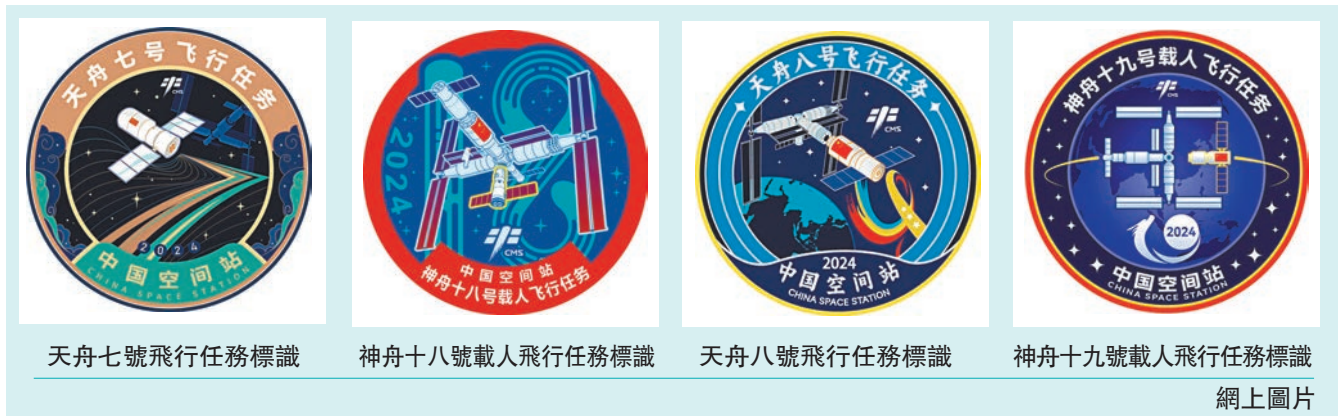


中國太空站2024年度飛行任務計劃及任務標識出爐 飛船四連發 天舟七號打頭陣

香港文匯報訊（記者 劉凝哲 北京報道）中國太空站2024年度的飛行任務計劃出爐，中國載人航天工程辦公室昨日一併公布了通過公開徵集的四次貨運、載人飛船發射任務標識。按計劃，天舟七號貨運飛船將為太空站2024年的任務「打頭陣」，這艘飛船預計於2024年初在文昌航天發射場發射。目前，貨運飛船已完成出廠有關工作，將於近日運抵文昌航天發射場，後續將按計劃開展總裝、測試等工作。



官方公布，2024年中國太空站將迎來四次任務，依次是天舟七號貨運飛船、神舟十八號載人飛船、天舟八號貨運飛船、神舟十九號載人飛船任務。自2003年神舟五號載人飛行任務起，歷次載人飛行任務均設計有飛行任務標識，這些任務標識也成為航天愛好者們的收藏品。2024年度任務公開向社會徵求任務標識，共收到來自200多家單位、組織和個人，超過320件投稿作品。經中國載人航天工程辦公室組織初審，對每次天舟貨運飛船任務遴選出五個標識候選方案，每次神舟載人飛船任務遴選出六個標識候選方案。最終通過網絡投票選定每次任務的方案。

任務標識體現中國元素

此次公布的四次飛行任務標識，充分體現了中國元素、載人航天特色和任務特點，具有鮮明的科技與藝術寓意，並適當考慮了四次任務標識的系統性、協調性和連續性，便於識別、記憶和推廣。

觀察此次公布的飛行任務標識，神舟十八號任務與其他三次任務有着較大不同。標識畫面顯示，太空站T型結構

的前段後端分別對接有載人飛船和貨運飛船，另一艘神舟十八號載人飛船則以徑向方式對接在太空站T型結構下端，與此同時還有一名航天員身着艙外航天服在太空作業，看似是在艙外直擊神舟十八號飛船與太空站交會對接的瞬間。這一中國載人航天史上從未出現過的場景會否成真，令人十分期待。

貨物補給效能不斷提升

目前，神舟十七號乘組湯洪波、唐勝傑和江新林正在太空站工作。由於天舟貨運飛船的改進，此前天舟六號飛船運送的貨物足夠供給神十七乘組工作生活。在2024年初，天舟七號貨運飛船將再啟程，為神十七乘組運送後半段的補給，同時為神十八任務「先行糧草」。據專家此前介紹，太空站已建立天地聯動的物資信息系統，做到精準補貨。同時，科研人員還研發了物資設計壽命和設計使用模型。隨着建造階段任務在軌數據的累積，模型越來越精確，可對後續需求進行精準預估，做到缺什麼就補什麼，不少帶同時也不多帶，補給效能不斷提升，後續天舟貨運飛船的發射頻次還有可能進一步降低。



◆神十七號航天员乘組進駐太空站已經三周多，中國太空站組合體狀態和各項設備工作正常、運行穩定。圖為乘組成員進行在軌工作。

神十七乘組在軌三周 各項任務進展順利

香港文匯報訊 據央視新聞報道，目前，神十七號航天员乘組進駐太空站已經三周多，中國太空站組合體狀態和各項設備工作正常、運行穩定。三名航天员湯洪波、唐勝傑和江新林進駐太空站後，通過與神十六乘組進行工作交接，學習了大量在軌工作經驗，迅速適應太空生活，並進入任務狀態，開展了艙內設置等相關工作。

他們在展開各種太空科學實驗之餘，還進行醫療技能訓練和體能訓練，後續將首次進行太空站艙外試驗性維修作業；三名航天员還兼職擔任太空攝影師，分享他們從太空拍攝到的地球美景。

第十批在韓志願軍烈士遺骸即將回國

香港文匯報訊 據中社社報道，據中國退還軍人事務部消息，根據中韓雙方達成的共識和工作計劃，將於11月22日至24日舉行第十批在韓志願軍烈士遺骸的裝殮交接迎回安葬活動。此次，韓方將向中方移交25位在韓中國人民志願軍烈士遺骸及相關遺物。

根據工作總體安排，此次第十批在韓志願軍烈士遺骸裝殮交接迎回安葬活動共三天。中方代表團組將於11月20日啟程前往韓國執行交接任務。11月22日上午，中韓雙方在韓國仁川志願軍烈士遺骸臨時安置所舉行裝殮儀式；11月23日上午，中韓雙方在韓國仁川國際機場共同舉行志願軍烈士遺骸交接儀式。儀式結束後，中國空軍運輸機接運烈士遺骸回國，隨後在瀋陽桃仙國際機場舉行迎回儀式；11月24日上午，在瀋陽抗美援朝烈士陵園舉行安葬儀式。

退還軍人事務部褒揚紀念司副司長李敬先接受央視採訪時表示：截至2022年，中國已經連續九年迎接九批共913位在韓中國人民志願軍烈士遺骸歸國安葬。今年將再次從韓國迎回第十批中國人民志願軍烈士遺骸。

今年是按照中韓雙方達成的共識實施的第十次交接。今後在韓發掘出的中國人民志願軍烈士遺骸，韓方將繼續移交給中國。

DNA鑒定工作持續進行

此外，DNA鑒定工作對於確認烈士遺骸身份以及尋找烈士親人，具有重要作用。去年7月，國家成立了烈士遺骸DNA鑒定實驗室，依託專業的隊伍和先進的技術手段，將對第十批迎回的烈士遺骸進行DNA鑒定工作。

截至目前，迎回的913位烈士遺骸DNA檢材提取鑒定比對工作正在持續進行，已經為10位烈士確認身份並找到親屬。後續，通過在韓志願軍烈士遺骸和烈士親屬DNA信息採集及親緣關係鑒定比對等工作，將讓更多的烈士「從無名變有名、從回國到回家」。

國航空客攜手推動航空業可持續發展

香港文匯報訊（記者 王珏 北京報道）中國國際航空股份有限公司（以下簡稱「國航」）與空中客車公司（以下簡稱「空客」）近日在國航總部簽署合作備忘錄，雙方將在可持續發展領域深化合作，共同探索落實可持續發展目標及路徑，推進可持續航空燃料的推廣和使用，探索機隊優化和提高機隊燃油效率、減少排放和噪聲的解決方案和新技術，推動可再生能源的企業化應用，促進在可持續發展相關的新興技術和知識方面的人才發展和組織能力培養，以及開展在綠色金融領域合作，助力民航空業可持續發展。

中航集團總經理、國航總裁王明遠表示，國航一直堅持可持續發展戰略，不斷謀求綠色低碳發展，着力提升氣候變化治理水平。期待與空客在可持續

發展領域展開全面深入的合作，以科技創新和數字化轉型為抓手，共建行業可持續發展生態鏈，助力中國民航綠色高質量發展。空中客車首席執行官傅里也表示，國航在可持續發展領域的遠見卓識和空客引領航空業可持續發展的雄心壯志不謀而合，注定成為重要的戰略合作夥伴。

多年來，國航持續探索促進行業可持續發展的有效路徑。2011年，國航在北京首都國際機場實施了中國首次可持續航空燃料驗證飛行。2022年以來，國航先後完成了空客A350的國產可持續航空燃料交付飛行以及多次商業飛行，成為國內首家在空客、波音機型上均開展可持續航空燃料應用的航司。此外，國航積極提升可持續發展治理水平，成為中國內地首家全面通過環境管理體系認證的航空公司。



◆國航與空客簽署合作備忘錄，雙方將在可持續發展領域深化合作。

大陸贈台大熊猫「團團」離世周年 島內民眾入園緬懷

香港文匯報訊 據中社社報道，台北消息：11月19日是大陸贈台大熊猫「團團」離世一周年的日子。台北動物園當天舉行紀念活動，和民眾共同緬懷「團團」。

台北動物園「大貓熊館」當天特別設置了紀念牆，並播放「團團」及其家族的紀錄片，和熊貓迷們一起回憶「團團」一家帶給民眾的歡笑。由於適逢假日，不少家長帶著小朋友來到現場參加活動，小朋友在卡片上寫下想對「團團」說的話。有的民眾還送來鮮花，表達對「團團」的喜愛和懷念之情。

「現在想到『團團』還是很難過，」有民眾分享道，自己一個月會花兩三個小時通動時間過來觀看大熊猫，對她而言，這些大熊猫都已經成為家人。以前認為「團團」很溫馴、不太會「賣萌」，關注度也較低，但直到「團團」真的離開了，才發現這份愛已不知不覺在心中。

大熊猫「團團」「圓圓」自2008年從四川到台北動物園安家以來，深受廣大台灣民眾喜愛。在兩岸專家共同努力下，「團團」「圓圓」分別在2013年和2020年順利生下一對熊貓寶寶「圓仔」和

「圓寶」，組成幸福美滿的小家庭。「團團」生病期間，兩岸民眾的關愛和祝福從未間斷。

「團團」去年11月19日因病不幸離世後，兩岸民眾紛紛表達難過與不捨之情，並感謝牠多年來的陪伴與帶來的快樂。

據報道，「團團」離世後，標本師考究牠最喜歡的動作，喜好食物，吃東西時的咬合、眼神等細節，制作生態標本，重現「團團」生前模樣，完成好的標本將在台北動物園規劃中的瀕危物種故事生態展示區亮相，預計最快明年4月對外開放參觀。

中國科學家揭秘1.3億多年前恐龍皮膚化石

香港文匯報訊 據新華社報道，來自中國山東省的科學家研究團隊，近日揭秘了在河北省承德市豐寧滿族自治縣發現的兩具1.3億多年前「熱河生物群」植食性恐龍化石挖掘修復工作，其中一具骨骼、皮膚化石保存完整程度近100%。研究團隊已經完成化石前期主體修復工作，並取得階段性成果。

這是記者近日從臨沂大學地質與古生物研究所張福成教授團隊了解到的。據該團隊相關負責人介紹，2017年有關人員在豐寧縣發現部分裸露的恐龍化石骨骼，經過數年時間挖掘、修復出兩具保存精美的恐龍化石。一具屬於較為原始的角龍類，全身骨骼保存近乎完整；另一具屬於劍龍類，其骨骼、皮膚印痕保存完整程度近100%，保存面積和完整程度罕見。

臨沂大學地質與古生物研究所教授、國家古生物化石專家委員會委員張福成說：「本次發現的角龍類恐

龍化石是填補角龍類恐龍進化發展「斷鏈」的重要一環。該標本近乎完整保存的骨骼，將為進一步研究原始的角龍類恐龍演化路徑提供重要證據。」

保存面積和完整程度世界罕見

本次挖掘修復的劍龍類恐龍體長約五米，骨骼化石四周散布着完整的皮膚化石，面積約為三平方米，似鱗片狀排列的紋路十分清晰。「恐龍的骨骼和牙齒等硬體部分相對容易形成化石，但是皮膚、肌肉等軟體部分因容易腐爛，形成化石的條件極為苛刻。」張福成說，其保存面積和完整程度在世界範圍內都罕見。

臨沂大學地質與古生物研究所副教授郭穎說：「這種似鱗片狀的表皮不僅能保護劍龍的身體，還可以有效鎖住體內水分，使恐龍在一定程度上減少對水源的依賴，提升他們對外界環境變化的適應能力。」

研究人員推測，劍龍類恐龍化石如此完整保存，源於當時頻繁的火山活動。「當時恐龍可能是去河邊或者湖邊喝水，或者是年齡原因自然死亡直接躺到水裏，被沖到水位比較深的地方。」張福成說，恐龍沒有受到微生物或小動物的干擾，火山灰一年一度地往下落，使化石完整保存下來。

該具劍龍類恐龍化石在河北省首次發現，為早白堊世中國北方依然有劍龍類恐龍活動提供有力證據。研究人員認為，發現上述化石的豐寧縣及其周邊地區，在1.3億年前曾分布較廣闊的森林和水系，為當時群居生活的植食性恐龍提供有效的庇護場所及充足的食物資源，這是上述大型或群居恐龍在此生活的生態環境基礎。

在完成恐龍化石前期主體修復基礎上，研究人員後期將進行化石周邊修復、科學研究和模型及復原圖製作等工作。