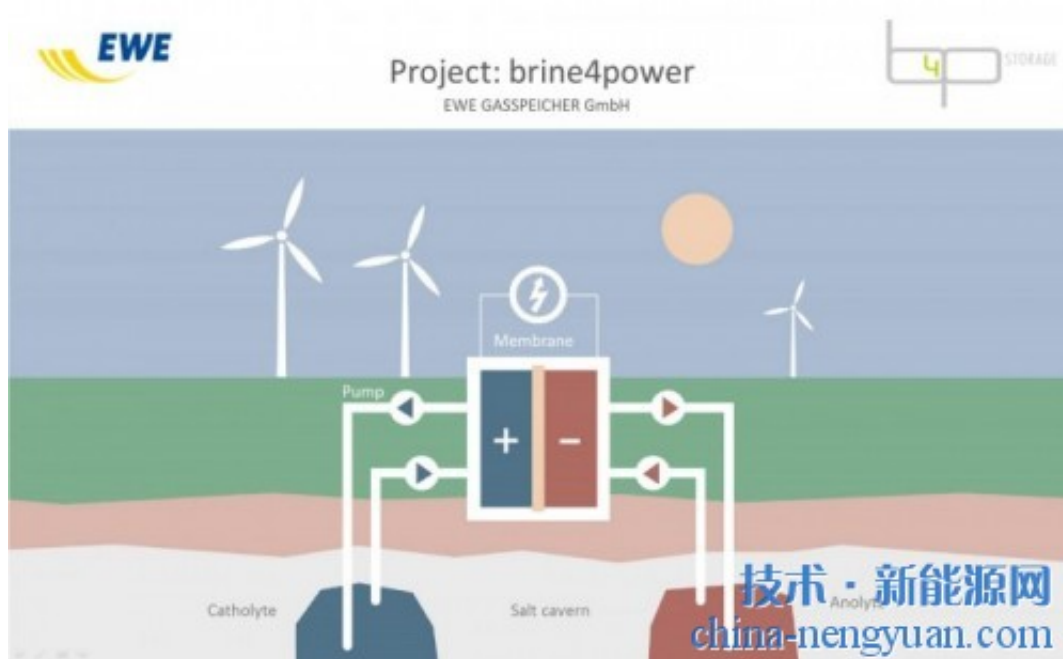


德国工程师正在把一个盐洞变成巨型电池



德国公司Ewe Gasspeicher GmbH已经宣布计划建造世界上最大的电池。被称为“盐卤4”的系统将被安置在以前用作天然气储存设施的巨大地下盐洞中。每台电池体积为350万立方英尺，电池容量可达700MWh，输出功率为120MW。

目前，如果您想要进行电网规模的能源存储，目前有两个主要选择。第一个是最常见的是抽水蓄能。它像一个标准的水力发电厂，但反过来，泵将大量的水向上移动到保持到水池中，从而以重力势能的形式存储能量。当电池“放电”时，只需开闸放水让水向下流动，并正常运行水电站发电即可。

另一个选择，也是德国这个项目计划所使用的主要技术，被称为氧化还原电池。它通过以液态电解质的形式储存能量。有一个阳极阴极电解质和一个负极性阳极电解液，它们被一个仅允许离子通过的膜隔开。当充电时，离子移动到阳极电解液一侧，并且在放电时它们向后移动。与锂离子电池相比，该过程每单位能量存储所需空间大上约100倍，但是更环保。

“盐卤4”系统将能量直接存储在液体中。这个系统理论上可以为大约7.5万个家庭提供一天所需电力。此外，Elon Musk最近宣布特斯拉计划在澳大利亚建造世界上最大的锂离子电池。如果仅以尺寸而言，德国的这种氧化还原电池体积是前者的5倍。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/111228.html>