保护署调查，一个典型家庭每年能节省80美元。

促销购买

为什么？商店里经常有节能灯的促销，尤其是在十月份国家能源行动月时。

买正确的灯泡

为什么？调光开关、三通插座和其它特殊形状的灯泡需要用特殊的节能灯。

购买能源之星的灯具和灯

为什么？它们的能耗只相当于传统灯具能耗的1/4。

保持灯泡清洁

为什么？灰尘可以使灯泡的亮度减少25%。

妥善处理用过的节能灯

像油漆，电池和温控器一样，节能灯应妥善处理。不要把它们扔入家庭垃圾中。如有可能，请在你社区的危险废物处理点处理。

取代这个：



使用这个：



节能灯泡：

- 更多的光线更少的用电。节能灯泡可以使1瓦特电能转化成100流明的亮度；普通灯泡只能使1瓦特电能有15流明的亮度
- 使用寿命更长。节能灯能持续一万小时，LED灯能持续两万五千小时或更长。
- 省钱。节能灯或LED灯虽然更贵一些，但它们通过节省很多电力来抵消较高的成本。一只LED灯泡能减少80%或更多的能耗。



热水器是大多数家庭第二大耗能最多的家电。

热水器是大多数家庭第二大耗能最多的家电。

根据美国能源部的调查，热水器占能源费用的18%，仅次于你家的供暖系统。

原因之一是我们使用大量的水。另一个原因是，我们实际上支付两次费用：一次是水本身的费用，另一次是水加热的费用。

减少热水用量可以在两笔费用上都省钱。



你能做什么：

安装低流量淋浴喷头

为什么？它使用的水量是普通淋浴喷头的三分之一到一半。

热水器的温控器调低到120华氏度

为什么？你可以既省钱，又避免烫伤事故。

购买适合你需求的水热水器

为什么？如果你新买的水热水器过大，你将为不需要的热水付费。这是浪费能源和金钱。

淋浴时间不要过长

为什么？淋浴用的热水比盆浴少。

修复漏水的水龙头

为什么？每分钟漏30滴每月能浪费高达50加仑水。

水龙头上安装低流量省水器

为什么？这能降低从水龙头流出的水量，节约水和能源

调低温度

把热水器设定到120华氏度。这是最简单的节约方法之一。它将：

- 节省能源。水通常被加热到140° 华氏度；根据美国能源部的调查，调低温度可以节省能源费用的6%到10%。
- 防止被过热的水烫伤。
- 减缓热水器和管道中矿物质的堆积和腐蚀。

如果你的旧洗碗机没有辅助加热器，可以把热水器设定在140华氏度。请参阅用户手册或与制造商联系，了解你的洗碗机是否有辅助加热器。

如果你要去休假，请把温控器调得更低一些。当你要离开几天时，如果不会结冰，你可以将其完全关闭。



洗衣机使用两类资源：驱动马达的电力和洗衣用的水。

目前有些机器能更高效的使用这些资源。为了找到最有效的，寻找能源之星标识。传统的洗衣机洗一次衣服用40加仑的水。但能源之星洗衣机用不到10加仑的水。其使用的能源也更少。

但你不需按同样的标识买烘干机。因为大多数烘干机所用的能量相似；因此没有节能认证。



能源之星洗衣机

- 平均每年节省50美元的水电费。洗衣机的平均寿命是11年，一共能节省550美元。
- 平均每年节省7000加仑水。
- 有两种设计：滚筒式洗衣机和重新设计的波轮式洗衣机。两者都没有中央搅动器。
- 有更快的转速来甩去衣服上的水。这有助衣服更快干燥。

你能做什么：

用冷水而不是热水洗衣服

为什么？只有在洗非常脏的衣服时才需要热水。

只有洗衣机满负载时才洗涤和烘干

为什么？洗一件衣服和洗一整机的衣服的能耗大体相同。

把干得慢的衣服和干得快的衣服分开洗

为什么？使用烘干机尽可能短

每次使用过烘干机后清理绒毛过滤器

为什么？堵塞的过滤器会影响烘干机的正常工作。

天气好时在户外晾晒衣服

为什么？阳光是免费的。

选择能源之星洗衣机

为什么？它只需用标准洗衣机一半的水和能量。

使用洗衣机的高速旋转周期

为什么？它能甩出更多的水，让衣服干得更快。

购买可自动关机的烘干机

为什么？衣服洗完后烘干机会感知，并自动关机，节省能源。



根据美国能源部的调查，我们每年在一部新冰箱上花69美元，在电咖啡壶上花5美元，在冰柜上花51美元。

厨房里的电器用大量的电力和水，如冰箱和洗碗机。

我们每天使用这些电器。有效的使用可以帮助节省更多。

冰箱： 占据你能源费用的一大部分

根据美国能源部的调查，冰箱占普通家庭水电费用的4%。

使用老型号冰箱的花费更多。1980年以前的冰箱每年花费比新的能源之星型号多150美元。

为节省能源

- 保持正确的温度。把你的冰箱保持在36和38华氏度之间，冷冻室保持在0和5华氏度之间。
- 冷冻室装满时更为有效。
- 采用手动除霜模式较为有效
- 如果你有两台冰箱，拔掉一台的插销。它每年的花费是100到200美元。
- 买新冰箱时选择能源之星型号，它比普通冰箱节能15%。
- 检查门上的密封情况，如果关不紧就换掉。

你能做什么：

使用你的洗碗机

为什么？根据能源之星，使用洗碗机代替手工洗碗每年能节水5千加仑、节电40美元。

洗碗机满载时再开动

为什么？洗一个盘子和一整箱盘子的花销是一样的。

检查冰箱温度

为什么？冰箱温度太低时会耗钱。检查时，在冰箱正中的一杯水里放一支温度计，在24小时后看结果。冷藏室的温度应在36度到38华氏度之间，冷冻室的温度在0到5华氏度之间。

使用洗碗机的风干选项

为什么？无需使用加热元件来烘干碗碟，能节能。

刮干净碗碟而不是预清洗

为什么？最近5到10年内生产的洗碗机不用预清洗就可以清理很脏的碗碟。

不做大餐时，使用微波炉和电砂锅煮饭

为什么？它们的能耗比火炉或烤箱少。

保持微波炉内部清洁

为什么？这会提高微波炉的功效。

使用锅盖

为什么？做饭时，盖子能保住蒸汽，使食物熟得更快，还能节约能源。

每个电器都有两个价格标签。一个是你购买时支付的价钱，另一个是电器在使用周期内你支付的运转费用。

随着时间的推移，电器的运行成本将增加。通常这个价格比家电卖场的实际价码更高。

选择最节能的家电将有助于降低运营成本。每个电器上的黄色能效标识使用指南将告诉你每个型号需要使用多少能源。但也请注意能源之星的标志。这只有在符合严格能效标准的电器上才有。

能源之星： 省钱的标识

有能源之星标识的产品符合美国环境保护署和美国能源部制定的严格的能效准则。

在你去商店买新家电之前，检查这个项目是否认证你所需要的电器类型。能源之星认证的产品包括：

- 洗衣机
- 室内空调
- 除湿机
- 家用音响设备
- 洗碗机
- 冰柜
- 冰箱
- 电视机
- DVD播放器
- 灯具
- 供暖设备
- 冷却设备

你能做什么：

总是购买能源之星电器

为什么？他们比其它电器更有效，且花费更少。

考虑形状

为什么？它很重要。顶部带冰柜的冰箱是最有效的。滚筒式洗衣机比波轮式洗衣机更为有效。

购买电器时查看能效标识使用指南

为什么？它会显示电器的第二个价格标签：运营成本。它还会显示与同类产品的比较。

不要只看一个电器

为什么？最好能够比较不同电器能耗上的差异。

购买合适的尺寸

为什么？超大家电浪费能源。只有当你有一个需要它的大家庭时，才选择超大型的洗碗机或冰箱。

寻找高效性能

为什么？洗碗机上的浊度传感器和烘干机上的自动关闭阀可以节省能源和金钱。

回收旧家电

为什么？减少浪费。回收冰箱等家用电器可用作废金属或其它用途。要有一个真正的回收计划，而不是倒卖低效的二手电器计划。



美国人在家庭娱乐系统，电脑和其它电子设备不使用时花的电费比使用时还多。

起居室是家中大部分电器集中的地方。我们看电视，开电脑，打电话-这些费用在迅速增加，甚至在这些家电关闭时。

起居室还有很多可以节能的地方，尤其是当它有多扇窗户，壁炉或有几个通风口时。

电源板： 一个聪明的节省方式

电器即使在关闭时也汲取能量，花费金钱。电源板可以防止电能的浪费。

- 把电器插到一个电源板上。电器不用时关闭开关。
- 如果你有许多电器，把他们分组插到几个电源板上。把你同时使用的电器，如电脑和打印机插到同一个电源板上。
- 把电源板放到伸手可及的地方。如果你不经常用到它，它就不会为你省电。
- 不要把电视机插到电源板上。很多电视如果完全关闭，会重新编程，不适合插到电源板上。



你能做什么：

没人看电视时，把电视关掉
为什么？这是最简单的省钱方法。

使用睡眠功能
为什么？一个普通家庭的电器使用睡眠模式后能节省60%的能源。

拔掉电源适配器和充电器
为什么？当手机，数码相机，或笔记本电脑充完电后，如果你不拔掉电源，充电器仍然在摄取能量。

检查家中的通风孔和寄存器
为什么？如果它们被家具或窗帘挡住，你付费加热或冷却的空气就不会传到室内其余空间。

考虑你的窗帘
为什么？在夏季白天时应关闭窗帘，把热气挡在窗外。在冬季白天时应打开窗帘，让阳光温暖你的房间。

关闭壁炉上的烟道
为什么？一个开放的烟道会抽出家中的空气，浪费能源。如果你从来不用壁炉，应把它永久封闭起来。

窗户上的挡风条
为什么？窗户是家里常见的漏气点。用挡风条把它密封或填塞



在一些地区，夏天浇洒院子用的水可以占到家中用水总量的**50%**。

很多家庭喜欢在户外用很多水来浇草坪、花园，甚至洗车。

学会在户外尽量少用水，能对你的费用有很大影响。选择更好的灌溉系统，不经常进行修剪等简单做法，可以使你节省数万加仑的用水。

注意那个洒水器

洒水器每小时可消耗260加仑水-导致费用迅速增长。

要节约用水

- 检查你的目标。洒水器应该只浇你的草坪，而不是邻近的院子或人行道。
- 使用滴灌软管而不是洒水器，如有可能，用洒水器浇洒植物表面，用滴灌软管浇植物根部。
- 在清晨或深夜浇花，那时温度不高。
- 查看天气预报。快下雨时不要浇水。
- 如果你有一个灌溉系统，安装自动切断装置。



你能做什么：

让草生长

为什么？长得长的草比长得矮的草蒸发量少。如果除草过于频繁，你的院子就需要浇更多的水。

浇水时使用截流喷嘴

为什么？你使用软管给植物浇水时能省水。

在家的南侧种落叶树

为什么？落叶树在夏天为你家遮阳，冬季落叶后可以让阳光温暖你的房间。

重新考虑你的户外照明

为什么？换上高效的户外灯可以节能。还可以考虑安装一个动作感应器，以提高安全性和达到节约的目的。

不要给车道，车库或人行道浇水

为什么？用扫帚打扫来节约用水。

选择耐旱植物

为什么？如果保养得当，有耐旱和本地生植物的院子用水量比传统的院子少一半。

洗车时用水桶装水

为什么？这比用软管省水。



供暖的费用占一个普通家庭能源费用的45%-这是你家里最大的一笔能源开支。

大多数家庭有一个火炉或锅炉给供热系统供电。调控这些系统的温控器告诉系统需要使用多少能量来控制家里的温度。

夏天把你的自动温控器设定在68华氏度，冬天定在78华氏度来节能。

考虑更换旧火炉，尤其是如果你的火炉已经使用了15年以上。新型高效火炉远比老款式更高效。

可编程的温控器

可编程的温控器在白天你不在家和晚上你睡觉时自动调节你家中的温度，使你能最大程度地省钱。

根据能源之星，如果使用得当，可编程的温控器每年可以节省高达150美元。

使用可编程温控器时，编制一个时间表，并按它执行。在睡觉前两个小时调低热量，在你醒来之前增加热量。白天家里没有人超过4个小时就调低温度。

你可以改变温控器上的时间表。但如果频繁改变，就不会为你节省很多钱。

你能做什么：

把温控器调低5度

为什么？每调低1度能节省供暖费用的2%，调低5度能节省10%。安装一个可编程的温控器，它会为你省钱。

安排专业的检查来调整你的火炉

为什么？燃油火炉每年都应该做检查，燃气火炉每两年检查一次。

如果你使用空间加热器，注意安全！

为什么？旧的或使用不当的空间加热器会很危险。请确保你的加热器符合最新安全标准，睡觉时关闭它，只有在空气流通时才使用它。

检查过滤器

为什么？强制通风炉和热泵所用的过滤器需要每月更换一次。

检查通风口，散热器和寄存器

为什么？如果它们被家具或窗帘挡住，热气就传不到家里其余空间。

清洁火炉周围

为什么？减少火灾几率，改善空气流通。

不要开暖气，穿上毛衫。

为什么？调高温控器会增加一笔费用。

不要用厨房炉灶加热你的房间

为什么？这很危险。炉灶的设计不适于大面积散热，这样做让有毒化学物质进入你的家，成为火灾隐患。

注意安全

为什么？老人和有疾病症状的人有更大的供热需求，他们应相应调整自己的温控器。

根据美国节能经济委员会调查，美国电力的约9%用于家中的空调。

家里的冷却和供暖同样重要，在一些地区冷却的成本几乎和供暖一样高。

在你打开空调之前，降低你对冷却的需要。先用风扇和自然通风。只有在这些措施都不够用后再打开空调。请确保你的空调尽可能高效运转。

尺寸很重要

当你购买新空调时，请确保尺寸适合你家庭的需要。不要把旧系统的尺寸用在新机器上，这可能从一开始就是错的。

如果你的空调尺寸过大，它不会除去你家中的湿气，且比尺寸合适的空调的开启和关闭更频繁。这样会增加磨损，缩短寿命。

如果你的空调尺寸过小，在夏天最炎热的日子里它不能使你家得到充分冷却。

中央空调系统，你的承包商会根据你家夏天需要的冷却量用专门的软件进行计算，选择中央空调系统。

室内空调器，检查EnergyStar.gov上对尺寸的建议。例如能源之星为一个550至700平方英尺的空间建议使用14000 BTU型号。



你能做什么：

每月清洗一次过滤器

为什么？脏的或有阻塞的过滤器阻碍空气流通，并降低能效。

首先使用风扇

为什么？风扇用的能量比空调低，而且很有效。

正确安装室内空调

为什么？如果空调安装得不紧密，冷却的空气会从你家漏出去。

在适当的位置安装室内空调

为什么？如果你装置的温控器在产生热量的电器和家电附近，它的读数会比正常的高。把温控器放在避阴的窗口，它就不会被阳光加热。

夏天把温控器设定在78华氏度

为什么？室内外的温差越小，你的制冷费用越低。

选择有低辐射E涂膜的新窗户

为什么？大部分热量从窗户进入你家。低辐射涂膜有助于阻挡热量。还要查看是否有能源之星评级的窗户。



根据美国能源部调查，供暖和致冷的费用占平均能源费用的**50%**以上。

不同的季节对供暖和致冷的需求不同，但策略相同。一个密封好的家能让冷热气留在家里，把外面的空气挡在室外。

如果你打算在家里住很长时间，考虑在你房子的西南两侧种落叶树，在每年秋季树都会落叶。夏天它们将为你家遮阳，冬天它们将让阳光温暖你的家。

选择有效的节能系统

寻找有效的供暖或致冷系统的最简单方法是找能源之星标识。但还有其它一些系统效率的标志。

寻找火炉或锅炉的年度燃油利用率(AFUE)，这是机器产生热量和消耗能量的比例。AFUE越高，系统越有效。

寻找季节性能效等级(SEER)在14.5或更高的中央空调。这是制冷输出和电量输入的能效比。这个数字越大，空调机越有效。

寻找能效比(EER)高的室内空调，这是制冷输出和耗电量的比较。选择EER在10.8或更高的空调。能效比越高，它越有效。能源之星型号节能最多。

你能做什么：

在夏季

使用风扇

为什么？它比使用空调耗能少，而且也有效。

使用吊扇

为什么？它比其它风扇更有效。使用吊扇时你可以把温控器调高4度，但舒适度不会改变。

白天关上百叶窗和窗户

为什么？它把阳光和热气挡在外面。晚上打开让你的家中通风。

把温控器设定在78华氏度

为什么？节能。在打开空调前先用风扇。

在冬季

白天开窗帘

为什么？阳光可以让你的家温暖。晚上关窗帘把冷空气挡在窗外。

修理窗户

为什么？窗户上的裂缝会让冷空气进入家中，使你的能源费用增加。如果你的窗户关不密实，须安装挡风条。

安装遮挡风雪的护窗

为什么？它把冷空气挡在户外，避免窗户上积水，有节能的作用。

使用定时器而不是开着灯

为什么？冬天天短时，如果你不喜欢回到黑漆漆的家，你可以使用定时器，动作探测器和日光传感器而节省能源。

根据美国能源部调查，对你的家采取密封和绝缘措施可以让你的加热和冷却成本最多降低30%。

热气自然从温暖的地方向冷的地方流动。如果你家密封不好，你花钱支付的暖气和冷气就会从你家流走。

有几个地方很容易漏气，例如阁楼，地下室，门窗，踢脚线，电源插座，墙或窗式空调和浴缸和橱柜上面的吊顶。

如何找到漏气处

家中最大的漏气处一般在大的区段，如地下室或阁楼。但小的漏气处也会增加费用。

要找到漏气处，请在门窗框周围处找光线。如果你能看见光，就意味着有空气在泄漏。

你也可以点一炷香，用它来查找泄漏。把它拿到通风的地方。流动的空气使烟摇动，告诉你哪里有漏气现象。你也可以把手沾上水后举到潜在漏气处：水会让你对凉的空气更为敏感。

你能做什么：

把少于1/4英寸宽的裂缝和缝隙填上
为什么？填缝是密封空气泄露的灵活办法。当室外气温高于45华氏度，且不很潮湿时填缝，否则填缝不易正常干燥。

门窗上安装挡风条
为什么？这是防止漏气的简单方法。窗户上适合用压缩式或V条式挡风条。更换门槛或在门底部安装门刷堵住气隙。

使用保温百叶窗，灯罩或窗帘
为什么？窗户是常见的漏气来源。内饰窗棉或多孔百叶窗拉下时可以减少气流，增加保温。

在你所在地区找寻项目
为什么？越冬御寒援助计划帮助全美国低收入的家庭保暖做好过冬的准备。国家能源局和公用事业公司也经常有类似项目。

隔离你的热水器箱
为什么？如果你的热水器放在一个罐子里，它可以很容易通过罐壁损失热量。

了解你有的隔热量
为什么？根据美国能源部调查，只有20%建于1980年前的房子隔热很好。





根据美国消费者产品安全委员会。每年有超过两万五千的住宅火灾与使用空间加热器有关

你家在许多地方，很多设备都使用能源，你必须小心操作以确保安全。

降低你的能源使用是指在你家里进行更改。尽量安全地做每一个改变，安装一氧化碳报警器等一些额外的安全功能，以保证家人的安全

空间加热器：安全第一！

每年都有由空间加热器引起的火灾和一氧化碳中毒。300多人死于这些火灾。每年6千人在没有起火的情况下被小型供暖器烫伤，被送到急诊室治疗。

买最安全的空间加热器极为重要，使用时随时注意安全。

确保你的空间加热器：

- 符合最新的安全标准。这些标准最近曾被更新，有更可靠的安全性。
- 只在开放的空间使用。空间加热器需要有空气的流动。把它放在坚硬，不宜燃烧的水平面上。
- 距离易燃物品至少3英尺远。少于3英尺有很大的火灾隐患！
- 不是无排气燃气热水器。它们非常危险。如果你有空间加热器，请在使用时敞开大门，防止污染物积聚。

你能做什么：

购买烟雾探测器

为什么？你应该在家中每楼层和每个睡眠区外都安装一个烟雾探测器。每年更换电池两次。

买一个一氧化碳报警器

为什么？有缺陷的供暖器产生的无味气体是致命的。

了解一氧化碳中毒的症状

为什么？这是致命的。症状包括头晕，头痛，恶心，呼吸不规则和神志不清。如果你认为自己感冒了，但离开家后症状就减轻；这些症状都说明，一氧化碳可能是致病的原因。

在附设的车库里不要让发动机运转

为什么？烟雾是有毒的。千万别让吹雪机，割草机，汽车，或其他任何有发动机的设备在车库里运转，即使门是开着的！

保持火炉周围清洁

为什么？火炉需要空气。不要把易燃物放在火炉附近-这是火灾隐患。

打开窗户，并在化学品周围使用风扇

为什么？当你使用化学品时如果没有让家里或车库里通风，会导致健康问题。

切勿把金属物品插入家用电器中

为什么？把刀子插入烤面包机等动作会让你有触电的危险。首先要拔下电器插头。



{ 所有节能预算因地区不同，每个家庭不同而有差异。我们使用的是典型节约型的。以下为编制这本手册时所使用材料的主要来源：

美国经济节能协会www.aceee.org

美国能源部www.energy.gov

美国能源部能源效率和可再生能源办公室www.eere.energy.gov

能源之星，美国能源部和美国环境保护署的一项联合计划www.energystar.gov

节能联盟www.ase.org

落基山研究所www.rmi.org

俄勒冈州能源办公室www.oregon.gov/energy

美国消费品安全委员会www.cpsc.gov

加利福尼亚州站是你的力量运动www.fypower.org

有关拯救能源项目的更多信息，请访问
www.projectenergysavers.com

注意：本手册由拯救能源项目责任有限公司制作。无论是拯救能源项目责任有限公司或其他任何与项目有关的人都不能对本手册中的任何信息作出任何明示或默示。或对使用本手册中的信息而导致的损失承担任何责任。所提供的建议，统计数据和信息仅用于告知用户的目的。所列举的节约情况基于研究和其它调查结果。它们只是建议性的。实际节约情况将取决于气候，家庭规模等其它因素。

©2015年拯救能源项目责任有限公司。保留所有版权。

