

香港文匯報訊（記者 劉凝哲 北京報道）中國載人航天工程宣布，北京時間2021年8月20日14時33分，經過約6小時的出艙活動，神舟十二號航天员乘組密切協同，圓滿完成此次出艙活動期間全部既定任務。出艙過程中，航天员聶海勝、劉伯明在太空中互相為對方拍照。聶海勝以藍色地球為背景，拍下震撼人心的太空大片。值得一提的是，在天地通力協作下，此次出艙活動比原計劃提前了約1小時完成，太空站階段第二次航天员出艙活動取得圓滿成功。

載人航天工程官方表示，神十二飛行乘組的第二次出艙活動，天地間大力協同、艙內外密切配合，先後完成了艙外擴展泵組安裝、全景相機D抬升等任務，全過程順利圓滿，進一步檢驗了中國新一代艙外航天服的功能性能，檢驗了航天员與機械臂協同工作的能力及出艙活動相關支持設備的可靠性與安全性。

安裝太空站「回路心臟」

與首次太空出艙相比，此次執行艙外任務的航天员有所更換，由聶海勝、劉伯明出艙，湯洪波則在艙內配合協同。此次出艙活動中，航天员們安裝了擴展泵組。據介紹，擴展泵組是由航天科技集團五院總體設計部熱控團隊研製，被稱之為太空站艙壁外的「回路心臟」，它是太空站熱控系統流體回路運行的動力來源之一，隨着電路、液路的聯通，「心臟」將跳動起來。科研人員為方便航天员在艙外的安裝工作，將所有需要更換的零件集成在一個擴展泵組中，航天员只需要「一鉤、二鎖、三通、四連」這四步就可以完成安裝工作。

地面中心指正拍攝角度

在昨日的出艙活動中，聶海勝與劉伯明兩人成功出艙後，通過不同路徑到達艙外作業點。上午大約11點10分，地面指揮向兩名出艙的航天员喊話，二人可以來個互拍。「01可以稍微抬一下頭嗎？」「可以打開航天服照明燈」「好，可以，漂亮！」在天地密切配合下，聶海勝、劉伯明將身上的攝像機對準彼此，畫面捕捉到了非常難得一見的場景。此時的劉伯明幾乎是「掛」在太空站，聶海勝看上去像「站在機械臂上」，背景是美麗的蔚藍色地球家園。聶海勝、劉伯明兩人珍貴的太空互拍，也成為刷屏社交網絡的熱圖。

計劃9月中旬返回地球

隨着第二次太空出艙的圓滿成功，神舟十二號載人飛行任務已經進入任務期的最後一個月。官方表示，航天员乘組後續將繼續開展太空科學實驗和技術試驗，計劃9月中旬返回東風着陸場。返回前，神舟飛船還將進行繞飛及徑向交會試驗。



湯洪波在核心艙內協同配合出艙操作。新華社



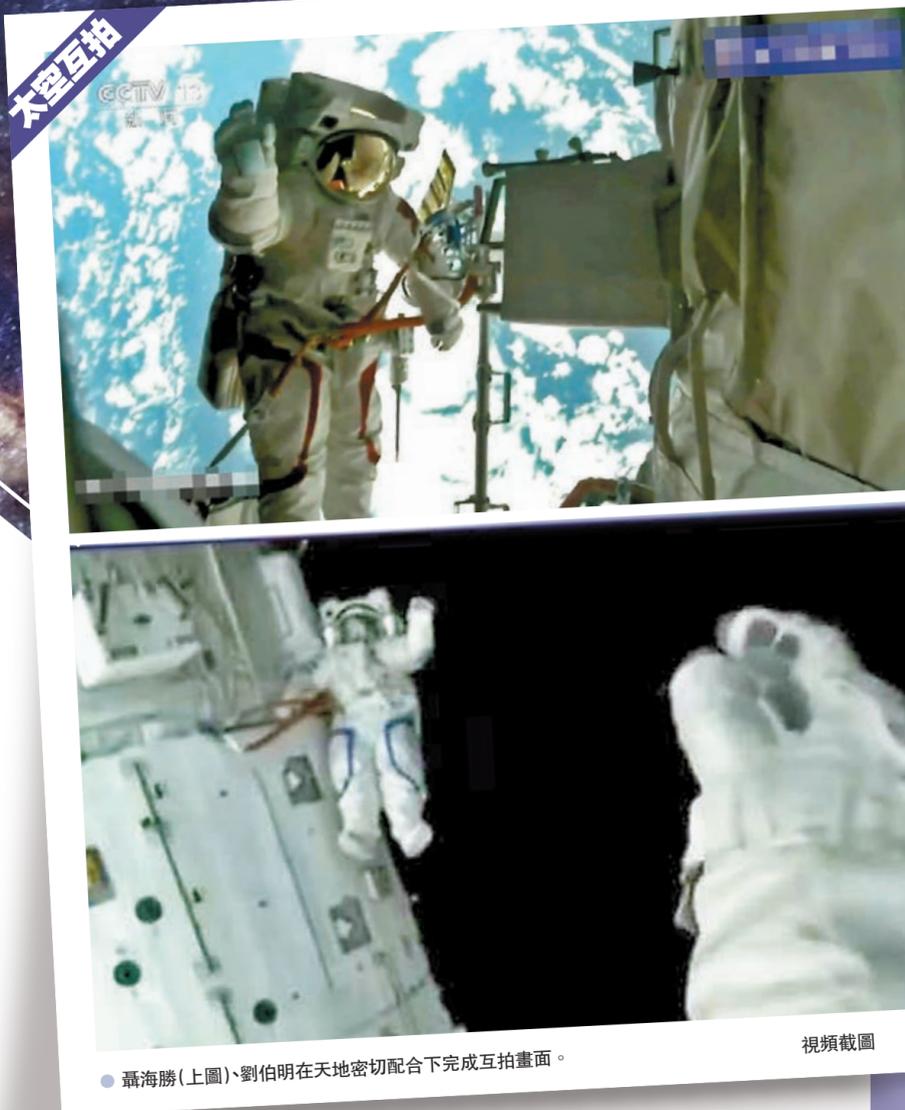
頭盔藏攝像機

據中國航天员科研訓練中心航天服工程室主任、航天员系統副總設計師張萬欣介紹，聶海勝、劉伯明穿的艙外航天服頭盔上的面窗共四層，最外層的鍍金濾光面窗可遮強光，中間充氮隔熱防結霧。頭盔上方裝有攝像機構，可以拍攝出艙，頭盔兩側還有近光和遠光照明燈，當航天员處於陰影區時，就可以開燈照明照常幹活了。 ●央視

中國航天员和地球同框 太空大片登場

二次出艙任務提前完成

聶海勝劉伯明互拍畫面震撼人心



●聶海勝(上圖)、劉伯明在天地密切配合下完成互拍畫面。

視頻截圖

神舟三雄邀約港青 9月初「天地對話」

香港文匯報訊 據中通社報道，在國家載人航天工程辦公室的安排下，9月3日，聶海勝、劉伯明和湯洪波3名在軌工作的航天员將在天宮太空站與香港青少年進行實時「天地對話」，帶領香港市民參觀「天宮」天和核心艙，並回答徵集到的香港市民問題。

23日起徵集問題和心願

據有關消息，此次「時代精神耀香江」之仰望星空話天宮活動由香港中聯辦和香港特區政府主辦。活動將從8月23日開始面向香港市民徵集「天地對話」交流問題和向在軌航天员、北京航天專家表達的心願。市民可以通過香港STEM教育聯盟網站(<https://stem-alliance.org.hk/>)參與問題和心願徵集。活動結束後，所有參與者都將獲贈國家載人航天紀念品一份。香港STEM

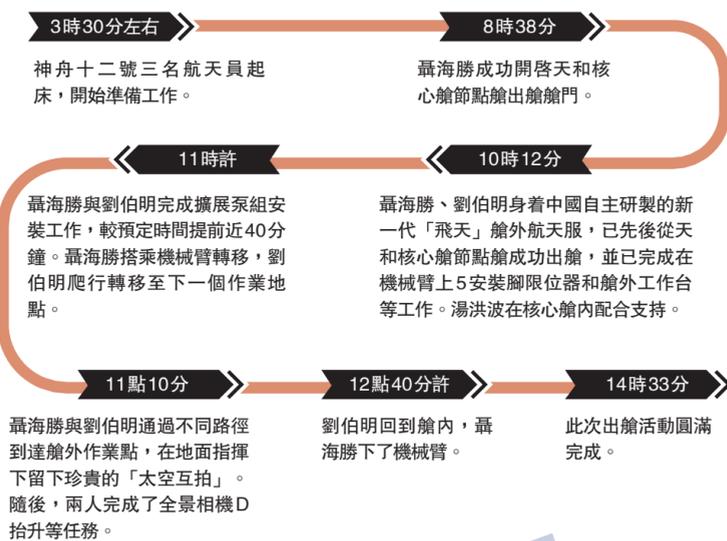
教育聯盟也將從參與者中抽取一二三等獎若干名，分別贈送航天紀念郵冊、航天刺繡徽章、神舟十二號任務標等獎品。

除在軌航天员外，此次活動還將邀請中國載人航天工程專家及正在地面受訓的航天员與香港青少年交流，介紹北京航天飛行控制中心、天宮太空站系統規劃及航天员培訓系統，並播放國家載人航天工程視頻集錦。

今年6月底，被稱為「宇宙天團」的國家航天科學家團隊訪港，並出席由香港中聯辦、香港特區政府、中國科協和紫荊文化集團舉辦的「時代精神耀香江」之百年中國科學家主題展，在港引發了「航天熱潮」，受到香港各界廣泛歡迎。此次「時代精神耀香江」之仰望星空話天宮活動，有望延續「航天熱潮」，加深香港市民對國家航天成就的了解。

第二次出艙時間表

整理：香港文匯報記者 劉凝哲



▶聶海勝、劉伯明在出艙任務結束後揮手示意。新華社

網友熱議

- AhLu：聶海勝的背景（編按：地球）有優點好看。
- 萌小雨的：你們看到了嗎？我在聶海勝的背景圖裏。
- 少女收容地：歡迎英雄回家過中秋。
- 奔跑的橘子：理想照進現實，情懷灑向宇宙。星辰大海，共同見證。
- 小度-小馬：這是中國人的浪漫和新時代的航天精神。

整理：香港文匯報記者 劉凝哲

