

第9章

化学与社会发展



人类社会需要充足的能源、丰富的材料、良好的环境，而能源、材料、环境这三个领域的研究都离不开化学。

化学有助于人类解决能源危机；

化学为人类提供更丰富的材料；

化学能保护和改善人类赖以生存的环境。



第1节 能源的综合利用



能源：能为人类提供所需能量的资源。

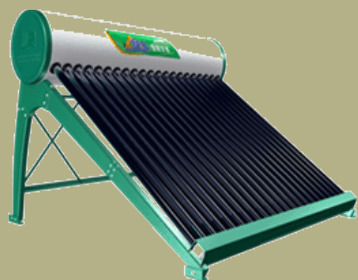
你知道目前还有哪些能源呢？





太阳能路灯

太阳能



我国首台自动跟踪太阳能
高效发电站在泉城济南省科技
馆门前安装完成。



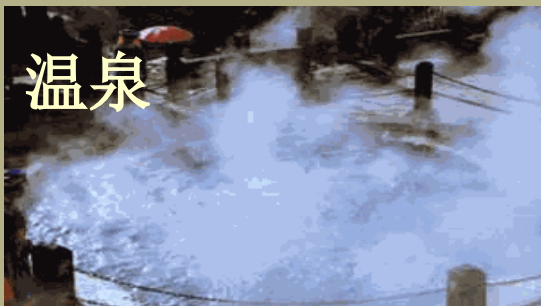
利用风能和太阳能
的自亮街灯



风力发电

风能

温泉



西藏羊八井地热发电站



西藏利用地热发电



地热能





大亚湾核电站





电能



氢动力汽车



化石燃料：是我们生产、生活的主要能源。



石油

煤

能源分类

能源按其**来源**大致分为三类：**太阳能及其转化物**，如太阳直接辐射能、煤、石油、天然气等化石燃料，以及太阳能转化来的生物能、水能、风能、海洋能等；**地球本身的能量**，如地热能、核能；**天体对地球的引力能**，如潮汐能。

能源按**利用方式**可分为两种：直接从自然界获得的不改变其形态的**一次能源**和经人类加工生产出来的**二次能源**。

一次能源按**能否再生**又可分为：**可再生能源**，如太阳能、风能；经过亿万年形成且短期内**不可再生能源**的能源，如化石燃料、核能等。

从**对环境的影响**来看，化石燃料等为**污染能源**，水能、风能等则为**清洁能源**。

新闻视角

去年夏季，中国三十个省市中有十九个拉闸限电；自上海、广州0号柴油告急开始，九十号汽油告急，全国出现了一定范围的“油荒”；一些地区的煤炭供应也出现短缺。南方网讯 “在经济持续增长的中国，需要巨大的能源供应，缺电、缺煤将意味着什么，谁来供应中国经济的发展，这将是我们将面临的又一大严峻挑战。”

熄灯一小时，世界将因你而改变

“地球一小时”活动始于2007年3月31日。当晚，在澳大利亚悉尼，约有220万当地居民熄灯一小时，以支持采取行动，应对全球变暖。

2009年的“地球一小时”活动创造了历史，它见证了有史以来规模最大的志愿性环保活动。据保守估计，约有数以亿计人参与其中。

2010年的“地球一小时”活动再次创造了历史，影响人数超过了13亿。来自各大洲多达128个国家的4616个城镇参与了熄灯活动。北京的紫禁城，柏林的勃兰登堡门，美国的总统山（拉什莫尔山），津巴布韦的维多利亚大瀑布和广岛的和平纪念公园等标志景观的参与，更是为“地球一小时”活动锦上添花。

.....

如今的“地球一小时”活动已经不仅仅局限于熄灯一小时和应对全球变暖的行动，“地球一小时”还将致力于推动可持续的环保行动。届时，来自全球各地的居民、企业和政府，都会为下一年里大家将采取的可持续环保行动而做出自己的努力。

问题:这些新闻对你有什么启示?

问题:解决能源危机的方法有哪些?



解决能源危机的一般方法

- 开发新能源。如：核能、太阳能、氢能等。
- 提高能量转化率，降低能耗。
- 研制、使用节能产品。

由“energy”的第一个字母“e”构成一个圆形图案，中间包含了一个变形的汉字“节”，寓意为节能。缺口的外圆又构成“CHINA”的第一字母“C”，“节”的上半部简化成一段古长城的形状，与下半部构成一个烽火台的图案一起，象征着中国。“节”的下半部又是“能”的汉语拼音第一字母“N”。整体图案为蓝色，象征着人类通过节能活动还天空和海洋于蓝色。



中国节能标志

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/048052046042007007>