

港澳航天員訓練成績良好 最早明年首飛

【大公報訊】記者劉凝哲北京報道：中國載人航天工程辦公室副主任、中國載人航天工程新聞發言人林西強23日在神舟二十號載人航天任務新聞發布會上透露，中國第四批航天員自2024年8月入隊以來，按計劃開展航天基礎理論知識學習等多項訓練和部分專項訓練。其中，港澳航天員入隊後，很快適應了工作和生活環境，他們預計最早將在2026年首次執行飛行任務。「港澳航天員已經完成了基礎理論訓練的多門課程，成績非常良好」，中國航天員科研訓練中心專家表示。

談及港澳航天員的訓練，林西強透露，他們入隊後很快適應了工作和生活環境，迅速融入航天員隊伍，訓練勤奮刻苦，各項工作進展順利，目前正在開展航天專業技術相關學習和訓練。港澳航天員作為載荷專家，預計最早將在2026年首次執行飛行任務。

中國航天員科研訓練中心專家趙靜表示，港澳航天員入隊以來，已經完成了基礎理論訓練的多門課程，成績非常良好。現在，他們正在開展專業技術訓練。她透露，航天員科研訓練中心計劃在今年實施野外生存與救生訓練，包括港澳載荷專家在內的航天員都將參加這個訓練。此前，航天員野外訓練曾在巴丹吉林沙漠進行，他們分成每組3人的形式，完成極高難度的「荒野求生」，這也曾是很多航天員最難以忘記的訓練。

中方將為巴基斯坦訓練2名航天員

針對中國和巴基斯坦聯合選拔巴方航天員進行中國空間站執行聯合飛行任務的消息，林西強表示，今年2月底，中巴雙方就此簽署合作協議以後，目前正在開展巴基斯坦航天員的選拔工作。與中國航天員選拔一樣，這項工作也分為初選、覆選、定選三個階段。其中，初選工作在巴基斯坦實施，覆選和定選工作在中國實施，最終將選拔出2名巴基斯坦航天員來華參加訓練。

林西強表示，根據中國空間站的飛行任務規劃與合作實際進展，1名巴基斯坦航天員將以載荷專家的身份參加1次聯合飛行，在軌期間除了完成乘組的日常工作外，還將承擔巴方科學實驗的操作工作。此外，中方也正與有關國家就其航天員參與中國空間站飛行進行磋商，後續將適時發布相關進展。

開展62項科學實驗 高溫超導等有望獲重要突破

神二十乘組今征空 首研渦蟲再生

今天（4月24日）正值第十個「中國航天日」，神舟二十號載人飛船瞄準今日17時17分發射。中國載人航天工程辦公室副主任、中國載人航天工程新聞發言人林西強昨日（23日）表示，執行神舟二十號載人飛行任務的航天員乘組由陳冬、陳中瑞、王傑3名航天員組成。神二十乘組在軌期間，將開展3項生命科學實驗，其中，渦蟲空間再生實驗是國內首次開展，除了上述3項生物實驗外，還將持續開展59項空間科學實驗與技術試驗，有望在高溫超導材料空間製備研究等方面取得重要突破。



大公報記者 劉凝哲

神二十發射遇上「東方紅一號」發射55周年

1970年4月24日，中國第一顆人造地球衛星「東方紅一號」在酒泉衛星發射中心升空，開啟了中國人探索太空的偉大征程。55年後，在喜慶第十個「中國航天日」之際，神舟二十號載人飛船從這裏奔赴「天宮」，中國人探索浩瀚宇宙的「接力賽」正在繼續。

神二十任務航天員乘組依舊是「一老帶二新」模式。林西強表示，航天員陳冬執行過神舟十一號、神舟十四號載人飛行任務，時隔兩年再次擔任指令長。陳中瑞和王傑均來自於我國第三批航天員，是首次執行飛行任務。

林西強表示，神舟二十號任務主要目的是與神舟十九號乘組在軌輪換，在空間站駐留約6個月，開展空間科學與應用實驗，實施航天員出艙活動及貨物進出艙，進行空間碎片防護裝置安裝、艙外載荷和艙外設備安裝與回收等任務，開展科普教育與公益活動，以及空間站搭載實驗，持續發揮空間站綜合應用效益。

神十九乘組下周二返回地球

林西強介紹，按計劃，神舟二十號載人飛船入軌後，將採用自主快速交會對接模式，約6.5小時後對接於天和核心艙徑向端口，形成三艙三船組合體。神舟十九號航天員乘組在與神舟二十號航天員乘組完成在軌輪換後，計劃於4月29日返回東風着陸場。在軌駐留期間，神舟二十號航天員乘組將迎來天舟九號貨運飛船和神舟二十一號載人飛船的來訪，計劃於今年10月下旬返回東風着陸場。

渦蟲實驗助解決人類空間損傷問題

目前，中國空間站正按計劃有序開展空間科學實驗，已在軌實施了200餘項科學與應用項目，上行近2噸科學與應用物資，下行近百餘種空間科學實驗樣品。林西強表示，神二十任務將以斑馬魚、渦蟲和鏈黴菌作為研究對象，開展3項生命科學實驗。其中，斑馬魚實驗將以神舟十八號任務中建立的斑馬魚—金魚藻二元生態系統為基礎，研究微重力對高等脊椎動物蛋白穩態的影響。渦蟲空間再生實驗是國內首次開展，將從個體水平進一步認識再生基本機制，研究結果有助於解決人類空間損傷等健康問題。而鏈黴菌在土壤改良、植物促生抗逆、生態系統構建和維持中發揮重要作用，實驗將研究具有重要應用價值的微生物活性物質和酶在空間環境下的表達規律。

林西強表示，神二十乘組在軌期間，除了上述3項生物實驗外，還將在空間生命科學、微重力物理科學、空間新技術等領域，持續開展59項空間科學實驗與技術試驗，有望在血管化腦類器官芯片培養、軟物質非平衡動力學、高溫超導材料空間製備研究等方面取得重要突破。



▲4月23日，神舟二十號載人飛行任務航天員陳冬（中）、陳中瑞（右）、王傑在酒泉衛星發射中心問天閣與媒體記者集體見面。

王傑 男 漢族 籍貫：內蒙古巴彥淖爾 學歷：博士學位 1989年9月出生，現為中國人民解放軍航天員大隊四級航天員，陸軍上校軍銜 - 曾任中國航天科技集團有限公司工程師 2020年9月入選為我國第三批航天員 - 經全面考評，入選神舟二十號載人飛行任務乘組	陳冬 男 漢族 籍貫：河南鄭州 學歷：碩士學位 1978年12月出生，現為中國人民解放軍航天員大隊大隊長、特級航天員，陸軍大校軍銜 2010年5月，入選為我國第二批航天員 2016年10月，執行神舟十一號載人飛行任務 2022年6月，執行神舟十四號載人飛行任務 - 經全面考評，入選神舟二十號載人飛行任務乘組並擔任指令長	陳中瑞 男 漢族 籍貫：河南滑縣 學歷：學士學位 1984年10月出生，現為中國人民解放軍航天員大隊大隊長、四級航天員，空軍上校軍銜 - 曾任空軍航空兵某旅飛行大隊飛行員，被評為空軍一級飛行員 2020年9月入選為我國第三批航天員 - 經全面考評，入選神舟二十號載人飛行任務乘組
--	--	---

大公報記者劉凝哲整理



出艙訓練

1月9日，神舟二十號乘組陳中瑞（左）、陳冬（中）、王傑進行出艙程序訓練。



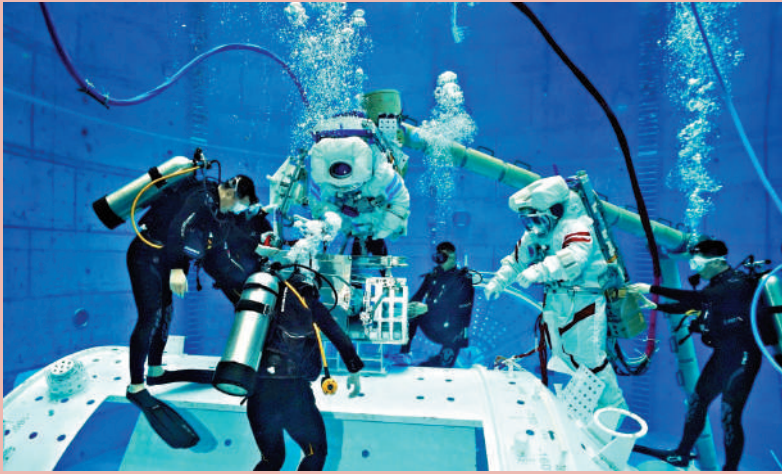
設備檢查

2月28日，神舟二十號乘組王傑（左）、陳中瑞（中）、陳冬在夢天模擬艙檢查載荷設備。

「神二十」航天員訓練有素

水下訓練

3月14日，神舟二十號航天員在進行水下訓練。



模擬試驗

2024年12月30日，神舟二十號航天員王傑進行工效學試驗。



資料來源：中國軍號

建「站」青年首進太空家園

並肩作戰 中國航天員大隊大隊長陳冬，副大隊長陳中瑞同時入選同一乘組，曾為空間站建造者的王傑將作為飛行工程師入駐空間站。神二十乘組將以零失誤、零差錯為標準完成本職工作列為本次太空之旅最重要的任務。

「期待能夠穿着艙外服再次投入宇宙的懷抱，期待能夠解鎖更多我未嘗試的實驗、操作。」第三次出征太空，第二次當指令長的陳冬說，心情仍舊非常激動，每一次的太空之旅都是獨一無二的，期待在飛行中收穫更多的經驗，收穫更多的突破。

曾經是飛行員教官的陳中瑞，從小就喜歡看武俠小說，特別嚮往裏面的人物，能飛簫走壁。這次作為神二十航天員圓夢太空，他說，希望可以看一看美麗的地球，也想體驗失重的環境，試試看看能不能圓了兒時這種飛簫走壁的武俠夢。

王傑曾經是航天科技集團五院的工程師，參與空間站在地面的設計建造工作。此次成為神二十航天員，王傑完成從「空間站建造者」到「空間站居住者」的轉變，被曾經的工程師同事打趣說是「航天員隊伍裏，是最懂總體設計的那個」、「上了天，自己設計的自己去維護」。

大公報記者劉凝哲

中國載人登月有序推進 將驗證夢舟飛船功能

進展順利 中國載人航天工程新聞發言人、中國載人航天工程辦公室副主任林西強23日表示，我國載人登月任務各項研製工作總體進展順利，長征十號運載火箭、夢舟載人飛船、攬月月面着陸器、望宇登月服、探索載人月球車等正在按計劃開展初樣研製試驗工作，月球遙感衛星已完成立項和競爭擇優，發射場、測控通信、着陸場等地面系統研製建設工作正按計劃有序推進。

中國預計在2030年前實現載人登陸月球，為實現這一目標，科研人員正在加快對載人登月火箭、飛船、月面着陸器等研製工作。林西強介紹，隨着初樣研製工作的深入，各系統主要大型試驗和跨系統試驗正在穩步開展。前期，載人航天工程已組織完成長征十號運載火箭電氣系統綜合匹配試驗，夢舟載人飛船首次高空空投試驗，攬月月面着陸器整器熱試驗。

對於後續任務，林西強透露，將陸續在酒泉發射場、文昌發射場等地，組織實施夢舟飛船零高度逃逸、攬月着陸器綜合着陸起飛驗證、長征十號運載火箭繫留點火、長征十號運載火箭低空飛行及夢舟飛船最大動壓逃逸等試驗，全面驗證飛行產品關鍵功能性能。大公報記者劉凝哲

航天員私人行囊 滿載濃濃親情

【大公報訊】據央視網報道：神舟二十號乘組對即將迎來的6個月太空出差充滿期待，三名航天員透露了自己將要攜帶上天的私人物品。陳中瑞和王傑都是第一次執行飛行任務，帶上天的私人物品裏少不了親情的寄託。

王傑說他主要帶的是家人和孩子的照片，「6個月，我肯定對家人會有思念，尤其是對孩子。」陳中瑞說他帶了一些家人和朋友的照片，還帶了幾張父親寫的字。陳中瑞稱：「我父親寫的字挺好看，我也受他的影響，作為中國人來講，漢字寫得好了，其實也是從字能看到人。上去之前，我也沒告訴我父親幹什麼用的，就說你幫我寫幾幅字吧。」

第三次太空出差的陳冬有一對雙胞胎兒子，陳冬說，這次他要完成孩子們給他留的作業。「孩子上初一了，他們也都長大了，但是他們經常說『好牛』，就是『好像很牛』。我說，好像很牛，難道只是好像嗎？這可以對我是激勵也是鼓勵。通過這次任務，我能夠更好地去完成更多的工作，同時也可以在跟孩子們們聊天的時候，讓他們更多地了解航天，了解我們的空間站，讓他們也都能夠為祖國驕傲，也通過自己的努力把『好像』拿掉。」他笑着說。