可再生能源的分类及其用途

可再生能源是指在自然界中可以不断再生、永续利用、取之不尽、用之不竭的资源，它对环境无害或危害极小，而且资源分布广泛，适宜就地开发利用。可再生能源主要包括太阳能、风能、水能、生物质能、地热能和海洋能等。

风能是指风所负载的能量，风能的大小决定于风速和空气的密度。我国北方地区和东南沿海地区一些岛屿，风能资源丰富。据国家气象部门有关资料显示，我国陆地可开发利用的风能资源为2.53亿千瓦，主要分布在东南沿海及岛屿、新疆、甘肃、内蒙古和东北地区。此外，我国海上风能资源也很丰富，初步估计是陆地风能资源的3倍左右，可开发利用的资源总量为7.5亿千瓦。

太阳能是指太阳所负载的能量，它的计量一般以阳光照射到地面的辐射总量，包括太阳的直接辐射和天空散射辐射的总和。太阳能的利用方式主要有：光伏（太阳能电池）发电系统，将太阳能直接转换为电能；太阳能聚热系统，利用太阳的热能产生电能；被动式太阳房；太阳能热水系统；太阳能取暖和制冷。

小水电水的流动可产生能量，通过捕获水流动的能量发电，称为水电。小水电在我国是指总装机容量小于或等于5万千瓦的水电站。

生物质能包括自然界可用作能源用途的各种植物、人畜排泄物以及城乡有机废物转化成的能源，如薪柴、沼气、生物柴油、燃料乙醇、林业加工废弃物、农作物秸秆、城市有机垃圾、工农业有机废水和其他野生植物等。

地热能是贮存在地下岩石和流体中的热能，它可以用来发电，也可以为建筑物供热和制冷。根据测算，全球潜在地热资源总量相当于每年493亿吨标准煤。

海洋能是潮汐能、波浪能、温差能、盐差能和海流能的统称，海洋通过各种物理过程接收、储存和散发能量，这些能量以潮汐、波浪、温度差、海流等形式存在于海洋之中。例如，潮汐的形式源于月亮和太阳对地球的吸引力，涨潮和落潮之间所负载的能量称之为潮汐能；潮汐和风又形成了海洋波浪，从而产生波浪能；太阳照射在海洋的表面，使海洋的上部和底部形成温差，从而形成温差能。所有这些形式的海洋能都可以用来发电。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/tech/17355.html