

中華巾幗6月飛天

「神九」載3人年中升空 與「天宮一號」交會對接

香港文匯報訊（記者 劉凝哲 北京報導）官方昨日正式公佈中國首次空間載人交會對接的詳細計劃。中國載人航天工程新聞發言人表示，「神九」飛船預計將於今年6月至8月擇機發射，飛船將搭載3名太空人，與正在太空軌道運行的「天宮一號」進行交會對接，並展開太空生活。據悉，備受關注的中國首位女太空人很有可能參與此次任務。

內地媒體此前報導稱，「神九」將不會搭載太空人，同時「神十」更將推遲至2013年才發射，令外界紛紛猜測中國載人航天工程「減速」的原因。官方昨日以正視觀，明確「神九」將於6月至8月升空，並強調這次任務為載人飛行，中國載人航天任務正按計劃順利實施。

21太空人參與遴選 兩男一女升空

2011年「神八」與「天宮一號」目標飛行器完成首次空間交會對接任務後，官方已宣佈2012年工程將重點突破載人太空交會對接任務。此前，未能確定「神九」是否將載人，主要是對「神八」任務進行全面總結與評估。今次官方明確載人航天工程各系統均具備執行載人交會對接任務的條件，這亦說明「神八」任務獲得圓滿成功。

至於「神九」任務的具體計劃，載人航天工程新聞發言人指出，飛船將於6月至8月擇機發射，與在軌運行的「天宮一號」進行載人交會對接。太空人搭乘「神九」升空後，將進入「天宮一號」工作和生活，開展相關空間科學實驗，並在完成預定任務後返回地面。

最快將在6月實施的「神九」任務，是自2003年中國首位太空人楊利偉飛天之後的第4次載人航天任務。中國首批太空人，包括楊利偉、翟志剛在內共有14人（均為男性）。於2010年正式選拔出的第二批太空人，則為5男2女。據悉，上述21名現役太空人，將選出其中3人乘坐「神九」升空，展開中國首次太空載人交會對接任務，進入「天宮一號」。

權威專家此前透露，已初選出執行太空載人交會對接任務的太空人乘組9人，其中包括7名第一



太空人準備進入低壓艙進行訓練。

批的男太空人和2名女太空人。執行「神九」任務的太空人最終人選，將考慮「新老搭配」、「男女搭配」原則。據悉，首次載人空間交會對接任務，很可能由兩男一女的太空人組合完成。

太空人展開訓練 箭船總裝完成

目前執行「神九」任務的太空人正在展開訓練。除此之外，工程其他系統工作進展順利。據載人航天工程方面介紹，「天宮一號」目前在距離地面逾300公里的軌道上正常運行，已具備太空人駐留條件。「神九」以及其運載火箭一長征二號F已於日前完成總裝，正在進行出廠前的各項測試。

依照往年慣例，運載火箭和飛船將於發射前2個月前後運抵酒泉衛星發射中心。據了解，目前工程發射場、著陸場、測控通信系統各項準備工作亦在進行中。

據目前已公開消息，2名預選女太空人均是現役運輸機飛行員。圖為中國第八批女飛行學員。

中國女太空人先婚育再上天

香港文匯報訊（記者 劉凝哲 北京報導）中國首位女太空人，最快可能在「神九」任務中遨遊太空。目前，中國航天員大隊的2名女太空人，已被列入交會對接任務初選飛行乘組名單。「她們正抓緊訓練，狀態很好，已作好了飛天的準備」，這是權威專家透露的最新消息。



官方尚未公佈身份

2010年，在中國號稱世界上最「苛刻」的太空人選拔條件下，兩名預備女太空人脫穎而出。經過在航天員科研訓練中心近兩年的訓練，包括她們的姓名、籍貫等信息仍被官方高度保密。雖然網絡上傳言，她們其中一人來自山東煙台，一人來自於濟南空軍，但這些均未被官方確認。

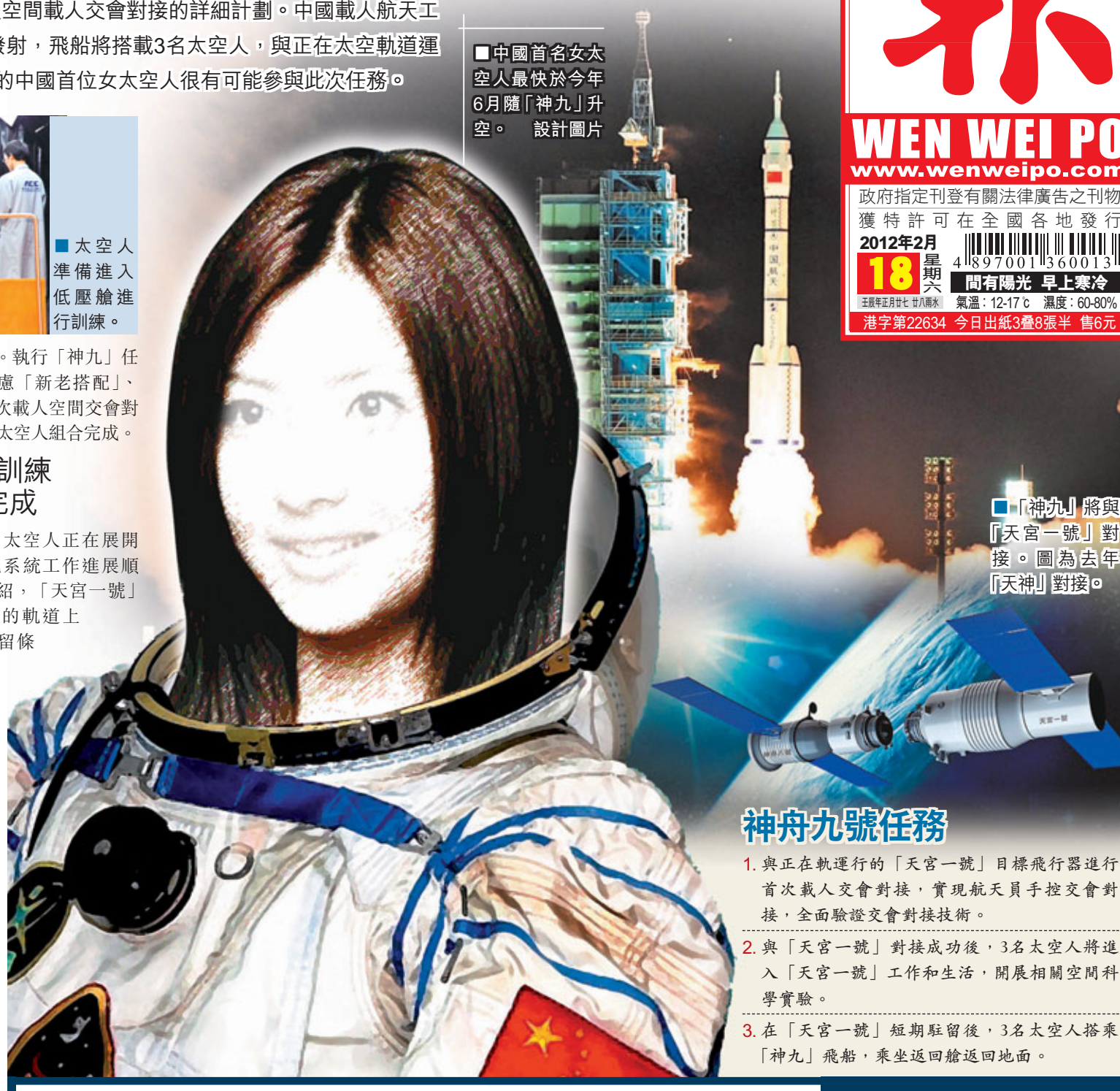
巾幗訓練不讓鬚眉

據目前已公開消息，2名預選女太空人原來都是現役運輸機飛行員，而且都已婚、已育。專家表示，太空人選拔時，要求駕駛飛機飛行時間基本上要在1,000小時以上，而要完成這個飛行時間，飛行員本身年齡就不可能太小。此外，將已婚生育作為女太空人的選拔條件，亦是為規避太空飛行對女太空人生育的影響。

女太空人在訓練中，亦是巾幗不讓鬚眉。陳善廣透露，女太空人的訓練要求幾乎和男太空人一致。只是考慮女性生理原因，會在力量、強度上略有降低，但在如艙內設備操作、失重狀態適應等方面的訓練，和男太空人完全一樣。陳善廣還透露，這2名女太空人訓練非常刻苦，她們周末從不休息，每天都加班加點。

專家表示，女太空人具有自身優勢，她們更有耐心、工作比較細、更適應太空微重力環境。此外，在太空飛行時，會有寂寞感、孤獨感，女太空人能起到調節氣氛的作用，俗話說「男女搭配，幹活不累」。

中國女太空人最早將於6月搭乘「神九」飛船升空，完成手控交會對接後，還將進入「天宮一號」目標飛行器短期駐留。據了解，「天宮一號」目標飛行器已搭載專用女性設備，包括航天服亦專為女性重新設計，做好迎接中國首位女太空人「光臨」的準備。



中國首名女太空人最快於今年6月隨「神九」升空。設計圖片

「神九」將與「天宮一號」對接。圖為去年「天神」對接。

神舟九號任務

1. 與正在軌道運行的「天宮一號」目標飛行器進行首次載人交會對接，實現航天員手控交會對接，全面驗證交會對接技術。
2. 與「天宮一號」對接成功後，3名太空人將進入「天宮一號」工作和生活，開展相關空間科學實驗。
3. 在「天宮一號」短期駐留後，3名太空人搭乘「神九」飛船，乘坐返回艙返回地面。

手控交會對接 難度前所未有

香港文匯報訊（記者 劉凝哲 北京報導）在最快將於今年6月實施的「神九」任務中，太空人將駕駛「神九」飛船，與「天宮一號」目標飛行器交會對接。載人航天工程航天員系統總指揮陳善廣此前向本報透露，與以往的載人航天飛行相比，手控交會對接這一全新任務對太空人提出的難度前所未有，挑戰極大。

訓練進入關鍵階段

中國在2011年「神八飛船」與「天宮一號」目標飛行器任務，掌握太空無人交會對接技術。計劃搭載3名太空人的「神九」飛船，則將與「天宮一號」實現載人交會對接。據了解，交會對接任務初選飛行乘組在完成共同訓練後，已轉入交會對接訓練階段。

陳善廣表示，交會對接任務訓練的重點在於掌握手控交會對接技術。飛船與目標飛行器是兩個高速飛行中的巨大飛行器，其對接過程要求手控操作十分精細，對太空人的太空位置判斷能力、手眼協調能力、多信息並行處理能力要求很高。為此，每名太空人在地面進行的正常模式和故障應急模式下的手控操作訓練就要達到數百次。

至於手控交會對接的過程，載人航天工程航天員系統副總設計師黃偉芬透露，太空人將主要通過手柄完成。通過操縱手柄，控制飛船的

前進速度和姿態，令儀表上飛船的十字刻度線對準目標飛行器的十字標和靶標地盤中心。當三者重合，同時飛船與目標飛行器的對接機構接觸後，儀表上發出對接捕獲信號，標誌對接成功。

黃偉芬表示，在手控對接過程中，太空人要準確判斷兩個航天器的相對速度和相對姿態，並通過手柄不斷修正。同時，太空人還面臨燃料消耗和時間的限制，必須在一定時間內完成對接，這也是對心理素質的考驗。此外，太空的失重環境也會給太空人帶來不適的生理反應，成為影響手控交會對接操作質量的因素。

太空人臨複雜考驗

黃偉芬表示，在手控對接過程中，太空人要準確判斷兩個航天器的相對速度和相對姿態，並通過手柄不斷修正。同時，太空人還面臨燃料消耗和時間的限制，必須在一定時間內完成對接，這也是對心理素質的考驗。此外，太空的失重環境也會給太空人帶來不適的生理反應，成為影響手控交會對接操作質量的因素。

瓊發射場全面動工 有望明年投入使用

香港文匯報訊 據《北京日報》報導，記者16日從中國航天科技集團獲悉，中國第4個航天發射場——海南航天發射場的各主要工程項目已全部開工，測發、測控、通信等參試設備研製整體進入攻堅階段。據悉，該發射場有望於明年建成並投入使用。

據工程建設指揮部負責人表示，該發射場屬完全自主創新設計，突破了多項關鍵技術。目前，中國已有酒泉、太原、西昌3個航天發射場。與這些發射場相比，海南航天發射場具有五大獨特優勢，分別是：緯度最低，能夠發射新型大推力火箭；火箭推進劑無毒無污

染，符合綠色環保要求；發射場完全對外開放，將成為航天科普和愛國主義教育基地；火箭運輸過程中不經過鐵路隧道，火箭直徑可達5米；火箭航區、殘骸落區安全性好，不會對陸地人員和建築造成威脅。

「長征5號」有望在此首飛

記者了解到，俗稱「大火箭」的中國新一代大推力、無毒、無污染運載火箭「長征5號」未來將有望在海南發射場實現首飛。由於「大火箭」直徑非常大，無法順利通過隧道、橋樑，因而不能採用火車或是高速公路運輸，必



海南航天發射場全面動工。

須靠船運送至海南。與此同時，海南發射場還將承擔起地球同步軌道衛星、大質量極軌衛星、深空探測航天器、大噸位載人空間站和貨運飛船的發射任務。

版面導讀

要聞 特首選舉再增變數。立法會主席曾鈺成表示，連日來接獲大量游說，會「認真考慮」是否參選特首。新民黨主席劉淑儀也表示會「重新考慮」是否參選特首。
詳刊A5

要聞 高院上訴庭駁回兩宗綜援案上訴。其中一名內地回流港人成功挑戰，領取綜援前不得離港逾56日的限制。另一個案是一名內地來港定居未滿7年的婦人，申請綜援被拒。
詳刊A6

文匯視線 台灣眼科權威蔡瑞芳宣佈停做激光近視矯正手術震動業界。專家坦言，此類手術確實存在風險，但部分小型醫療機構誇大手術療效，避談手術風險。
詳刊A8

中國 據鐵道部消息，京哈、京深兩大高鐵將於2012年底貫通，標誌著南北高鐵路網已近成型。開通後預計北京至哈爾濱、北京至深圳的車程分別只需5小時和8小時。
詳刊A9

國際 聯合國大會投票通過有關敘利亞問題決議，中國及俄羅斯等12國投下反對票，中國常駐聯合國副代表王民呼籲國際社會尊重敘國主權獨立。
詳刊A13

副刊 台灣著名女作家龍應台返台就任台灣首任「文化部長」。龍應台於離港前接受專訪，收拾「細軟」時內心的依依不捨化為難以名狀的難過，不禁落淚。
詳刊A24