

2024年11月22日 星期五 编辑 张海 版式 吕燕 校对 汪智博

科普 图解

013期

跟着“梦想号”一起： 钻向海洋深处

2024年11月17日，拥有最大11000米的钻深能力、我国自主设计建造的首艘大洋钻探船“梦想”号在广州正式入列。它获取的地球深部岩心样品，可为全球科学家了解地球板块构造、大洋地壳演化、古代海洋气候和生命演化等提供最直接的证据。让我们一起来了解海洋深处的秘密吧！

Q | 透光层里的生物

- 浮游生物
是海洋上层最基本的生命形式，分为浮游植物和浮游动物
- 小型鱼类
沙丁鱼、凤尾鱼、鲱鱼等小型鱼类常常成群结队地游动，形成庞大的鱼群
- 无脊椎动物
如水母、磷虾和鱿鱼等，也在海洋上层占据着重要地位
- 大型海洋哺乳动物
鲸、海豚和海豹等动物常常在这一层游弋觅食。它们不仅体型庞大，而且智力发达，社会行为复杂



透光层

海面以下200米深以内的区域被称为透光层，光线可充分透过水层，光照强度足够支持在此生活的藻类与蓝藻进行光合作用，是海洋中最生机勃勃的区域

200 m

中光层

海面向下200米至1000米的深度，被称为中光层，在这个区域，阳光逐渐减弱，光线越来越微弱，直至完全消失

1000 m

深层

位于海面以下1000米至数千千米，这片区域完全没有阳光照射，温度极低，压力极高。然而，这些极端环境中依然孕育着一系列适应性极强的生物，它们展现了地球生命的顽强和多样性

4000 m

深渊层

深渊层位于海面以下6000米至11000米的深度。这片区域黑暗、寒冷、压力极高，被认为是地球上最极端的环境之一

11000 m

Q | 深海里的生态系统

- 深海海山生态系统
- 深海化能合成生态系统
- 深渊生态系统
- 海底火山生态系统
- 海底湖泊生态系统

10916米

1960年，美国海军潜水器特里雅斯特号潜到了马里亚纳海沟，最大潜水深度为10916米，这是人类第一次到达马里亚纳海沟最深处

综合：中国海洋发展研究中心、央视网、新华社、澎湃新闻
图示设计 / 李潇雪 郭可馨