波浪能用的是什么原理？

波浪能是指海洋表面波浪所具有的动能和势能。

波浪的能量与波高的平方、波浪的运动周期以及迎波面 的宽度成正比。波浪能是海洋能源中能量最不稳定的一种能源。波浪能是由风把能量传递给海洋而产生的，它实质上是吸收了风能而形成的。能量传递速率和风速有关，也和风与水相互作用的距离（即风区）有关。水团相对于海平面发生位移时，使波浪具有势能，而水质点的运动，则使波浪具有动能。贮存的能量通过摩擦和湍动而消散，其消散速度的大小取决于波浪特征和水深。深水海区大浪的能量消散速度很慢，从而导致了波浪系统的复杂性，使它常常伴有局地风和几天前在远处产生的风暴的影响。
波浪可以用波高、波长（相邻的两个波峰间的距离）和波周期 （相邻的两个波峰间的时间）等特征来描述。

利用波浪能发电就是利用能量守恒定理，水的动能和势能转换为机械能，带动发电机发电。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/baike/6163.html