

台北國際航太暨國防展

以國防為主軸，聚焦無人機

焦點內容

2023 年台北國際航太暨國防工業展於 9 月 14 日至 9 月 16 日舉辦。國防軍用為此次展覽主軸，無人機為全場焦點。我們預期國防自主政策將持續帶動國內軍機相關廠商受惠，無人機廠商則須待規模經濟出現方可獲利。

重要訊息

2023 年台北國際航太暨國防工業展於 9 月 14 日至 9 月 16 日舉辦。國防軍用為此次展覽主軸，無人機為全場焦點。

評論及分析

漢翔充分展現國機國造能力。國防部與中科院於 2017 年正式啟動新式高教機「國機國造、自研自製」計畫，攜漢翔共同推動台灣航太產業國防業務升級。此次展覽漢翔展出多項高教機系統件及引擎鑄件，皆由漢翔及其他國內廠商共同研製。系統件包含新任務計算機盒，其中軟體為漢翔研發設計；數據鏈路通信機及資料傳輸單元盒(圖 1)等，幫助各架飛機互相通信並與地面連線，地面監控站也可即時收到飛機的高度、速度及各狀態。引擎鑄件部分包含離心葉輪覆環(圖 2)及高壓渦輪護環(圖 3)等，全台僅漢翔有生產此種鑄件所需之鎳基材料鑄造能量，而相關技術在民航機上也可應用，漢翔將積極爭取認證。軍機製造後的維保也有著墨，F-16 後勤維修中心已獲得約 200 項原廠技轉/認證及空軍研試修合格頒證，落實維修在地化。此次漢翔充分展現國機國造、在地維修實力，為國內軍機製造領域的關鍵廠商。

產業論壇揭無人機未來趨勢。台灣為因應對岸持續性無人機侵擾，加之烏俄戰爭延續，烏克蘭在不對稱作戰中透過無人機阻止俄羅斯的閃電戰術，使得國防部對無人機需求快速興起。中科院航空所所長於無人機產業論壇中點出無人機未來發展 8 大趨勢：1、透明化戰場資訊。無人機需以網路為中心建構，提供資訊上即時、回放與研判等功能。2、武裝化。如美軍長射計畫，開發由空中發射新型無人戰鬥機等多種空對空武器，以擴大交戰範圍及降低有人機風險。3、聯戰化。忠誠僚機，可執行監視、打擊、電子戰支援任務之無人機，亦可執行無人機對有人機空中加油任務(如美國 MQ-25)。4、智慧化。無人機應用人工智慧，專注自主核心系統，從訓練汲取經驗，操控者僅需發出命令不必操作。5、蜂群化。發展無人機蜂群作戰系統，實現無人載台數量超越有人載台，使敵人防空系統飽和混亂。6、容損化。無人機進入他國領空易被擊落，須具備無人機大量生產量產。7、無人機反制。對無人機弱點反制，軟性上干擾通訊、導航等，硬性上以無人機對抗，關鍵為雷達早期預警及防空力量即時分配。8、複合式無人機。結合旋翼機與定翼機優點，不受起降空間影響，將成為無人機主流。我國現況資源不集中、規模經濟不足及跨領域鏈結不夠，然政府決心投入無人機需求資源，於嘉義建立「無人機AI 創新應用研發中心」等產業聚落，跨部會整合及挹注資源，將帶動國內無人機相關產業並加快無人系統發展。

投資建議

我們預期國防自主政策將持續帶動國內軍機相關廠商受惠，無人機廠商則須待規模經濟出現方可獲利。

投資風險

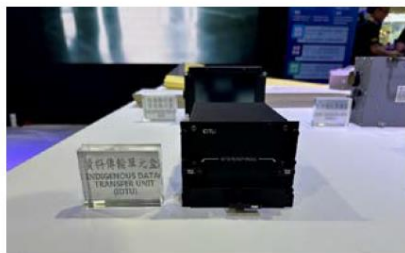
立即性之地緣政治風險。

無人機產品為此次展覽焦點。國內無人機大廠如經緯航太、雷虎等皆展出各式軍民兩用無人載具。經緯航太與土耳其業者 FLY BVLOS (TR) 合作之 Jackal-T 軍用商規無人機(圖 6)配有八個螺旋槳，可垂直起飛降落，並搭可搭載 15-25 公斤貨物及設備，亦可安裝火箭發射器及小型飛彈；與法國業者 Cavok-UAS (FR) 合作之 CK50-T (圖 7)，亦可垂直起降，最長飛行時間達 10 小時，並可負重 15 公斤，為法國陸軍現役使用無人機，可做監偵用途，亦可搭載數位相機做空拍以及其他物流用途。雷虎則展出大型旋翼型無人機 T-400 (圖 5)，旋翼型無人機較定翼型無人機技術門檻高，國內僅雷虎有生產大型旋翼型無人機之技術，T-400 可負重 50 公斤，載高爆型炸藥及側掃雷達；TM-450(圖)則通過國防部軍用商規無人機測試，搭載具有光學合成及 20-30 倍光學變焦之鏡頭模組，並具備 AI 計算經緯度功能，全機為雷虎自行研發製造。台灣無人機廠商正處前期投入大量研發設計成本階段，須待規模經濟出現方可獲利。

圖 1：漢翔高級教練機系統件



數據鏈路通信機



資料傳輸單元盒



新任務計算機盒

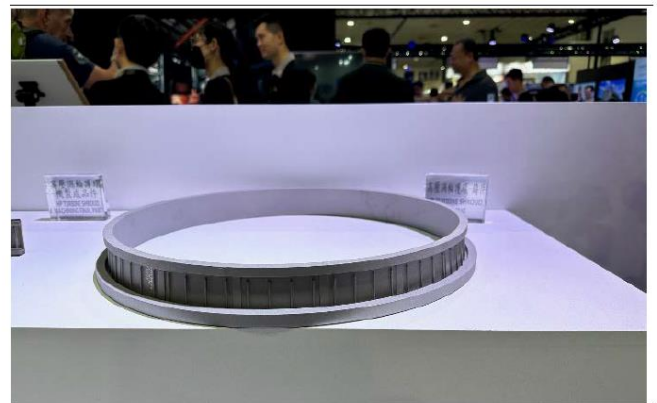
資料來源：漢翔

圖 2：高教機之離心葉輪覆環



資料來源：漢翔

圖 3：高教機之高壓渦輪護環



資料來源：漢翔

圖 4：高級教練機模型



資料來源：漢翔

圖 5：雷虎之 T-400 大型旋翼型無人機



資料來源：雷虎

圖 6：經緯航太之 Jackal-T 無人機



資料來源：經緯航太

圖 7：經緯航太之 CK50-T 無人機



資料來源：經緯航太

圖 8：軍用商規無人機之採購數量與預算金額

項目	簽約廠商	採購期程與數量	預算金額(百萬元)
微型	雷虎/經緯/中光電	陸軍2024-25採購320架 空軍2024採購315架	718
目獲型	神通/自強	2024-25採購72架	566
監偵型	神通/中光電/佳世達	2024-25採購960架	618
陸用監偵型	長榮航太/經緯	2024-28採購96架	2,414
艦載監偵型	富蘭登/智飛	2024-25採購16架	425
合計			4,741

資料來源：國防部, 凱基整理

上述為證監會持牌人，隸屬凱基證券亞洲有限公司從事相關受規管活動，其及／或其有聯繫者並無擁有上述有關建議股份，發行人及／或新上市申請人之財務權益。

免責聲明 於本報告內所載的所有資料，並不擬提供予置身或居住於任何法律上限制凱基證券亞洲有限公司（「凱基」）或其關聯成員派發此等資料之司法管轄區的人士或實體使用。此等資料不構成向任何司法管轄區的任何人士或實體作出的任何投資意見、或發售的要約、或認購或投資任何證券或其他投資產品或服務的邀請、招攬或建議，亦不構成於任何司法管轄區用作任何上述的目的之資料派發。請特別留意，本報告所載的資料，不得在美國、或向美國人士（即美國居民或按照美國或其任何州、屬土或領土之法律成立的合夥企業或公司）或為美國人士之利益，而用作派發資料、發售或邀請認購任何證券。於本報告內的所有資料只作一般資料及參考用途，而沒有考慮到任何投資者的特定目的、財務狀況或需要。該等資料不擬提供作法律、財務、稅務或其他專業意見，因此不應將該等資料轉以作為投資專業意見。

部份凱基股票研究報告及盈利預測可透過 www.kgi.com.hk 取閱。詳情請聯絡凱基客戶服務代表。本報告的資料及意見乃源於凱基的內部研究活動。本報告內的資料及意見，凱基不會就其公正性、準確性、完整性及正確性作出任何申述或保證。本報告所載的資料及意見如有任何更改，凱基並不另行通知。凱基概不就因任何使用本報告或其內容而產生的任何損失承擔任何責任。本報告亦不存有招攬或邀約購買或出售證券及／或參與任何投資活動的意圖。本報告只供備閱，並不能在未經凱基書面同意下，擅自以任何方式轉發、複印或發佈全部或部份內容。凱基集團成員公司或其聯屬人可提供服務予本文所提及之任何公司及該等公司之聯屬人。凱基集團成員公司、其聯屬人及其董事、高級人員及僱員可不時就本報告所涉及的任何證券持倉。