

【中】4日，執行神舟十四號載人飛行任務的3名乘組航天员陳冬、劉洋（右）、蔡旭哲在酒泉衛星發射中心向全國與媒體記者集體見面，並回答記者提問。 中通訊社

征空三傑感言

蔡旭哲：趕上好時代，便不負韶華

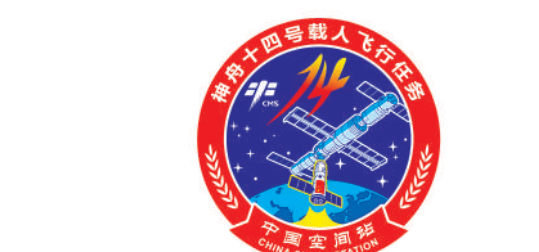
經過12年的準備，即將出征太空，既高興又自豪，但更多的是責任和使命。太空出差半年，最期待的是兩個實驗艙與核心艙對接以後，「太空家園」建成的那一刻，工作之餘也會盡情領略太空美景。

陳冬：滿格信心，堅決完成任務

從年齡上看，我們乘組三人相對年輕，但我們有充分的準備，火熱的激情，十足的信心。6年前的太空生活結束後，我對太空的渴望與日俱增。6年前是想上太空，現在是更想上太空，感受就是這麼簡單。

劉洋：十年再磨劍，心仍懷山海

這是我們第一次在太空為祖國慶祝生日，天上人間共度浪漫的中秋佳節。海上生明月，天涯共此時，漫天星辰閃爍是我們對祖國和同胞最美好的祝福。



再攀高峰

中國載人航天工程新聞發言人、載人航天工程辦公室副主任林西強4日表示，神舟十四號乘組將在6個月任務期內首次進駐問天實驗艙和夢天實驗艙，完成中國空間站軌組裝建造，建成中國國家太空實驗室。按規劃，由中國自主研發的實驗艙小機械臂將隨問天實驗艙起發射入軌，並將與核心艙小機械臂完成「大小臂在軌組合」的升級操作。

4日上午11時，酒泉衛星發射中心問天閣內，神十四乘組舉行見面會，當3名中國航天员進入大家的視野時，掌聲不絕於耳。中國航天員科研訓練中心主任高峰宣布，陳冬、劉洋、蔡旭哲3名航天员將執行神舟十四號載人飛行任務，陳冬擔任指令長。3名航天员身穿藍色工作服，精神飽滿，面帶微笑，站立在玻璃牆內，向現場媒體記者揮手致意。他們左胸前的五星紅旗，與身後的巨幅國旗交相輝映。

將首次在太空過國慶中秋

林西強表示，按計劃，神十四飛船入軌後，將採用自主快速交會對接模式，對接於天和核心艙徑向端口，與天和核心艙及天舟三號、天舟四號貨運飛船形成組合體。在軌駐留期間，神十四乘組將迎來空間站兩個實驗艙以及天舟五號貨運飛船、神舟十五號載人飛船的來訪對接，並與神舟十五號飛行乘組進行在軌換乘，於12月返回東風著陸場。這意味著，神十四乘組將首次在太空過國慶和中秋。

部署25實驗櫃 攻關生命科學

林西強透露，空間站艙內可以部署25台科學實驗櫃，每實驗櫃都是一個小型的太空實驗室，可支持開展單學科或多學科交叉的空間科學實驗，整體達到國際先進水平。預計今年7月升空的問天實驗艙主要面向空間生命科學研究，而預計在10月升空的夢天實驗艙主要面向微重力科學研究。後續轉入常態化運營後，還將實施較大規模科學研究，預期將有力推動一系列重大前沿科學問題的突破。

部署25實驗櫃 攻關生命科學

神十四任務期間，按規劃，實驗艙小機械臂將隨問天實驗艙一起發射入軌，並將在太空中與核心艙機械臂完成「大小臂在軌組合」的亮眼操作；同時將面臨「構型多」（9種組合體構型），「狀態新」（要操控小機械臂和組合臂、問天艙氣艙出艙），「任務密」（實施5次交會對接、3次分離離離、2次轉位、2-3次出艙）等挑戰。乘組為此進行了針對性強化訓練，鍛煉相組協同。

機械臂合體 比肩美歐日

【大公報訊】記者劉凝哲報道：空間站核心艙的大機械臂在此前出艙任務中備受矚目，今後它將迎來一位「小弟」並肩作戰。中國載人航天工程新聞發言人、載人航天工程辦公室副主任林西強4日表示，後續發射的問天實驗艙，配置有一個小機械臂，與已隨天和核心艙入軌工作的大機械臂相比，小機械臂更加精巧。空間站配置的大小兩個機械臂，分工各有側重，又相互配合，實現了1+1>2的實用功能，滿足空間站任務的需求。

八大任務目標

隊的努力下，全部空間站機械臂核心部件實現國產化，打破美歐壟斷。有分析指，中國空間站大小二臂合體後可達到15米，僅次於美國的17.6米，承重力小於美國但遠大於歐洲和日本。在執行任務上，中國機械臂料比美國同儕靈活得多。

神十四乘組 鍛煉三大技能

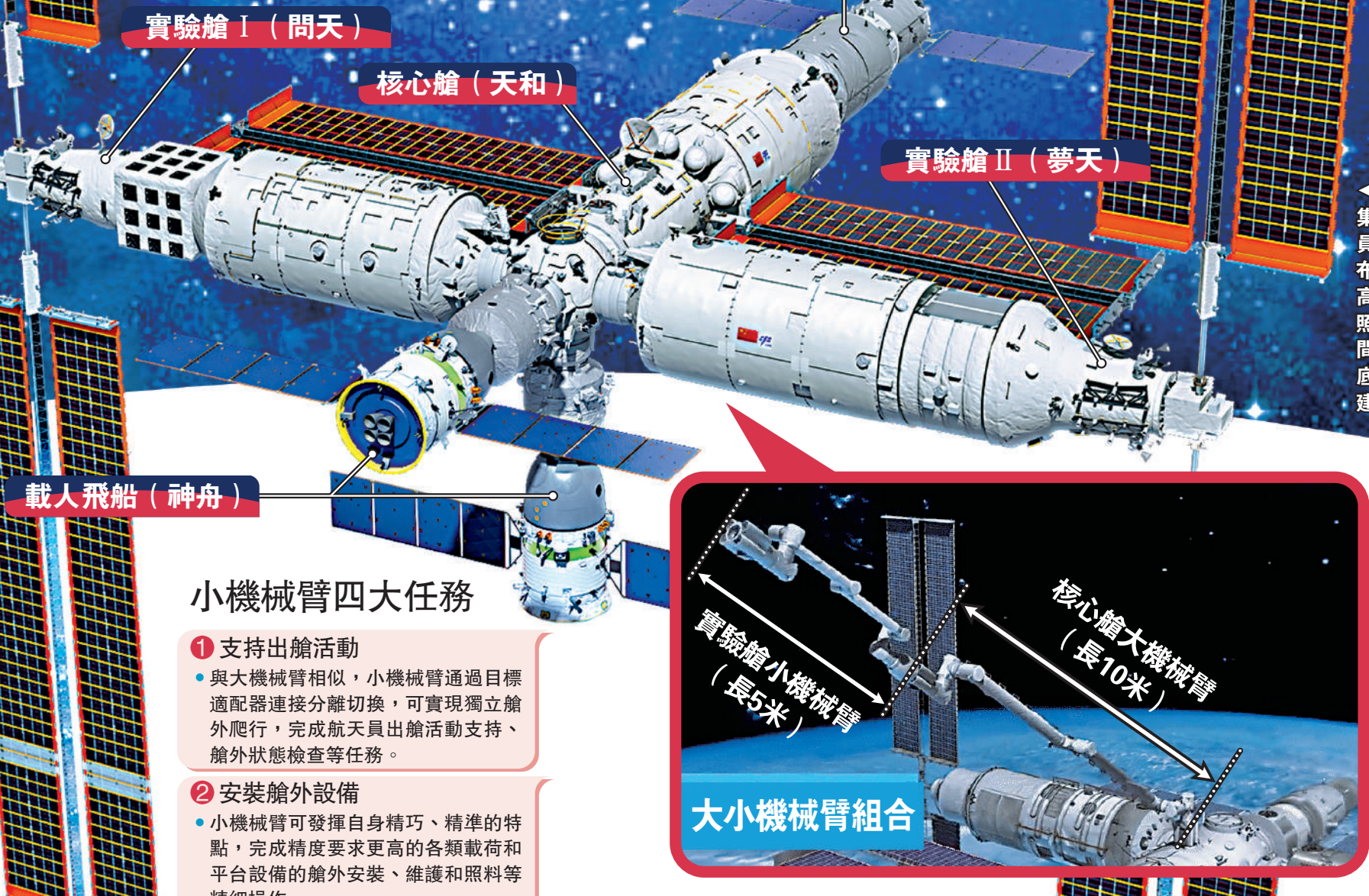
【大公報訊】記者劉凝哲報道：在軌駐留技能
●是完成了問天艙、夢天艙進駐狀態設置和三艙工作生活以及健康保障、物資管理、站務管理等訓練，乘組具備了三艙在軌駐留技能

建造任務技能
●是完成了小機械臂操作、利用問天氣艙出艙活動和遙操作實驗艙交會對接等訓練，乘組具備了完成空間站建造任務技能

科學實驗技能
●是針對三艙實（試）驗項目增多的情況，完成了約30項空間實（試）驗項目及平台相關操作訓練，乘組具備了開展相應科學實（試）驗的技能

進行大量空間站平台巡檢測試、設備維護、維修驗證、物資管理和站務管理等工作

迎接「問天」「夢天」升級國產神臂 神十四今征空 國家太空實驗室啟建



小機械臂四大任務

- 支持出艙活動
●與大機械臂相似，小機械臂通過目標適配器連接分離切換，可實現獨立艙外飛行，完成航天员出艙活動支持、艙外狀態檢查等任務。
- 安裝艙外設備
●小機械臂可發揮自身精巧、精準的特點，完成精度要求更高的各類載荷和平台設備的艙外安裝、維護和照料等精細操作。
- 助大範圍作業
●小機械臂還可通過組合臂轉接實現與大機械臂的級聯組合，實現航天员和載荷的大範圍作業，如後續需要在艙外安裝的設備，可以通過貨運飛船上行至夢天艙的貨物氣艙，通過組合臂的抓取和轉移，完成在艙外載荷平台上的安裝。
- 智能維護巡檢
●大小機械臂可協同開展艙外操作任務，還能完成互巡互檢的自身維護工作，有效提高機械臂系統的可靠性。



- #### 陳冬（指令長）
- 中國人民解放軍航天员大隊一級航天员，大校軍銜。
●1978年12月出生，籍貫河南鄭州
●2010年5月入選為中國第二批航天员
●2016年10月，執行神舟十一號載人飛行任務
●2019年12月，入選神舟十四號乘組
- #### 劉洋
- 中國人民解放軍航天员大隊特級航天员，大校軍銜。
●1978年10月出生，籍貫河南林州
●2010年5月入選為中國第二批航天员
●2012年6月，執行神舟九號載人飛行任務
●2019年12月，入選神舟十四號乘組
- #### 蔡旭哲
- 中國人民解放軍航天员大隊二級航天员，大校軍銜。
●1976年5月出生，籍貫河北涿州
●2010年5月入選為中國第二批航天员
●2019年12月，入選神舟十四號乘組



劉洋重返天宮：10年前的願望實現了

【大公報訊】記者劉凝哲報道：2012年6月，在神舟九號任務中，劉洋成為中國首位女航天员。圖為2012年6月29日神九圓滿完成任務平安返回，劉洋出艙後揮手致意。



從神九到神十四的十年間，劉洋通過讀書深造不斷提升自己的能力素質，她獲得清華大學的博士學位。她還走進校園講台，傳播航天知識，努力點燃學子年輕美好的航天夢想。她還有了一隻可愛的兒女，成為一名母親。

把祝福寫進滿天星辰

劉洋說，神十四任務和神九任務是完全不同的，神十四任務各方面都提出更高要求。然而神舟十四號的訓練並非都是一帆風順。在劉洋第一次做下水訓練的時候，大概訓練有三四十分鐘時，她就突然覺得特別噁心，渾身冒冷汗。當時在場監護人員馬上注意到劉洋的身體狀況，並提出中止實驗，而劉洋硬是咬牙堅持了下來。她說，水下服是有毒命的，不想因為自己導致大家的工作都白費。經過兩年多的刻苦訓練，劉洋已具備執行任務的能力，只待搭乘神舟十四號一飛沖天。

陳冬任指令長 挑大樑返太空

【大公報訊】記者劉凝哲報道：「原來是想上太空，現在是更想上太空，感受就是這麼簡單。」曾經在2016年執行過神舟十一號任務的陳冬，如今已是神舟十四號任務指令長，陳冬說，神十四乘組一定會以滿格的信心，滿血的状态，滿分的表現，堅決完成任務。

「等待檢查作業的爸爸回來」

陳冬是中國第二批航天员中首位指令長，重返太空，使命光榮，責任重大，和空間站建設前兩次載人飛行任務相比，這次任務「有傳承更有發展」。陳冬說，進駐核心艙繼續開展相關實驗工作是傳承，而在三艙聯手打造的系統更穩定、功能更強大、設備更齊全的中國空間站上，利用更好的平台做科技水平更高、更複雜的科學實驗是發展。

新面孔蔡旭哲 準備了12年終圓夢

【大公報訊】記者劉凝哲報道：蔡旭哲是神舟十四號飛行乘組中的「新面孔」，這是他的首次太空飛行。為完成中國空間站建造的關鍵任務，他已準備12年。「載人航天事業是一場接力賽，我只是這場接力賽中的一員，但貴重如星，使命神聖。執行過飛行任務的戰友都是先行者，開拓者，越出了飛天之路。同時也要感謝教育培養我們的廣大科研人員，感謝默默支持我們的家人，為我鑄煉了飛天翅膀、搭建了飛天雲梯、構築了飛天後盾」，蔡旭哲說。