

向中俄能源商務論壇致賀信

習近平：中俄合作為世界能源安全注入更多穩定性

香港文匯報訊 據新華社報道，11月25日，第七屆中俄能源商務論壇在北京舉辦。國家主席習近平向論壇致賀信。

習近平指出，中俄能源合作起步早、基礎好，是雙方互利合作的典範，為促進兩國經濟社會發展、增進兩國人民福祉發揮了積極作用。

習近平強調，中方願同俄方一道努力，持續鞏固全面能源合作夥伴關係，共同維護全球能源產業鏈供應鏈穩定暢通，推動建設更加公平公正、均衡普惠的全球能源治理體系，為世界能源安全與綠色低碳轉型注入更多穩定性。

普京向論壇致賀信

同日，俄羅斯聯邦總統普京也向第七屆中俄能源商務論壇致賀信。

據報道，本屆論壇主題為「強化中俄高水平戰略對接，持續鞏固全面能源合作夥伴關係」。雙方有關部門單位和企業近400人參加開幕式。

丁薛祥：加強全產業鏈對接合作

中共中央政治局常委、國務院副總理丁薛祥出席開幕式，宣讀習近平主席賀信並致辭。丁薛祥表示，今年以來，兩國元首多次會晤和通話，並再次向中俄能源商務論壇致賀信，為持續鞏固中俄全面能源合作夥伴關係提供了戰略引領。中共二十屆四中全會對中國擴大高水平對外開放和建設能源強國作出戰略部署，給中俄能源合作提供了新的重要機遇。中方願同俄方一道，進一步落實兩國元首重要共識，持續深化能源領域戰略協作，不斷開創合作共贏新局面。

丁薛祥對中俄能源合作提出3點建議：一是加強全產業鏈對接合作，保障能源跨境通道安全穩定運行，確保能源貿易順暢開展。二是加強能源轉型發展合作，積極拓展應用場景，深挖可再生能源等合作潛力。三是加強多邊協作，共同推動全球治理倡議在能源領域落地實施，為全球能源市場注入更多穩定性和確定性。

俄羅斯總統能源發展戰略和生態安全委員會秘書長、俄羅斯石油公司總裁謝欽宣讀俄羅斯總統普京賀信並致辭，俄羅斯聯邦政府副總理諾瓦克致辭。

開幕式後，丁薛祥會見了出席第七屆中俄能源商務論壇的俄方高級別代表團。

神二十二升空 首次應急救援成功
20天完成風險評估至發射 運送「太空燒烤」等物資

香港文匯報訊（記者 劉凝哲 北京報道）中國載人航天工程首次應急發射任務取得圓滿成功。11月25日12時11分，搭載神舟二十二號飛船的長征二號F運載火箭，在酒泉衛星發射中心點火發射，約10分鐘後，飛船與火箭成功分離並進入預定軌道。約三個半小時後，飛船成功對接於空間站天和核心艙前向端口。這艘滿載貨物的神舟二十二號飛船，為中國空間站中的神舟二十一號航天員送來「太空燒烤」雞翅、牛排等物資，並將護送他們在完成任務後返回地球。至此，為期20天的中國首次太空應急救援圓滿成功，在浩瀚星海中書寫了一段溫暖而堅定的航天篇章。

中國載人航天工程辦公室消息，神舟二十二號飛船入軌後順利完成狀態設置，於北京時間2025年11月25日15時50分，成功對接於空間站天和核心艙前向端口。交會對接完成後，神舟二十二號飛船將轉入組合體停靠段，後續將作為神舟二十一號航天員乘組的返回飛船。目前，神舟二十一號航天員乘組在軌狀態良好，正在按計劃完成各項既定工作。神舟二十號飛船將繼續留軌開展相關試驗。

「打一備一」策略科學可靠

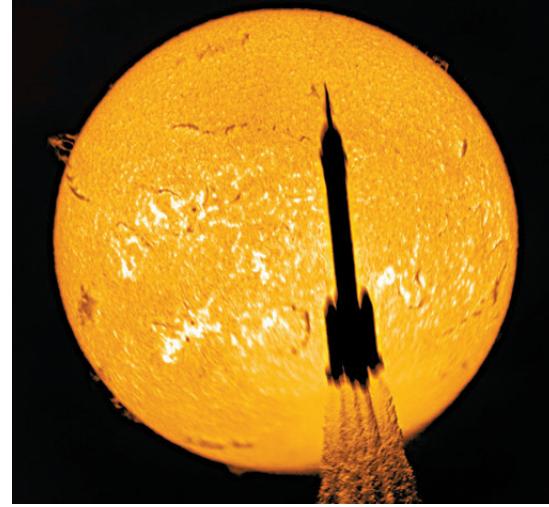
11月5日神舟二十號飛船因疑似遭空間微小碎片撞擊推遲返回後，載人航天任務總指揮部迅速啟動預案，工程全線從容應對、科學處置，廣大參研參試單位大力協同、攻堅克難，在20天時間裏，穩步高效完成風險分析評估、方案論證決策、人員物資調動、乘組換船返回、飛船應急發射等工作，為國際航天領域高效應對突發事件提供了成功範例。

載人航天工程辦公室指出，此次任務成功，充分彰顯了新型舉國體制優勢，深刻詮釋了中國載人航天「生命至上、安全第一」的理念，全面驗證了中國空間站任務「打一備一、滾動備份」策略的科學性和可靠性，實戰考核了工程全線快速反應、應急處置的能力，生動踐行了特別能吃苦、特別能戰鬥、特別能攻關、特別能奉獻的載人航天精神。

儀錶系統升級 操控更便捷

據介紹，神舟二十二號飛船為無人狀態，裝載了航天食品、航天藥品、新鮮果蔬，以及針對神舟二十號飛船舷窗裂紋的處置裝置，以及空間站所需的備品備件等。此前，空間站首次安裝了太空烤箱，神舟二十號、二十一號乘組6人一起吃烤雞翅、烤牛排的場景，「餓哭了」全球網友。專家介紹，此次也上行了雞翅、牛排、蛋糕等可供航天員烘烤的美味食品。

專家表示，神舟二十二號飛船還開展了多項技術改進，實現了功能、性能全面提升。其中，通過儀錶系統升級更改，提升了人機交互工業設計水平，提高了航天員乘坐舒適度和操控的便捷性；通過儀錶板小型化和返回艙布局優化，大幅提升了載荷下行運輸能力，能夠更好地支撐空間站運營；通過元器件的更改，提升了飛船研製自主可控能力。



▲11月25日，搭載神舟二十二號飛船的長征二號F遙二十二運載火箭，在酒泉衛星發射中心點火發射。圖為火箭凌日瞬間。 新華社



●神舟二十二號飛船與空間站組合體交會對接過程的實時畫面。 新華社

神二十二Q&A

Q：神舟二十二號飛船的發射，有什麼不同尋常之處？

A：作為神舟二十一號乘組的應急救援飛船，神舟二十二號任務是中國首次實施無人應急救援發射流程，使得這次任務的發射模式不同尋常。神舟二十二號以無人狀態發射，搭載上行物資，與載人狀態發射的主要區別就是沒有航天員。飛船的其它狀態維持不變，所有的測試流程和準備工作都是按照載人標準進行的。

Q：16天的應急發射流程是如何完成的？

A：神舟二十二號採用16天應急發射流程，相較於超過30天的標準發射流程，不僅流程緊湊、強度大、節奏快，而且是首次開展，考驗空前。專家表示，發射前準備速度提升，並非簡單地「趕工期」，而是基於科學的分析和大量的前期準備。團隊最大限度地壓縮了核心流程時間，同時對測試項目進行優化，並對無人發射狀態下的流程進行適應性調整，在確保絕對安全的前提下，實現效率的最大化。

Q：神舟二十號飛船將在何時返回地球？

A：目前，神舟二十號飛船狀態平穩，返回時間尚未確定。後續，神舟二十一號乘組在太空出艙將對神舟二十號飛船進行拍照，並從飛船內部對舷窗進行加強處理。隨後，地面將綜合多種判斷，確定飛船何時載貨返回。

整理：香港文匯報記者 劉凝哲

狀態平穩，在太空中依然可以起到很多作用。

中國航天科技集團專家鄭偉表示，從艙外維修舷窗玻璃的難度很大。不能把舷窗玻璃拆下來，因為那樣風險更大，只能在現有的基礎上，從飛船內部進行修補。神舟二十號飛船可以繼續使用，用於載貨返回地球。此次，神舟二十二號飛船上行了舷窗裂紋處置裝置，通過這一補強措施，可以進一步保證飛船安全。科研人員有信心，神舟二十號飛船能夠安全載貨返回。

中國首座光量子計算機工廠落戶深圳

香港文匯報訊（記者 李昌鴻 深圳報道）國內量子計算領軍企業——北京玻色量子科技有限公司自建的「專用光量子計算機製造工廠」正式落地深圳。這是中國首個規模化專用光量子計算機製造工廠，標誌着中國實用化相干光量子計算機從「實驗室原理驗證」階段正式邁入「工程化量產」階段，以自主可控的「中國智造」填補了光量子規模化生產空白。

構建高度集成「量子算力裝配線」

量子是物理世界中不可分割的最小單元，表示物理量存在的最基本單位。AI、大數據等領域的發展，對於算力提出了更高的要求，量子計算領域的發展迎來巨大機遇。光量子計算，就是利用光的量子特性進行計算的技術，是一種主流的量子計算技術。比起其他技術路線，光量子計算不需要超低溫，且具有量子比特數規模大、室溫穩定運行、相干時間長等多方面的優勢，在短期內可實現工程化，是商用量子計算機的新興形態。

據介紹，專用光量子計算機製造工廠選址深圳南山智城，總面積約5,000平方米，集研發、製造、測試於一體，用於實現光量子計算機的工程化、標準化和規模化生產，主要劃分為兩大功能板塊：萬級潔淨生產區和綜合配套支持區。

神二十舷窗將在軌修補 載貨返回

香港文匯報訊（記者 劉凝哲 北京報道）神舟二十號載人飛船在軌停泊期間，舷窗玻璃疑似遭遇空間微小碎片撞擊出現細微裂紋。目前，神舟二十號飛船仍停靠在空間站。專家表示，將在軌對神二十號飛船舷窗進行修補，由於從外部修補的難度較大，將從飛船內部進行修補。雖然神二十號飛船載人的安全性無法達到百分百，但相信能夠安全載貨返回。

專家在央視新聞直播中表示，對於神二十號飛船舷窗玻璃損壞的情況，此前已通過航天員在艙內拍照，以及空間站機械臂在外部拍照進行檢查對比。地面就此得出判斷，飛船已不滿足航天員安全返回的條件。後續，神舟二十一號乘組將利用出艙的機會，對舷窗進行再次拍攝，並將相應數據傳回地面進行分析。雖然神舟二十號飛船舷窗出現細微裂紋，但目前運行

中國最北 哈伊高鐵全線貫通

香港文匯報訊 據中新社報道，中國鐵路哈爾濱局集團有限公司25日發布消息稱，中國在建最北高鐵哈伊高鐵全線鋪軌貫通，為後續聯調聯試奠定基礎。

哈爾濱至伊春高鐵是中國「八縱八橫」高鐵網京哈—京港澳通道的重要延伸，也是中國在建緯度最高、全年溫差最大，且首條穿越島狀多年凍土帶分布零散、有效施工期短等施工難題。

哈伊高鐵於2024年5月28日正式啟動鋪軌，中國鐵路哈爾濱局集團有限公司組織施工單位結合當地全年氣候特徵，加大物資、機械設備投入力度，日均鋪軌進度達2.5公里，較傳統鋪軌方式工效提高50%。

同時，廣泛應用信息化、智能化管理手段，通過智能工程線調度信息平臺，實現對鋪軌機組、長軌運輸列車等關鍵設備的遠程實時監測。項目下一步將全面轉入線路精調、「四電」工程和聯調聯試階段。

哈伊高鐵建成後將進一步完善中國東北地區高速鐵路網絡結構，對促進區域經濟社會發展、推動東北全面振興具有重要意義。



●11月25日，中國在建最北高鐵哈伊高鐵全線鋪軌貫通。 新華社

專家：利好灣區產業鏈發展

深圳資深海歸計算機專家、港人蔡其南接受香港文匯報記者採訪時表示，量子計算機安全性保密性都很好，其密鑰應用無法破解，可以很好地保護我國信息安全。例如發送一個指令給某設備，中途無法被截取。而且，量子計算機以光子的速度計算，因此計算能力更快更強，效率更高，在人工智能領域應用有很大優勢，很快獲得計算結果。

內地知名財經專家李大霄表示，最近發布的「十五五」規劃建議中就提到量子科技，量子計算機就是一個重要方向，居於未來產業首位，那麼深圳高科創新和產業鏈實力強，工廠落戶深圳，對大灣區產業鏈發展是重磅利好。這個光量子計算機優勢是常溫下面的穩定運行，而且還有量子比特數規模大、效率高，填補了全球產業化的空白。