

海洋渗透能



简介

海洋渗透能是一种十分环保的绿色能源，它既不产生垃圾，也没有二氧化碳的排放，更不依赖天气的状况，可以说是取之不尽，用之不竭。而在盐分浓度更大的水域里，渗透发电厂的发电效能会更好。最近挪威能源集团开发出这种新的绿色能源。

发电技术

海水发电方法主要为“渗透法”。所谓“渗透法”，就是使用增压方法，加速海水渗透过程。在演示实验中，科学家用特殊薄膜在容器内把海水与纯水隔离后，海水一侧对膜的压力会高于纯水这一侧。于是，一部分纯水就会透过薄膜漫出水槽，并产生能够推动水电机运转的巨大动力，从而进行发电。在渗透发电技术中，薄膜的制造是重中之重。

合格的薄膜，必须具有渗水性好、经久耐用特性，并能最大限度地阻止盐分通过。目前，有些科学家使用带电的薄膜，以加速淡水向海水的渗透过程。为了延长薄膜的使用寿命，研究人员还必须即时切换电薄膜的正负电极位置。与演示实验同理，如果在河流的入海口使用一种大型单向渗透薄膜，将河水与海水分开的话，就能获得巨大的海水渗透压，推动巨型涡轮机发电。

值得一提的是，海水渗透压发电法是一种非常环保的发电方式。因为海水渗透压是一种从自然物理过程中获得的能源，不会产生任何污染环境的“副产品”，更不会排放出二氧化碳。此外，由于海洋与河流是现成的资源，所以海水渗透压的收集成本相对较低，比较容易获得。而且海水发电也不会像风力发电和太阳能发电一样，受到天气因素的制约。

但是，由于海水发电技术正处于起步阶段，普及该技术所面临的最大难题就是发电站的建造成本过高，并且缺乏高效、高性能而又廉价的薄膜。同时，科学家在目前的海水渗透实验中也只获得了为数不多的电能。不过，研究人员仍然相信，海水发电的应用前景是相当广阔的。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/3321.html>