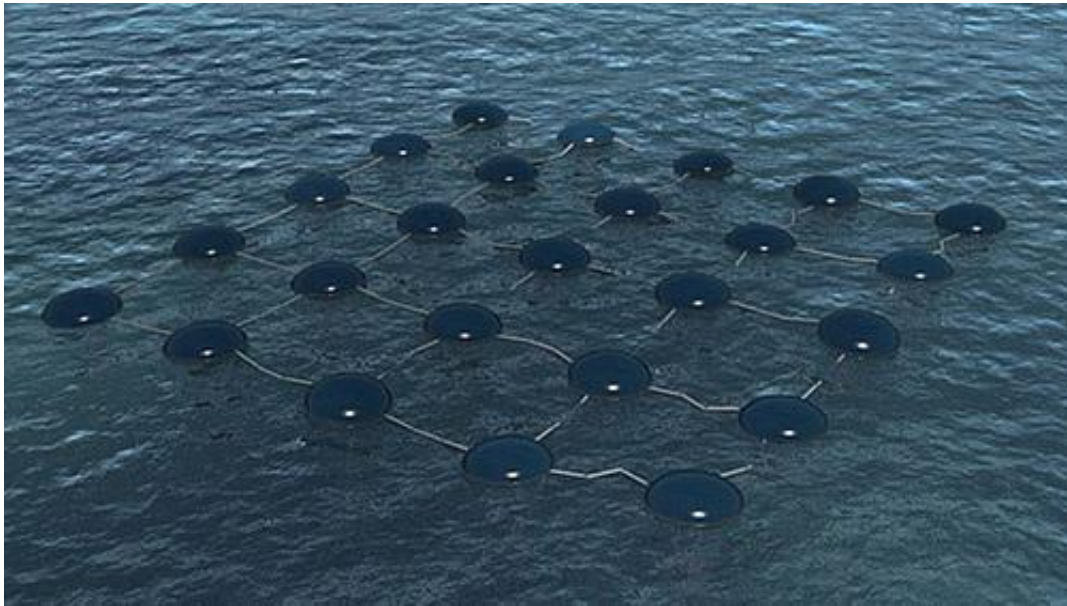


波浪发电



简介

海洋能源

利用海洋能源，是当今世界能源研究的方向。特别是在能源关系到国家安全，地球矿物波浪发电能源逐渐枯竭及环境状况日益恶化的形势下，如何有效利用资源丰富、可再生的海洋资源，显十分重要，惯性波浪发电技术就是在现有利用海洋波浪能发电研究的基础上，运用成熟的机械制造及发电技术进行有效的组合。将广阔海岸取之不尽，用之不竭的波浪能低成本地转化为电能，为改善中国东部沿海地区能源短缺和环境改善开辟一条新的途径。

波浪发电技术

波浪发电(wave power)将波浪能转换为电力的技术。波浪能的转换一般有三级。第一级为波浪能的收集，通常采用聚波和共振的方法把分散的波浪能聚集起来。第二级为中间转换，即能量的传递过程，包括机械传动、低压水力传动、高压液压传动、气动传动，使波浪能转换为有用的机械能。第三级转换又称最终转换，即由机械能通过发电机转换为电能。波浪发电要求输入的能量稳定，必须有一系列稳速、稳压和蓄能等技术来确保，它同常规发电相比有着特殊的要求。利用波浪发电，必须在海上建造浮体，并解决海底输电问题;在海岸处需要建造特殊的水工建筑物，以利收集海浪和安装发电设备。波浪电站与海水相关，各种装置均应考虑海水腐蚀、海生物附着和抗御海上风暴等工程问题，以适应海洋环境。波浪发电始于20世纪70年代，以日、美、英、挪威等国为代表，研究了各式集波装置，进行规模不同的波浪发电，其中有点头鸭式、波面筏式、环礁式、整流器式、海蚌式、软袋式、振荡水柱式、收缩水道式等。1978年日本开始试验"海明号"消波发电船。1985年挪威在奥伊加登岛建成500kW的岸式振荡水柱波浪电站和350kW收缩水道水库式波浪电站向海岛供电。中国于1990年在珠江口大万山岛安装的3kw岸式波浪发电机试发电成功。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/4380.html>