啟商業載人航天新時代

SpaceX飛船回歸 45年首海上降落

美國太空探索科技公司SpaceX的載人「龍」飛船，在國際太空站停留約兩個月後，前日搭載兩名美國太空人返回地球，以「濺落」方式降落在佛羅里達州海岸附近，完成首次載人試飛任務。

在國際太空站完成約兩個月任務後，「龍」飛船於美國東岸時間上周六離開太空站。在近地軌道飛行約19小時後，飛船點燃推進器開始回歸。隨後飛船4個主降落傘展開，以減緩飛船下降速度。在美東時間前日下午2時48分(香港時間昨日凌晨2時48分)，飛船落入佛州彭薩科拉附近的墨西哥灣。濺落點附近的回收船負責打撈飛船，在一個多小時的準備工作和安全檢查後，「龍」飛船艙門打開，太空人赫爾利和本肯安全出艙。

太空站逗留兩個月

美國太空總署(NASA)表示，這是45年來搭載美國太空人的飛船，首次通過濺落方式返回地球。自從美國採用可以在跑道降落的太空穿梭機接送太空人來往太空後，美國就再沒有使用太空船方式運載太空人，自然也不用再降落在海面；當穿梭機退役後，美國太空人則改用俄羅斯的「聯盟」號太空船往返太空站，降落地點一般為哈薩克斯坦的大草原。

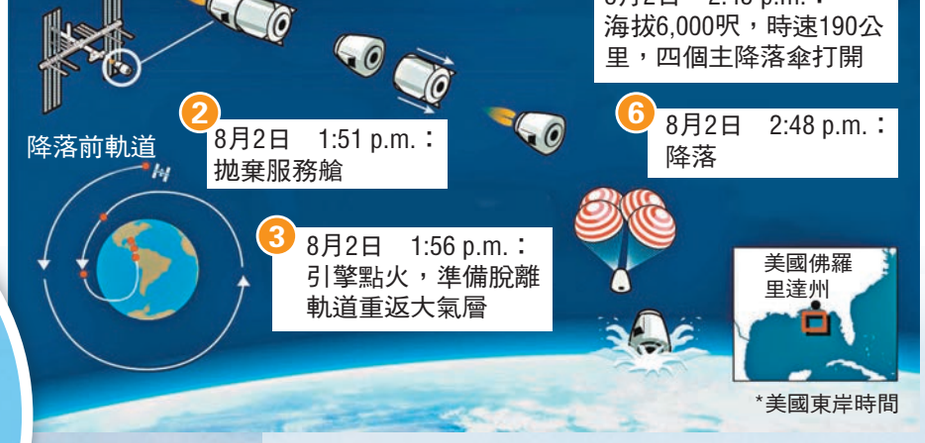
NASA署長布里登斯廷在飛船返回後舉行的記者會上表示，這次試飛任務創下歷史，標誌着商業載人航天新時代的開始。NASA不再是所有硬件的購買者、擁有者和運營者，而將成為客戶，讓眾多供應商在成本、創新、安全等方面相互競爭。美國總統特朗普也在twitter發文，祝太空人完成任務。赫爾利則表示，對於能參與「龍」飛船首次載人飛行感到難以置信。

「龍」飛船於5月30日由SpaceX的「獵鷹9」火箭攜帶，從佛州肯尼迪太空中心發射升空，將兩名太空人送往太空站，並於翌日成功與太空站對接。赫爾利和本肯與太空站其他太空人共同進行一系列實驗和研究任務，並進行數次太空漫步。

下月再載人升空

這是美國自2011年太空穿梭機退役後，首次使用美國製的火箭和飛船，從美國本土將太空人送往太空站，也是由美國私營企業建造和運營的飛船，首次運送美國太空人往返太空站。這次任務旨在全面檢驗該飛船安全運送太空人的能力，包括在軌飛行、與太空站對接和返回地球等各環節。試飛結束後，NASA和SpaceX將評估所有相關數據，若一切順利，「龍」飛船有望於今年9月再次搭載太空人前往國際太空站，正式開始執行商業載人航天任務。 ■綜合報道

■「龍」飛船4個主降落傘展開，最後在佛州海岸附近降落。 美聯社



■飛船內兩名太空人準備返回地球。 美聯社

■「龍」飛船降落海面後，被回收船撈起。 路透社

■太空人在協助下步出太空船艙。 美聯社

■返回地球的赫爾利揮手示意，本肯（右圖）則豎起拇指。 美聯社

太空人21小時回程 收兒子暖心祝賀

乘坐載人「龍」飛船執行首次載人試飛任務的太空人赫爾利和本肯，於美國東岸時間上周六晚7時35分(香港時間前日早間7時35分)離開國際太空站，歷時21小時安全返回地球。兩人返回途中，還與兒子們順利聯絡，接受孩子的祝賀。

本肯上周六在太空站告別儀式上表示，發射升空是此次任務最困難的部分，「但最重要的是將我們帶回地球」。離開太空站後，兩人先在飛船內稍睡片刻，到周日早上醒來後，便收到兒子們從地球上傳來的錄音短訊。本肯的兒子努力將父親喚醒：「起來起來起來，不用擔心，你明天可以繼續睡覺。」赫爾利的兒子則說：「我很開心你能進入太空，但我更開心你能順利回來。」 ■路透社

美國不可信 德法軍工企業謀「100%歐製」

美國政府上周宣布裁減駐德美軍，進一步加深歐洲對美國的不信任感。德國傳媒報道，包括步槍、無人機、戰鬥機製造商在內的德、法軍工企業，如今想完全擺脫美國影響，但專家對此有保留。

涉步槍戰機作戰系統

德國《星期日世界報》報道，歐洲現在生產軍武裝備時，一方面已不再想動用到美國技術，另一方面也想保護自身的產業機密。

盼擺脫美國的德法軍工項目涵蓋直升機、德軍新式突擊步槍，以及德法的第6代戰機「未來空中作戰系統」(FCAS)。

德法兩國之所以想擺脫束縛，是因美國仍能透過技術維持對歐洲軍工企業的控制，像是必要時可動用「國際武器貿易條例」(ITAR)限制出口，歐洲的軍工企業將始終受制於美。

法國賽峰集團直升機引擎銷售部門主管沙旺斯說：「若能不受美國的ITAR與其他管制的擺布，歐洲的軍火銷售就有更多空間。100%歐洲產品的另一大好處，就是相關參數仍握於歐洲自家，不會流入非歐洲國家之手。」賽峰集團盼與德國「佛得烈齒輪製造公司」攜手研發能安裝於大型軍用無人機的驅動裝置。

美國日前宣布將從德國撤軍1.2萬人，更加深歐洲軍工企業想獨立於美國的決心。空中巴士的防務與航太部門執行長霍克說：「要成為北約真正的可靠夥伴，我們就必須發展出歐洲獨有的量能。」不過產業專家同時呼籲歐洲應務實評估各層面，因為像德軍計劃添購的新式重型直升機，目前僅有的兩個選項都是美國產品。 ■綜合報道

本篤十六世傳病重

■本篤十六世近年甚少公開露面。圖為他6月到德國探望胞兄。 法新社

卸任7年的天主教榮休教宗本篤十六世，於6月到德國探望患病的胞兄之後，據報自己也病倒，現在病情嚴重，身體「非常虛弱」，而且無法說話。

德國《帕紹新聞報》昨日引述本篤十六世傳記作者澤瓦爾德說，93歲的本篤十六世臉部罹患皮膚急性炎症「丹毒」。澤瓦爾德說，本篤十六世現在非常虛弱，講話聲音幾乎聽不到，但思路與記憶力仍然很好。報道說，澤瓦爾德上周日探望本篤十六世，形容對方雖然生病，「但見面時仍樂觀地說，如果體力可以恢復，或許就能再提起筆來。」

本篤十六世6月造訪住在德國的胞兄，是他2013年以健康為由辭職後首次離開意大利，但在本篤十六世離開後兩周，其胞兄即撒手人寰，享年96歲。本篤十六世現居於梵蒂岡境內一座曾為小修道院的地方，甚少公開露面。 ■綜合報道