強化雙邊合作 攜手共創雙贏

院長呆博士親臨主持一〇八年度供應商大會

院長與獲獎優良供應商合影。（邱清霞／攝影）

【特約記者劉宗宜／報導】本院為強化供應鏈管理及因應國防產業發展條例實施，增進與民間各領域產業互動合作，擴大國防產業推動效益，日前以「強化雙邊合作、攜手共創雙贏」為主軸，假龍園研究園區W四八館國際會議廳舉辦「一〇八年度供應商大會」，由院長呆博士親臨主持，督察長、執行長、營運長及一級單位主管與會，並邀請百餘家供應商共襄盛舉。

院長於致詞時除感謝供應商年來的支持及對國防發展的貢獻，並強調本院將持續提升釋商規模，期與供應商攜手合作，全力配合政府推動國防自主與振興國防產業政策，帶動國防產業發展，達成國防自主的理想與目標。

本院為激勵供應商提升購案履約交貨品質、交期與服務等面向，特別進行優良供應商評選，經過嚴謹評選，計有「金質汽車」等八家供應商獲得本院「金質獎」的殊榮；另「中鋼機械」等九家供應商，獲選為本院「金優獎」供應商，由院長頒獎表揚。

會中特別安排由物料運籌處專報「中科院合格供應商建立雷電科院採購作業重點宣導」，讓業者於招標計約迄履約階段確實掌握相關要求，並透過案例分享，減少採購作業誤失，提升整體採購效率。

最後，由督察長主持的廠商面對面座談中，與會廠商就購案精進作法及現行本院與供應商互動之模式提出建言，建議本院透過參訪方式，瞭解業者營運狀況與成果，以增進雙邊情誼與互信。督察長除再次感謝與會供應商的支持與用心，提供優良產品協助本院逐行研發工作，更殷切期許能藉由雙方優質的能量，齊心變邊與水污染造成海洋氧氣含量降低，對海洋生物已造成嚴重威脅。包含黨魚、鮪魚等，未來都極有可能滅絕，呼籲各國正視問題，以挽救生物多樣性與海洋生態。近年來地球面臨全球暖化的問題，身為地球村一員，臺灣絕不會置身事外。暖化與環境污染，對我周邊海洋造成嚴重破壞，更會直接影響生態環境，若不能及早因應，當大自然開始反撲，我們的生存將受到嚴重威脅。

自古以來，人類生存離不開海洋，因為海洋供給食物，也影響生活環境與氣候變遷。然而，生物多樣性與海洋生態，每日的生產活動，卻讓海洋生病了，海水溫度升高後，也影響了全球天氣變化，導致極端氣候發生頻率加大。極端氣候造成的天災，對我們所居住的地方造成生命財產損失。

臺灣周邊海域近年來發生珊瑚礁白化現象，其中原因之一，就是海水變暖。這已在全球各地造成珊瑚礁的滅絕，無法正常繁衍，後失去棲息地，也使許多魚類得熱帶地區魚類數量減少，捕魚區縮小。目前已有專家分析，東南亞地區的漁獲量，到二〇五〇年估計，將比一九七〇到二〇〇〇年間，下滑百分之十至百分之三十，一方面是因為魚種分布區的轉變，另一方面是魚類大量死亡。魚類是我們日常食物重要來源之一，海洋暖化的影響，與我們日常生活關係緊密，不能不謹慎面對。

科學家警告，全球海洋暖化速度，比先前所想的快許多，多出來的熱能幾乎全由海水吸收。今年前估計的至少快了百分之五年前估計的至少快了百分之四十，海洋溫度已連續數年刷新紀錄。美國環境研究組織柏克萊地科的能源系統分析師豪斯法勒也說，二〇一八年是地球有史以來，海溫最高的一年，二〇一七年如此，二〇一六年亦是如此。綜言之，如果我們仍不能有效控制溫室氣體排放，減少從農業與工業活動所造成的污染進入海洋，長此以往，受到破壞的海洋生態將永難回復，人類的生存也會受到傷害。臺灣四面環海，我們對於海洋環境遭到海水暖化的破壞，應投入更多關注。每個人更應從個人減少排碳做起，為後代子孫保留永續的生態環境。

（摘轉自青年日報一〇八年十二月一日第十版社論）

社論

節能減碳 正視海洋暖化危機

逸光
中華民國七十五年七月一日創刊
第八〇五期
半月刊
發行人：顏肇瑩
社址：龍潭郵政90008附13信箱
電話：三五一一六七
出刊者：國家中山科學研究院公共關係室

本院精神

一、堅定忠貞的愛國精神
二、冒險求變的創新精神
三、務實求精的科學精神
四、協調合作的團隊精神

我們的願景

放眼國際　追求卓越
成就世界級國防產業

品質政策

顧客質實懇
顧品真誠

保密警語

◎保密工作做得好，大家幸福沒煩惱
◎多一份謹慎小心，多一份安全保障
◎做好保密工作，嚴防敵諜滲透

因應未來發展趨勢　儲備科技專業人才

空軍航技學院校長宋少將率隊蒞院參訪

【特約記者蔡雅竹／報導】空軍航空技術學院為技術發展趨勢及人工智慧、3D列印、綠能科技應用之潛力，提前佈局空軍相關人才培育及訓練能量，日前由該院校長宋少將率相關教職幹部蒞院拜會暨參訪，院長吳柏副處長、升學處成效、政預算建置、強化空軍專備科技專業人員技能，儲備科技專業人才。

院長與空軍航空技術學院宋校長互贈紀念品。（蔡雅竹／提供）

紹、人工智慧（AI）等學術交流、人才培育、訓練能量建立及報廢品轉教學運用等議題熱烈討論外，並參訪本院發展示館，宋校長一行對本院豐沛的能量與成果均表高度肯定。

宋校長除感謝本院相關單位的用心安排及詳盡解說，表示人工智慧、3D列印、科技應用之潛力，提前佈局空軍相關人才培育及訓練能量，日前由該院校長宋少將率相關教職幹部蒞院拜會暨參訪，院長吳柏副處長、升學處成效、政預算建置、強化空軍專備科技專業人員技能，儲備科技專業人才。

建構完整供應鏈　推動無人機產業

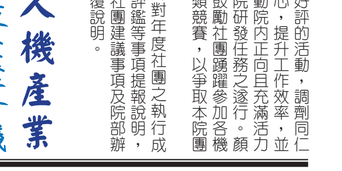
航空所齊所長應邀參加全國交通科技產業會議

【特約記者陳美菁／報導】交通部日前假臺北國際會議中心舉辦「全國交通科技產業會議」，全國交通科技產業、官、學、研各界超過1千人出席參與會議，本院航空研究所齊所長應邀出席。

齊所長表示，交通部從傳統管制監理角色蛻變轉化為整合跨部會資源進行產業興利的角色，積極推動「交通科技產業會報」，設立鐵道和科技、智慧公共運輸服務、無人機科技等十個產業小組，建構跨域溝通平台，廣邀產業界、學研界及跨部會專家學者代表擔任資深顧問及委員，希望透過全國專家學者跨域交流與合作，集結知識能量並連接科技、產業、社會與環境，凝聚我國交通科技產業創新推動能量，共同協助擘劃交通科技產業發展政策。

航空所齊所長受邀擔任產業會議之共同召集人，小組委員諮詢會議中，對於無人機所需相關技術，皆表示國內具有研發與產業能量，且無人機整體產業具有發展潛力。齊所長於小組會議中表示，航空所自民國一〇五年開始，即參與交通部民航局規劃，協助擬定發展我國遙控無人機管理之相關法規，及無人機適航驗證規劃，成效深獲交通部肯定。

齊所長指出，遙控無人機系統適航檢驗計可分為型式檢驗、實體檢驗及特種實體檢驗三種，設計者、製造者、進口者或改裝者及使用者，均應依規定分別向民航局申請相關檢驗，合格後發給檢驗合格證。相信在「無人機科技產業小組」推動下，可加速無人機產業技術研發與整合，進而建立完整的產業供應鏈，帶動我國無人機產業攜手共同進軍國際市場。



航空所齊所長（右二）及與會貴賓合影。（陳美菁／提供）

推動產學研交流 拓展市場新商機

本院舉辦二〇一九功率半導體材料應用元件國際論壇

【特約記者林育儀／報導】本院執行政府晶片及半導體產業科技研發專案，進行高功率模組應用之功率半導體材料及元件製造等技術開發，為臺灣功率半導體產業注入一股新動能。為激盪功率半導體材料及高功率模組應用領域研究發展，加速國內功率電子及應用相關產業研發布局，日前假集思臺大會議中心舉辦「二〇一九功率半導體材料（氮化鎵&碳化矽）應用元件國際論壇」，邀請國內外功率半導體產學機構專家進行專題演講及研討交流，計有百餘位國內、外產學研代表與會。

材電所翁副所長致詞表示，在過去幾年中，各國在新能源、節能環保及智慧電網的政策推動下，對於太陽能電池換流器、風機換流器、電動車輛動力控制單元與馬達之功率調節器需求逐漸擴大，而隨著高功率模組的成本下降，技術的成熟以及元件可靠度的增加，未來也會提高全球對於高功率模組的需求。

全球晶片製造業創新研究發展重點之一，在於次世代電力電子及射頻功率元件製造技術，由於SiC材料已接近其理論上的性能極限，具寬能隙（Wide Band Gap：WBG）特性之功率半導體材料及元件技術，將成為次世代功率電子產品及應用重要平台。身為全球半導體產業重要一環的臺灣，在產學研各界的努力下，高功率模組產業由原料、元件乃至系統應用端逐漸完整，未來將致力在國際分工賽打出漂亮的成績。

本院將持續推動該產業的發展與聯盟合作，打造更多創新技術、產業發展、創意發想、策略研討等資訊交流平台，累積新興產業核心研發能量，加速協力拓展市場新商機，紮根台灣並跨足國際。

材電所翁副所長（左四）與產學研代表合影。（李志娥／提供）

本院辦理防火搶救訓練

【特約記者林育儀／報導】為持續提升本院總務處消防課對於新、龍門、青山及龍園院區消防搶救訓練強度與能量，總務處積極協調新竹市消防局，協助本院規劃辦理「一〇八年度「防火搶救演練班」在職訓練課程。

訓練課程由消防勤務組吳組長及賴課長帶隊，區分兩梯次分批執行，假新竹市消防局訓練中心施訓，參訓人員計二十員，均順利完訓並獲訓練合格證書。

訓練中心教官引用桃園新屋保齡球館、高雄鳳山瓦斯管線氣爆及近期住宅火警等重大火災為案例，以模擬鐵皮工廠、庫房火災廠區毒氣洩漏等實況，以全面燃燒之火場控制及人員搜救為訓練主軸，並輔以個人消防防護裝備操作注意事項等技能教育，確實有效提升消防人員實務經驗及提升本院整體安全。

總務處秉持積極維護本院各項消防安全工作為著眼，除賡續協調新竹市消防局辦理一〇九年度「消防訓練班」送訓事宜，並持續加強本院消防人員專業消防技能，以及應緊急消防搶救任務，方能「有備無患」，消弭危安顧慮，降低損害風險。

安全沒有假期，本院為國防科技先驅，在消防安全的維護上相形獲得重視，更需全體同仁能上下齊心，持恆落實災害防處應變作為，俾能強化本院應變機制及危機處理能力，確保本院各項人員、財產安全維護成效。

參訓同仁模擬進入全面燃燒臥室搶救。（林育儀／提供）

航空所整維組

嘉義藝術 人文之旅

【特約記者張憲志／報導】清晨七點半，陸續齊聚的同事們，依序登上遊覽車，彼此招呼寒暄，隨著組長與副組長幾句注意事項，並接過承辦同仁熱心準備的早餐後，品保組就此展開旅程。

近期新進同仁眾多，別於熟識同仁習常的輕鬆寫意，新進同仁的雀躍感染力，所以大清早卻未見睡成一片，用交談聲及歡聲，熱鬧鋪陳前往故宮南院的道路。

故宮南院有常態性或特別展覽，泰國文化特展、張大千盧山圖特展、泥土座標的陶瓷展、亞洲織物交流與想像展、院藏亞洲佛教藝術展，以及亞洲茶文化展覽，展覽眾多豐富。礙於時間無法細膩領略，甚是可惜，只能略品幾張照，留念之外更提醒自己要撥冗盡興看細。

午在驢車前往嘉義著名的真北平餐廳享受美食佳餚，主廚將中華美食的傳統厚調手法與西式廚藝巧妙結合，午餐選的好，能承接一日旅程的前後，著實符合了眾望。

餐後前往牙膏觀光工廠，入座邊吃紅豆冰淇淋，邊觀賞簡介影片，除了工廠製造流程簡介，亦有一座將軍府，聘請當地師傅於嘉義地址重組，保存古物之歷史價值供人觀賞。

檜意森活村的名字，顯見再造這個園區的用意，將日治時期以檜木為宿舍建材的多個林屋改造後，牽引出林業故事的風華起落，歷經四年才得重現當時的風貌。園區廣袤，讓每個人都能各取慢心之處，靜靜享受午後時光。

透過自強活動，近期招募的諸多組織，稍稍減緩陌生感，讓互動能不因年齡或團體而歧異，更留下看似短暫卻真情寫意的回憶。

航空所品保組與整維組同仁於檜意森活村合影。（張憲志／提供）

航空所空優載具教育訓練

【特約記者林彩鳳／報導】本院天使計畫張仁孚博士與航空研究所結緣於服役期，之後取得堪稱太博士學位，再回該所服務至退休轉職顧問。日前以其豐富一新一代空優載具發展研究」，由該所劉督導長主持，導長主持。

美國最先進第五代隱形戰鬥機F22為例，說明全系統整合空戰的概念。空戰分為偵測、接近、擊、纏鬥、脫離五大段，在未來第六代戰機遠第五代戰機的獵殺鏈攻防技能更精進。張博士更詳述F22的結及外形功能，讓與會研發同仁從電子戰中洞悉戰機所需之技術。

系維中心潘主任與觀禮人員合影。（高明玉／提供）

系維哨集乳室揭幕啟用

【特約記者高明玉／報導】依據性別工作平等法第廿三條「僱用受僱者一百人以上之雇主應提供哺（集）乳室及托兒相關措施」等規定，系維中心特於六〇五（集）乳室，提供母性同仁一個舒適、隱密且溫馨之哺（集）乳室設置標準設有洗手台、靠背椅、桌子、置物櫃、加蓋垃圾桶、緊急求救鈴及消毒烘乾鍋等貼心設施，竭誠歡迎各單位母性同仁使用。

該室設置目的專供母性同仁哺（集）乳使用，室內佈置溫馨、光線充足且風良好。此外，為兼顧母性同仁之安全性及隱密性，特別增設門禁刷卡機，室內也依哺（集）乳室設置標準設有洗手台、座、母乳儲存專用冰箱、加蓋垃圾桶、緊急求救鈴及消毒烘乾鍋等貼心設施，竭誠歡迎各單位母性同仁同仁、各組組長及代表觀禮，工安室同仁亦應邀參加。

航空所策略研討會議

航空所幹部於九鵬基地合影。（吳俊瑋／提供）

【特約記者吳俊瑋／報導】航空研究所齊所長日前率該所組長與副組長以上幹部共六十餘員，前往九鵬基地與恆春等地區，辦理一〇八年度策略研討會議。期策勵該所未來發展之願景與方向，以及重點主軸產品的規劃，凝聚全員幹部共識與發揮聚智之目標。

透過九鵬基地同仁的詳細解說，讓該所幹部瞭解基地所相關演訓與測評任務之重要性，齊所長也說明與簡報所內未來營運發展現況與挑戰。此外，各組組長亦提報未來一〇九年度之發展重點，透過研討會議，彼此互相交流與意見交換，提出專案所面臨的問題與待解決事項，有助擬定該所短期與中長期之發展方向。

本院壘球隊將士用命再傳捷

勇奪總統盃全國慢速壘球錦標賽機關組冠軍

【特約記者林大程／報導】本院壘球隊在領隊壘球社傳捷報，勇奪機關組冠軍榮譽。

總統盃全國慢速壘球賽是全國慢壘年度盛事，都能受邀前進總統府接受各隊選手們從預賽就頂著中午足全力奮戰，目標就是全勝機關組共十隊，分四組展開預賽，於三重重新壘球場開打，對手為臺鐵隊、由雷池一步。五局上本院再下一分，八比〇提前結束比賽，大夥欣喜若狂。

冠軍賽對上一〇六年的亞軍「國士測繪中心」，首局上雖然被對手攻下一分，但隨即五比九落敗，由於賽制關係，第二場比賽必須在時間到或七局打完之前贏對手五分，才能晉級四強賽。

四強賽的對手是去年冠軍「海巡署」，本院去年在準決賽中因外野手失誤，以三分之差輸給海巡署，屈居季軍。今年賽前本院模擬奪冠之路，必須先贏的就是海巡。比賽於三重重新壘球場開打，一局上本院先攻，即以三比〇領先。二、三、四局都各有斬獲，四局結束以六比〇領先，本院再下一分，終場即以八比〇提前結束比賽，大夥欣喜若狂。

冠軍賽對上一〇六年的亞軍「國士測繪中心」，首局上雖然被對手攻下一分，但隨即第一場比賽本院以烈攻勢，以連續五支安打得到五分。三局上對手雖再攻下一分，但四局下本院再度發揮打擊實力，共攻下七分，最終以十一比二取得勝利。

冠軍賽勝利打點林大程，打擊獎黃奎彰（複賽二場比賽，六安打六打點），最有價值球員張智凱（準決賽完封對手），全壘打王蔡明志（兩場比賽）。

本屆不但預賽逆轉對手，連決賽都打出霸氣，本院壘球代表隊成員在比賽中展現實力，不放棄的精神和拼勁，再度重奪冠軍寶至名歸，總統府我們又來了！

本院壘球隊榮獲總統盃全國賽機關組冠軍合影。（林大程／提供）