
研究表明微塑料污染了全球海洋的最深区域

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/3079.html>

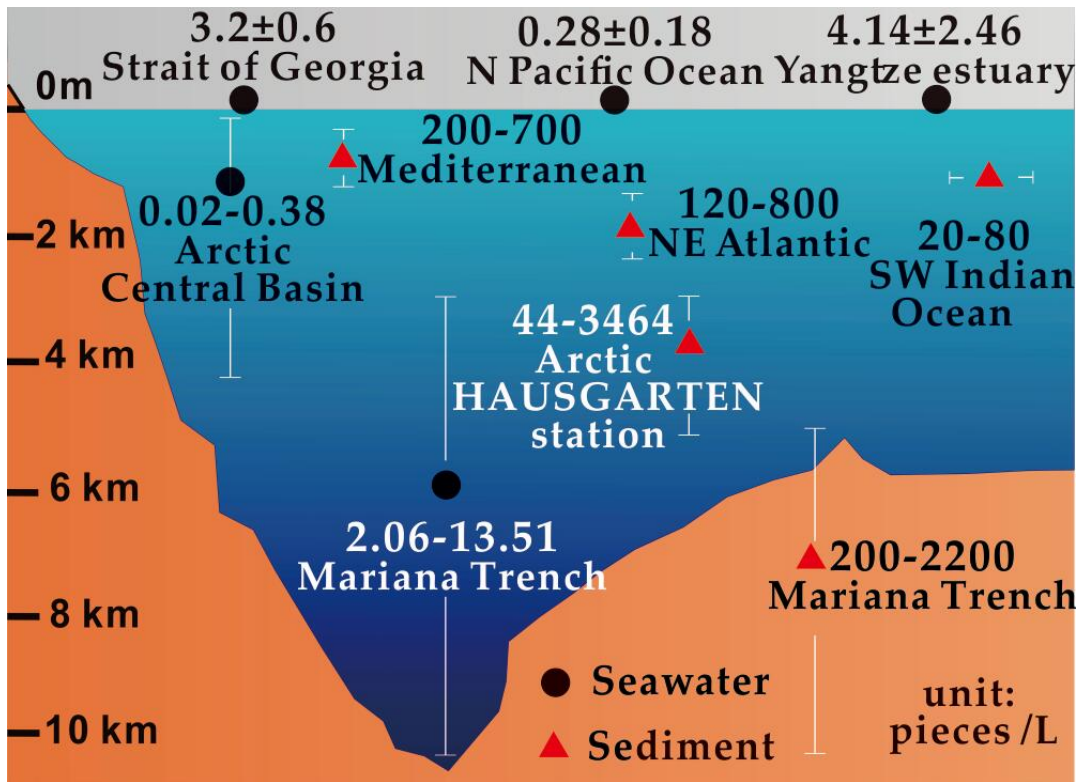
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

研究表明微塑料污染了全球海洋的最深区域。据估测，仅2010年，进入海洋的塑料污染物数量就达到了惊人的4.8-12.7百万公吨(metric tons)。到2025年，这个数值还将增加1个量级。然而，目前仅有百分之一的塑料垃圾在海洋中被找到。那么，这些“失踪”的塑料究竟隐藏在海洋何处？除了表层海水外，被推测的塑料“藏身地”包括深海生物、水柱及海底沉积物等。

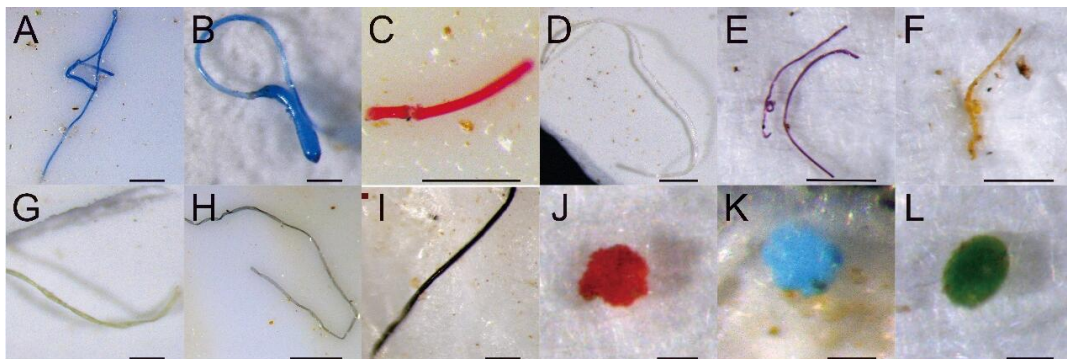
微塑料特指粒径小于5毫米的塑料纤维、颗粒或薄膜。由于微塑料粒径小，它们也被形象地称为海洋中的“PM2.5”。自2004年以来，人们对海洋微塑料这类污染物极度关注，一方面是因为近几十年来它们在各类海洋环境中的数量急剧增加，并且分布范围极广；另一方面则是因为它们不易降解，具生物毒性，给海洋生态系统及生态功能带来了巨大潜在危害。

为了解深海微塑料的分布、来源、迁移和归宿等特征及规律，中国科学院深海科学与工程研究所研究员彭晓彤团队对全球海洋的最深区域——马里亚纳海沟挑战者深渊及邻域环境中的微塑料开展了研究。结果表明，在马里亚纳海沟2673-10908m底层海水中，微塑料含量为2.06-13.51个/L，比开放大洋表层及次表层水中微塑料含量高出数倍；在马里亚纳海沟5108-10908m表层沉积物中，微塑料含量为200-2200个/L，也明显高于大多数深海沉积物中的含量。以上结果表明，人造微塑料已经污染了世界海洋的最深区域，海沟地貌单元有可能是全球微塑料的重要储库之一。由于这些微塑料在海沟中分布的广泛性和持久性，极有可能对深渊脆弱而独特的生态系统构成潜在威胁。

此项研究由中科院战略性B类先导专项“海斗深渊前沿科技问题研究与攻关”资助。相关研究成果近期发表于国际地球化学期刊Geochemical Perspectives Letters(X. Peng, M. Chen, S. Chen, S. Dasgupta, H. Xu, K. Ta, M. Du, J. Li, Z. Guo, S. Bai. Microplastics contaminate the deepest part of the world ' s ocean, 2018)。



马里亚纳海沟挑战者深渊与世界其它海域微塑料含量对比



马里亚纳海沟底层水体中的微塑料

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](http://www.iikx.com)转发