

「騰雲」空天飛機可複用百次

模型亮相珠海航展 2030年有望實現商業運營

第十三屆中國國際航空航天博覽會（下稱「珠海航展」）即將於28日在珠海揭幕。記者26日率先探營發現，「騰雲工程」空天飛行器模型在中國航天科工集團展位亮相。據介紹，該空天飛行器是可執行航天發射任務並重複使用100次的新一代天地往返飛行器，較過去的同定位航天器有着飛躍式的進步。目前該項目已完成中國首次組合動力模態轉換飛行試驗，預計2025年完成技術驗證飛行試驗，2030年可望實現商業運營。



「騰雲工程」空天飛行器模型在珠海航展中亮相。

據中國航天科工集團展位工作人員介紹，「騰雲工程」面向空天飛行器的商業運營，突破組合動力、機體/推進一體化等核心技術，完成重複使用兩極入軌空天飛行器研製並提供商業服務。而該空天飛行器是可執行航天發射任務並多次重複使用的新一代天地往返飛行器，具有「廉價、安全、便捷、機動」的優勢，既可載人也可貨運。

工作人員表示，空天飛行器也可稱為空天飛機，可在地面機場水平起飛。載人時，可用於太空旅遊、航天員運送等；貨運時，可用於太空站貨物補給、太空緊急救援等。

二級入軌發射 完成任務返航

「作為中國航天科工集團『五朵雲』工程的重要部分，騰雲工程是一種水平起降二級入軌的空天飛行器。它作為一種前無古人的全新航空航天設備，挑戰人們對進入宇宙方式的傳統認知。」航天專家對媒體分析說，從模型上看，它共分為兩級。一級作為寬速域飛行器，採用6台渦火沖組合動力發動機，可以從0加速到7倍音速，在3萬米的

臨近空間中與二級分離。

作為升力體的二級則採用3枚火箭作為動力。其主火箭在爬升段工作，在二級分離後將它從臨近空間送入軌道。而兩枚副火箭則負責調姿，讓載荷順利抵達預定位置。「騰雲工程」的一級和二級都會在任務完成後返航，並預計擁有100次的複用次數。

據了解，中國於去年下半年在酒泉衛星發射中心，利用長征二號F運載火箭成功發射一型「可重複使用的試驗航天器」，業內專家認為這可能是空天飛機，也標誌着中國可重複使用航天器技術研究取得重要突破，後續可為和平利用太空提供更加便捷、廉價的往返方式。有消息稱該次發射的「可重複使用的試驗航天器」與美軍的X-37B空天飛機類似。據悉，X-37B曾多次升空，載重250公斤，最大起飛重量5噸，在軌飛行時間最長為780天。

「騰雲工程」空天飛行器 3大特點

1. 可在地面機場水平起飛
2. 廉價、安全、便捷、機動
3. 既可載人也可貨運

「騰雲工程」空天飛行器 推進時間表

1. 目前已完成中國首次組合動力模態轉換飛行試驗，實現了空天飛行動力技術重大突破；
2. 預計在2025年完成技術驗證飛行試驗；
3. 力爭2030年完成兩級入軌空天飛行器研製並實現商業運營。

四川雅安泥石流致2死12失聯

記者從四川省雅安市天全縣應急指揮部獲悉，26日凌晨，當地局部地區大暴雨引發泥石流，造成喇叭河鎮一在建工地工棚17人失聯。截至26日17時，17名失聯人員已找到5人，其中2人死亡、3人已轉移撤離至安全區域（2人受輕傷、1人未受傷）。當前搜救工作仍在進行中。

事件發生後，四川省、市、縣專業救援力量前往受災地點搜救。四川省消防救援總隊調集總隊全勤指揮部和雅安、成都、眉山支隊30車104人前往救援，同時命令資陽、德陽、樂山支隊52車220人集結待命。據雅安消防救援支隊輕騎兵先遣隊此前的消息，前往事發點途中多處塌方，交通、通信、電力中斷。

此外，記者從國網四川省電力公司獲悉，此次災害導致喇叭河分支倒杆斷線，695戶用電受到影響。事件發生後，國網四川省電力公司第一時間作出應急反應，緊急調集發電車、高機動燈塔、發電機、天通衛星電話、4G網絡對講機等應急搶險裝備趕赴現場，投入搶險人員86人、車輛25台。目前，第一批搶險隊伍已抵達現場，正全力保障應急用電，並協助政府開展應急搶險救援。



25日晚，孟晚舟乘包機抵達深圳寶安國際機場。

孟晚舟回國避美空域經北極

北京時間9月25日晚，孟晚舟結束被加拿大方面近3年的非法拘押，乘坐中國政府包機抵達深圳寶安國際機場，順利回到祖國懷抱。境外媒體對此高度關注，也披露了一些鮮為人知的細節。據報道，孟晚舟乘坐的包機選擇了一條繞飛北極的航路，避開了美國領空及周邊空域。

知名專家、鳳凰衛視評論員宋忠平分析認為，此次包機安排應該有防止美國在最後關頭「橫生枝節」的考量。他說，此次回國安排一是選擇我們自己國航的包機；二是在航路上選擇了繞行北極，途經俄羅斯空域後進入中國領空，寧肯多走一點，也不經過美國的領空；此外，派遣777型大飛機不需要經停，也是為了進一步確保安全。這些都可謂是萬全之策。

宋忠平稱，此次孟晚舟回國是中國對美國「長臂管轄」的一次有力反擊，徹底粉碎了美國企圖藉「長臂管轄」危害中國企業的圖謀，是中美在這一領域博弈的一次勝利。但他同時提醒，中美間的博弈才剛剛開始，未來的前路仍將充滿荊棘和坎坷，不容樂觀。

最新火箭模型 昭示未來使命

記者26日在珠海航展的航天科技展廳內發現，作為航天領域「國之重器」之一運載火箭「家族」昂然挺立着，新一代載人運載火箭、重型運載火箭等10型運載火箭模型齊上陣。其中備受關注的重型運載火箭和新一代載人運載火箭在本屆航展上昭示了未來的使命。展廳工作人員介紹，作為我國目前運載能力最大的，且綜合性能指標將達到國際運載火箭先進水平的一型火箭，該重型運載火箭將在未來執行載人登月探測以及一系列深空探測等任務。

料2028年前後首飛

記者看到展示資料，重型運載火箭芯級箭體直徑9.5米，網綁4個5米直徑助推



各類最新款火箭模型備受矚目。

器，可以構建近地軌道運載能力達到140噸，奔月轉移軌道運載能力50噸，奔火轉移軌道運載能力35噸的系列化型譜。

據了解，目前這型火箭正在進行關鍵技術深化論證，預計將於2028年前後實現首飛。

而另一款為發射我國新一代載人飛船而全新研製的高可靠、高安全的載人火箭，也勾畫出中國載人航天未來的探索路徑。據航天科技集團工作人員介紹，這款火箭長約90米，起飛重量約2,000噸，可以將25噸有效載荷直接送入奔月軌道，或將70噸有效載荷送入近地軌道。工作人員介紹，該火箭按照載人飛行的最高安全標準設計，未來可用於載人月球探測。值得注意的是，該型火箭採用多台發動機並聯的布局，未來還將具備垂直起降重複使用的能力。