

# 蛟龍首探印度洋中國勘探合同區

## 下潛海底熱液區作業 採集硫化物岩石生物

香港文匯報訊 據新華社報道，「蛟龍」號載人潛水器2日首次在西南印度洋中國多金屬硫化物勘探合同區執行下潛科考任務，並首次搭載中國第二批潛航員學員下潛。據介紹，這次下潛的主要任務是探索熱液口作業方式，測定熱液噴口溫度、採集流體和煙囪體樣品，在熱液口布放硫化物生長儀以及高溫檢測感測器，在低溫熱液中布放定殖架和微生物原位培養裝置，並採集岩石和生物。

此次下潛由國家深海基地管理中心潛航員傅文韜擔任主駕駛，中國第二批潛航員學員齊海濱任副駕駛。傅文韜在下潛和作業過程中對齊海濱進行實際操作培訓。「蛟龍」號於東四區時間2日7時43分下潛，預計下潛深度2,300米至2,900米，2日15時30分結束作業拋載上浮。

### 含鉛鋅銅金銀等金屬元素

海底多金屬硫化物是由於大洋中脊構造岩漿等活動，溫度只有幾度的海水滲入地層，被海底高溫岩石加熱排出，高溫流體與周圍冷海水混合，形成高溫或低溫熱液區，在高溫熱液區往往沉澱形成硫化物「煙囪」和多金屬硫化物。多金屬硫化物富含鉛、鋅、銅、金、銀等金屬元素且富集程度高，是人類重要的潛在海底礦產資源。

中國是世界上首個就3種主要國際海底礦產資源均擁有專屬勘探權的國家。除西南印度洋1萬平方公里的多金屬硫化物合同區，中國還擁有東北太平洋7.5萬平方公里的多金屬結核礦區及西北太平洋海底3,000平方公里的富鈷結核礦區。

「蛟龍」號是我國自主研發設計的7,000米級載人潛水器，去年11月25日從江蘇江陰起航，赴西南印度洋執行2014-2015年「蛟龍」號載人潛水器試驗性應用航次(中國大洋35航次)第二、三航段任務。這是「蛟龍」號首次赴印度洋和海底熱液區作業，也是「蛟龍」號歷史上持續時間最長和距離最遠的一次征程，預計下潛20次，全部在西南印度洋下潛。

### 上月底採「煙囪」樣本測溫

另外，「蛟龍」號載人潛水器去年12月26日在西南印度洋執行第88潛次科考任務，這是「蛟龍」號在印度洋首次執行科學應用下潛。據現場指揮部介紹，「蛟龍」號23日進行了工程下潛，覆核了潛水器系統狀態。24日至25日，工程技術人員排除了推進器、聲吶和超短基線等故障，為26日「蛟龍」號執行印度洋首次科學應用下潛做好準備。

這次下潛的主要任務是繼續對潛水器各系統功能覆核，採集海底熱液區岩石、硫化物或氧化物樣本，開展底層沉積物和底層水採集及地熱測量，測定環境參數，擇機觀測並採集生物樣品。如發現活動熱液區，採集「煙囪」樣本並測量溫度等。

■中國載人潛水器「蛟龍」首次西南印度洋中國多金屬硫化物勘探合同區下潛執行科考任務。新華社



■「蛟龍」上月26日採集到的海底硫化物樣品。資料圖片



■科考隊員從「蛟龍」號採集到的硫化物樣本上提取微生物。資料圖片

## 中國成功研製先進航天器「發動機」

香港文匯報訊 據新華社報道，由中國航天科技集團公司五院自主研製電推進系統昨日取得重要成果：電推進系統在試驗中已突破6,000小時，開關機3,000次，具備確保該衛星在軌可靠運行15年的能力。

這意味著中國的電推進系統已達到國際先進水平，將全面邁入工程應用階段，滿足中國通信衛星系列平台、高軌遙感平台、低軌星座以及深空探測器的發展需求。

510所所長、電推進系統項目總指揮張偉文告訴記者，2013年12月25日，510所正式啟動電推進系統

地面長壽命考核試驗，這是決定中國電推進系統正式應用於衛星型號的最重要試驗。地面壽命考核試驗是國際航天界解決電推進系統長壽命、高可靠問題的有效手段和通行做法。近年來，國際宇航界已形成普遍共識，沒有電推進系統的衛星將缺乏競爭力。

### 探測遙遠火星必備

張偉文說，電推進系統能大幅減少衛星和探測器上的燃料攜帶量，節省下的空間可攜帶更多有效載荷，實現經濟利益最大化。以中國東方紅四號通信衛星平台為例，該衛星上裝有兩個1,400升的化學燃料貯

箱；若採用電推進系統整星可節省80%的燃料。同時衛星將得到「瘦身」，一顆重量大約為4.8噸的通信衛星重量將減少到1.9噸。「當人類開展深空探測需要向更加遙遠的火星、小行星、銀河系邊緣時，不可能攜帶大量燃料，電推進系統就是必然選擇。」

張偉文等科研人員透露，預計2015年底，搭載着上述電推進系統的中國新型通信衛星將待命出發。以此為起點，510所研製的電推進系統將在中國航天器上全面應用，這將大大提升中國通信衛星系列平台、深空探測航天器、重力場測量衛星等的整體技術水平及性能，進一步增強中國商業衛星的國際市場競爭力。

## 杭州人出手闊綽 元旦搶購金手鐲

香港文匯報訊 據浙江在線報道，「其實龍鳳手鐲我們之前就看好了，就等着元旦期間有活動來買，12月31日這天人太多了，我們不湊熱鬧。」元旦早上，浙江杭州商場一開門，一對40歲出頭的夫婦就來到黃金專櫃前，選了一款40多克的黃金手鐲。杭州大廈鐘錶區元旦也迎來了「開門紅」——一位一早從周邊趕來的熟客，拿下了50萬元(人民幣，下同)的貴價名錶。

「雖說今年元旦和早兩年不好比，但和2014年12月31日比，並沒有明顯下滑，有些門類還表現更好。」一位商場負責人告訴記者，「元旦前一天很多人的消費重點在服飾類，而且年輕人居多，2015年元旦當天四五十歲的消費者多了，客單價也更高些，黃金和鐘錶都賣得

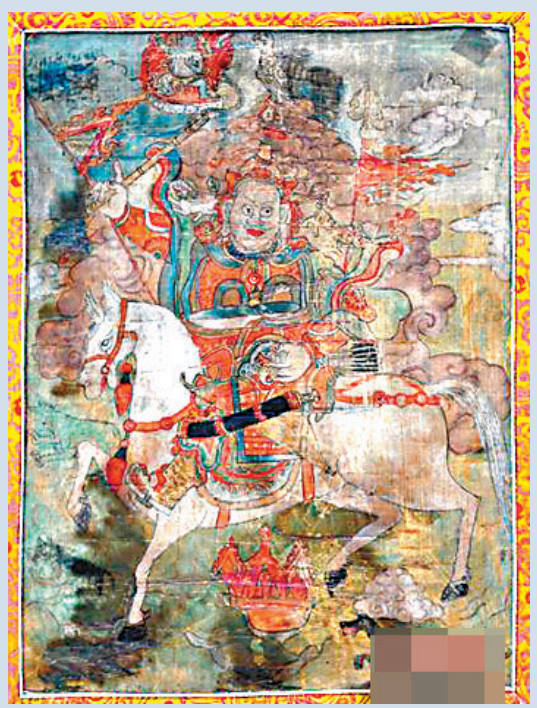
不錯。」當天下午，銀泰武林總店黃金區很熱鬧，周末福專櫃前圍着30多人，有人選鑽石，有人買金項鍊。「這個假期手鐲賣得特別好，都是四五十克的，雖然沒來得及仔細統計，但數量肯定是兩位數以上了，我們還在不停補貨。」老鳳祥店長告訴記者。同樣的，老廟黃金這個假期的重頭戲也是手鐲，到下午已賣了10多隻，平均單價1萬多元。在銀泰慶春店，一樓黃金商場四五個大品牌各賣出了十多個金手鐲。

「除夕來的都是一些年輕人，客單價普遍兩三千元，買的多是路路通和掛墜。元旦假期期間都是一些四五十歲的客人，買的都是大件，除了手鐲，還有項鍊。」香

港珠寶的營業員說，「他們有的自用，有的送父母。一家人一起來的也較多。」

### 熟客趕買50萬元名錶

在杭州大廈D座元旦日也吸引了不少人駐足，有一位一早從周邊趕來的熟客，拿下了50萬元的朗格貴價名錶。D座中廳集中的是目前市場上特別紅火的幾個品牌，包括奧米茄、浪琴、勞力士等，小小的區域一度被客人包圍。一位50多歲的男士拿着iPad前來，裡面是他之前選好的幾塊勞力士錶的圖片。「這塊錶這次有多少折扣？」在數次詢問、比較後，他最終以7.5折的價格拿下了一塊5.8萬元左右的錶。



■圖為修復後的唐卡。網上圖片

香港文匯報訊 據新華社報道，記者從內蒙古自治區文物局獲悉，中國唐卡修復專家歷時數月，完成了對中國藏傳佛教名寺五當召200多幅清代唐卡的修復工作。

據內蒙古文物局文物管理處處長王大方介紹，唐卡修復專家先對五當召各殿堂的殘損唐卡進行檢選、拍照、編號，共檢選出217幅殘損嚴重的唐卡，並列出其修復的詳細程序，之後進行選料、去污、修復、補繪、拼接、裝裱等工作。

據王大方介紹，五當召珍藏的唐卡多為清代作品，其中有不少由西藏、青海等地寺廟贈送，並珍藏多幅有蒙古文題記的唐卡，是難得的藝術珍品。

2010年，當地政府協助五當召進行文物清點建檔時，清點唐卡500多件，部分唐卡殘損嚴重，有關專家建議儘快修復保護。五當召位於內蒙古包頭市以北54公里處的五當溝，始建於清康熙年間，是內蒙古最大的藏傳佛教寺院，也是蒙古族佛教徒朝拜的佛教聖地。

## 穗商家發新年財袋過億

香港文匯報訊 據《南方日報》報道，廣州市內商家迎來了新年「開門紅」。內地元旦小長期首日廣州零售總額超過億元，商家們有望過個大肥年。



■廣州許多市民元旦日出門逛街購物。網上圖片

據了解，化妝品、高檔電器、珠寶首飾以及新年服飾等商品成為節日消費亮點，同比上升約兩成。

廣百百貨當日銷售總額超過3,000萬元，廣州友誼、摩登百貨等元旦銷售均達到或超過3,000萬元，新光百貨銷售額780萬元，中華百貨、東山百貨當天銷售均達到500萬元，多家百貨銷售情況同比呈現持平乃至增長的趨勢。

據廣百介紹，元旦購物客流激增，在銀聯錢包、天氣低溫等因素影響下，帶旺了超市商品和一系列保暖商品的銷售。

元旦當天，廣百百貨、新大新百貨、

GBF風尚廣百、黃金珠寶大廈等百貨商場銷售理想，超市商品、冬季服飾、珠寶首飾、折扣店商品等品類開門紅，同比增長一至兩成不等。

### 「暖」商品成人氣商品

廣州友誼相關負責人介紹，新年天氣趨冷，保暖衣物、羽絨被、暖房用品、電暖器等「暖」商品成為了人氣商品；一向備受歡迎的iPad Air、iPhone、數碼單反相機等電子產品在元旦首日依舊銷售強勁，同比增幅超過25%。

## 鐵路新年首日載客829萬人次

香港文匯報訊 據新華網報道，中國鐵路總公司透露，鐵路迎來元旦假期客流高峰，全國鐵路1日發送旅客829.0萬人次，同比增加299.3萬人次，增長56.5%。其中，北京局發送旅客86.9萬人次，同比增加30.5萬人次，增長54.0%；上海局發送旅客176.3萬人次，同比增加69.3萬人次，增長64.7%；廣鐵集團發送旅客116.1萬人次，同比增加42.4萬人次，增長57.5%。

昨日，全國鐵路旅客發送有所回落，預計發送旅客690萬人次。全國鐵路預計加開臨客34列，其中跨鐵路局直通臨客11列，鐵路局管內臨客23列。鐵路部門表示，今日是鐵路客流返程高峰，主要大城市客流量大。

## 深圳路邊泊車收費首日罰單逾2千

香港文匯報訊(記者李昌鴻 深圳報道)2015年1月1日起，深圳福田、羅湖、南山、鹽田等原特區內的1.32萬個路邊泊位正式開啟收費模式。截至當天17時，深圳路邊臨時被佔用停車泊位5,323個，佔用比例為44%。490名現場執法巡管人員共開出2,189宗罰單。其中，泊位內違停警告1,273宗，泊位外違停取證916宗。港人開車北上上將要注意新規，以免違規。

對於元旦正式啟動路邊收費，車主們的反應不一。劉小姐認為，路邊收費不會對路況的擁堵起到明顯的緩解作用，因為幾塊錢就不開車可能性極小。周先生則認為，限牌後的深圳交通壓力會有所緩解，希望看到路邊停車收費的金額流向透明化。

### 罰款最高2000元

車主在路邊停車如果出現超時停車等6種泊位內外違停行為，就會收到罰單。罰款金額最低500元，最高為2,000元，部分違停行為還會被記錄到個人徵信系統。