

杰鼎先進奈米塗層 升級無人機防護

引進NanoFlowX，降低傳統三防塗層所需的遮蔽工序，搶攻非紅供應鏈市場

文／陳士晟

隨無人機廣泛應用於國防偵察、智慧巡檢、海事監測及AI邊緣運算，電子設備防護需求已從短暫的「防水防塵」演化為「長期穩定運轉」，杰鼎先進科技指出，過去市場熟悉的IP67、IP68主要反映特定測試條件下的防塵、防水能力，但實際設備在長期服役過程中，還必須面對高溫、高濕、鹽霧、凝露及腐蝕等複合環境應力。台灣四面環海，高溫、高濕與高鹽霧環境極易引發電路凝露、漏電及金屬腐蝕，進而在執行任務時造成間歇

性失效。為此，杰鼎先進科技提出「任務生存力」新概念，主張電子設備不僅要通過驗證測試，更要在整個服役期內維持穩定性能。

面對AI運算模組、飛控系統與ESC電子變速器小型化趨勢，元件密度攀升讓傳統厚膜三防塗層暴露過重、影響散熱等瓶頸。杰鼎先進科技代理的NanoFlowX奈米防護技術採用超薄保護層，超薄塗層對整體重量增加極低，並可大幅降低傳統厚膜塗層對散熱設計可能造成的影響。並能深入元件與焊點縫隙，有效阻絕水氣、鹽分及

腐蝕性氣體侵蝕，確保飛控與AI模組在長時間極限任務中維持高度穩定性。

相較於傳統塗層需要繁複的人工遮蔽與長時間高溫烘烤，NanoFlowX可安全應用於多數連接器且無需遮蔽，尤其在量產製程上，NanoFlowX可應用於多數連接器與電子元件，大幅降低傳統三防塗層所需的遮蔽（Masking）工序，並可結合浸泡、噴塗及自動化製程，有助縮短工時、降低人工作業差異，提升量產一致性。

此外，該材料已依IPC-CC-830、MIL-I-46058C等相關

軍規規範標準進行驗證，並具備完整可返工特性，僅需要一般性使用烙鐵來解焊元件，不需要額外複雜工序的先去除塗層膠。當高價值電子模組需要局部維修或更換元件後，可局部補上塗層即可恢復防水防護。避免整片PCB報廢，大幅降低後勤維修成本與料件損耗。

響應全球「非紅供應鏈」與國防自主趨勢，杰鼎先進科技不僅是材料代理商，更定位為「電子可靠性解決方案提供者」，公司提供完整的製程建議、可靠性驗證、環境測試規劃及量產導入服



德英生技 接待美加領袖代表團

文／周榮發

台灣植物新藥研發大廠—德英生技（4911），被外交部選為「2026年美加領袖人才參訪計畫（US and Canada Visitor Leadership Program, USCVP）」美加領袖代表團參訪指標公司，日前接待計17位來自美國及加拿大的領袖人才，除簡報目前德英生技醫藥技術發展現況，也讓參訪團了解台灣在生醫領域、科技創新與全球布局上的發展與國際競爭實力。

美加領袖代表團政商大咖雲集，成員涵蓋美國各州政府經濟發展機構代表、加拿大省級及地方重要經貿組織代表、國際貿易、投資、產業發展及商會領袖，包含美國華盛頓州州長辦公室資深政策顧問、北卡羅萊納州三角科學園區（RTP）副總裁兼營運長、亞利桑納州商務局國際貿易及投資副廳長以及夏威夷總商會會長兼執行長等重要首長代表。德英生技被外交部指定為美加領袖代表團參訪指標公司，肯定近年其對於植物新藥的開發

，也藉此機會讓國際看見台灣的生物醫藥發展潛力。

德英生技董事長郭國華表示，德英生技應用天然植物以符合歐美的西藥管控規格，研發成功的肝藥已經衛福部核准醫師、藥師指示藥，其關鍵成份「水飛薊素」吸收率達92%~99%（遠高於德國原廠利佳隆），是目前國際最高藥典溶離率之水飛薊素。另外，新藥SR-T100注射劑（治療癌症惡性腹水），因其在臨床前毒理安全試驗及藥理試驗獲重大成效，獲財團法人醫藥品查驗中心報告回覆。

臺灣智慧營建產業聯盟 成立

文／陳育學

新創總會發起的「臺灣智慧營建產業聯盟」於4日正式成立，聯盟集結建設、營造、機電、建材、設備、空調等領域企業，共同打造跨產業合作平台，攜手推動臺灣智慧營建產業升級。

聯盟首屆由汎武電機董事長謝武吉擔任會長、生木玻璃董事長蔡宗武擔任副會長、猛揮營造董事長陳淑娟擔任執行長，並敦聘台灣智慧建築協會理事長溫琇玲擔任顧問，希望串聯產官學研資源，促進智慧建築、智慧營造及機電整合等技術發展。新創總會總會長、家登精

密董事長邱銘乾表示，新創總會近年陸續成立半導體、車用、數位、大健康、金屬扣件等產業聯盟，透過聯盟平台成功促進會員企業交流合作與商機媒合。

謝武吉表示，營建產業已不只是工程施工，更涵蓋建築規劃、營造管理、機電整合、智慧設備、能源管理及後續維運等完整產業鏈。面對缺工、原物料成本上漲、工安管理、淨零減碳及數位轉型等挑戰，企業已難以獨自面對，需要跨領域合作，提出產業解決方案。



「智鏈產業 × 永續轉動」

S²X
Smart x Sustainable

立即預約參觀

CTMS 2026
台中AI應用暨智慧製造展

特別規劃「國防暨軍民通用產業技術主題館」

展出日期

10月1日(四) - 10月4日(日)
10:00-17:00 (10/4至16:00)

展覽地點

臺中國際會展中心
(臺中市西屯區黎明路三段1000號)

六大展區 >>

AI智慧製造與工具機區

機器人與自動化應用區

齒輪傳動與量測控制區

國防暨軍民產業主題館

無人載具與智慧移動區

周邊產業區

免費預登參觀 >>



掃描預登
快速入場

參觀洽詢 (04) 2328-6926

中臺灣首度以「AI應用結合智慧製造」為核心的專業展會，並且將國防、航太、無人載具等新興應用納入展會版圖。串聯中臺灣工具機、精密機械、精密加工及關鍵零組件等產業優勢，從智慧製造跨域鏈結新興科技與高值應用，完整呈現產業鏈整合實力。邀請您親臨現場，一次掌握AI驅動的智慧製造新趨勢，體驗跨域整合的創新技術能量！

指導單位 | 臺中市政府經濟發展局 |

聯合主辦 | 工商時報 | 台中市度量衡商業同業公會 | 台灣無人載具聯盟 (UVAI) | 台灣永續價值共創協會 |

協辦單位 | TYSIA 臺中市潭雅神工業廠商協進會 | 策劃執行 | 翼樺系統有限公司 |