

英国需要900个充满氢的盐洞来实现气候目标



英国皇家学会（Royal Society）的一份新报告得出结论，英国需要建立一个充满氢的盐洞网络，以避免未来的停电，并实现其碳排放承诺。

在研究了该国储存多余风能和太阳能发电的方法后，该科学智库表示，由90组每组10个洞穴组成的储氢集群网络是最便宜的选择。

该协会在其报告中表示，英国需要多达100TWh的储能容量，才能实现到2035年所有发电都来自低碳来源的目标，进而到2050年实现无碳目标。

太阳能和风能等可再生能源产生的电力可以通过电解将水分解成氢和氧来储存，当需要更多电力时，这一过程是可逆的。

该报告的主要作者克里斯·卢埃林·史密斯说：

“长期储能的需求被严重低估了。”

“到2050年，随着供热、运输和工业加工的电气化，以及空调使用的增加、经济增长和人口的变化，预计电力需求将翻一番。”

“它将主要由风能和太阳能来满足。它们是最便宜的低碳发电方式，但并不稳定。”

史密斯补充说，大规模的低碳能源只有：核能、有碳捕获(CCS)的天然气和Drax提出的有或没有CCS的生物能源。

“虽然核能和CCS天然气有望发挥作用，但它们价格昂贵，尤其是在灵活运行的情况下。”

该协会副主席彼得·布鲁斯补充道：

“将氢与ACAES(压缩存储)或其他形式的比氢更有效的储能方式相结合，可以降低总体电力的平均成本，并降低所需的风能和太阳能供应水平。”

盐穴是最稳定的地质构造之一，已经被英国国家档案馆和博物馆用来储存历史档案。

英国目前有三个储氢洞穴，自1972年以来一直在使用。

(素材来自：Royal Society 全球氢能网、新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/200285.html>