

台灣西南海域首鑽獲可燃冰

形狀如白雪糕 專家料儲量豐富

【大公報訊】台灣當局曾探測稱台灣西南海域擁有豐富天然氣水合物（甲烷氣和水組成的固態物質，俗稱可燃冰）賦存量，台灣「科技部」日前發布指，21日凌晨台灣與法國的聯合探勘團隊，在西南海域水深1200米的海底小山脊上首度鑽獲可燃冰，形狀如白雪糕，且存量豐富，或能為台灣自產再生能源找到出路。

據中國時報報道：由台灣「中央大學」林靜怡教授所執行第二期「能源國家型科技計劃」（NEP-II）地熱與天然氣水合物主軸項下，「科技部」所補助之「台灣西南海域天然氣水合物賦存區海床穩定性的基礎研究」計劃，於本年度邀請法國海洋研究船「瑪麗杜凡號」（Marion Dufresne）赴台執行岩芯採樣，進行台灣西南外海天然氣水合物好景區之海床穩定度評估所需岩心採集，供沉積物力學與古崩塌紀錄重建等重要工作。

1200米海底小山脊尋獲

此次探勘航次「渴望」（EAGER），係由「中央大學」、「經濟部中央地質調查所」、台灣大學、台灣海洋科技研究中心、台灣中山大學及台灣清華大學科學家組成的團隊，與法國科學家聯手規劃與執行。

研究團隊於5日從基隆出發，先行進行台灣東部海域濁流岩層鑽探與古地震的關係研究，20日抵達台灣西南外海，於21日凌晨在北緯22度、東經120度附近，水深

1200米的一個海底小山脊上進行岩芯採樣，當長達25米的岩芯鑽管抵達甲板時，海洋科技研究中心的尤柏森博士將位於活塞岩芯管末端的岩芯捕獲器打開時，赫然發現狀如白雪糕的天然氣水合物。

「科技部」及「經濟部中央地質調查所」補助的相關計劃成果指出，台灣西南海域擁有豐富天然氣水合物賦存量。本次航次的台灣團隊領導人，「中央大學」地球科學系許樹坤教授表示：「這是一個預期中，卻又令人十分驚喜與訝異的發現！」許教授引述同事林殿順教授的評估，根據多年來在台灣西南海域經由地球物理與地球化學研究，配合地質與沉積模型推估，此一地區的天然氣水合物賦存量非常豐富。

21日凌晨4點多，「瑪麗杜凡號」上的科學家都齊聚在海上實驗室外邊的狹窄通道上觀看這個新發現的「白雪糕」，首席科學家許樹坤並以打火機點燃正在緩緩解離中的天然氣水合物，白色的「冰雪糕」釋放出來的甲烷氣燃燒出紅色的火焰，也照亮了台灣未來新能源的曙光。



▲台灣「中央大學」地球科學系許樹坤教授點燃在台灣西南海域首度鑽獲的可燃冰



▲台灣與法國學者乘搭的海洋研究船「瑪麗杜凡號」
資料圖片

天然氣存量可供應台逾15年

話 你知

可燃冰是21世紀的新興能源，因台灣西南海域可燃冰賦存指標海底仿擬反射（bottom simulating reflector, BSR）的分布相當密集，極具賦存潛能，「經濟部中央地質調查所」自2004年起推動相關的地質調查研究。

此前，除了深海鑽探外，台灣已應用各項探測技術調查研究可燃冰。初估台灣西南海域可燃冰的天然氣資源儲量約15,000億立方公尺，若其中10%是可開發量，預估可產出1,500億立方公尺的天然氣，以台灣天然氣年平均使用量100億立方公尺來估算，足可供應15年以上。
（資料來源：台灣「經濟部」）

離岸風電競標價低於平均電價

【大公報訊】據中國時報、經濟日報報道：由台灣「經濟部」競價開標的離岸風電22日開標，加拿大北陸電力與玉山能源、丹麥沃旭等2家開發商，共4個風場獲選，令外界跌破眼鏡的是，獲選競價價格為每度2.2245元至2.5481元（新台幣，下同），不僅低於目前陸域風電2.8元，也低於平均電價2.6元。

據業界人士觀察，此價格對起步中的台灣離岸風電市場，有相當重要的意義。首先，這不僅是亞洲離岸風電市場的指標價，更顯示台灣風電價格非常接近國際價格，在亞洲乃至國際市場上，都很有競爭力。

「經濟部長」沈榮津日前表示，競價廠商與遴選最大的不同是，不必配合建立

本土供應鏈、基礎設施，成本較低，每度價格應可低於5元。當日面對結果，沈榮津滿面笑容透露，這次競爭真的激烈。

市場人士分析，以2009年台灣初發展太陽能發電時的採購價每度逾10元，離岸風電價格由之前遴選時的5.8元降至競價的2.2245元至2.5481元，確實降很大，但距2024至2025年完工併聯還有6至7年。

台大醫院洗腎誤接自來水 六病人一死

【大公報訊】據中通社報道：台灣大學醫學院附屬醫院（台大醫院）傳出替患者洗腎時，誤將自來水當成RO逆滲透水使用事件，6名患者受影響，其中1人死亡。台大醫院23日證實疏失，強調已向家屬致歉，但證據顯示意外與患者死亡無關。

台媒報道，台大醫院加護病房醫護人員在替患者洗腎時，疑因透析機器接口附近標示不清，接錯管線，將原本應接RO

逆滲透水的接口，接到一般未經過濾的自來水，6名加護病房重症患者受到影響，其中1人在數日內死亡。

院方證疏忽 否認釀死

台大醫院當天下午發布新聞稿證實此事，並指在事發後第一時間已完成檢討改善，懲處失職人員，同時也主動向病人及家屬說明致歉。不過，對於患者家屬質疑

因洗腎疏失導致患者死亡，台大醫院則表示，經院方初步研判，患者死因應和自身重症有關。

台灣腎臟醫學會則表示，一般自來水有細菌和微量金屬殘留，清潔度不夠，因此洗腎時，必須要用無菌的RO逆滲透水，才不會引起感染。類似意外事件在其他地區都曾發生，但發生次數相當少，若有即時發現補救，死亡機率極低。

海峽四城精英聚台北賽龍舟



▲兩岸城市龍舟文化交流賽的參賽選手在比賽中
中新社

【大公報訊】據中新社報道：23日上午，來自台北、新北、上海、南京四市的11支龍舟隊在台北市基隆河上展開激烈角逐。這是兩岸城市龍舟文化交流賽繼去年在上海舉辦首屆之後，移師台北舉辦第二屆賽事。

據介紹，本次競賽項目為公開混合組，每條龍舟21人，槳手18人，舵手、鼓手及奪標手各1人，男女比例不限。比賽採用傳統的木製大型龍舟，為500米直道競速賽。各隊通過預賽、複賽和決賽決出名次。冠軍將獲得獎金10萬元新台幣。

「兩周前我得知要參加這次比賽，就找了很多大陸龍舟隊的視頻資料來看。」

台北市立大學學生湯識澈是台北關渡宮龍舟隊的舵手，他在賽前對記者說，大陸隊伍的實力都很強，但他也有信心贏得好名次。上海海洋大學龍舟隊是去年的冠軍隊，第一次到台灣參賽的隊員曹傑表示，希望能和台灣的槳手多切磋交流。

隨著發令槍響，一條條龍舟如箭離弦，槳手們隨着鼓點奮力划槳，向終點衝刺。最終關渡宮龍舟隊、新北市「健身工廠」隊和新北市消防局隊奪得前三名。

上海市龍舟協會會長胡凌潔指出，這項賽事深受兩岸民眾歡迎，還有很多其他省市要求加入，相信交流賽規模會越來越大，越辦越好。

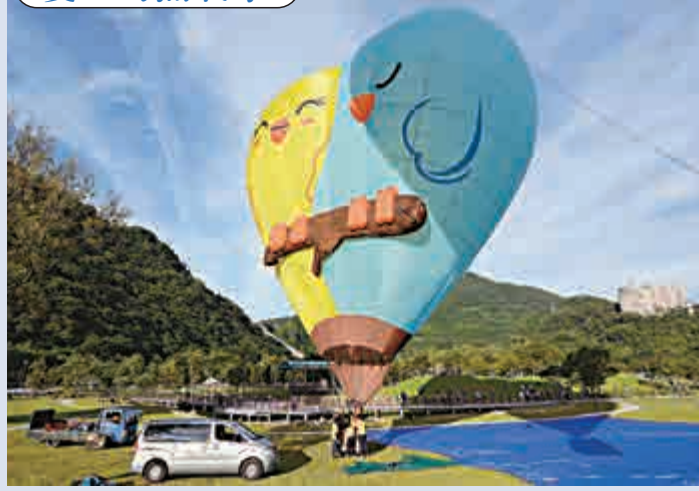
交流合作的前景與作為」三個議題展開了討論交流，為新形勢下推進兩岸關係融合發展、增進兩岸民眾福祉凝心聚力、獻計獻策。

據了解，四川正在加快出台貫徹「惠台31條措施」實施意見，積極為台資企業在投資及經濟合作領域給予本省企業同等待遇，逐步為台灣同胞在川學習、創業、就業、生活提供與大陸同胞同等待遇。

平發展、維護與衝擊台海和平穩定的較量。隨着大陸綜合力量不斷發展壯大，就將贏得與「台獨」勢力、外國干涉勢力的較量，使台灣局勢大大改觀，使兩岸關係形勢大大改觀，使台灣形勢大大改觀，使祖國完全統一迎來新局面。

12位兩岸知名學者在會上作主題演講。參會專家學者圍繞「涉台外部環境變化與兩岸關係走勢」「民族復興前景下台灣社會治理及民意走向」和「兩岸經濟社會

愛心鳥熱氣球



2018桃園石門水庫熱氣球嘉年華23日登場，「愛心鳥」造型熱氣球在活動中首次亮相，藍天白雲下格外繽紛動人。
（中央社）

台16大學申漲學費 14校遭駁回

簡訊

台灣2018學年度共有16所大學申請調漲學雜費。台灣「教育部」23日召開審議會議，最終16校中只有中興大學、文藻外語大學獲通過，漲幅為2%，其餘14校被駁回。

「教育部」表示，被駁回的14校，審

議小組委員普遍認為，各校與學生溝通不足，例如調漲學費說明會只邀請學生幹部，未廣邀學生參與。

「教育部」表示，審議過程中的會議紀錄應更完整，學生提出的各種問題，應逐一回答並放在網絡上，供所有學生、家長參考。
（中通社）

蔡推年改究責前朝 馬：習慣了

日前軍人年金改革20日晚在「立法院」三讀通過，台灣地區領導人蔡英文除了向全體軍公教口頭表達所謂的歉意外，更提到前台灣地區領導人馬英九，稱深刻體會到他推動年改猶豫的原因，此舉被外界質疑是意圖把責任歸咎於前朝。

對此，馬英九23日在參加活動被媒體追問時則說「習慣了」。馬英九辦公室發言人徐巧芯也強調，現在通過的年金改革版本與馬英九提出的版本並不相同，遑論蔡當局任內因年改挑起的階級對立和社會不安。
（聯合報／海外網）



▲台灣當局前領導人馬英九（中）23日在台北大安區參加國民黨內活動
網絡圖片

「拔管」風波後 管中閔首赴陸演講

台灣大學校長當選人管中閔23日赴遼寧參加東北財經大學舉辦的計量經濟研討會，預計24日下午發表學術演說。這是台大校長遴選案以來，管中閔首度赴大陸。

台大校長遴選委員會今年1月5日選出「中央研究院」院士管中閔為新任校長，原定2月1日上任。

但因為管中閔遭質疑擔任企業獨立董事、涉論文抄襲案、赴陸活動等爭議，台

灣「教育部」發函請台大重啟遴選，相關爭議歷經兩任台灣「教育部長」請辭，至今仍懸而未決。

管中閔助理強調，此行純粹是學術性交流，無關政治。管中閔在遴選時，就已對台灣高教面臨全球競爭，提出以國際化回應國際化的策略，尤其是兩岸學術交流，必須有積極策略，不能因政治箝制而坐以待斃。
（中通社）