

海洋新能源是什么？

海洋能(ocean energy)是海水运动过程中产生的可再生能，主要包括温差能、潮汐能、波浪能、潮流能、海流能、盐差能等。潮汐能和潮流能源自月球、太阳和其他星球引力，其他海洋能均源自太阳辐射。

海水温差能是一种热能。低纬度的海面水温较高，与深层水形成温度差，可产生热交换。其能量与温差的大小和热交换水量成正比。潮汐能、潮流能、海流能、波浪能都是机械能。潮汐的能量与潮差大小和潮量成正比。波浪的能量与波高的平方和波动水域面积成正比。

在海水盐差能（又称海水化学能），入海径流的淡水与海洋盐水间有盐度差，若隔以半透膜，淡水向海水一侧渗透，可产生渗透压力，其能量与压力差和渗透能量成正比。

地球表面积约为 $5.1 \times 10^8 \text{km}^2$ ，其中陆地表面积为 $1.49 \times 10^8 \text{km}^2$ 占29%；海洋面积达 $3.61 \times 10^8 \text{km}^2$ ，以海平

面计，全部陆地的

平均海拔约为840m，而海洋的平均

深度却为380m，整个海水的容积多达 $1.37 \times 10^9 \text{km}^3$

。一望无际的大海，不仅为人类提供航运、水源和丰富的矿藏，而且还蕴藏着巨大的能量，它将太阳能以及派生的风能等以热能、机械能等形式蓄在海水里，不像在陆地和空中那样容易散失。

海洋能有三个显著特点：1．蕴藏量大，并且可以再生不绝。2．能流的分布不均、密度低。3．能量多变、不稳定。

特点

1．海洋能在海洋总水体中的蕴藏量巨大，而单位体积、单位面积、单位长度所拥有的能量较小。这就是说，要想得到大能量，就得从大量的海水中获得。

2．海洋能具有可再生性。海洋能来源于太阳辐射能与天体间的万有引力，只要太阳、月球等天体与地球共存，这种能源就会再生，就会取之不尽，用之不竭。

3．海洋能有较稳定与不稳定能源之分。较稳定的为温差能、盐度差能和海流能。不稳定能源分为变化有规律与变化无规律两种。属于不稳定但变化有规律的有潮汐能与潮流能。人们根据潮汐潮流变化规律，编制出各地逐日逐时的潮汐与潮流预报，预测未来各个时间的潮汐大小与潮流强弱。潮汐电站与潮流电站可根据预报表安排发电运行。既不稳定又无规律的是波浪能。

4．海洋能属于清洁能源，也就是海洋能一旦开发后，其本身对环境污染影响很小。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/3920.html>