

节能宣传手册

节能在你眼前
低碳在你身边

四川省广元市职业高级中学校
后勤保障科
二〇一三年八月

卷首语

节能减排是人类和地球的共同宣言，节下的是子孙后代的幸福，减掉的是人类的痛苦与悲哀。节能减排功在当代，利在千秋。让我们共同行动吧：从节约一滴水、一度电、一升油做起。

主 编：王杰光
副主编：邹辉国
贾 鹏
范平青

目 录

- 1、 中华人民共和国节约能源法知识
- 2、 节能知识
- 3、 节能常识
- 4、 节能小窍门
- 5、 节能我最行
- 6、 生活小窍门

中华人民共和国节约能源法知识

1. 《中华人民共和国节约能源法》

由中华人民共和国第十届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议于 2007 年 10 月 28 日修订通过，自 2008 年 4 月 1 日起施行。

2. 总则解读

(1) 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。

(2) 国家实行有利于节能和环境保护的产业政策，限制发展高耗能、高污染行业，发展节能环保型产业。

(3) 国家开展节能宣传和教育，将节能知识纳入国民教育和培训体系，普及节能科学知识，增强全民的节能意识，提倡节约型的消费方式。

(4) 任何单位和个人都应当依法履行节能义务，有权检举浪费能源的行为。



3. 节能管理解读

(1) 省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门可以根据本地实际情况，制定严于国家标准或者行业标准的地方建筑节能标准，并报国务院标准化主管部门和国务院建设主管部门备案。

(2) 国家对落后的耗能过高的用能产品、设备和生产工艺实行淘汰制度。淘汰的用能产品、设备、生产工艺的目录和实施办法，由国务院管理节能工作的部门会同国务院有关部门制定并公布。

生产过程中耗能高的产品的生产单位，应当执行单位产品能耗限额标准。对超过单位产品能耗限额标准用能的生产单位，由管理节能工作的部门按照国务院规定的权限责令限期治理。对高耗能的特种设备，按照国务院的规定实行节能审查和监管。

4、合理使用与节约能源解读

(1) 用能单位应当按照合理用能的原则，加强节能管理，制定并实施节能计划和节能技术措施，降低能源消耗。



(2) 用能单位应当建立节能目标责任制，对节能工作取得成绩的集体、个人给予奖励。

(3) 用能单位应当定期开展节能教育和岗位节能培训。

(4) 用能单位应当加强能源计量管理，按照规定配备和使用经依法检定合格的能源计量器具。

用能单位应当建立能源消费统计和能源利用状况分析制度，对各类能源的消费实行分类计量和统计，并确保能源消费统计数据真实、完整。

(10) 国家鼓励开发、生产、使用节能环保型汽车、摩托车、铁路机车车辆、船舶和其他交通运输工具，实行老旧交通运输工具的报废、更新制度。

国家鼓励开发和推广应用交通运输工具使用的清洁燃料、石油替代燃料。

节能知识

1、能源法中的能源概念是什么？

能源法所称能源，是指煤炭、石油、天然气、生物质能和电力、热力以及其他直接或者通过加工、转换而取得有用能的各种资源。

2、能源法中提到的节约能源指的是什么？

能源法所称节约能源(简称节能)，是指加强用能管理，采取技术上可行、经济上合理以及环境和社会可以承受的措施，从能源生产到消费的各个环节，降低消耗、减少损失和污染物排放、制止浪费，有效、合理地利用能源。

3、能源是怎样分类的？

能源按其形态、特性或转换和利用的层次进行分类，给每种或每类能源以专门名称。国际能源会议推荐的能源分类如下：固体燃料；液体燃料；气体燃料；水力；核能；电能；太阳能；生物质能；风能；海洋能；地热能；核聚变。能源还可分为：一次能源、二次能源和终端能源；可再生能源和非再生能源；新能源和常规能源；商品能源和非商品能源等。

4、什么是可再生能源？

可连续再生、永续利用的一次能源。这类能源大都直接或间接来自太阳，包

括太阳能、水能、生物质能、风能、波浪能以及海洋表面与深层之间的热循环等。地热能也可算作可再生能源。



5. 什么是标准煤?

标准煤(Standard coal)各种燃料的含能量是不同的,如1吨煤约7560千瓦时,1吨泥煤约为2200千瓦时,1吨焦炭为7790千瓦时,1立方米煤气为4.7千瓦时等。为了使用的方便,统一标准,在进行能源数量、质量的比较时,将煤炭、石油、天然气等都按一定的比例统一换算成标准煤来表示。

6. 什么是节能减排?

节能减排就是降低能源消耗、减少污染排放。

7. 国家“十二五”期间的节能减排目标是什么?

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》提出了“十二五”期间单位国内生产总值能耗降低16%左右。



8. 如何认识节能工作的重要性 and 紧迫性?

这是贯彻落实科学发展观,构建社会主义和谐社会的重大举措。我国经济快速增长,各项建设取得巨大成就,但也付出了巨大的资源和环境代价。这种状况与经济结构不合理、增长方式粗放直接相关。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,温室气体排放引起全球气候变暖,备受国际社会广泛关注。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,是我们应该承担的责任。

节能常识

1. 什么叫低公害车？

低公害车是指电力汽车、混合动力车、天然气车和甲醇汽车等。2002 年度低公害车的上市量各种车种合计约为 360 万辆，同比增加 53%。低公害车占整个国内汽车上市量的 65.8%。当车辆更新时将选购低公害车，在减少二氧化碳和空气污染物质排放的同时，也能够促进环境负荷降低技术的进一步提升。

2. 太阳能照明技术的应用

太阳能是“取之不尽，用之不竭”的，无污染的可再生能源，每天送到地球表面的辐射能大约相当于 2.5 亿万桶石油。太阳能的利用近年来在技术上有比较大的进展，不仅可以做太阳能公交站台，而且还有太阳能电话亭、太阳能潜



水泵、太阳能广告牌等等，仅仅在照明方面，也有了太阳能草坪灯、庭院灯、台灯、城市光彩工程灯等许多品种。

太阳能照明最显著的特点是节能、经济、环保，无需由传统的公共电力系统获取电能，节省了变配电设备、缆线、开关等的投资，基本没有运行费用。太阳能转化为电能，避免了煤、油、核等发电导致的大气和环境污染。随着科学技术的飞速发展，太阳能逐渐被开发利用，并已成为最有发展前景的环保能源之一。

节能小窍门

建议夏季空调温度设定在 26°C 以上，冬季设定在 20°C 以下。夏季空调调高 1°C ，如每天开 10 小时，则 1.5 匹空调机可节电 0.5 千瓦时。



节能——空调这样用能，用



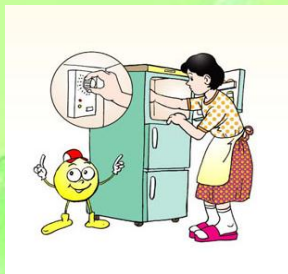
夏季空调配合电风扇低速运转，可适当再生能源调的设定温度，既有舒适感，又节能。采用窗帘遮阳也能节省空调制冷用电。

空调室外机已有防水功能，安装雨篷会影响散热，增加电耗。



空调使用期间每月至少应清洗一次室内机过滤网，有条件的也可以请专业人员定期清洗室内和室外机的换热翅片。

电冰箱四周应有适当通风空间，要远离热源、避免阳光直射。根据季节，夏天调高电冰箱温控档，冬天再调低。要及时清除电冰箱结霜



节
能
|
冰
箱
要
注
意



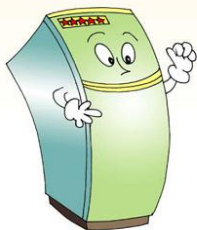
减少电冰箱开门次数和开门时间；如时间允许，尽量不用微波炉解冻，可将冷冻食品预先放入冷藏室内慢慢解冻，充分利用冷

冻的冷能。

食品应冷却至室温后再放进电冰箱。水果、蔬菜等水分较多的食品，应洗净沥干后，用塑料袋包好放入冰箱。



电冰箱存放食物容积约为 80% 为宜，储存食品过少时使热容量变小，储存食品过密，不利于冷空气循环，会使压缩机增加启动次数或运行时间。



煮饭时，经淘洗的米浸泡十分钟后，再煮，可以省电；电饭煲煮同量的米饭，700 瓦的电饭煲比 500 瓦的电饭煲更省时省电。



节
能
|
厨
房
也
参
与

保持
清
洁



保持电饭锅电热盘的清洁。电热盘附着的油渍污物，时间长了会炭化成膜，影响导热性能，增加耗电。

灶具要放在避风处，或加挡风圈，防止火苗偏出锅底，要调节进风口大小，让燃气充分燃烧，判断方法是火焰清晰，为纯蓝色，燃烧稳定。充分做好炒菜前的准备工作，防止“吊火”。





合理使用灶具的架子，其高度应使火焰的外焰接触锅底，可使燃烧效率最高。应按锅底大小调节炉火大小，使火苗与锅、壶底接触后稍弯，火苗舔底为宜；使用直径大的平底锅比尖底锅更省煤气。

节
能
—
厨
房
也
参
与

正确掌握烧水方法，烧水时越接近沸点，需要的热量更大，消耗的燃气就更多。所以，在烧热水时，



不要将水烧开后再兑冷水，可直接将冷水烧至需要的温度，这样可节省燃气。

在用微波炉加工的食品上加层无毒塑料膜或盖子，使被加工食品水分不易蒸发，味道好又省电。



用节能灯替代白炽灯，优点是：比白炽灯节电 70-80%；寿命长达 8000-10000 小时，是白炽灯的 8-10 倍；有多种光色可选择，替换也方便。



节
能
|
灯
泡
我
来
选



选购节能灯应在守信誉的商店购买品牌好、有认证标志的产品，可以保证质量。不买劣质低价节能灯，以免节能不省钱。

大的组合式多头灯具可用多个开关分组控制，按照需要选择开一组灯或多组灯

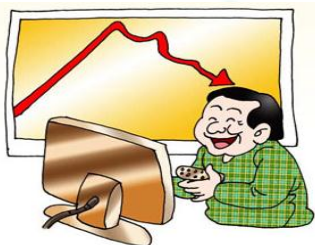


电视机开得越亮、音量越大，耗电量也越大。在室内开一盏 5 瓦的节能灯，适度调整电视机亮度和音量，收看效果好且



节
能
|
电
视
怎
么
看

不易使眼 疲劳。白天看电视拉上窗帘避光，可相应降低电视机亮度。



尽量在晚上 22:00 至次日 6:00 之间使用如电热水器、电饭煲、洗衣机、消毒柜、电熨斗等家电，享受半价低谷夜电，错峰又省钱。

许多家用电器设备停机时，其遥控开关、持续数字显示、唤醒等功能电路会保持通电，形成待机能耗，这约占家庭用电量的 10%，如同昼夜常开一盏 15 瓦到 30 瓦灯。因此，应选购待机能耗低的电器，电器不使用时要切断电源，或为待机能耗较大的电器配用家用电器待机能耗节电器。



将老式旋转式水龙头换成节水龙头，选择节水龙头关键看开关的速度，灵敏的控制开关可缩短水流时间，节省水流量。



要一水多用，可用淘米水洗菜，洗完菜的淘米水可用于浇花；洗衣机漂洗的水可做下一批衣服洗涤用水，最后一次洗涤水用来拖地、洗拖把，或可用来冲座便器。



节
能
—
妙
招
巧
省
水

改盆浴为淋浴。淋浴时避免长时间冲淋，可先从头到脚淋湿一下，然后关水全身涂肥皂搓洗，最后一次冲洗干净。



选用可选择冲水量或者水箱容量小于等于6L的节水型座便器；应更新容量为9L的老式座便器，或采用节水配件改造。也可在水箱内放置装满水的可乐瓶或盐水瓶，减少冲洗水量。

居住建筑室内的热量和冷量三分之二是通过外墙和窗户散失到室外的，这直接关系到空调用电的多少和居住的舒适性。国家对房子的保温性能已有强制规定，因此买房时一定要关注。



节
能
—
装
修
我
在
行



加强门窗的密封性：将单层玻璃窗改为隔热双层玻璃窗，可以加强保温和隔音，节省空调电耗5%左右（视窗墙壁大小而不同）。如采用中空玻璃，效果更好。

充分利用室内受光面的反射性能，能有效提高光的利用率，乳白色墙面的反射系数可达70~80%，同样可以节电。

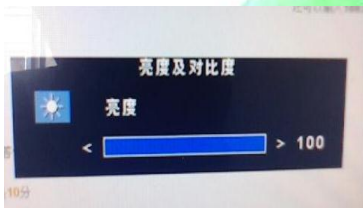


住在顶层的市民，如条件成熟，可以安装太阳能热水器，既节能又环保。

节能我最行

办公电脑设置合适亮度，节电又护眼

将电脑显示器亮度调整到一个合适的值。显示器亮度过高既会增加耗电量，也不利于保护视力。中国目前有3亿台电视和几千万电脑显示器，仅此一项每年可省电50亿度



办公电脑配置要合适

选择合适的电脑配置。例如，显示器的选择要适当，因为显示器越大，消耗的能源越多。一台17英寸的显示器比14英寸显示器耗能多35%。



使用耳机听音乐，减少音箱耗电量



在用电脑听音乐或者看影碟时，最好使用耳机，以减少音箱的耗电量

办公电脑屏保画面要简单、

及时关闭显示器屏幕保护



屏幕保护越简单的越好，最好是不设置屏幕保护，运行庞大复杂的屏幕保护可能会比你正常运行时更加耗电。可以把屏幕保护设为“无”，然后在电源使用方案里面设置关闭显示器的时间，直接关显示器比起任何屏幕保护都要省电。

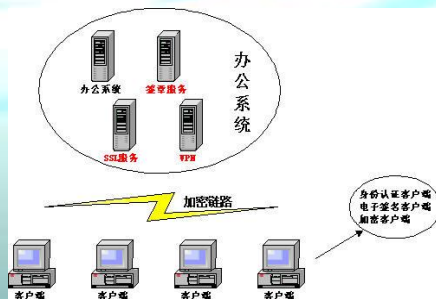
及时拔掉设备

有电源的时候拔掉电池。用完移动硬盘、U 盘后立即拔掉，如果一直插在上面会很浪费电



无纸化办公

这是打印机节能的最好办法。平时，和同事沟通文本，尽量通过网络进行，修改完定稿后再打印出来。



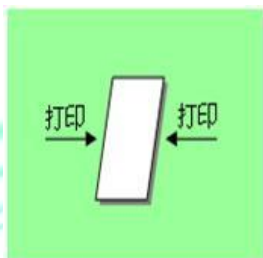
对电的节约



打印机不用的时候，
最好调到节能模式。

对纸的节约

有废纸的时候用另一边没用过的白纸打印也是通行的办法，可以每次先把用过的那面提前用荧光笔标示出来，以免最后打印出来弄混。如果没有废纸，则一定要双面打印，绝不浪费。



对墨的节约

虽然单位的都是彩色打印机，但不是必要的时候，尽量使用黑白打印。



安装自控装置

在使用率低的区域（例如会议室），
安装在场传感器，自动控制
空调的开关。



下班前 20 分钟关闭空调

办公室内的温度在空调关闭后将持续一段时间。
下班前 20 分钟关闭
空调，既不会影响室
内人员工作，又可节
约大量的电能



洗手热水温度控制



有些办公楼宇设定 60℃左右热
水供应洗手，且热水管路较长，
管路的散热损失不小，建议将
热水温度控制在 45℃以下更为
经济节能。

绿地景观节水灌溉

园区内绿地灌溉用水占据一定比例，采用滴灌、喷灌等节水灌溉方式，节水60%左右，省水省电。



设置废纸回收箱

如能设置回收箱对废纸加以回收利用，可节约材料，节能。



节约能源 人人有责

生活小窍门

窍门1: 汽车排量小 节能效果高

有跑车的华而不实，没有 SUV 永远填不饱的油箱，低价格、低油耗、低污染，同时安全系数不断提高的小排量车才是新的时尚。还有不能不提的一点是，在停车位紧张的大都市，小巧灵活的小型车更是占尽优势。



窍门2 多乘公车出行 减少地球负担



车越多，路越堵。多乘坐公交车、地铁出行，不但能避开拥堵，而且节能效果相当明显按照在市区同样运送 100 名乘客计算，使用公共汽车与使用小轿车相比，道路占用长度仅为后者的 1/10，油耗约为后者的 1/6，排放的有害气体更可低至后者的 1/16。

窍门3 巧驾车 多省油

- 1、保持合理车速
- 2、避免冷车启动
- 3、减少怠速时间
- 4、尽量避免突然变速
- 5、高速驾驶时不要开窗
- 6、用黏度最低的润滑油
- 7、选择合适档位，避免低档跑高速



窍门4 出门骑自行车 健身环保一举两得

有自行车代步，油价再高也不怕。不仅免受堵车之苦，还能锻炼身体，并且绝无尾气污染。如果有 1/3 的人用骑自行车替代开车出行，那么每年将节省汽油消耗约 1700 万吨，相当于一家超大型石化公司全年的汽油产量



自备购物袋或重复使用塑料袋购物

塑料的原料主要来自不可再生的煤、石油、天然气等矿物能源，节约塑料袋就是节约地球能源。我国每年塑料废弃量超过一百万吨，「用了就扔」的塑料袋不仅造成了资源的巨大浪费，而且使垃圾量剧增。



过度包装



注意购买包装简单的产品。这代表在包装的生产过程中，消耗了较少的能量。减少了送往垃圾填埋地的垃圾，也减少消费者的经济负担。

购买季节性的产品

购买季节性的水果和蔬菜能减少温室生长的农作物。很多温室都消耗大量的能源来种植非季节性的产品。一方水土养一方人，本地的食品最适合当地人食用。本地生产的其他商品，维修保养方便且成本低廉。季节性的食品是在最适宜



该物种生长的自然生态下成熟的，最富营养，同时也少有各种催生的添加剂。而反季节食品不仅价格贵而且营养较少，添加的农药、化肥和催生剂也危害健康。

少用一次性制品



商场里充斥着一次性用品：一次性餐具、一次性牙刷、一次性签字笔……一次性用品给人们带来了短暂的便利，却给生态环境带来了灾难。它们加快了地球资源的

耗竭，所产生的大量垃圾造成环境污染。以一次性筷子为例，我国每年向日本和韩国出口约 150 万立方米，需要损耗 200 万平方米的森林资源。



节能金点子

空调不低于26度 全国节电上亿度
多坐公交和骑车 既省能源又便捷
在外就餐要打包 别把节约当口号
电脑不让空运行 两面用纸处处省
灯泡换成节能灯 用电能省近八成
无人房间灯不亮 人走灯灭成习惯
垃圾分类不乱扔 回收利用好再生
买菜挎起菜篮子 重复使用无数次
马桶水箱放块砖 省水好用特合算
节能电器仔细挑 省钱才是硬指标
不用电器断电源 节电10%能看见
买车重选经济型 不求面子重节能
出差自备洗漱品 巾单少换省资源
多走楼梯练身体 少用电梯少用电
路见浪费勤制止 身边节约大可为

A close-up photograph of several vibrant green leaves, likely from a plant like a basil or similar herb. The leaves are covered in numerous clear, glistening water droplets of various sizes, suggesting they have been recently watered or are in a humid environment. The background is a soft, out-of-focus light green.

节能在你眼前

A high-speed photograph capturing a single water droplet as it falls and just before it hits the surface of a body of water. The droplet is suspended in mid-air, creating a clear trail of smaller droplets above it. Upon impact, the water surface is disturbed, creating a series of concentric ripples that spread outwards. The overall color palette is a mix of light blues and greens, giving it a fresh and clean appearance.

低碳在你身边