一九〇二年創刊於天津 獲特許在內地發行

大公報
Ta Kung Pao

2022年4月17日 星期日

壬寅年三月十七日 第42621號
今日出紙一疊五張 零售每份十元
香港特區政府指定刊登法律性質廣告之有效刊物

責任編輯：林子奇 郭自桐
美術編輯：馮白培

神舟十三號回家了！

載譽歸來 擁抱親人

▲翟志剛在北京西郊機場下飛機後，和手捧鮮花的兒子擁抱。

▲王亞平的丈夫和女兒來到北京西郊機場迎接，女兒給媽媽獻花，一家三口溫馨地擁抱在一起。

▲實現了飛天夢想的葉光富，抵北京西郊機場後和妻子深情相擁。

►王亞平和女兒擁抱完後，立刻掏出「星星」遞給女兒，兌現和女兒的約定。拿到星星的女兒超開心，一家三口甜蜜對望。

翟志剛：我為祖國感到驕傲！

王亞平：摘星的媽媽回來啦！

葉光富：爭取更出色的成績！

◀16日，神舟十三號載人飛船返回艙在東風着陸場成功着陸。這是航天員翟志剛、王亞平、葉光富（左至右）安全順利出艙（拼版照片）。 新華社

感覺非常良好，向祖國和人民報告，我們圓滿完成神舟十三號飛行任務，已經返回地面。感謝習主席對我們的關心關愛，感謝全國人民的支持鼓勵，感謝工程全線人員日夜陪護和相伴。這是我們國家強大，才搭建了這麼高的工作平台，我為祖國感到驕傲！

這180天的太空之旅真的很不容易，但是我們並不孤單，因為我們有習主席新年賀詞的真情牽掛，有社會各界的大力支持，還有工程總線日夜陪伴。此刻，我們已經回到祖國的懷抱，真的是很開心很開心。同時，我也想跟女兒說，摘星星的媽媽，回來啦！

首次飛行就長達半年之久，對我來說確實是一個考驗。就在此刻，我實現了飛天夢想，可以自豪地向祖國報到！目前，我們的身體都很好，請放心。後續，我們會時刻按照黨和人民的召喚，去奮鬥，爭取做出更出色的成績，不負時代，不負黨和人民的重託！北京見！

神舟十三號航天員返回較以往時間大大縮短，只用約9小時。16日0時44分，神舟十三號載人飛船與空間站天和核心艙成功分離，航天員們踏上回家的旅程。9時06分，地面測控站發出返回指令，飛船軌道艙與返回艙成功分離。9時30分，飛船返回制動發動機點火，返回艙與推進艙分離。9時56分返回艙成功着陸，擔負搜救回收任務的搜救分隊及時發現目標並第一時間抵達着陸現場。返回艙艙門打開後，醫監醫保人員確認航天員身體健康。

垂直着陸 完美返回

神十三飛船返回艙在着陸時呈現直立狀態，這是繼神舟六號任務後首次實現返回艙垂直着陸，不僅意味返回過程非常完美，更為航天員們盡快恢復奠定基礎。10時50分許，在現場人們的歡呼聲中，翟志剛第一個出艙。雖然經歷半年的太空飛行任務，但翟志剛依然精神抖擻，不斷向人群揮手致意。「我現在感覺良好，感謝習主席對我們的關心關愛，感謝全國人民的支持鼓勵，感謝工程全線人員日夜陪護和相伴」，翟志剛說。

◀航天員葉光富出艙後向現場的人們「比心」。 新華社

現場「比心」狀態良好

第二個出艙的是王亞平。雖然歷經半年的「太空出差」，王亞平看起來容光煥發、美麗依舊。曾經向女兒許下「摘星星」承諾的她開心地說：「摘星星的媽媽，回來啦！」

第三個出艙的是葉光富，這也是他首次航天飛行。葉光富相當沉着冷靜，他甚至還向現場的人們「比心」，顯示出良好的狀態。葉光富說，首次飛行就長達半年之久，對他來說確實是一個考驗，後續將爭取作出更出色的成績，不負時代，不負黨和人民的重託。

神舟十三號航天員返回地面的第一餐主食是常見的麵條、饅頭、小米粥，菜品有醋溜土豆絲、醋溜白菜、葱炒雞蛋，涼菜裏還有四川人葉光富喜歡的川味香腸。有趣的是，地面為他們準備的水果中，還有「草莓味的西紅柿」，這種水果西紅柿也是最近內地流行的網紅水果。

母女重逢 如約摘星

下午17時許，翟志剛、王亞平、葉光富乘坐任務飛機平安抵達北京。翟志剛的兒子、王亞平的丈夫和女兒、葉光富的妻子手捧鮮花，前來迎接他們的至親。航天員們坐在特殊座椅上，由工作人員抬下飛機，與親人們熱切相擁。王亞平的女兒由爸爸抱起，一下子撲倒在媽媽的懷裏。「摘星星的媽媽」從航天服的兜裏摸出一枚「星星」，塞給小女兒，兌現給女兒「摘星星」之約，母女二人都笑了起來。轉過頭去，王亞平笑着又紅了眼眶。這一幕，令無數人感動不已。

官方表示，神舟十三號載人飛行任務的圓滿成功，標誌着空間站關鍵技術驗證階段任務圓滿完成，中國空間站即將進入建造階段。3名航天員抵京後將進入醫學隔離期，進行全面的醫學檢查和健康評估，並安排休養。

太空歸來

歷經183天的太空飛行，神舟十三號航天員翟志剛、王亞平、葉光富乘坐載人飛船返回艙在2022年4月16日9時56分於內蒙古東風着陸場成功着陸，三人身體狀態良好，任務取得圓滿成功。三人凱旋抵京後，承諾為小女兒「摘星星」的王亞平立刻兌現承諾，掏出一顆「星星」送給女兒。神舟十三號載人飛行任務的圓滿成功，標誌着空間站關鍵技術驗證階段任務圓滿完成，中國空間站即將進入建造階段。

大公報記者 劉凝哲北京報道

相關新聞刊
A2·A19·A20

空間站系統副總設計師：

成為全人類太空驛站 當然可以！

▲16日，工作人員在北京航天飛行控制中心合影。 中新社

【大公報訊】據環球時報報道：隨着三名中國航天員乘坐神舟十三號載人飛船以快速返回的模式順利降落在東風着陸場，中國空間站關鍵技術驗證階段任務圓滿收官。中國空間站建設任務的「連戰連捷」，飛速發展迎來全球的廣泛關注，特別是隨着國際空間站超期服役，中國空間站被寄予厚望。中國空間站能否成為全人類在太空中新的驛站呢？對此，航天科技集團五院空間站系統副總設計師柏林厚近日表示：當然可以！中國空間站將預留國際合作資源，為全人類和平開發利用空間環境做出我們中國人的貢獻。

在今年的全國兩會上，中國載人航天工程副總設計師楊利偉在接受媒體採訪時表示，開放合作是中國航天一直以來的態度，也歡迎更多國家和我們一起對太空開展研究。

外國航天員可乘神舟進站

「從工程角度來講，我們也預留了國際合作的資源，小到試驗，大到艙段級的合作都可以。我們也留了交會對接口，以服務將來的國際合作。我們國家搞載人航天，對不同國家以及不同機構的大門是敞開的。比如，我們現在也聯合其他國家的公司進行合作，空間站第一批就選了9項實驗，將來還會有和其他國家合作的實驗，甚至一些艙段也會有國外的航天員和我們一起飛行。」楊利偉稱。

對於中國空間站未來是否可以接納國外航天員的問題，柏林厚表示，首先要強調的是中國的空間站是由中國自主建造的，但是我們的空間站又是一座包容的空間站，我們建站的主要目的是為了應用，為全人類和平開發利用空間環境做出我們中國人的貢獻。

「我們很樂意後續能夠開展這樣的國際合作，從空間站整體設計的角度而言，外國航天員也可以適應中國空間站中的環境。」柏林厚說。

至於國外航天員將以何種方式進入中國空間站呢？對此，柏林厚介紹稱，首先外國的航天員可以乘坐中國的神舟載人飛船進入中國空間站，其次國外的航天機構也可以研製自己的載人飛船對接中國空間站，但飛船的對接機構需要符合中國的對接標準。

而隨着國際空間站面臨退役，中國空間站將有望在一段時期內成為全人類在太空中唯一的空間站，對此，柏林厚認為我們並不追求這種唯一，我們的目標是把空間站建成一個面向全人類的國家級空間實驗平台。對於未來中國空間站能否承接國際空間站的使命，成為全人類在太空中新的驛站，柏林厚表示：「當然可以！」

三傑凱旋 家鄉沸騰

【大公報訊】綜合記者于海江、光明網、中新社報道：4月16日上午10點，神舟十三號載人飛船在東風着陸場預定區域成功着陸，執行飛行任務的航天員翟志剛、王亞平、葉光富安全順利出艙。此刻，航天英雄翟志剛的家鄉龍江縣沸騰了。

在黑龍江省龍江縣家中，翟志剛的家人們早早就守在電視機前，一起收看神舟十三號載人飛船返航的現場直播，大家的心情都無比激動，期盼着神舟十三號成功返航。

「北京，我是神舟十三號，我已安全着陸，01感覺良好……」聽到翟志剛的聲音，家人們懸着的心終於放下，大家揮舞着國旗，翟志剛的三姐翟鳳蘭此時已是熱淚盈眶。「希望他療養好身體，早日回龍江老家。」翟志剛的三姐流着幸福的淚水說道。

在翟志剛的母校龍江縣第二中學也是一片歡騰，老師和學生們共同觀看神舟十三號載人飛船返航的現場直播，每個人的臉上都洋溢着歡笑。

在四川成都，觀看電視直播的葉光富的姐姐葉亞丹聽到弟弟說「03感覺良好！」一邊流淚，一邊撥通電話向母親報喜。電話裏，母親劉紹林也激動萬分。她告訴葉亞丹，只要弟弟平安歸來、身體良好，她就無比開心。

在王亞平的家鄉——燈台福山區張格莊鎮張格莊村，掛滿迎接亞平歸來的喜慶標語。近百民眾早早來到張格莊村委集中收看神舟十三號載人飛船返回艙返回實況直播。

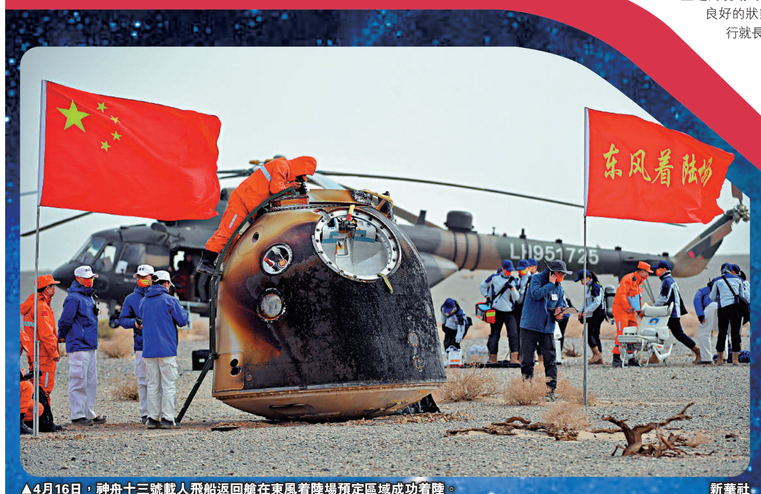
◀在黑龍江龍江縣，翟志剛的家鄉親友守在電視機前收看返航直播。 大公報記者于海江攝

國產剎車神器 精度厘米級

【大公報訊】記者劉凝哲北京報道：神舟十三號返回地球要依次經過軌返分離、推返分離、再入、過黑障區、開降落傘、開着陸反推發動機等關鍵飛行事件及環節，返回過程要經過嚴酷空間環境和軌道條件的考驗。航天專家表示，返回過程的難點可以歸納為對速度、溫度和精度「三個度」的控制。

速度方面，飛船在軌道上運行的速度大約為7.8km/s，為確保航天員安全，必須對返回地球後的最終着陸速度進行控制。

返回前由推進艙軌控發動機實施制動，確保飛船再入大氣層；返回艙具有特定氣動外形，進入大氣層後依靠空氣動力產生的阻力和升力減速；返回艙運動至距地面附近時打開降落傘，進一步降低速度；在飛船返回着陸的最後幾米，位於返回艙底部的「伽馬刺車指令員」測算着返回艙的速度和其距離地面的高度，精度達厘米級。在飛船返回艙降落至預定高度時，準確發出着陸反推發動機點火指令，讓返回艙在反推力的作用下平穩着陸。



▲4月16日，神舟十三號載人飛船返回艙在東風着陸場預定區域成功着陸。 新華社

16日9時56分，神舟十三號載人飛船返回艙在東風着陸場成功着陸，地面人員迅速趕至。 新華社

神十三返回時間節點

2022年4月16日

00:44 神舟十三號載人飛船與空間站天和核心艙成功分離

03:06 地面測控站發出返回指令，飛船軌道艙與返回艙成功分離

09:30 飛船返回制動發動機點火，返回艙與推進艙分離

09:37 返回艙進入大氣層

09:41 返回艙衝出黑障區

09:42 主降落傘打開

09:56 返回艙成功着陸

後續建設四階段

第一階段
天舟補給物資
核心裝備：
天舟四號
建造階段共規劃實施6次飛行任務，首先發射天舟四號貨運飛船，運送補給物資，為隨後神舟十四號載人飛行任務做準備。

第二階段
實驗艙吻天和
核心裝備：
「天和」核心艙、「問天」實驗艙、「夢天」實驗艙
神舟十四號乘組在軌駐留期間，將先後發射「問天」實驗艙和「夢天」實驗艙，與「天和」核心艙對接，進行艙段轉位，今年年底前完成空間站三艙組合體建造。

第三階段
開展在軌輪換
核心裝備：
神舟十四號、神舟十五號
完成空間站三艙組合體建造後，將實施天舟五號貨運補給和神舟十五號載人飛行任務。神舟十五號乘組將與神舟十四號乘組開展在軌輪換。

第四階段
轉入應用發展
核心裝備：
巡天空間望遠鏡
對空間站狀態進行全面評估後，將轉入空間站應用與發展階段。後續，中國將擇機發射巡天空間望遠鏡，與空間站共軌長期獨立飛行，開展巡天觀測，短期停靠空間站進行補給和維護升級。

大公報記者劉凝哲整理

報料熱線 9729 8297
newstakung@takungpao.com.hk
大公文匯 PDF電子報 大公網 大公Fb

今天本港天氣預測
大致多雲
20℃–23℃

督印：大公報（香港）有限公司 地址：香港仔田灣海旁道7號興偉中心3樓 www.takungpao.com
電話總機：28738288 採訪部：28738288轉 傳真：28345104 電郵：tkpgw@takungpao.com
廣告部：37083888 傳真：28381171 發行中心：28739889 傳真：28733764 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