

耗資116億研發 試圖挑戰SpaceX

日本新一代H3火箭首飛失敗



▲日本宇宙航空研究開發機構(JAXA)的工作人員17日向媒體表示H3火箭發射失敗。路透社

▶日本鹿兒島縣種子島太空中心的H3火箭發射台17日冒起白煙。美聯社



【大公報訊】綜合日本共同社、路透社報道：日本17日嘗試發射新一代H3火箭，但由於固體火箭助推器發生故障未能點火，試射以失敗告終，所搭載的地球觀測衛星亦無法升空。H3主力火箭是日本近30年來研發的第一款大型運載火箭，耗資超過2000億日圓（約116億港元），原本計劃挑戰SpaceX在商業發射市場的地位。這枚核心新型火箭的試射失敗，或對日本的航空戰略構成打擊。

據報道，當地時間17日10時37分（本港時間9時37分），H3火箭1號機的主引擎點火成功，但輔助固體火箭助推器卻未能點火，火箭沒有離開發射台，導致發射失敗。此次發射原計劃將地球觀測衛星「大地3號」送入軌道。日本政府表示，正在協調在一到兩個星期內再次發射。

資料顯示，H3火箭全長63米，直徑5.2米，有多種構型，起飛重量超400噸，最大運載能力約16.5噸。據悉，H3火箭是日本「以商業發射、提高市場競爭力為目標」的航天運載工具，計劃作為日本的主力大型火箭，用於日本的人造衛星和太空開發用途，接替現有的「H2A」火箭。日本宇宙航空研究開發機構（JAXA）和三菱重工從2014年起着手研發H3火箭，歷時9年，研發費用達約2000億日圓。

因技術問題而兩次推遲

故障目前具體原因正在調查中。H3火箭最初定於2020年發射，但因主引擎「LE9」故障而兩次推遲。原定15日早上在日本鹿兒島縣種子島太空中心發射計劃，也因為預測當天風力過強，氣象條件無法滿足發射所需，又押後到17日的上午10時37分發射，但仍然發射失敗。

對於此次發射失敗的原因，JAXA名譽教授的川泰宣指出，「能夠想到兩種可能，一是主引擎方面的故障導致（點火）指令未發出，

二是指令發出後，但固體火箭助推器未能啟動並點火。」的川泰宣認為，對發動機「LE9」的調查可能需要時間。

開拓商業發射市場遇挫

H3火箭的首飛失敗，是近半年來日本航天火箭再次失利。去年10月12日，日本小型火箭「埃普西隆」6號機在位於鹿兒島縣內之浦航天中心發射，但在上升過程中，發生故障，日本下達自毀指令，此次是日本自2013年發射第一個「埃普西隆」以來，第一次發射失敗。

日本原想借助H3火箭，從SpaceX等競爭對手手中分一杯羹，除了滿足政府的發射需求之外，還打算增加國內外的商業衛星發射訂單。H3火箭計劃用於美國主導的載人登月項目「阿爾忒彌斯計劃」，並協助運送補給物資到國際太空站，還有由日本主導的、將樣本從火星衛星帶回地球的計劃「MMX」等。

為了搶奪商業發射市場，JAXA提出將H3火箭單次發射費用減至H2火箭發射費用的一半，從100億日圓降至50億日圓，從接訂單到發射的準備時間也縮短一半至一年。日本還與三菱重工等日本國內約30家企業和研究機構，共同研發可重複使用的火箭技術，目標是2030年前後進行首次發射，並將發射費用降低到目前的四分之一以下。不料，H3新火箭首戰折戟，對於未來日本開拓商業衛星發射市場恐構成影響。

日本近年航天計劃 屢戰屢敗

●2月17日，日本「新一代主力運載火箭」H3火箭在主發動機點火後，固體火箭推進器未能點火，導致發射失敗。

●去年11月22日，日本首個登月探測器「好客號」(OMOTENASHI)電池失效，導致日本成為全球第四個登月國家計劃落空。

●去年10月12日，日本小型火箭「埃普西隆」6號機在發射後的上升過程中發生故障，需要下達自毀指令，發射失敗。

大公報整理

H3火箭介紹



大公報整理

●全長**63米**，直徑**5.2米**，起飛重量超過**400噸**。

●採用了對環境無害的液氫液氧發動機「LE-9」，引擎零部件數量減少約**20%**，推進力卻增加至**1.4倍**。

●最大運載能力約**16.5噸**，有效載荷比「H2」火箭大**30%**，但發射成本僅為其一半。

●用於人造衛星、太空開發和商業衛星發射服務用途，期望從包括SpaceX等競爭對手手中分一杯羹，協助運送補給物資到國際空間站。

●按照日本政府需求每年發射**5枚**左右。

日本重新統計 島嶼數量離奇翻倍

【大公報訊】據日本共同社報道：日本政府時隔35年對全國島嶼數量進行重新統計，全國島嶼總數將從此前公布的6852座增加到14125座。這是因為地圖數字化提高了精度，宣稱「預計領土領海的範圍將保持不變」。政府預計最早將於3月公布新數據，日本地理空間信息管理局（GSI）正在進行最後調整，新數字將會影響教育和其他文字記載的資料。

日本目前的島嶼數量，源於海上保安廳1987年進行的人工統計調查，統計周長在100米以上的島嶼數量，共計6852座。這次，當局以2022年電子化全國地圖為基礎，利用計算機進行了自動統計，同時參照了航拍和其他數據，結果島嶼數量竟有14125座，比35年前的紀錄多出2倍以上，但卻宣稱「預計領土領海的範圍將保持不變」。

有自民黨議員在2021年表示，「準確掌握島嶼數量是關係到國家利益的重要行政問題。」根據《聯合國海洋

法公約》的規定，島嶼的定義是「自然形成的陸地區域，被水包圍，漲潮時高於水面」，一個島嶼能夠享有12公里的領海權及200海里專屬經濟區。日本去年向聯合國大陸架界限委員會提交的沖之鳥礁以南大陸架延伸申請，中國外交部當時批評日方，沖之鳥礁在漲潮時露出水面的面積不足10平方米，日方以「彈丸之礁」非法主張近70萬平方公里的管轄海域，侵蝕公海和國際海底區域，損害國際社會的整體利益。



▲日本東京都小笠原村的沖之鳥礁。網絡圖片

自駕軟件釀禍 Tesla緊急召回逾36萬輛車

【大公報訊】綜合《華爾街日報》、路透社報道：美國電動車公司特斯拉（Tesla）16日宣布將在美國地區回收36.2萬輛車，以更新其全自動駕駛（FSD）Beta軟體。受召回消息影響，Tesla的股票當天下跌5.69%。

美國國家公路交通安全管理局周四表示，Tesla的自駕軟件容許電動汽車「以非法或不可預測方式，超速或通過十字路口，增加釀成車禍的風險」。但Tesla表示，儘管回收車輛，並不同意當局的結論，表示未收到有關問題導致車輛發生事故的傷亡報告，而回收有關汽車並免費更新軟件的行動，僅出於「審慎考慮」，



▲美國電動車公司Tesla16日宣布將在美國地區回收36.2萬輛車。法新社

又指當局此舉是「罕見干預」。據資料顯示，被召回的車輛中，涉及18宗保養維修索賠個案。目前，沒有有關車輛的

任何傷亡事件數字。

需要回收的電動車型包括2016年至2023年的Model S和Model X、2017年至2023年的Model 3，以及2020年至2023年的Model Y。據悉，Tesla去年11月同樣在美國召回近3萬輛Model X汽車，原因是安全氣囊在撞擊時無法展開。

另外，有工會人士指控，在Tesla位於紐約州布法羅工廠的員工宣布成立Tesla在美首個工會後，Tesla本周解僱了30多名員工。Tesla員工在提交給美國勞工關係委員會的公告中指出，解聘是「Tesla對工會組織活動的報復」。

ChatGPT升級 用戶可自定義設置

【大公報訊】據路透社報道：人工智能聊天機器人ChatGPT近期在全球爆紅，其開發商OpenAI周四宣布正在開發升級版的ChatGPT，讓用戶可以自定義設置，以解決人們對人工智能偏見的擔憂。

OpenAI表示，它一直在努力試圖降低政治和其他的偏見，但也希望接納更多的意見，但「這也意味着允許其他人（包括我們在內）強烈抵觸這個系統的輸出」。OpenAI還強調，將定製化做到極致或會招來「對於技術的惡意使用」，導致ChatGPT不知不覺成為人們阿諛奉承的AI，因此在限制ChatGPT這個問題上取得平衡仍是一個挑戰。

同時，OpenAI指出自定義用戶也會受到一些限制。例如，如果用戶要

求提供成人、暴力或包含仇恨言論的內容，人工審閱者應指示ChatGPT給出「我無法回答」這類的回答。

自去年11月底上線以來，ChatGPT在推出短短2個月內用戶數量已經突破1億。微軟也投資了OpenAI，並將ChatGPT整合到旗下的搜索引擎、瀏覽器甚至是全線產品中。



▲OpenAI周四宣布將推升級版ChatGPT，圖為肯塔基州一家小學學生用ChatGPT編寫的劇本排練。美聯社