

文匯報

东南亚版

summarecon
Wonderful Life · Wonderful World
全寶集團



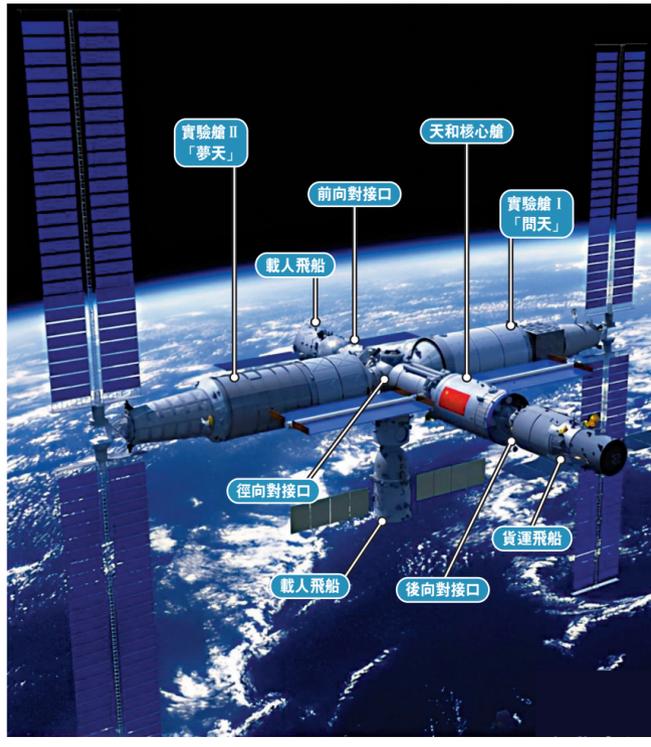
今年載人航天工程六次發射 空間站將首以六組合體飛行 六航天員有望年底聚首天宮

點讚中國

香港文匯報訊（記者劉凝哲北京報道）9日發布的中國航天科技活動藍皮書顯示，2022年中國航天發射次數將繼續維持高位，計劃開展一系列重大任務，其中載人航天工程將實施6次發射任務，以天和核心艙為控制中心，「問天」、「夢天」實驗艙為主要實驗平台，全面建成常年有人照料的空间站。中國航天科技集團五院空间站系統副總設計師柏林厚表示，今年年底中國有望首次實現兩個乘組6名航天员同時在軌飛行，空间站將首次以6個航天器組合體飛行。



◆中國年底有望首次實現兩個乘組6名航天员同時在軌飛行。圖為神舟十三號三名航天员在空间站向公眾恭賀新春。



◆2022年中國航天發射次數將繼續維持高位，載人航天工程將實施6次發射任務，包括發射「神十四」、「神十五」兩艘載人飛船，以天和核心艙為控制中心，「問天」、「夢天」實驗艙為主要實驗平台，全面建成常年有人駐留的空间站。圖為六艙室天宮構想圖。

解構6艙室「T字」天宮

- 3個艙段**
1個核心艙，2個實驗艙
- 核心艙居中，實驗艙I和實驗艙II分別連接於兩側，每個艙都是20噸級，三艙組合體質量約66噸，未來還可擴展到180噸級。
- 天和核心艙**
◆全長16.6米，比五層樓房還要高；發射質量22.5噸，相當於三輛大客車的空重。
- 實驗艙I「問天」**
◆開展艙內和艙外空間科學實驗和技術試驗的主陣地，也是航天员工作生活和應急避難的地方。這裏配備支持航天员出艙活動的專用氣閘艙和小型機械臂，能夠進行艙外載荷自動安裝操作。
- 實驗艙II「夢天」**
◆功能和實驗艙I類似，用於生物、材料、微重力流體、基礎物理等方面的科學實驗。實驗艙II還配有貨物專用氣閘艙，在航天员和機械臂的輔助下，可以支持貨物、載荷自動進出艙。

柏林厚表示，中國空间站由核心艙、實驗艙I（問天）、實驗艙II（夢天）三艙組成。核心艙自去年4月29日發射，至今已在軌運行286天。通過神舟十二號、神舟十三號航天員的駐留，對後續使用的關鍵技術進行了系統和充分的驗證，結果滿足要求後，空间站將轉入建造階段。

「神十三」航天员4月返回地球
今年4月，神舟十三號航天员完成任務返回地球後，科研人員將對空间站整個關鍵技術驗證情況進行全面評估，結果滿足要求後，空间站將轉入建造階段。

「2022年對中國空间站工程意義重大」，柏林厚表示，空间站建造階段將依次發射天舟四號貨運飛船、神舟十四號載人飛船、實驗艙I、實驗艙II以及天舟五號和神舟十五號六艘航天器。神舟十四號任務中，將在航天员在軌駐留的狀態下完成實驗艙I和實驗艙II與核心艙的交會對接、轉位，最終完成T字構型空間站的建造。建造完成後，對功能性能進行在軌測試，然後轉入運營階段。

可實現長期3人短期6人駐留
「建造完成後，空间站艙內活動空間將超過110平方米，提供6個睡眠區和2個衛生區，可以實現長期3人、短期6人駐留」，柏林厚說，空间站還配置了核心艙艙點艙和實驗艙I氣閘艙

兩個航天员出艙艙口，以及實驗艙II氣閘艙1個貨物氣閘艙；配置1個大機械臂和1個小機械臂，可以單獨使用和組合使用，保障航天员和貨物出艙、艙外載荷安裝、照料等任務。談及今年空间站任務的難點，柏林厚表示，空间站今年將完成6次發射，各個任務環環相扣、高度耦合。此外，航天器在軌對接與分離次數多，組合體狀態複雜，管理難度大。同時，艙段轉位、大小臂組合作業、貨物出艙等亦是全新任務。柏林厚等航天科研人員對空間站的建設充滿信心，他表示，已針對今年的任務，組建了富有經驗的任務團隊，保障今年任務順利實施。

長征六號甲運載火箭將首飛
另據介紹，中國航天科技集團全年計劃安排50餘次發射任務，發射140餘個航天器。除空间站任務外，長征六號甲運載火箭將完成首飛，並將發射多顆國家民用空間基礎設施科研衛星和業務衛星，探月工程四期、小行星探測器等多個航天器型號研製工作也將重點開展。藍皮書還指出，商業航天已經成為中國航天活動的重要組成部分以及中國航天事業發展不可或缺的部分。長征八號運載火箭副總設計師陳曉飛表示，預計在今年擇機發射的長征八號遙二運載火箭，是長八火箭無助推器的新構型首飛，將搭載7家機構研製的22顆商業衛星，創造中國火箭一次發射衛星數量最多的紀錄。

航天科技藍皮書要點

- 航天發射次數創新高**
◆2021年，全球共實施146次發射任務，為1957年以來最高發射次數；發射航天器總數量1,846個，創歷史新高。
- 投用新型運載火箭**
◆中國長征五號B運載火箭實施首次應用性飛行，長征七號甲運載火箭成功發射，新一代長征系列運載火箭型譜進一步完善。
- 布局低軌衛星聯網**
◆美國、歐洲、俄羅斯、日本等加快速度推進低軌衛星計劃。中國衛星網絡集團有限公司正式成立。

記者劉凝哲整理



◆2020年12月22日，長征八號運載火箭在中國文昌航天發射場首飛成功。

「神十三」將快速返回 航天员更舒適

香港文匯報訊（記者劉凝哲北京報道）今年4月中旬，神舟十三號航天员乘組將完成在軌六個月的任務返回地球。中國航天科技集團五院載人飛船系統項目技術副經理邵立民9日表示，神舟十三號航天员將採用快速返回方案，著陸於東風陸場。他表示，這是航天员首次實施快速返回，將進一步提升航天员的舒適性及任務實施效率。邵立民表示，今年載人飛船任務呈現出高密度、常態化、多樣性等特點。在神舟十三號返回後，神舟十四號的發射也將提上日程。在神舟十四號組合體停靠期間，將配合空间站完成實驗艙I、實驗艙II的交會對接、轉位及出艙任務，配合完成空间站組裝建造任務。神舟十五號載人飛船預計在年底前升空，屆時空间站將首次停靠兩艘載人飛船，實現6名航天员乘組在軌輪換。為航天员們「運送糧草」的天舟貨運飛船，今年也將執行兩次發射任務。航天科技集團五院貨運飛船系統總設計師助理方



◆「神十三」乘組在空间站生活多姿多彩。

方表示，天舟四號、天舟五號將分別為神舟十四號、神舟十五號乘組上運生活物資、乘員設備、駐留消耗品；並為空间站補給推進劑，上行維修備件和艙體補氣瓶等。天舟飛船還將在軌存儲空间站廢棄物，在任務末期受控墜落，下行廢棄物，將空間站的廢棄物帶回大氣層燒毀。

東莞廠提速40倍 日產三萬冰墩墩
香港文匯報訊（記者盧靜怡、何德花、蔣煒基）「墩」難求的問題有望得到緩解！連日來，2022北京冬奧會吉祥物冰墩墩的銷售持續火爆，線上線下供不應求，網民們渴望實現「一戶一墩」的呼聲愈加強烈。海外和內地民眾參與冰墩墩生產的廠家熱火朝天，春節剛過就加班加點消化龐大的訂單。冰墩墩膠殼的生產廠商、東莞市翠盛硅膠製品有限公司創始人李寅貴表示，已提速40倍生產，預計元宵節期間，工廠的冰墩墩冰殼產能可以達到日產三萬「墩」。
「五色冰絲帶」位置分毫不差
「春節前我們交了5萬隻冰墩墩外殼的貨。春節過年回家，正打算放鬆一下和家人看冬奧會，沒想到第二天就收到了加單20萬的電話。」李寅貴告訴記者，公司今年提前復工，原本只有2條的冰墩墩外殼生產線，正式確認升級為80條，近100噸膠料已經從上游原料商處運齊，車間正如火如荼地生產中。
李寅貴企業參與生產的這個冰墩墩外殼有25吋大，硅膠外殼晶瑩透亮，摸上去又軟又暖。「這個外殼的難點之一，在於如何在保持柔軟的同時讓冰墩墩「站」起來。另一大難點，就在於如何讓冰墩墩頭蓋邊緣的五色「冰絲帶」準確無誤印到對應位置。」李寅貴說，從第一版到最終版，技術人員嘗試過5個版本的冰絲帶製作方案。這一圈小小的彩帶製作，到最終敲定，前後歷經將近一個月。
陶瓷版冰墩墩銷情同樣火爆。2月9日，記者在陶瓷版冰墩墩出產地福建德化的生產企業看到，前來預訂的民眾絡繹不絕。「大年初五那天門口排長龍，都是來買冰墩墩的，我們都驚了，我們員工自己都沒有。」在該生產企業的陶瓷文化生活館，負責預定冰墩墩的工作人員一邊做預訂登記，一邊告訴記者，8日她在現場就接到了五百多套的預訂訂單。



◆冰墩墩膠殼的生產廠商李寅貴手上捧着公司生產的冰墩墩外殼和冰墩墩樣板。右圖為生產線上的冰墩墩模具。

國防部促美立即撤銷對台軍售計劃

香港文匯報訊（記者葛沖北京報道）中國國防部新聞發言人吳謙9日就美對台軍售答記者問時指出，中方強烈要求美方立即撤銷上述對台軍售計劃，停止美台軍事聯繫，停止向「台獨」分裂勢力發出錯誤信號，以免給中美兩國兩軍關係和台海和平穩定造成嚴重後果。他強調，中國人民解放軍將採取一切必要措施，堅定捍衛國家主權和領土完整，堅決挫敗任何形式的外部勢力干涉和「台獨」分裂圖謀，持續推進祖國統一進程。
據報道，美國國防部國防安全合作局2月7日宣

布，美方已批准向台灣出售價值約1億美元的「愛國者」導彈防禦系統設備和服務。
對此，吳謙指出，美國向中國台灣地區出售武器，嚴重違反一個中國原則和中美三個聯合公報特別是「八一七」公報規定，粗暴干涉中國內政，損害中國主權和領土完整，破壞中美兩國兩軍關係，危害台海地區和平穩定，中方對此表示強烈不滿和堅決反對，向美方提出嚴正交涉。
吳謙強調，世界上只有一個中國，台灣是中國領土不可分割的一部分。中方強烈要求美方立即撤銷上述對台軍售計劃，停止美台軍事聯繫，停

止向「台獨」分裂勢力發出錯誤信號，以免給中美兩國兩軍關係和台海和平穩定造成嚴重後果。

台灣安全靠的絕不是美售武器

這位國防部新聞發言人表示，台灣前途在於國家統一，台灣安全靠的是一個中國原則下兩岸同胞的共同努力，而絕不是美國售台武器。中國人民解放軍將採取一切必要措施，堅定捍衛國家主權和領土完整，堅決挫敗任何形式的外部勢力干涉和「台獨」分裂圖謀，持續推進祖國統一進程。

堅決挫敗任何外力干涉和「台獨」圖謀

日前，美國政府有關部門決定向中國台灣地區出售價值約1億美元的「愛國者導彈工程服務」（IESP）和「戰場監視項目」（FSP）。民進黨當局不僅馬上發聲感謝，還譴罵島內民眾稱這是所謂的「美國對台支持」。對此，中國國防部新聞發言人吳謙2月9日擲地有聲地強調，中國人民解放軍將採取一切必要措施，堅定捍衛國家主權和領土完整，堅決挫敗任何形式的外部勢力干涉和「台獨」分裂圖謀！
美國對台軍售可謂是公然背信棄義，嚴重違反一個中國原則和中美三個聯合公報，特別是「八一七」公報規定，粗暴干涉中國內政，損害中國主權和領土完整，危害台海地區和平穩定。美國將台灣當作炮灰，一再在兩岸間「拱火」，目的就是通過攪亂台海，牽連中國這個眼中「競爭

對手」的發展進程，重塑其在亞太地區的「威權」。不管是之前的美軍艦穿航台灣海峽，還是美議員竄訪台灣，所謂「支持」之舉除了激起兩岸矛盾，並未給台灣帶來任何好處。這次的美台軍售，也是裹著「支持」台灣精衣的毀台毒藥。
可悲的是，民進黨當局為了謀「獨」的政治私利，竟甘當棋子，不僅主動上繳巨額「保護費」，還編造「向美國買武器就是給台灣買「安全」」的謊言，妄圖將島內民眾綁上「台獨」戰車。事實上，民進黨當局幻想靠購買美國二手武器與中國人民解放軍抗衡簡直是笑話。現代戰爭是體系作戰，且不論兩岸軍隊的人員素質已是天差地別，單從裝備體系優勢來看，全面發展的解放軍也已經讓東拼西湊的台軍望塵莫及，所謂的美國「軍火支持」，根本無法逆轉這種懸殊

力量對比，相反只會加劇台海緊張動盪，加快將台灣推向災難。

台灣前途在於國家統一，台灣安全靠的是一個中國原則下兩岸同胞的共同努力，而絕不是美國售台武器。美國的所謂支持不是「台獨」的保護傘，改變不了「台獨」必然滅亡的命運。奉勸那些妄圖干涉中國內政的外部勢力趁早停止在涉台問題上玩火，也奉勸那些一心謀「獨」的「台獨」分子早日醒悟，停止危害台海地區和平穩定，倘若一意孤行，必將遭到全體中國人民的迎頭痛擊！

◆中央廣播電視總台台灣之聲

