

# 「長七」首問天 壯麗圓滿升空

## 海南文昌航天發射場首次啓用

香港文匯報訊(記者 何玫、通訊員 安莉 文昌報道)這是一個激動人心的時刻，歷史必將記住這一天：2016年6月25日20時，海南文昌海濱成了一片歡樂的海洋，長征七號運載火箭首次發射圓滿成功，南中國海的波濤見證了中國航天的非凡成就。這也是中國首次在海洋環境發射火箭。



民眾等候

記者何玫攝



騰飛升空

新華社



點火發射

中新社



昨日，長征七號運載火箭成功升空。中新社

記者在現場看到，寧靜的南中國海上，火箭噴出的烈焰在深藍的夜幕中格外耀眼，發射軌跡與海面形成一條美麗的弧線，直衝雲霄。

此次發射也是文昌航天發射場首次使用。文昌發射場是中國全新建設的低緯度濱海發射場，具有生態、環保、開放的鮮明特點，它的建成將進一步提高中國航天發射能力，優化中國航天發射場總體佈局。

### 近地軌道運載能力大

據介紹，長征七號運載火箭為兩級結構，捆綁四枚助推器，全長53.1米，起飛質量597噸，近地軌道運載能力13.5噸，採用了液氧煤油發動機等新技術，是綠色、無毒、無污染的新一代中型運載火箭，將有效提升中國進出空間的能力。「長征七號」在點火升空約603秒後，載荷組合體與火箭成功分離，進入近地點200千米、遠地點394千米的橢圓軌道。至此，「長征七號」首次發射圓滿成功。

「長征七號」首飛，是載人航天工程空間實驗室飛行任務的開局之戰，實現了「成功首飛」的預定目標。首次飛行的「長征七號」作為中國目前近地軌道運載能力最大的火箭，它的近地軌道運載能力達到13.5噸，是以往火箭的1.5倍。「長征七號」是中國目前發射佔位最短的火箭，在檢驗新一代火箭技術的同時，還搭載了多用途飛船縮比返回艙和多款中國自主研製的小衛星進入太空。這是長征系列運載火箭的第230次飛行。

### 首用6台120噸液氧煤油發動機

另據中新社報道，火箭發動機專家、中國航天科技集團公司六院副院長樂希亭在陝西西安透露，「長征七號」火箭助推器與芯一級，首次使用了6台120噸液氧煤油發動機。

「6台120噸液氧煤油發動機同時工作產生巨大的能量輸出，震動起來就是地動山搖的感覺，火箭一級底部阻熱熱流密度比現役火箭高35%以上。」樂希亭說，此次火箭的助推器與芯一級，共使用6台120噸液氧煤油發動機，芯二級使用4台18噸液氧煤油發動機，具備近地軌道13.5噸、700千米太陽同步軌道5.5噸的運載能力。

與常規發動機相比，「長征七號」使用的液氧煤油發動機採用了世界上最先進的高壓補燃循環技術。120噸液氧煤油發動機，採用自身起動，可靠性更高。

記者了解到，此次「長征七號」首飛，中國航天科技集團六院除提供最新研製的綠色環保液氧煤油發動機外，還提供了「太空擺渡車」主動力系統，即「長征七號」上面級主發動機，其起動次數、在軌時間、比沖性能等代表了中國同類型發動機的最高指標，填補了中國航天上面級動力技術領域空白，步入了國際先進水平。

### 長征系列運載火箭家族

■長征一號：1970年4月24日誕生，成功將東方紅一號衛星送入預定軌道。

■長征二號：目前中國最大的運載火箭家族，承擔近地軌道發射任務。1975年11月26日，完成中國第一顆返回式衛星的發射任務。

■長征三號：承擔高軌道發射任務的運載火箭。由長征三號火箭運載的嫦娥三號探測器於2013年12月14日21時許成功落月，至此中國成為世界第三個有能力自主將探測器送入地外天體的國家。

■長征四號：承擔太陽同步軌道和極軌道的發射任務。曾成功發射中國首顆遙感衛星、中巴地球資源衛星04星等。

■長征六號：三級液體運載火箭，具有無毒無污染、發射準備時間短等特點，主要用於滿足微小衛星發射需求。2015年9月20日首飛，成功將20顆微小衛星送入太空，創造了中國航天一箭多星發射的新紀錄。

■長征十一號：中國新型四級固體運載火箭，也是中國新一代運載火箭中唯一一型固體型號，主要用於滿足自然災害、突發事件等應急情況下微小衛星發射需求。2015年9月25日首次發射，成功將4顆微小衛星送入太空。

■長征七號：中國載人航天工程為發射貨運飛船而研製的新一代中型運載火箭，也可用於發射人造衛星。採用液氧煤油發動機等新技術，於2016年6月25日首飛成功。

■長征五號：中國在研的大型低溫液體運載火箭，運載能力將達到地球同步轉移軌道14噸、近地軌道25噸，未來將承擔中國空間站、探月三期等關鍵任務。預計於2016年底首飛。

記者 劉凝哲 整理

### 現場直擊 「長槍短炮」見證盛況

「祖國萬歲！」此起彼伏的歡呼聲在昨晚的文昌海濱不斷響起，到處是一片歡騰的海洋，「長征七號」首發成功，讓現場觀看的人們感到深深的自豪。本次文昌航天發射與中國以往在酒泉、太原、西昌的很大不同之處，就在於是在開放的海濱，可供遊客隨意觀看。此前，當地政府已公佈了清瀾大橋西側橋頭公園、航天科普中心等8個最佳觀測點，昨日有逾25,000人觀看了發射盛況。

從昨天清晨開始，各地遊客就陸續趕往文昌海濱聚集，其中不少人帶著帳篷、食品，更有帶著各種「長槍短炮」攝影攝像器材的「發燒友」，還有不少外地遊客早幾天就已住進發射場附近的酒店，等待一睹「長七」升空的盛況，以至酒店賓館一房難求。

來自浙江的張先生已屆79歲高齡，他一大早就與十幾個同伴一起來海邊，尋找最佳拍攝地點。張先生興奮地告訴記者，能在有生之年拍到海上火箭出海的美圖，簡直太開心了。

值得一提的是來自杭州的王小姐，這是她與新婚丈夫的蜜月之旅。把蜜月旅行訂在風景如畫的海南島，又特地選擇了到文昌觀賞「長七」首發，王小姐覺得特別浪漫，將成為一生最美好的回憶。

■記者 何玫、通訊員 安莉



79歲的攝影發燒友張先生。記者何玫攝

### 升級版「太空擺渡車」運六「乘客」

香港文匯報訊 據中新社報道，昨日成功發射的中國長征七號運載火箭，負責把載荷送入預定軌道。升級版的「太空擺渡車」將「接棒」，負責把6名「性格迥異」的「乘客」送到各自工作軌道。

這輛「車」的正式名稱是遠征一號甲上面級，由中國航天科技集團一院抓總研製。與其「前任」遠征一號上面級相同，均是在運載火箭上增加的一級獨立飛行器。

遠征一號上面級目前保持着「兩名乘客紀錄」——2015年7月25日，將「北斗雙

星」送入目標軌道。中國航天科技集團一院長征七號火箭總指揮王小軍說，遠征一號甲上面級則將把更多不同需求的載荷分別「擺渡」到不同軌道。

據介紹，本次任務的「乘客」多達5類6個，它們的外廓尺寸從200毫米到2.8米、高度從300毫米到2.3米、重量從18千克到2.8噸不等。

王小軍說，「遠征一號甲」將為中國未來的月球、火星等深空探測任務，軌道轉移、空間碎片清理等軌道服務，新材料、新技術空間試驗驗證等奠定工程應用基礎。

## 網信辦：付費搜索信息須「明碼標註」

香港文匯報訊 據中新社報道，中國國家互聯網信息辦公室昨日發佈《互聯網信息搜索服務管理規定》(下簡稱《規定》)，自今年8月1日起，中國搜索引擎須把自然搜索結果與付費搜索信息明確區分開來，並對付費搜索信息逐條加註顯著標識。《規定》要求，提供付費搜索信息服務時，互聯網信息搜索服務提供者應當依法查驗客戶有關資質，明確付費搜索信息頁面比例上限；不得通過斷開相關鏈接等手段，牟取不正當利益。

《規定》還要求互聯網信息搜索服務提供者建立健全信息審核、公共信息實時巡查等信息安全管理制度，不得以鏈接、摘要、聯想詞等形式提供含有法律法規禁止

的信息內容。

### 搜索引擎亂象損公眾利益

官方此舉與當前搜索引擎亂象直接相關。國家網信辦相關負責人稱，目前搜索引擎存在不少問題，部分搜索結果含有謠言、淫穢、色情、暴力、兇殺、恐怖等違法信息；部分搜索結果有失客觀公正，違反行業道德和規範，誤導和影響公眾判斷。這些問題破壞了網絡生態，擾亂了互聯網信息傳播秩序，侵害了公眾利益。

例如，在今年備受關注的「魏則西事件」中，競價排名影響了搜索結果的公正性和客觀性，客觀上影響了大學生魏則西的就醫選擇。年僅21歲的西安大學生魏則

西罹患罕見癌症滑膜肉瘤，家人通過百度搜索的推廣結果，接受了武警北京總隊第二醫院的「腫瘤生物免疫療法」。然而花費逾20萬元人民幣治療，魏則西仍然離世。他前往看病的武警二院腫瘤生物中心，實際上已被外包給莆田系民營醫療機構。

「互聯網信息搜索服務提供者應當切實承擔企業社會責任，依照相關法律法規加強自身管理，為網民提供客觀、公正、權威的搜索結果。」國家網信辦相關負責人強調說。

最近一個多月，中國官方先後開展了對網址導航網站和網絡跟帖評論的專項整治，對互聯網傳播秩序的整頓力度明顯加碼。

## 兩部委三千萬援鹽城救災



昨日，在江蘇省鹽城市阜寧縣，武警水電官兵幫助村民清理蝦塘雜物。新華社

香港文匯報訊 據中新社報道，記者昨日從農業部獲悉，江蘇鹽城龍捲風冰雹特別重大災害對農業生產造成嚴重損失，農業部派出救災工作組深入重災區，並與財政部緊急下撥3,000萬元(人民幣，下同)農業救災資金，支援農業救災和生產

恢復。

6月23日下午，江蘇鹽城市阜寧、射陽等地突遭龍捲風冰雹等嚴重災害，對局部地區農業生產造成嚴重損失。據初步調度了解，阜寧、射陽兩縣農作物倒伏2萬畝、積水1.6萬畝；設施農業損毀4.3萬畝；畜禽圈舍倒塌受損25.1萬平方米、生豬死亡1.8萬多頭、家禽死亡32萬多隻、牛羊死亡800多隻；約2,000畝魚蝦蟹塘受災。

面對突發災情，6月24日，農業部派出農業救災工作指導組深入重災區，指導農業救災和生產恢復。與財政部緊急下撥3,000萬元農業救災資金，支持受災地區搞好改種、補種，以及修復畜禽欄舍和水產養殖設施等。農業專家和畜牧獸醫工作人員深入災區，加強免疫措施，確保災後無疫情。