

# 校長嘉勉火箭團隊師生 百萬獎金鼓勵持續研發



航太系探空火箭團隊接受葛煥昭校長（中）的嘉勉，由左至右為：系主任蕭富元、「太空科技實驗室」學生團隊成員楊蓉安、隊長袁日揚、計畫主持人王怡仁。（攝影／揭維恆）

【賴映秀淡大校園報導】為鼓勵順利執行國家太空中心（TASA）委託的探空火箭計畫，於兩年內三次成功發射火箭的航太系師生，校長葛煥昭今（15）日上午10時30分特別邀見團隊師生，稱許他們的辛勞與貢獻，更指示自今年起，比照連續多年獲得世界冠

軍的淡江機器人團隊，每年發放100萬元研發資金與學生獎勵金，並指示行政副校長協助規劃適當場地作為航太研發基地。

航太系師生由系主任蕭富元帶領，包括探空火箭計畫主持人教授王怡仁，參與此計畫的副教授洪健君、助理教授汪愷悌、前系主

任，約聘專案教授李世鳴、「太空科技實驗室」學生團隊隊長航太四袁日揚及成員楊蓉安，在行政副校長林俊宏與工學院院長李宗翰陪同下，接受校長嘉勉。

校長表示，張家宜董事長對於航太系師生的表現讚賞有加，於此次8月5日成功試射

後，特別指示發放獎勵金之外，決意持續挹注資源，全力支持航太科技。他指出這正是創辦人一向強調的「馬太效應」，強者愈強，因此，鼓勵航太系「在目前基礎上，持續發展研究強項。」校長更指定百萬資金之中，須撥付至少20萬元給「太空科技實驗室」學生團隊，以表達重視學生勤勉學習、積極參與的好表現。

王怡仁表達對學校的感謝，並表示TASA正雄心勃勃地規劃探月任務，本校可配合啟動航太研發，「一次一次發射火箭，都能立竿見影，帶動全校招生的熱度。」他更讚賞學生團隊表現，這次因航電系統的問題，延遲一日發射，他們兩個晚上都不敢閉眼。「雖然試射成功，僅射程受到了一些影響，但『瑕不掩瑜』，我們已然成為全國唯一的『大學生火箭團隊』了。」汪愷悌認同王怡仁的看法，認為雖然試射遇上挑戰，「但我們鼓舞學生們正面面對，這才是教育的意義。」她有感地說：「我自己也被啟發。」

蕭富元表示，今年航太系增加一班，達到3班，且每個招生管道都滿額，表示小型探空火箭研發有帶動的作用。他已思考將學校挹注的經費，進行航電系統改進，希望明年能如願將火箭送上5公里高空。同時，燃料的研發也將重新考量，不排除與他校合作。而眼前最要緊的是防爆設施的加強，希望能尋覓校內合適的場地，作為研發基地。

袁日揚向校長報告，能夠以大學生的身分進入火箭研發團隊是非常特別的經驗，培養了一身本領的他，打算繼續留在團隊，「馬斯克帶動世界一起前進太空，我們也不能落後。」楊蓉安做為團隊中8位女生之一，主動喊出，「淡江航太歡迎你／妳！」

## Polaris燒錢燒腦 校友企業家捐資力挺

【本報訊】工學院航太系執行太空中心計畫，陸續成功發射「淡江一型」探空火箭和「Jessie」、「Polaris」科研探空火箭，成功推展火箭計畫。背後除了航太研發專業實力，亦凝聚了眾多校友企業家的支持，其中，翰可國際陳洋淵、信邦電子王紹新、穩懋半導體陳進財、恆耀國際吳榮彬、台旭環境科技中心江誠榮等校友企業家都是淡江實現航太夢想的強大助力。他們都是淡江實現航太夢想的強大助力。

火箭的發射成本驚人，除了本體的价值，加上酬載設備和各項發動機的測試，每支造價都逼近百萬元新臺幣，遑論投入師生龐大的人力。計畫主持人王怡仁表示，由於淡江對於最終火箭「Polaris」的研發一貫保持謹慎的態度，因此較其他學校多發射一枚火箭「淡江一型」，目的在確保發動機的性能及其射高。也正因這緣故，投入火箭研發的經費已經超過700萬元，超出目前太空中心補助的經費。透過工學院院長李宗翰的叩門，校友企業懷著回饋母校、推動科技創新的初心，慷慨解囊支持火箭研發項目。

由傳統產業跨足新能源，並自行建造電廠，拿到台電儲能AFC標案的翰可國際董事長陳洋淵率先支持淡江火箭研發經費，全因「看到母校在航太領域取得如此重大突破，感到無比自豪。」全世界供應線器大廠信邦

電子董座王紹新接著響應，他於去年校慶時獲頒名譽博士榮銜，之前即資助工學院獎學金。40歲創業前曾是高中數學老師的他，事業經營眼光遠大具決斷力，「投資教育就是投資未來」，他說：「我們相信，通過這樣的項目，淡江的學生們能夠獲得寶貴的實踐經驗，為未來的職業發展打下堅實基礎。」

接著，穩懋陳進財、恆耀吳榮彬、台旭江誠榮等董座陸續加入贊助陣容，展現對母校的深厚情誼與深切期盼。一方面支持母校發展，也以此回饋社會。李宗翰對於校友企業的鼎力支持倍感溫暖和鼓舞。他表示，這些校友企業的支持不僅限於資金層面，還提供實習機會等多種方式，全方位助力本校教育和研究。「他們期待通過產學合作，為學生們搭建一座通往產業界的橋樑，培養出更多具備實踐能力和創新精神的人才。」

王怡仁也說：「如果要保持並精進此技術，人才的培養絕對不能出現斷層，感謝畢業學長的捐助，讓淡江的太空科技實驗室能持續運作。」除了經費的支持，王怡仁也表示畢業學長從事航太及火箭相關產業

大有人在，因此也提供許多複材製造技術的指導、火箭發射相關安全的提醒、並實質提供箭身及尾翼製作之膠合材料，以利任務達成。團隊與畢業系友於網路組成一個群組，成員遍布海內外，且皆具備航太、管理、系

工及多年的實務經驗。除了提供相關資訊，遇到問題就算半夜發問，也常即時獲得回答。學長們對於團隊的鼓勵更是從不吝嗇，也從不間斷。他感性的說：「能在這種氛圍從事研究，是一件極為幸福的事情。」



淡江大學 POLARIS  
火箭計畫支持企業

台旭環境科技 信邦電子 恆耀國際 威凱自動化  
翰可國際 穩懋半導體 伍田實業 國森接著劑

## 全大學生團隊研發火箭 航空太空實驗室培才築夢



由太空科技實驗室學生團隊設計的「Polaris任務」徽章。（圖／航太系提供）

【本報訊】首支挑戰五公里的固態燃料（RNK）火箭「Polaris」，除了火箭之外，有著更讓人驚訝的部分，即是實驗室的31位學生成員並非碩博士，而是全來自大學部。當時的任務分工，由1至3年級學生負責箭身，及航電的設計、執行；較為專業的系統設計與整合部分，則交由3年級規劃、2年級生執行；1年級新生跟著學長學姐見習邊做邊學，從無到有，打造這支火箭。

研發團隊——淡江大學航空太空工程學系「太空科技實驗室」中，由國內少數具有太空力學以及衛星軌道專長的教授蕭富元領軍，計畫主持人王怡仁、複合材料與天線設

計專長的副教授洪健君、太空輻射專長的助理教授汪愷悌等航太系教師們從旁指導。

任務籌備將近1年，終於完成發射任務，隊長袁日揚與夥伴們，8月2日在淡水校園內進行第一次預演，組裝每個零件，並詳細訂緊流程細節。他表示，這次的箭身雖然是基於前次「Jessie」，但在箭身工藝部分做了調整，採用更薄、更輕，強度也更高不易斷裂的材質，讓火箭可達更高射程。「因此要重新測試、跑模擬，挑戰很大。」同時在航電的設計上，團隊也汲取上次的經驗，希望做到最好。尤其加入地面端的視覺化設計，將訊號回傳地面，不僅可即時觀察、紀錄，

還能回傳火箭升空的姿態細節。

實驗室中8位女生之一的謝心蘋，從入學起就加入實驗室，懷抱對太空的夢想。在面試的時候被師長問到學習動機，她「想來『跑模擬』」（在軟體上試飛火箭）的回答，令學長姐印象深刻。「一年以來除了上課就是跑實驗室，雖然很累，但學到很多，相信自己的選擇是對的。」

太空科技實驗室自2017成立以來，已連續發射2支探空火箭，為國內第一個，也是目前唯一成功將固態燃料（RNK）火箭送上近5公里高空的單位，不僅培育相關人才，更協助他們構築，並努力完成「太空夢」。