

---

# 研究发现目前已知全球最深海底泥火山

作者：陈凯姿 来源：新华社

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/5571.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！**

研究发现目前已知全球最深海底泥火山。近日，中国科学院深海科学与工程研究所(以下简称中科院深海所)发布的一项研究成果显示，马里亚纳海沟存在一种新类型泥火山，这是目前已知的全世界最深的泥火山活动区域。

此项研究近期在线发表于国际著名地球化学期刊《地球化学通讯》，由中科院深海所、美国明尼苏达大学和美国地质调查局科研人员共同完成。研究结果显示，这种新型泥火山无论是在化学机制上还是在物理机制上，均与马里亚纳海沟弧前区域已知的蛇纹石化泥火山作用有显著不同。可能为海沟深部氢气支撑的化能自养微生物群落提供了新的栖息场所，对深渊极端环境与生命过程研究有了新的启示。

据文章第一作者、中科院深海所副研究员杜梦然介绍，研究人员使用大深度载人深潜器蛟龙号，在马里亚纳海沟水深5448米至6668米区域发现了多处泥火山和麻坑，以及其伴生生命群落的存在，这是目前报道的全世界最深的泥火山活动区域，也是首次在俯冲板块上发现与洋壳蚀变相关联的流体活动和释放现象。

研究人员认为，洋壳上部玄武质基性岩石蚀变，是导致俯冲板块内浅层流体和泥浆形成的主要因素，而俯冲板块弯折引发的构造挤压，是导致俯冲板块上流体喷发的直接原因。这些结果表明，俯冲板块的构造变形产生了一种上层洋壳与海水之间物质交换的新方式。

相关论文信息：DOI: 10.7185/geochemlet.1916

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](https://www.iikx.com)转发