

「獵鷹9號」兩個月內第二宗意外 恐拖累太空人返程計劃

SpaceX火箭事故頻出 FAA再下令停飛

美國太空探索技術公司SpaceX的「獵鷹9號」火箭又出事故。當地時間8月28日凌晨，「獵鷹9號」火箭在執行「星鏈」衛星發射任務時，第一節助推器在返回地球時發生爆炸。雖未造成傷亡或財產損毀，但美國聯邦航空管理局（FAA）下令「獵鷹9號」全面停飛。這是「獵鷹9號」兩個月內第二次因為事故被停飛，預計將會對SpaceX後續發射任務產生連鎖影響，包括首次商業太空漫步，以及接載2名太空人從國際空間站返回的計劃。

美國近期太空任務 頻繁遇挫

登月器故障

今年1月8日，美國時隔50年再次進行登月任務，由私人太空公司Astrobotic發射登月器「遊隼號」，也是美國太空總署（NASA）「阿爾忒彌斯」重返月球計劃的一部分。但由於推進器出現故障，「遊隼號」無法在月球軟著陸，1月18日在南太平洋上空執行自毀任務。

波音「星際客機」一波多折

波音「星際客機」今年進行首次載人試飛，一波多折。先是火箭因為技術問題兩次推遲發射，6月5日火箭升空後，太空船又出現氦氣洩漏和推進器故障，目前相關故障仍未修復，導致執行任務的兩名美國太空人滯留在國際空間站（ISS），最快明年2月才能返回地球。

SpaceX「獵鷹9號」火箭故障

7月11日，「獵鷹9號」火箭在執行「星鏈」衛星二級發動機時發生故障，導致火箭解體，被美國聯邦航空管理局（FAA）下令停飛兩周。8月28日，「獵鷹9號」在執行「星鏈」發射任務後，一級推進器著陸時失事爆炸，再次被FAA下令停飛。

大公報整理

▼SpaceX創辦人馬斯克。

美聯社



◀8月28日，「獵鷹9號」火箭的第一級推進器在無人艦上著陸時傾斜並爆炸。

法新社

▼SpaceX「獵鷹9號」火箭28日搭載「星鏈」衛星發射升空。

美聯社



▶SpaceX的「北極星黎明」太空行走任務，同樣使用「獵鷹9號」。

法新社

【大公報訊】28日凌晨，SpaceX分別在佛羅里達州和加州進行「星鏈」衛星的發射任務，這是「獵鷹9號」火箭今年第23次執行發射任務。當地時間凌晨1點36分，搭載21枚「星鏈」衛星的「獵鷹9號」火箭在佛州卡納維拉角發射中心起飛，將「星鏈」送入預定軌道。

「獵鷹9號」為可回收型火箭，第一節推進器通常會直立降落在佛州沿海部署的一艘無人艇上。不過，這節推進器在返回地球時，未能像以往一樣正確著陸，而是發生爆炸事故。現場直播視頻顯示，火箭的第一節推進器嘗試重新點火直立在無人船上時，一個巨大火球從底部噴出，推進器隨後側翻掉入海中。

雖然推進器降落回收是這次任務的次要目標，事故並未造成人員傷亡或公共財產損失，但美國聯邦航空管理局（FAA）還是對「獵鷹9號」下達全面禁飛令，並要求對事故進行調查。受此事故的影響，SpaceX隨後取消了在加州基地的發射任務。

FAA在聲明中表示，「獵鷹9號」將停飛直到調查完成，「調查旨在進一步加強安全，確定事件的根本原因，並確定糾正措施，以避免再次發生。」

安全良好紀錄中斷

這是「獵鷹9號」在兩個月之內第二次因為事故被禁飛，也中斷了該型號火箭3年多來連續成功降落的紀錄。「獵鷹9號」是SpaceX的主力火箭，也是美國迄今承擔發射任務最多的火箭，多次為不同政府和私人企業承擔發射任務。「獵鷹9號」過去安全紀錄良好，創下連續300多次順利完成任務的紀錄，但近期兩次執行「星鏈」發射任務時都出現意外。

7月12日，「獵鷹9號」在執行「星鏈」發射



任務時，第2節發動機出現異常爆炸，導致無法在正確的高度部署「星鏈」，導致23顆「星鏈」重新進入地球大氣層時燃燒殆盡。這是「獵鷹9號」七年來首次出現事故，FAA當時立即下令「獵鷹9號」停飛，兩周後放行。

太空行走任務延期

目前尚不清楚「獵鷹9號」要被停飛多久。由於使用同款火箭，SpaceX即將進行的首次商業太空行走任務「北極星黎明」，預計將受到影響。按照計劃，「獵鷹9號」將搭載裝有四名太空人的「龍」飛船升空。但由於地面設施氦氣爆炸和天氣不佳，「北極星黎明」本周的發射時間已兩次推遲，如今要等到FAA撤銷禁飛令後才能進行。

美國近期太空任務事故頻出，波音「星際客機」的首次載人航天任務波折不斷。SpaceX長期以來被視為波音的競爭對手，數年來一直是美國太空總署（NASA）載人航天任務的唯一可靠保證。

停飛令亦影響NASA的部署。NASA日前宣布，將在9月底發射「獵鷹9號」火箭搭載「龍」飛船，送兩名太空人到國際空間站（ISS），並於明年2月用「龍」飛船搭載受困於ISS多月的2名美國太空人威廉姆斯和威爾莫爾返回地球。分析指，如今「獵鷹9號」火箭被禁飛，恐將導致威廉姆斯和威爾莫爾的返程面臨再被推遲的風險。

（綜合報道）

「獵鷹9號」火箭

話你知

「獵鷹9號」

火箭是由SpaceX設計和製造的全球首款可重複使用兩級火箭。該火箭於2010年6月4日首次發射，共推出5個版本，現役的獵鷹9號Block5是最新型號，於2018年首次發射。2006年，SpaceX獲得NASA的空間站運輸商業合同，「獵鷹9號」2012年成為首枚向國際空間站（ISS）運送物資的商業火箭，2020年成為第一枚將人類送入軌道的商業火箭。截至2024年8月29日，該火箭一共執行了365次發射任務，成功率超過99%，是美國迄今執行發射任務最多的火箭。

大公報整理



▲美國太空人威爾莫爾（左）和威廉姆斯在國際空間站檢查安全硬件。

美聯社

「星際客機」太空人 返回地球遙遙無期

【大公報訊】綜合美聯社、CBS報道：6月5日，波音「星際客機」將美國太空人威爾莫爾和威廉姆斯送上國際空間站（ISS），但由於飛船出現技術故障，NASA一度無法評估返航日期，最終在8月24日才決定，使用SpaceX的「龍」飛船將兩人載回地球。「星際客機」飛船將安排在9月初空載返回，並嘗試在新墨西哥州的沙漠著陸。

「星際客機」兩名太空人的「營救」任務困難重重。國際空間站屬於美國的「和諧號」模組，可供使用的太空船接口數量有限，一個目前連接了「星際客機」，一個停靠在SpaceX的「靈感4」飛船，還有一個要連接物資補給的SpaceX「天鵝座」飛船。「靈感4」的艙位只有四個，是預留給自今年3月份就在ISS執行任務的四名太空人。NASA表示，除非在緊急情況下，否則再擠2人進「靈感4」飛船是不安全的。美國也難以讓共用國際空間站的俄羅斯幫忙，因為俄方的「聯盟號」太空船更小，只能坐三人，而兩名俄羅斯宇航員為期一年的任務即將結束。

這就意味着威爾莫爾和威廉姆斯必須等待下月SpaceX的新飛船抵達，才有艙位返回。為了安排回程位置，NASA已將四人任務減少至兩人，同時延長威爾莫爾和威廉姆斯的任務時間，並計劃重新配置「龍」飛船座椅安排。NASA還稱，「星際客機」兩名太空人的太空服是為該飛船所特製，恐與SpaceX「龍」飛船不相容，目前正與SpaceX商量，準備兩人的專用「龍」飛船太空服。

颱風「珊珊」襲日 至少3死85傷

【大公報訊】據共同社、路透社報道：超強颱風「珊珊」29日在日本鹿兒島附近登陸，並逐步向東北移動，強風和大雨導致至少3人死亡，85人受傷，1人失蹤，超過49萬戶家庭停電。當地陸空交通受到嚴重影響，大批航班及新幹線班次暫停或取消，並有大型工廠被迫關閉。

「珊珊」當日早上約8時登陸薩摩川內市，九州一帶風力強勁，宮崎縣街道一片狼藉。氣象廳指，「珊珊」的陣風風速最高達到接近時速200公里，九州南部更可能出現時速234公里的強風。

受颱風「珊珊」影響，日本愛知縣27

日發生山泥傾瀉，造成一所民宅內3死2傷。28日晚間，鹿兒島市一艘小船在海上被強風吹翻，船上一名男子下落不明。日本海上保安廳29日下午在附近海域發現一具遺體，當局正在調查是否與該失蹤男子有關聯。

氣象廳提醒，鹿兒島、宮崎和大分縣受強雨影響，可能會有山泥傾瀉、水浸和河水氾濫等，呼籲民眾留在穩固的建築物內，確保自身安全。當局表示，全國已有超過520萬人收到疏散通知，主要集中在九州地區。

「珊珊」也對交通構成影響，全日空

和日本航空等航空公司已經宣布取消近800個航班主要是在九州和四國機場的班次。而九州和西九州新幹線亦宣布全線停駛，東海道和山陽新幹線29日傍晚至30日起，會局部或全面停駛。據交通運輸部門，數百班巴士和渡輪服務也已停止運作。

九州也是半導體晶片生產商的所在地。瑞薩電子在熊本的一家工廠暫停營運，但計劃周五重啟。該公司表示其在大分縣和愛媛縣的工廠也受到了影響。東京電子稱其熊本工廠將於周四和周五停產。豐田汽車則計劃關閉其在日本的所有工廠直至周五。



▲受颱風「珊珊」的影響，日本宮崎市交通受阻。

路透社