

海洋底部“长”
矿石

法国和联邦德国的科学家们发现，在太平洋东部地区海底2500米深的地方，“长”出了含有铜和锌的矿石。“长”矿石的地方有断裂，深部岩浆沿断裂象强大的喷泉一样，带着350℃左右的高温涌出来，和海水接触后，温度骤然降低而凝固，形成了一层石头薄膜。由于地壳经常运动，一些地方的“薄膜”破裂，海水可经过裂缝进入岩浆孔洞中。由此，富含

锌、铜、锰和铁的液态岩浆向地表的通路就打通了。

一位科学家说，由于含矿物的热海水和冷海水相接触，就形成了富含金属硫化物的沉积物，并且越积越多，这样，真正的矿床就在海底生成了。

沉积物的形状象黑烟一样，因此被称为“黑色喷泉”或“黑色吸烟者”。研究者使用了复杂的测量方法，一切资料都是在考察船上用计算机处理的，并编制了详细的海底图。参加此项考察的普·施陶费尔教授说：“一些样品中的金属含量非常高，但是样品之间金属含量很不一样。在邻近海底所取的样品之间也有很大的差别。”

刘锦 据1983年48期苏联《在国外》编译