新研究显示海底多孔岩石可用于储能

作者：张家伟 来源：新华社

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/3828.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

新研究显示海底多孔岩石可用于储能。英国爱丁堡大学1月21日发布的一项研究说，英国北海海床上的多孔岩石有望用于长期储存可再生能源发电产生的电力，从而解决海上风电等的储存问题。

利用风能、太阳能等可再生能源发电往往依赖天气状况，因此想要将其作为持续稳定的供电方式，找到可靠廉价的储能技术很有必要。爱丁堡大学和斯特拉思克莱德大学的研究人员利用数学模型来评估一种名为压缩空气储能技术的潜力，并将这项技术与英国北海的地质构造数据结合起来分析英国的储能能力。

研究人员表示，在北海海床中的多孔岩石中钻出深井，利用可再生能源发电产生的电力来制造压缩空气，然后将这些压缩空气在高压条件下存储在岩石的孔缝中;在电力短缺时，这些压缩空气可被抽取出来，驱动涡轮机来发电。

相关研究成果刊登在最新一期英国《自然·能源》杂志上。报告作者之一、爱丁堡大学的朱利安·穆利-卡斯蒂略说，这种技术有可能在夏季把可再生能源发电储存起来，留待冬季用电高峰时使用。不过，穆利-卡斯蒂略也承认，这种方法虽然有可行性，但成本可能相对高，未来还需更多研究来完善这一技术，以便把成本降下来。

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41560-018-0311-0

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发