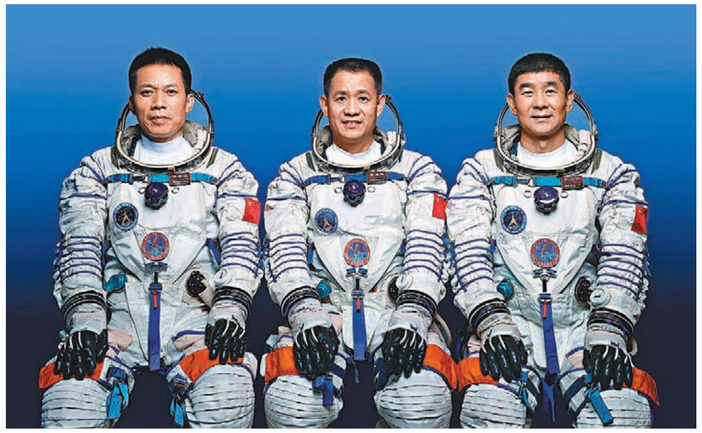
文匯報
WEN WEI PO
www.wenweipo.com
政府指定刊登有關法律廣告之刊物
獲特許可在全國各地發行
2021年6月 17 星期四
辛丑年五月初八 十二夏至
幾陣驟雨 日間酷熱
氣溫29-33℃ 濕度65-90%
港字第26014 今日出紙4疊9大張 港售10元

神舟三雄今征天 太空家園首入伙

「神十二」將自主快速對接天和核心艙 航天員駐留90天並出艙作業

時隔五年，中國神舟十二號航天員聶海勝、劉伯明、湯洪波於今日9點22分從酒泉衛星發射中心出發，展開中國太空站建造階段的首次載人飛行任務。這次意義重大的航天任務長達三個月，三名航天員將在軌驗證航天員與機械臂共同完成出艙活動及艙外操作的能力。「作為航天員，我們的初心使命就是飛天，也可以說，只有飛行和準備飛行兩種狀態，」聶海勝說，「只要祖國需要、任務需要，中國航天員都會以最佳的狀態，最充足的準備，去迎接挑戰、履行使命。」擔任本次飛行任務指令長的聶海勝的一席話，正是中國航天人的共同心聲。 ●香港文匯報記者 劉凝哲 酒泉報道


●神舟十二號載人飛行任務由航天員聶海勝（中）、劉伯明（右）和湯洪波三人組成。 新華社

今次執行神舟十二號任務的航天員乘組採用「新老搭配，以老帶新」的方式。中國載人航天工程辦公室主任助理季啟明介紹說，在航天員乘組選拔和針對性訓練工作中，周密制定了航天員訓練方案和計劃，扎實開展了地面訓練和任務準備，每名航天員訓練均超過了6,000學時。特別是針對太空站技術、出艙活動、機械臂操控、心理以及在軌工作生活開展了重點訓練。航天員乘組已做好了執行任務的各項準備。

聶海勝：老將懷新期待 挑戰多有信心

聶海勝、劉伯明、湯洪波三名航天員昨日在酒泉衛星發射中心問天閣與中外媒體記者集體見面，這是神舟十二號飛行乘組的首次亮相。57歲的聶海勝是中國培養的第一代航天員，胸標上的兩顆金色星星，代表着他曾兩次進入太空。這是他第3次執行載人飛船的飛行任務，第2次擔任指令長。很多人都知道，聶海勝是一名專業技術少將軍銜的將軍航天員，但很少知道他剛在不久前獲得博士學位。今年春天，聶海勝剛剛作為上海交通大學航空航天學院博士研究生畢業。聶海勝說，這一次飛行他有很多新的期待，有幸開跑中國太空站建造階段的飛天「第一棒」，飛行時間更長，任務更艱巨，挑戰也更多。「我們要把空間站核心艙這個『太空家園』布置好，還要開展一系列關鍵技術驗證試驗，任務很艱巨，挑戰也很多。」聶海勝說，乘組會密切配合，精心操作，克服一切困難，有底氣、有信心、也有能力完成好此次任務。

劉伯明：出艙任務複雜 練好身心素質

作為今次團隊中唯一擁有出艙任務執行經驗的航天員，劉伯明在接受新華社訪問時重點提到了出艙活動。「神舟十二號任務計劃執行兩次連續的出艙任務，一次作業可能6個小時左右，間隔時間也很短。與神舟七號任務首次太空出艙活動相比，無論是任務的複雜性還是艱巨性，都有着明顯的提高。這對於我們航天員而言，除了要有一個強健的體魄外，還必須具備強大穩健的心理素質。」

從1985年通過空軍招飛選拔，到1998年1月入選為中國首批航天員；從2005年6月入選神舟六號飛行任務備份乘組，到2008年9月執行神舟七號飛行任務，再到如今即將再問蒼穹，劉伯明一步一個腳印，將夢想變為現實。從一名飛行員成長為一名航天員，他曾笑稱相當於讀了兩個博士學位。2008年，神舟七號飛行乘組在執行出艙任務時經歷了一些險情和困難，體力透支、艙門打不開、軌道艙火災報警提示……「當時我們只有一個信念，就是無論如何都要堅決完成任務，一定要讓五星紅旗在太空高高飄揚，最終，我們做到了。」回憶起13年前的任務執行場景，劉伯明有些動容。見面會上，他面向鏡頭，向神舟七號任務中的親密戰友翟志剛、景海鵬隔空致以標準軍禮。

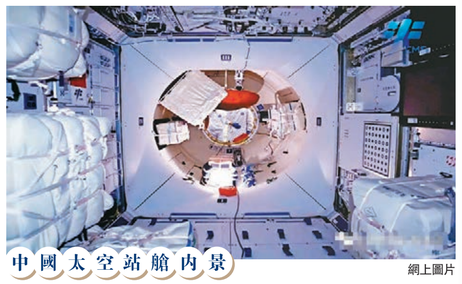
湯洪波：「70後」生力軍 感謝隊友幫助

湯洪波是今次乘組中唯一的「70後」，從中國空軍優秀的一級飛行員，到2010年入選為航天員，從「空」到「天」的11年是他艱苦而難忘的轉型。「要想向上生長，先要向下扎根」，是湯洪波的心路歷程。神舟十二號任務中，航天員必須要身穿艙外航天服才能到艙外工作，因此要進行針對性的訓練。而模擬失重訓練，曾經是湯洪波一度邁不過去的心理坎。

「平時，我不喜歡身上掛戴東西。可這項模擬失重訓練要求航天員穿着水下訓練服持續在水下工作數個小時。訓練服加壓後像一艘人形飛船，硬邦邦地套在身上，限制了四肢的活動。剛開始，我一穿上訓練服，心裏就特別煩躁，恨不得馬上出來。」湯洪波透露，是隊友劉伯明的幫助，讓他邁過了這道坎。「他安慰我說：『剛開始穿不適應，這是很正常的反應。但一定要克服，也一定能克服。』聽到這話，我的壓力頓時減輕了不少。後來的訓練中，我也想了一些辦法，比如讓工作人員把訓練服的溫度盡量調低，讓煩躁的心情冷靜下來。最終，我越過了這道難關。」

配置「3室1衛」百餘種航天食品

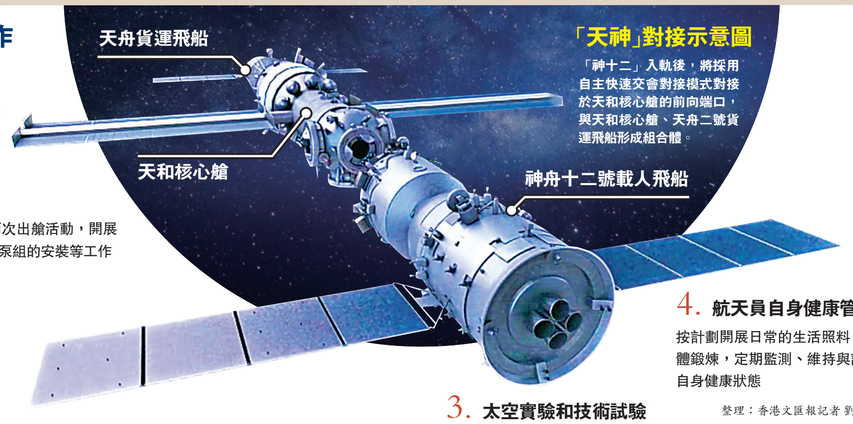
按計劃，神舟十二號飛船入軌後，將採用自主快速交會對接模式對接於天和核心艙的前向端口，與天和核心艙、天舟二號貨運飛船形成組合體。航天員進駐核心艙，執行天地同步作息制度進行工作生活，駐留約3個月後，搭乘飛船返回艙返回東風着陸場。據介紹，天和核心艙提供了3倍於天宮二號太空實驗室的航天員活動空間，配備了3個獨立臥室和1個衛生間，保證航天員日常生活起居。航天食品方面，配置了120餘種營養均衡、品種豐富、口感良好、長保質期的航天食品。


中國太空站艙內景 網上圖片

航天員在軌完成4大工作

1. 核心艙組合體日常管理
包括天和核心艙在軌測試、再生生保系統驗證、機械臂測試與操作訓練，以及物資與廢棄物管理等

2. 出艙活動及艙外作業
包括艙外服在軌轉移、組裝、測試，進行兩次出艙活動，開展艙外工具箱的組裝、全景攝像機抬升和擴展泵組的安裝等工作



「天神」對接示意圖
「神十二」入軌後，將採用自主快速交會對接模式對接於天和核心艙的前向端口，與天和核心艙、天舟二號貨運飛船形成組合體。

3. 太空實驗和技術試驗
進行太空應用任務實驗設備的組裝和測試，按程序開展空間應用、航天醫學領域等實（試）驗，以及有關科普教育活動

4. 航天員自身健康管理
按計劃開展日常的生活照料、身體鍛煉，定期監測、維持與評估自身健康狀態

整理：香港文匯報記者 劉凝哲

模擬失重環境水下訓練 新華社

六千學時 艱苦訓練

交會對接訓練 新華社

核心艙模擬器內訓練 新華社

第7次出征
神舟十二號船箭組合體已於6月9日轉運至發射區，準備6月17日發射。 新華社

這一條我走了7次的航天路

記者手記

在地圖上找到酒泉衛星發射中心，是一件很有意思的事。它的名字叫做酒泉，但實際距離甘肅省酒泉市還有幾百公里。酒泉衛星發射中心實際坐落於內蒙古阿拉善盟，它的佔地很大，就像一座涵蓋社會所有環節的小城市，大家也叫它東風航天城。

乘民航到嘉峪關機場，再沿着「酒航公路」行駛4、5個小時，是到達酒泉衛星發射中心最便捷的方式。這是一條建設在戈壁灘上的公路，一眼望去，除了偶爾可見的幾株胡楊樹，就是荒涼的戈壁和高高的雲彩。有人也把「酒航公路」稱爲「神舟路」，這條路我已經走過7次。

得益於中國航天工程的不斷開放，我從2008年神舟七號任務開始幾乎場場不落地參加載人航天重要發射報道，目送着中國的太空勇士從酒泉衛星發射中心升空。從「神七」任務實現的首次太空行走，首個太空實驗室天宮一號的升空，到「神九」任務實現的手動交會對接，「神十」任務完成的首次「太空授課」，「神十一」任務航天員駐留太空30天……我每走一次「神舟路」，就能感受到一次中國載人航天的跨越發展。

時隔多年，再來到酒泉報道神舟十二號任務，我感覺熟悉又充滿未知。熟悉的東風航天城，依然是戈壁灘上那座平靜又悠爵的小城；未知的是，中國太空站究竟還會有多少新驚喜，是否能夠產生可能改變世界的新科學技術。而這些變化的也不僅僅來自於我一名記者，甚至連一些外媒聚焦的問題，也從「中國一部分人還很窮，爲什麼要花錢搞航天」變成了「未來中國要怎麼開放航天的國際合作」。

在距離中國太空站首次載人飛行實施倒數12小時的時刻，我回憶起每次走過神舟路的經歷，感慨着中國載人航天在這十餘年來翻天覆地的變化。我想，下一次再走「神舟路」，到達的風景一定更加美好。

●香港文匯報記者 劉凝哲

航天器殘骸對地面造成危害概率極低

香港文匯報訊（記者 劉凝哲 酒泉報道）中國太空站建設階段，航天發射和返回任務將保持高密度、常態化，外界對運載火箭末級殘骸和壽命末期的載人航天器再入大氣層密切關注。中國載人航天工程辦公室主任助理季啟明表示，中國一貫致力於和平利用外空，願與有關各方一道，為促進和平利用外空、維護外空安全做出共同努力，願意同各國就人造航天器殘骸、太空碎片問題開展更廣泛的國際交流合作，確保外空活動的長期可持續性。

火箭不會產生太空碎片

他表示，運載火箭末級經過軌道高度的自然衰減最終再入大氣層銷毀，是目前國際上的通行做法。執行太空站任務的各型火箭末級均已採用鈍化技術處理，不會在軌道上發生爆炸而產生太空碎片，末級絕大部分組件將在再入大氣層過程中燒蝕銷毀，對航空活動及地面造成危害的概率極低。

此前，長征五號B遙二火箭和長征七號遙三火箭發射後，中國密切關注火箭末級再入情況，組織進行了嚴密監測，通過載人航天工程官方網站定期對外發布火箭末級的軌道參數，及時發布了長征五號B遙二火箭和長征七號遙三火箭末級殘骸的再入時間和落點預告，履行了相關國際義務。

天舟再入大氣層銷毀

季啟明表示，天舟貨運飛船在完成預定任務後，將受控離軌再入大氣層銷毀，極少量殘骸限落南太平洋海域，神舟載人飛船的推進艙與軌道艙在再入大氣層時也將燒蝕銷毀，亦不會對地面造成危害。

季啟明又表示，中國載人航天願意與世界上所有致力於和平利用外空的國家和地區一道，開展國際合作與交流。進入到太空站階段，中國將繼續加大國際合作與交流的深度與廣度。計劃在太空站功能拓展、太空科學與應用、中外航天員聯合飛行、技術成果轉化等領域開展更加廣泛深入的國際合作，使中國太空站成為一個造福全人類的太空實驗室。2016年以來，中國與聯合國外空司合作，面向所有聯合國成員國徵集有意搭載到中國太空站的合作實驗項目。目前，已遴選出來自17個國家的9個項目，後續，中國還將與聯合國外空司緊密合作，適時發布第二輪合作機會公告。同時，中國還正在與法國、意大利、巴基斯坦等國家，圍繞在太空站開展基礎物理、航天醫學、太空天文等領域的太空實驗進行雙邊合作交流。

三雄心聲

指令長 **聶海勝**
年齡：57歲
任務經歷：神舟六號、神舟十號兩次飛天，神舟五號、七號、九號三次入選作為備份航天員
「我已年過半百，但爲航天事業拚搏的心依然年輕，只要國家人民需要，我會永往直前！」

航天員 **劉伯明**
年齡：55歲
任務經歷：執行神舟七號飛行任務，是神舟十二號乘組中唯一擁有出艙任務執行經驗的航天員
「13年堅持訓練，13年執着奉獻，13年熱切期盼，上次飛行的驚喜彷彿還在眼前，我又將重返浩瀚太空、俯瞰美麗家園，建造空間站。期待億萬國人隨同我們一起體驗，我心飛翔！」

航天員 **湯洪波**
年齡：46歲
任務經歷：首次出征，2016年曾入選神舟十一號飛行任務備份航天員
「飛行是自己的夢想，心裏只要有夢想，那就一步一步地朝着這個夢想去努力。日拱一卒，終會夢想成真。」

來源：央視網、新華社及中新社

航天員大隊成立逾20年 7次為國出征叩蒼穹

繼2016年神舟十一號任務之後，6月17日，中國航天員時隔5年再赴太空，這也是中國人民解放軍航天員大隊自1998年1月5日成立後執行的第7次載人航天飛行任務。

20多年來，中國人民解放軍航天員大隊全體航天員胸懷強國夢、矢志強軍夢、獻身航天夢，以九天攬月的雄心壯志和征戰太空的超凡本領，先後14人次勇闖蒼穹，巡遊太空68天，行程4,600餘萬公里，勇奪6次載人飛行任務的全面勝利，爲中國載人航天事業作出了卓越貢獻。 ●新華社

●中國第一位航天員楊利偉在神舟飛船艙內並列展示了五星紅旗和聯合國旗。 資料圖片

第1次出征
2003年10月15日9時
中國第一艘載人飛船神舟五號發射成功，航天員楊利偉成為浩瀚太空的第一位中國訪客，中華民族千年飛天夢圓。10月16日6時，太空飛行一天後，「神五」回到祖國的懷抱，中國人首次飛天活動圓滿成功，**標誌着中國成爲世界上第三個掌握載人航天技術的國家**。

第2次出征
2005年10月12日9時
神舟六號載人飛船發射成功，航天員費俊龍、聶海勝被順利送上太空。第一次進入軌道艙，第一次進行航天醫學太空實驗研究，第一次進行壓力服脫穿試驗……「神六」進行了中國載人航天工程的首次多人多天飛行試驗，**完成了中國眞正意義上有人參與的太空科學實驗**。

第3次出征
2008年9月25日21時10分
神舟七號載人飛船載着航天員翟志剛、劉伯明、景海鵬飛向太空。27日16時43分，翟志剛穿着中國自主研製的「飛天」艙外航天服，在劉伯明的協助下打開艙門，邁出了中國人在浩瀚太空中的第一步，**中國從此成爲世界上第三個掌握出艙技術的國家**。

第4次出征
2012年6月16日18時37分
神舟九號載人飛船搭載着景海鵬、劉旺和中國第一位飛天女航天員劉洋飛向太空。6月24日，劉旺操作飛船從140米外向天宮一號靠近，取得了首次手控交會對接的成功，標誌着**中國成爲世界上第三個完全獨立自主掌握交會對接技術的國家**。

●王亞平在天宮一號為青少年進行中國首次太空授課。 資料圖片

第5次出征
2013年6月11日17時38分
神舟十號飛船搭載聶海勝、張曉光、王亞平3名航天員發射升空。在軌飛行期間，**航天員進行了面向全國青少年的中國首次太空授課活動**。

第6次出征
2016年10月17日7時30分
在長征二號F運載火箭托舉下，航天員景海鵬、陳冬乘坐神舟十一號飛船飛向太空，並與天宮二號太空實驗室成功進行自動交會對接。兩名航天員在天宮二號與「神十一」組合體內駐留30天，完成了一系列太空科學實驗和技術試驗，**創造了中國航天員太空駐留時間新紀錄**。

督印：香港文匯報有限公司地址：香港仔田灣海旁道7號興偉中心2-4樓 電話：28738288 傳真：28730657 採訪部：28738260 傳真：28731451 發行中心：28739889 廣告部：28739888 傳真：28730009 承印：三友印務有限公司 地址：香港仔田灣海旁道7號興偉中心2-3樓