

紅酒河：西班牙的怪河奇景

10-04

西班牙紅酒河全長 100 公里，是一條奇特的河流，從安達魯西亞的莫雷娜山脈一路蜿蜒至西班牙西南部加的茲灣。它獨特之處就在其深紅色的河水。西班牙文中，「Rio Tinto」字面上的意思就是紅色或被染色的河。

過去 5 千年來，紅酒河提供文明社會許多貴重的金屬。這條河的河床有蘊藏量甚豐的金屬元素，如金、銀、銅、硫與鐵。紅酒河在銅器與青銅時代扮演重要角色，因它提供了這兩個時期所需的礦物。此外，部分第一批的羅馬錢幣據信是從河中的銀與金礦裡提煉出來。

深紅色的河水是採礦活動的結果。挖礦的過程使黃鐵礦之類的硫化礦物質暴露在空氣與水之中，這使硫化物轉變成硫酸。硫酸接著氧化河中的鐵礦，產生將河水染成紅色的紅色沉積物。

除了經濟價值外，紅酒河也證實能對科學領域方面有所助益。科學家已能夠觀察到一些奇怪的有機體如何在河中存活。因為此河酸性極高，所以不適合大多數生物生存。但有種稱為「極端微生物」的微生物，能夠藉由食用硫化礦物質，在如此嚴酷的環境下生存並繁衍。美國國家航空暨太空總署的科學家最近試著藉紅酒河來仿造火星上的河流樣貌。紅酒河可能在未來幫助科學家查明生命是否可在火星上存活。