

# 节能课堂

## 教你怎么省电、省钱



### 电是怎么来的？

电能是由一次能源通过加工转换而产生的。在电能生产过程中要消耗掉大量的一次能源。

例如：用煤炭作燃料的火力发电厂，最好的发电设备，其一次能源对电能的转换率也只有44%左右。所以我们节约电能也就是在节约自然界中有限的资源（三倍左右的一次能源）。

近年来，随着经济的快速发展和人民生活水平不断提高，浙江的用电量连年大幅度增长，用电高峰和用电低谷差距逐年增大，特别是夏季空调降温用电和冬季取暖用电成为用电高峰的主要原因。

温度不断升高，用电高峰期也随之而来。每年的这个时候，政府有关部门在尽力做好各项供电措施的同时，也不断提倡人们注意节约用电。

提到节电，大家就立即想到耗电大户空调、电热水器等家用电器，很少注意到厨房中的各种小家电同样也需要节电。厨房中使用的电器丰富琐碎，如电饭煲、电炒锅、微波炉、电水壶、电烤箱等，虽然

耗电量小，但使用频率高，若是掌握一些节电窍门，每年也会省下几百度的电。在政府有关部门采用民用电分时计价、用电高峰有有偿限电、峰谷分时电价等限电、节电措施，号召全体市民行动起来，从自我做起，节约每一度电的同时，我们也请教了各路民间节电高手，教大家怎么样才能利用节电窍门对起居室的电器进行“管理”。

节能课堂开课啦，同学们，认真听讲噢！

### 电的特点

电是无形产品，它看不见，摸不着，然而它的产生、输送和使用却是同时完成的。电还不能大量储存，但可以转换成其他形式的能量加以储存，如储冰空调就是利用低谷时段电力将冷量制备好，以冰的形式储存起来，在白天用电高峰时释放储存的冷量供人们使用，从而避免争用高峰电力，降低了供电和用电的成本。

### 一千瓦时的作用

1千瓦时就是人们俗称的1度电。它有哪些作用呢？你看：

普通电风扇能连续运行15小时

9千瓦的节能灯能使用110小时

1匹空调能开1.36小时

能将8千克水烧开

电视机能开10小时

2006年我省每千瓦时电能对GDP的贡献是8.17元

25瓦的灯泡能连续亮40小时

### 我们家的电是怎么来的？

电由发电机发出，经变压器升高电压后，通过电力线路长距离输送到用电地区，再通过变压器，将电压降低到适合用电设备的低电压后，进入千家万户供人们使用。

电进入你家分为5个环节：发电、输电、变电、配电、用电。

### 浙江的电是从哪里来的？

到2006年底，浙江全口径发电装机容量3730.86万千瓦，其中火电约占75.5%，水电占16.2%，核电占8.2%，风电占0.1%。

浙江除了使用三峡来电以外，还需要向江苏、安徽、福建、四川等外省购电。



### 节能的意义

节约1千瓦时电相当于节约0.35千克标准煤，还能保护我们的生态环境。

发1千瓦时电将排放：

1.7克烟尘

935克二氧化碳

6.6克二氧化硫

3.7克氮氧化物

### 家庭如何多用低谷电

家庭如何多用低谷电？可在低谷时间使用有定时功能的洗衣机、蓄热式电热水器、消毒柜、烘干机等家电设备。手机、数码相机、电动剃须刀则可在晚上10点以后充电。

### 浙江省夏季用电的特点

随着我省经济快速发展和人民生活水平不断提高及办公室环境的改善，夏季空调用电容量增长迅速。7-8月是浙江省天气最炎热的月份，且学生放假在家，企事业单位和家庭空调用电发生重叠，空调用电快速增长，使7-8月成为我省全年用电较多的月份。其中每日用电尖峰一般发生在10:00-11:00。

### 蓄能技术节能又环保

采用蓄能技术，利用夜间低谷电力蓄冷（热）以供白天使用，可以对电网负荷起到移峰填谷的作用，有利于电力资源的优化配置；同时，由于峰谷电价的差额，使用户的运行电费大幅度下降，因此推广使用蓄能技术是一项利国利民的双赢举措。

蓄能技术主要有冰蓄冷空调、蓄热型电锅炉等。

### 节约能源是每个人的责任和义务

人类的生存离不开能源。工农业产品是改善人类生活品质、迈向舒适生活的必需品，它的生产离不开能源；家用电器是改善人们生活环境必不可少的组成部分，它的运转也离不开能源。然而地球所储存的能源是有限的，我们不能只考虑当代的需求，更要为子孙后代考虑，增强全社会的资源忧患意识和节约意识，提倡合理用能、节约用能，这就是“可持续发展”的能源消费观。

### 如何养成节约用电的好习惯

家庭成员要树立自觉的节电意识，在日常工作和生活中养成节约用电的好习惯。做到：

随手关灯，人走关灭，避免“长明灯”。

随手关闭不用的电器开关。

家用空调调至适当的温度。

家用电器避免长时间处于待机状态。

### 如何选择高效节能的家用空调

首先，要选用能效比高的空调，能效比是空调制冷量与制冷功率的比值。

其次，要选用变频空调，变频空调压缩机电机转速可变，避免了压缩机的频繁启动，比定速空调节能30%。

要尽量采用直流变速空调，它比交流变频空调节能约10%。挑选交流变频或直流变速空调时，应注意其制冷（制热）量和使用范围相匹配。

蓄热型电锅炉不仅可以充分利用低谷电力，降低运行成本，与燃煤、燃油锅炉相比，还避免了环境污染。

对蓄热型电锅炉、冰蓄冷空调以及经省级限额部门认定的高效蓄能热泵热水机组用户，其低谷时段用电执行优惠电价。低谷用电价格参照相应电压等级的大工业六时段分时电价低谷用电电价执行。

# 峰谷电节能又省钱！

据悉，我省峰谷电电价的实行是从2001年开始的，目前在城镇居民中使用峰谷电已经非常普遍，截至2006年已有约14万户城镇居民用上了峰谷电。根据省物价局和省电力公司联合发布的有关文件，在农村，从今年6月1日开始实行峰谷电电价，目前正在宣传、推广当中。

为了鼓励居民高峰时段少用电、低谷时段多用电，浙江省自2001年底开始进行城镇居民生活用电峰谷电电价的试点工作，高峰时段的电价比低谷时段的电价高一倍左右。

自2007年6月1日起农村居民用电也可以申请峰谷电价。

### 你知道用电分为高峰时段和低谷时段吗？

发电机负荷率进入高效区运行时最节省一次能源。由于用电高峰时段大家全都用电，发电机增加出力，需要增加能源的燃烧，低谷时段大多数人休息不用电，用电需求减少，发电机则要减少出力，进入低效区。因此一日之内用电负荷的大起大落，频繁波动，浪费了一次能源，也给发电机和电网带来了极大隐患。



### “一户一表”居民用户的电费计算方法

月抄见电量 (千瓦时)	高峰电价 (元/千瓦时)	低谷电价 (元/千瓦时)
50及以下部分	0.568	0.288
51~200部分	0.598	0.318
200以上部分	0.668	0.388