

科学家在海床下发现丰富淡水储备 历经几十万年形成，一旦开采无法补充

文章来源：科技日报 常丽君

发布时间：2013-12-13

【字号： 小 中 大 】

据物理学家组织网近日报道，澳大利亚弗林德斯大学的研究人员称，他们已经确认在海底海洋地壳下存在着丰富的淡水，在当今水资源日益短缺的情况下，可供支持未来人类发展。相关论文发表在最近出版的《自然》杂志上。

据论文第一作者、澳大利亚弗林德斯大学的文森特·珀斯特估计，在澳大利亚、中国、北美和南非的大陆架海底下面，埋藏着约50万立方公里的低盐度水。“这些水资源储备量是我们自上个世纪1900年以来，从地下所提取的淡水总量的100倍。”珀斯特说，“地球上的淡水正在变得越来越紧缺，在沿海岸发现大量新的淡水存储令人非常兴奋。这意味着在抵抗干旱影响，缓解大陆水资源短缺方面，我们能有更多的选择。”

联合国水资源组织估计，在上个世纪，由于灌溉农业和肉类生产的需求，水资源利用的增长速度超过人口增长速度的两倍。超过40%的世界人口生活在水资源短缺的状态下。到2030年，47%的人口将处于高度水资源紧缺。

这一发现是基于对一项海底水资源研究的审查，该研究原本是为了验证油气勘探的科学性。珀斯特说：“把所有相关信息结合在一起，我们证明了海底下面有淡水。这是一项普通发现，而不是那种只在非常特殊环境中才有的异常。”

这些蓄积水的形成历经了几十万年，当时海平面要低得多，如今被海洋淹没的地方当时还露在外面，在降雨时大量吸收淡水而形成蓄水层。极地冰盖大约在两万年前开始融化，这些海岸线消失在水下，但它们的地下蓄水层完好无损，被层层黏土和沉淀物保护着。

珀斯特说，这些蓄积水可比得上当前世界上许多人用作饮用水的钻井盆地，其成本比海水脱盐要低得多。但钻井开采这些水也是昂贵的，它们是非常宝贵的资源，人们必须非常小心，以免污染地下蓄水层。“我们应该非常小心地利用它们：一旦用完了就无法再补充，除非海平面再次下降，而这在很长时间里是不可能的。”

论文还指出，越来越多的证据显示，世界多处海滨均有淡水和低盐地下水储备。能否以及怎样利用这些不可再生的淡水资源储备，为未来研究提供了明确方向，这方面的研究也有助于推进大陆架水地质学的发展。

打印本页

关闭本页