

# 三傑進天宮



▲劉洋手持DV拍攝 中新社



◀三名航天员在天宮留下首張全家福 新華社

如同敦煌壁畫上的飛天形象一樣如夢如幻——2012年6月18日14時07分，神九和天宮兩個航天器在距地球343公里的太空緊緊相擁；3個小時後，景海鵬、劉旺、劉洋像魚兒一樣，依次從神九「游」進了天宮。圓夢天宮，使中國成為世界上第三個具備向在軌航天器運送人員和物資能力的國家，標誌着中華民族在叩開空間站時代大門之後，又向前邁出重要一步。

【本報記者賈磊北京十八日電】北京時間18日17時許，景海鵬打開最後一道艙門。在太空中漫長守候了200多天的天宮一號，今天終於迎來了主人。今天中午開始，神九與天宮一號開始交會對接。為應對這一過程中出現的意外情況，三名航天员景海鵬、劉旺、劉洋換好艙內航天服在飛船返回艙待命。14時07分，神九與天宮順利完成交會對接，形成組合體運行。

### 入住天宮需穿三道門

根據操作程序，從返回艙進入天宮需要做一系列檢漏、給對接通道加壓、平衡對接通道與天宮氣壓的工作，而航天员從返回艙進入天宮，也需先後打開返回艙與軌道艙，軌道艙與對接通道，對接通道與天宮三道門。15時20分許，根據地面口令，位於三名航天员中間位置的劉旺首先解開束縛帶，打開返回艙和軌道艙之間的艙門。在劉旺進入軌道艙時，景海鵬默契地伸手幫助劉旺調整姿態，防止刮蹭。隨後，景海鵬進入軌道艙，劉洋也伸手輔助。劉旺則換完藍色工作服，找出水袋和食品，在返回艙值守並開始進食。換裝後，景海鵬和劉洋則留在軌道艙檢漏、加壓。16時許，對接通道和軌道艙壓力平衡，景海鵬打開第二道艙門。劉旺進入軌道艙，劉洋則單人留在返回艙值守，監測壓力數據，接收地面指令。17時，天宮一號艙門向艙內方向緩緩開啓。景海鵬進入太空新家並面向攝像機揮手致意，北京飛控中心大廳內掌聲經久不息。

### 天宮迎首位女主人

天宮內部乾淨整潔，為保持航天员方向感，上部採用白色內飾，腳下用大地塗裝。儀表板兩側布置兩個軟裝飾，左側是五星紅旗，右側是一個大大的中國結。景海鵬漂浮在天宮中，一路循着把手仔細前行，由於剛剛進入更大的環境，需要適應過程，他的姿態引起地面人員的笑聲。劉旺隨後也進入天宮，景海鵬不時伸手幫助他適應新的環境。兩人來到控制儀表板前，將通訊設備從無人模式轉換為有人模式，建立與地面的話音聯繫。劉旺從軌道艙取來設備，對天宮內部氣體進行採樣，以便返回地面後定量分析內部是否存在微量有害氣體。此時天宮內部溫度略高於飛船內部的20攝氏度。17時22分，北京飛控中心宣布確認航天员狀態良好，天宮一號各項設備狀態正常。按照指令，此時劉洋離開返回艙，最後一個進入天宮。

### 拍下首張太空全家福

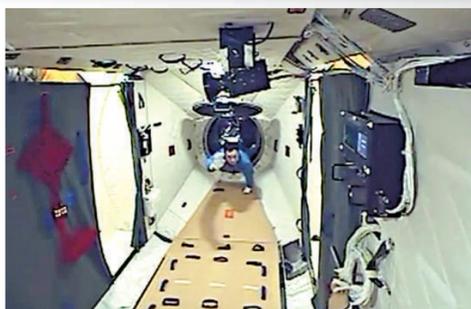
當劉洋進入天宮後，地面發出指令，要求三名航天员左轉面向攝像機揮手。劉洋下意識的用手理了下頭髮，飛到兩位男同事中間，同時揮手致意。景海鵬伸出右手大拇指，還與劉旺一起很紳士的幫助劉洋保持姿態。時間在這一時刻定格，中國航天员在太空中留下首張全家福。

### 五天後手動交會對接

「對航天员的真正考驗，將是6天後的手動控制交會對接。」中國載人航天工程總設計師周建平說，「如果能夠順利實施，意味着中國完全掌握了空間交會對接技術，表明我們具備向在軌運行航天器進行人員運送和物資補給的完整能力。」在未來組合體「牽手」飛行的10多天裡，3位航天员除返回飛船軌道艙就餐外，將在天宮中進行科學實驗、技術試驗、鍛煉和休息。



◀劉洋在天宮內漂浮 中新社



▲18日17時06分，隨着天宮一號艙門被打開，景海鵬如魚兒般「游」進了天宮一號。面向天宮一號艙內的攝像機揮手致意，中國航天员的身影第一次定格在這裡 新華社



### 劉洋太空玩自拍

【本報記者賈磊北京十八日電】當神九與天宮一號完美對接後，地面發出打開返回艙與軌道艙之間艙門的指令。劉旺起身，準備執行動作。劉洋則從他手中接過DV，準備繼續拍攝另外兩位搭檔的動作。此時，出現了一個「非規定動作」：劉洋首先將DV對準自己，調皮地玩起自拍，給自己一個大大的特寫。由於DV信號是實時輸送至地面，這一畫面也即刻呈現在北京飛控中心巨大的顯示屏上，也出現在央視直播畫面中，呈現在億萬國人的電視和網絡視頻中。北京飛控中心大廳內立刻響起一片掌聲。

### 神九上的太空盛宴

6月17日食譜：  
早餐：什錦炒飯、乾燒杏鮑菇、雪菜肉絲、榨菜、叉燒醬、濃香奶茶。  
午餐：咖喱炒飯（牛肉味）、蘑菇雞塊、豌豆素雞、巧克力、速溶檸檬茶、川味麻辣醬。  
晚餐：冬筍火腿炒飯、黑椒牛柳、橙汁蓮藕、醬蘿蔔、速溶菠蘿汁、海鮮醬。

## 神九飛天日誌

六月十六日

- 20:30
- 神九繞地球飛行第二圈
- 航天员進入軌道艙，脫下白色艙內壓力服，換上藍色艙內工作服
- 在軌道艙就餐和休息，並輪流值班和工作
- 航天员與地面支持人員進行第一次通話

六月十七日

- 01:30
- 神九繞地球飛行第五圈
- 第一次對神九軌道進行調整
- 航天员在返回艙內，實時監視變軌全過程
- 13:30
- 劉洋接替景海鵬進入返回艙

六月十八日

- 05:00
- 經過5次變軌，神九進入天宮正後方，直線距離52公里，垂直距離50公里軌道的位置，神九進入自主控制階段
- 14:14
- 神九與天宮成功自動交會對接
- 17:07
- 航天员進入天宮

## 天宮6日15項醫學實驗

【本報記者賈磊北京十八日電】在形成第一次組合體飛行期間，航天员將駐留6天，開展載人環境維護操作、在軌航天醫學實驗和更換維修性試驗等工作。

除了首次手控交會對接外，神九任務還包括了15項航天醫學相關空間實驗，其中5項由航天员承擔。中國航天员科研訓練中心副總設計師李瑩輝在接受記者採訪時介紹，實驗包括航天飛行對前庭眼動、心血管及腦高級功能影響研究；失重生理效應防護的細胞學機制研究；空間骨丢失防護技術研究；在軌有害氣體採集與分析；航天员在軌質量測量。

其中，在軌有害氣體採集與分析的實驗，在景海鵬、劉旺進入天宮、確認狀態後即開始。利用中國自主研製的有害氣體採集設備，實時採集在軌飛行中艙內的微量揮發性氣體，返回地面分析，用於分析目標飛行器艙內空氣質量，評估其內部微量有害氣體，了解飛行器內污染水平。

前庭眼動、心血管及腦高級功能影響研究貫穿神九整個任務過程。從飛行前、中、後同步檢測脈脈搏、靜脈脈搏、腦電和眼動。這是我國在微重力環境下首次進行的系統（人體）生理學研究實驗。

骨丢失防護技術研究是此前一直受到媒體關注。組合體飛行階段，航天员將採用對人體無損、高效、耗能低，重量輕，體積小、使用方便的力刺激進行力刺激防護，增加骨間隙液流增強骨細胞活性，從而達到對抗空間骨丢失的效果。

航天员將使用中國航天员科研訓練中心自主研製的質量測量儀對人體質量進行測量，結合光學、力學、電子、工效、機械和材料學等先進的技術應用，精度可達到被测物體質量的±1%。