

我首支科研火箭升空

混合式燃料推進 具飛行導控能力 類衛星載具技術重大突破



記者陸瓊娟、彭新茹、王誌成／綜合報導

台灣首支「混合式類衛星載具火箭」經過一波三折，前陣子由國防部空軍司令部空軍航空研究所（ARRC）團隊整備完成，終於在十日清晨六時十二分成功發射。ARRC副主任魏世昕表示，這支火箭是HTTP-3A第二節火箭的第一次飛行測試。HTTP-3A是全世界第一支擁有導控技術的混合式火箭，雖然飛行高度不高，但在技術面卻是重大突破。

總統蔡英文昨天在臉書分享混合式類衛星載具火箭成功升空的影片。蔡英文表示，全國第一支混合式類衛星載具火箭在清晨六時十二分成功於屏東縣牡丹鄉旭海村升空飛行，令人振奮。這是台灣太空技術很重要的突破，也是歷史性的一刻。

這次發射計畫是ARRC為執行科技計畫，進行HTTP-3A第一節火箭的第一次飛行測試。測試重點包含可控制混合式火箭推進技術、火箭飛行導航控制技術、火箭發射地面支援系統、火箭降落傘回收系統。

台灣首支混合式類衛星載具火箭HTTP-3A第二節火箭的發射，原訂五月三日在「旭海短期科研探空火箭發射場域」進行發射，因風雨導致火箭航電飛控系統無法正常運作，科技部與ARRC團隊研議後，宣布取消發射。經科技部補助陽明交通大學ARRC重新整備，再次申請七月九至十二日為發射窗口，但九日清晨六時重新發射時，因氮氣分離接頭發生問題，又取消發射延後一天發射。十日清晨終於整備完成，六時十二分終於成功發射，飛行時間約兩分鐘，高度最高三公里。

魏世昕指出，HTTP-3A雙節火箭是混合式探空火箭，發射是為了發展類衛星載具的技術。團隊主要研究項目為「具飛行導航控制能力的混合式燃料探空火箭」，不需要發射架輔助導引飛行方向，可垂直起飛，經由自主研發的飛行導航控制系統調整飛行路徑，並在飛行完成後進行分析，檢視飛行軌跡是否與規劃路徑相同。

HTTP-3A第一節火箭，十日在屏東旭海發射場成功升空。（國家太空中心提供）

今年本土確診破400萬例

疫情比預期緩降

記者戴淑芳／台北報導

中央流行疫情指揮中心發言人莊人祥十日表示，新增本土確診個案降至二萬七千零八例，全台灣新市破四萬例，死亡也降至七十一例。雖確診與死亡數都下降，但他也坦言，疫情比預期的還要更緩慢下降，後續發展持續觀察。

莊人祥表示，昨天新增二萬七千零八例本土病例，較上週同期下降百分之十四點九。對於日前專家評估，十一日本土個案將跌破萬例，指揮中心當初也認為有這個可能性；但如今的走向分析已經不可能，坦言疫情比預期的還要更緩慢下降，後續發展持續觀察。

據指揮中心統計，今年累計本土確診個案達四百零二萬例，中症一萬零一百七十六例，重症七千八百八十一例，死亡累計六千七百七十一人。

至於首批五十點四萬劑Novavax疫苗八日起各縣市陸續開打。莊人祥指出，接種第四劑最多，共有二千八百零三人；其次為第三劑一千三百八十五人次，第一劑有八百三十四人次。

太平島跑道疑施工延長



↑太平島疑似正在進行跑道延長工程。（翻攝自CSIS AMTI）

若達15 km將可供我各型戰機起降

國防部不評論

記者王誌成／台北報導

北京大學智庫公布最新衛星空照圖，台灣管轄的太平島西側正在進行工程，疑似要把跑道延長至一點五公里，屆時國軍各型戰機都可在此起降。專家分析，其最主要目的是運補。對此，國防部則回應，「不評論」。

太平島是我重要離島，其特殊的地理位置被稱為「南海心臟」，最大優勢為位於南海主航道附近，是從太平洋經過馬六甲海峽，到達南亞地區的必經之路。目前太平島機場的跑道長一千一百五十公尺、寬三十公尺，可停放兩架C-130運輸機，由空軍管理，每月派遣一架C-130運輸機進行運補任務。

前空軍副司令張廷廷表示，一千五百公尺的跑道長度，將使落地安全度大幅提升；P-3C反潛機執行任務完畢後，也可到太平島落地。太平島離台灣本島有點距離，軍機考量航程，無法滿載滿掛。據了解，太平島跑道延長經美方向同意，若有迫切需要將成為友邦重要補給點，戰略意義重大。

前立委郭正亮質疑，台灣並沒有空中加油機，因此F-16飛不到太平島。台灣距離太平島一千六百公里，太平島距離大陸控制的永暑島（礁）一百九十九公里，距離越南四百七十公里，「誰會用得到」？

郭正亮分析，太平島跑道延長至一千五百公尺，大概就是F-18起落的長度，F-18則是美國航空母艦的艦載機。而東沙島就在往南海的航線上，距離高雄四百四十公里，位置比太平島還要敏感。如果東沙島發生軍事衝突，美日必然非常警戒，並且可用此理由進行國際制裁。

路口停看聽 行人最優先



- 行經路口，勿看手機，不闖紅燈，留意路況
- 行人號誌紅燈，留意身邊長輩，不要闖越
- 行人應遵守號誌，走人行道或行穿線

