

海底傳敲擊聲「泰坦」潛水器仍失聯

僅由遊戲手柄控制 無自主航行功能



【大公報訊】綜合《紐約時報》、《每日郵報》、CNN報道：探索鐵達尼號殘骸的商業潛水器「泰坦」(Titan)的搜救行動緊張進行中，當地時間21日，美國海岸警衛隊表示，一架加拿大偵察機在大西洋檢測到水下規律撞擊聲，但仍未找到這艘載有5人潛水器的具體位置。另外，該潛水器不具備自主航行功能，僅由一個遊戲手柄控制。

《滾石》雜誌20日晚援引美國國土安全部的內部電郵稱，加拿大偵察機部署的聲納浮標在潛水器失聯地點附近捕獲到噪聲，浮標「每隔30分鐘就會聽到該地區發出撞擊聲」。國土安全部隨後更新的電郵又指「聽到更多的聲音反饋」，並表示在水中發現一個「白色矩形物體」。美國海岸警衛隊少將毛格21日早上證實，一架加拿大P-3海上巡邏機20日的確檢測到噪音，但後續的「搜索結果是消極的」。

美國海岸警衛隊隊長弗雷德里克20日晚表示，搜尋工作「尚未取得任何結果」，「根據初步報告，可供給氧氣的時間還剩下大約40小時。」這意味著失聯潛水器中的緊急供氧大約會在22日耗盡。

18日上午，「泰坦」潛水器抵達大西洋目的地並開始下潛，準備探索海底3800米處的鐵達尼號殘骸。潛水器本應每隔15分鐘向岸上發出信息，但在約1小時45分鐘後失聯。

美拒絕英國公司救援

對於外界有指撞擊聲可能是船上的人試圖求救，美國海岸警衛隊表示不清楚噪聲來源。毛格表示，鐵達尼號殘骸附近有很多金屬和其他碎片，已找來海軍專家對噪聲進行分析，試圖找出它的來源，兩輛遙控車輛和一艘具有聲納探測能力的水面艦艇已被派往檢測到噪聲的區域。

截至21日，至少有8艘船抵達或正在趕往救援途中，包括數架加拿大海岸警衛隊船隻、軍艦及商船等。法國科考船「亞特蘭大」號21日晚將抵達，法國負責海軍事務的副部長貝爾維爾20日表示，在美國當局請求援助後，法國總統馬克龍要求「亞特蘭大」號趕赴現場。

「亞特蘭大」號搭載一艘名為Nautilus的載人潛水器，和一艘Victor 6000遙控潛水器。Nautilus可搭載3名船員下潛至水下6000米的深度，是極少數載人深海潛水器之一，它具有3個廣角視口和LED探照燈，可以直接看到海底；Victor 6000是通過電纜遠程操作的無人潛水器，也可以下潛至水下6000米，它配有高性能導航系統。

總部位於英國的麥哲倫公司表示，其擁有一艘可以下潛5000米的遙控潛水器，該公司已獲英國國防部准許，準備前往現場救援，但被美國政府阻止。

或被發生災難性的內爆

據悉，「泰坦」由約10厘米厚的碳纖維板組成，大小與一輛小型貨車相當。它沒有GPS系統、WiFi或者無線電鏈路，無法在水下自行導航，只能使用馬斯克公司旗下的「星鏈」衛星，通過發短訊的方式與母艦聯絡，由母艦引導它前行。與潛艇不同，潛水器動力不足，不具備自主航行能力。

去年曾隨「泰坦」下潛的CBS記者波格表示，潛水器由一個遊戲手柄控制，操作相當簡單。運營商「海洋之門探險」的CEO拉什曾表示，手柄是羅技公司的產品，「基本上跟索尼PlayStation的控制器相同」。

美國海洋科學家斯通表示，潛水器的運行方式很像熱氣球，利用浮力上升。波格也指，按照原設計，就算所有人都陷入昏迷，潛水器也能在沒有電力的情況下，自行上升到海平面。如果潛水器沒有自己浮出水面，可能意味「第一，在海底被卡住了，但這可能性不太大；第二，就是潛水器出現漏洞並當場內爆了。」

悉尼大學海洋機器人學教授威廉姆斯表示，「泰坦」可能發生災難性故障，電源故障引起火災損壞了電子系統。威廉姆斯說，另一種更糟糕的情況是耐壓船體出現洩漏，導致「災難性的內爆」，如果發生這種情況，船上的人基本沒有機會生還。



▲美國海岸警衛隊船隻21日停靠在波士頓基地，準備救援。

五名乘客身份曝光

「海洋之門探險」行政總裁拉什



拉什是海洋之門探險公司CEO，這家公司成立於2009年，總部設在美國華盛頓州，經營旅遊潛水。拉什1981年僅19歲時成為當時全球最年輕的噴射運輸機機師。過去20年，他投身於幾家與海洋相關的科技企業。

法國潛水員納吉奧萊特



綽號為「鐵達尼先生」的77歲法國潛水員納吉奧萊特在法國海軍服役25年，納吉奧萊特潛水探勘鐵達尼號殘骸超過30次，並監督約5500件物品的打撈任務，其中包括在洛杉磯展出的一塊重達20公噸的碎片。

英國億萬富翁哈丁



現年58歲的哈丁是英國億萬富翁。哈丁擁有豐富的探險經歷，是3項健力士世界紀錄保持人，這裏是世界海洋的最深處。去年，哈丁乘坐亞馬遜創辦人員佐斯成立的藍色起源公司旗下火箭飛向太空。

巴基斯坦富商父子



現年48歲的沙扎達·達伍德是總部設於卡拉奇的Engro集團副董事長，他19歲的兒子蘇里曼·達伍德是名大學生。Engro集團投資領域橫跨能源、農業、石化與電信，在巴基斯坦商界舉足輕重。

來源：《紐約時報》

「泰坦」潛水器構造

潛水器無法在水下自行導航，需要母艦提供信息，引導它前行。潛水器依賴「星鏈」衛星與母艦聯繫。



►5月發布的鐵達尼號殘骸數字掃描圖。美聯社

英富豪香港長大 飛天夢在港萌芽

【大公報訊】綜合《每日郵報》、BBC報道：「泰坦」潛水器所載5人中，58歲的英國富豪哈丁是在香港長大，就讀於山頂小學，11歲時才回到英國。

哈丁1964年在倫敦出生，約6歲時隨父母到香港，其父是一名工料測量師，哈丁之後入讀山頂小學，11歲時遷回英國。長大後他在劍橋大學取得學位，也在印度、阿聯會等地工作過，2003年創立總部設於迪拜的飛機公司Action Aviation。哈丁探險經歷豐富，持有3項健力士世界紀錄。

去年，哈丁乘坐藍色起源公司旗下的「新謝潑德號」飛向太空。哈丁2022年曾接受飛行雜誌訪問時談到自己在香港長大，又指幼時在香港跟父母一起在黑白電視上看到1969年阿波羅登月的畫面，對此印象深刻，讓他感到「一切皆有可能」。

哈丁失蹤後，他的繼子薩茲（圓圖）在Facebook上發文，透露「我的繼父（哈丁）搭乘的潛艇失蹤了，祈禱搜索行動能夠成功。」然而幾小時後，薩茲又貼出自己參加聖地亞哥搖滾演唱會的圖片，並附上一段文字：「出現在這裏可能會讓人反感，但我的家人會希望我參加Blink-182（美國龐克搖滾樂團）的演出，因為這是最喜歡的樂團，而音樂能在困難的時刻幫助我！」網友質疑薩茲還有心思玩樂，這篇帖文後被刪除。



「泰坦」存安全隱患 爆料僱員反被炒

【大公報訊】據《紐約時報》報道：失聯潛水器的運營商、美國私營海底探險公司「海洋之門探險」早在5年前就收到內外部人士的警告，「泰坦」有潛在危險，但該公司不僅無視警告，還將吹哨人告上法庭。

2018年1月，「海洋之門探險」的工程團隊即將把「泰坦」潛水器移交給船員，但公司的海事運營總監洛克里奇編寫報告，警告「泰坦」面臨潛在危險，必須進行更多測試。兩個月後，超過38位海洋領域專家致信「海洋之門探險」，警告該公司可能出現「災難性」問題。

一份法庭文件披露，洛克里奇敦促進行安全評估，但公司不願意支付評估費用。洛克里奇稱，「泰坦」外部的觀察口僅符合1300米深度的認證標準，遠遠達不到3800米的鐵達尼號殘骸深度，公司向付費乘客隱瞞了這一事實。而在洛克里奇發出警告後，「海洋之門探險」將其解僱，並以披露公司機密為由將其告上法庭。

海洋技術協會「載人水下航行器委員會」同年警告說，「泰坦」缺乏第三方機構的安全評估。「海洋之門探險」的CEO拉什回應稱，遵循行業標準會「扼殺創新」。警告信的一位簽署人表示，「海洋之門探險」通過將潛水器部署在不適用海岸警衛隊規則的水域，繞過美國監管。

去年11月，「泰坦」首次下潛時發生電池故障，需要由人手操作連接至升降平台，更令潛水器外部組件受損，同年第二次下潛任務取消。



▲Victor 6000能下潛6000米，有能力進行救援。



舷窗

廁所

推進裝置：
4個電動推進器

「極地王子」號
負責引導潛水器

「泰坦」使用羅技公司的遊戲手柄控制方向



來源：《每日郵報》

佛州夫婦入稟法院 曾要求運營商退款

【大公報訊】據《紐約時報》報道：來自佛州的美國夫妻哈格爾和莎倫，今年2月入稟法院，控告「海洋之門探險」創辦人兼行政總裁拉什，要求退款。

哈格爾來自佛羅里達州，是一家住宅和商業地產開發公司的主席兼行政總裁，其妻子莎倫於2015年創辦非牟利組織SpaceKids Global，是諸多科學、藝術及教育等慈善機構的熱心捐助者。去年3月底，夫妻倆曾乘坐藍色起源公司的火箭飛向太空，兩人亦付款報名探索鐵達尼號沉船之旅，但行程多次延誤，最終無法成行。

今年2月，夫妻倆向拉什提出訴訟，指曾和拉什簽約，要乘坐「海洋之門探險」旗下的Cyclops 2系列潛水器探索鐵達尼號殘骸。2016年11月，兩人共支付2萬美元訂金，該公司當時稱可以全額退款。他們之後支付總數約21萬美元，原計劃在2018年6月開啟旅程，但行程一直受到延誤，曾推遲至2019年7月，之後又被告之要押後至2020年，最後要求2人參加2021年7月的行程，若不願意則無法退款。

夫妻倆最終入稟法院，指拉什涉嫌欺詐，違反佛州的詐騙及不公平貿易條例法案，要求全額退款及懲罰性賠償。拉什目前身處失聯的「泰坦」潛水器上，生死未卜。