

数万亿吨地质氢可以为地球提供1000多年的能源

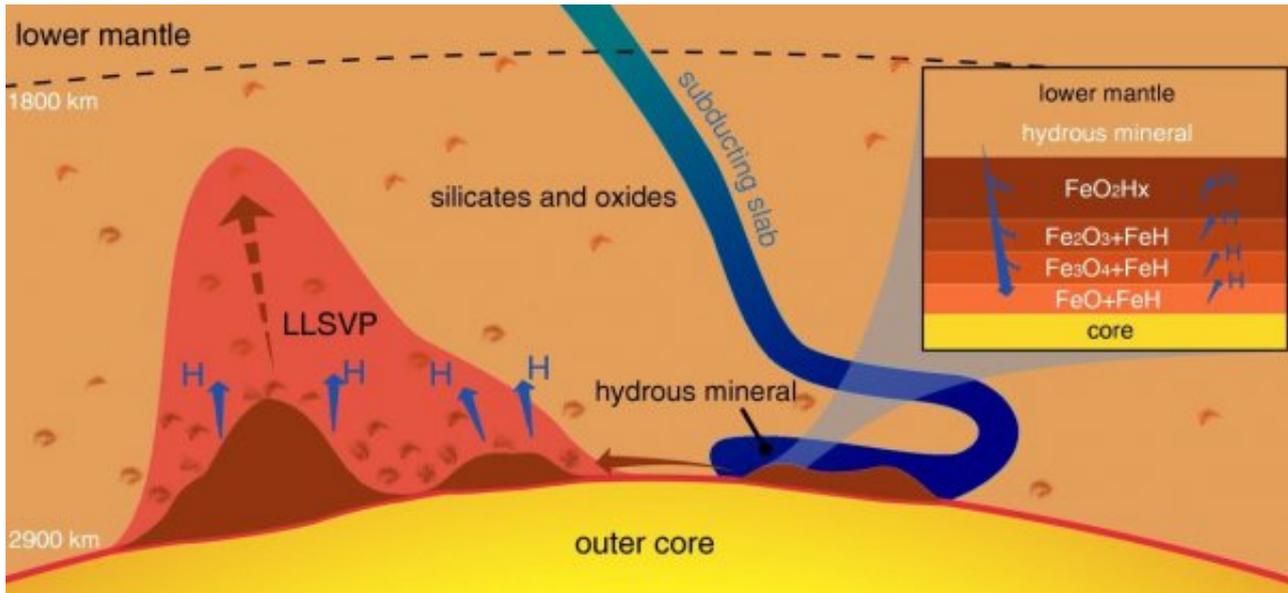


最近的一项研究表明，地球表面下可能埋藏着数万亿吨氢气。由美国地质调查局的石油地球化学家领导的这项研究表明，地球可以在岩石和地下储层中储存大约6.2万亿吨的氢。

研究人员声称，只要获取这些氢气的一小部分，就可以在近20年内减少人类对化石燃料的依赖。

地质氢是在地球地质变化过程中形成的，可以满足多种需求。到目前为止，它只在少数几个地方被发现，包括阿尔巴尼亚和马里。

然而，最近的一项研究声称，这些储备可能会遍布全球。然而，大部分的氢气预计都在离地表太深或太远的地方，无法开采。



研究人员怀疑，有些储量可能太小，无法以一种具有经济意义的方式开采。美国地质调查局（USGS）的石油地球化学家、这项新研究的主要作者杰弗里·埃利斯告诉《生活科学》杂志，然而，结果表明，即使有这些限制，也有足够的氢气可供使用。

研究人员声称，地质氢可能是一种低碳的初级能源；然而，地球地下资源的规模尚未得到评估。对地球上天然氢的发生和行为的了解与地质类似物的信息相结合，构建了一个质量平衡模型来预测资源潜力。

发表在《科学进展（Science Advances）》杂志上的研究预测了潜在的地下氢资源最可能的储量为 $\sim 5.6 \times 10^6$ 亿吨。尽管大部分氢可能无法回收，但一小部分或2%（例如 1×10^5 亿吨）将提供约200年内达到净零碳排放所需的氢。

这一数量的氢（ $\sim 1.4 \times 10^{16}$ 兆焦耳）比地球上所有已探明的天然气储量（ $\sim 8.4 \times 10^{15}$ 兆焦耳）含有更多的能量。研究结果表明，进一步研究了解地质氢气资源的潜力是值得的。

（素材来自：氢能新闻 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/218985.html>