

私大第一個發射公里級火箭 「淡江一型」試射成功

學校要聞

【本報訊】由航空太空工程學系研製的「淡江一型」探空火箭，今（5日）上午6時27分於屏東旭海首度試射成功，是全國繼陽明交通大學、成功大學之後的第三個學校團隊，本校也因此成為第一所使用短期科研探空火箭發射場進行火箭試射的私立大學。

本計畫主持人航太系教授王怡仁表示，由於團隊過去沒有發射大型火箭的經驗，因此本次試射主要有兩個目標，一是測試火箭團隊系統整合的能力，二是測試通訊與遙測系統，為未來的全型火箭做準備。主要負責火箭發動機研製碩士生鮑光晟說，RNX為一新興的固體推進劑，其性質穩定、安全，因此本次試射亦可驗證該推進劑具備將火箭推送至數公里高度的能力。

航太系主任蕭富元表示，遙測資料的取得與火箭升空整個過程順暢，驗證了本校研發團隊的設計與工程能力：「根據測站回報，火箭飛行高度量測到4827公尺，與模擬射高4600公尺比較，算是相當精確。」他特別感謝國家科學及技術委員會及國家太空中心的支持，也提及航太系開授太空工程相關課程多年，並成立太空科技實驗室，以研製小型硝糖火箭的方式提供學生太空系統工程訓練。他認為：「此次發射公里級火箭的機會，可驗證這幾年的教育成果，這些學生將來可成為我國太空產業的生力軍。」

「淡江一型」，為平均推力150公斤的單節式固態火箭，由航太系教授王怡仁帶領學生研製。火箭全長1.82公尺，最大直徑12公分，重量約34公斤。火箭採用新興的RNX推進劑（屬於硝酸鹽複合推進劑），平均推力150公斤、最大推力200公斤，燃燒時間9秒，總衝量約13,500牛頓·秒，飛行高度為5公里。本次試射原先安排在上月29日，因瑪娃颱風影響，順延一週進行。

由於探空火箭發射計畫所費不貲，蕭富元也特別感謝工學院、翔隆航太股份有限公司、威凱自動化股份有限公司長期支持各項活動，還有校友恆耀國際董事長吳榮彬捐款支持火箭研發，讓本次試射計畫得以順利成行。







