

海洋热能转换

简介

海洋热能转换（Ocean Thermal Energy Conversion, OTEC）是利用海洋表层与较深层之间的温差来产生能源的一种技术。这种温差主要由 太阳辐射引起，海洋表层吸收太阳光后温度升高，而较深层的海水温度较低。

原理

海洋热能转换的原理基于海洋表层和深层之间的温差。当热流从表层流向深层时，热力引擎捕获这部分热量并将其转化为电能。这种能量转换过程主要依赖于太阳光的辐射能，通过海水吸收这些能量，水分子运动速度加快，水温升高，从而储存了热能。

利用方法

海洋热能转换的利用方法主要包括温差发电。通过建立发电站，利用表层和深层海水之间的温差驱动热力引擎，产生蒸汽驱动涡轮机发电。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/8056.html>