

無人機產業發展與底特律 XPONENTIAL無人機展成果

經濟部
115年5月21日



目錄

- 一 無人機產業現況.....
- 二 無人機產業推動成果.....
- 三 內需市場帶動產業發展.....
- 四 底特律XPONENTIAL無人機展成果.....

一、無人機產業現況

願景

➤ 將臺灣打造成為無人機民主供應鏈的亞太中心

目標

➤ 2030年產值達新台幣400億元

臺灣無人機產業競爭優勢

擁有ICT及製造業
完整供應鏈

掌握快速
彈性生產能力

具備整機
非紅供應鏈實績

臺灣無人機產業現況

2024 50億



2025 129億

整體產值成長超過2.5倍

2024 1.4億



2025 29.5億

整機外銷產值成長21倍

二、無人機產業推動成果

成立台灣卓越無人機海外商機聯盟，以國家隊爭取全球市場商機



267家業者

整機、模組與零組件
供應鏈組成



11場國際展會

已參與德、波、美、日
等11場國際無人機展

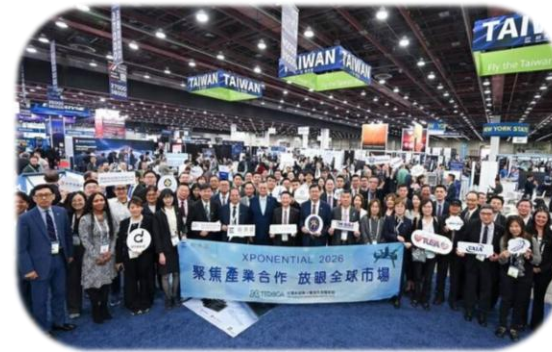


9國MOU

已與歐美日等9國簽署
MOU，展現國際合作信任基礎

背景故事

- ✓ 整合台灣航太、資通訊與精密機械能量，成立「台灣卓越無人機海外商機聯盟」
- ✓ 由漢翔公司擔任聯盟主席，打造無人機國家隊
- ✓ 與國際夥伴洽談中的合作與採購商機已突破百億元，持續拓展國際市場




二、無人機產業推動成果


爭取國際非紅市場商機


美國 Skydio 及 Anduril 被中國制裁


—— 因涉及對台軍售與合作，中國對美國國防科技企業實施反制 ——

 Skydio

 制裁時間
2024年10月


 制裁原因
涉及對台軍售


 制裁對象
公司及高階主管


 制裁影響
電池與關鍵零組件供應受限


 ANDURIL

 制裁時間
2024年7月

 制裁原因
涉及對台軍售與合作

 制裁對象
公司及高階主管
(包括執行長 Brian Schimpf 等)

 制裁影響
業務拓展與供應鏈合作受阻

 共同意義 顯示無人機供應鏈已高度地緣政治化，建立「非紅供應鏈」是關鍵趨勢。



非紅供應鏈需求媒合

- ✓ 美國 Skydio、Anduril，法國 Parrot 等大廠對非紅零組件需求大幅提升
- ✓ 國際大廠拜會經濟部尋求擴大非紅供應鏈合作，經濟部依其需求媒合國內具備能量之業者

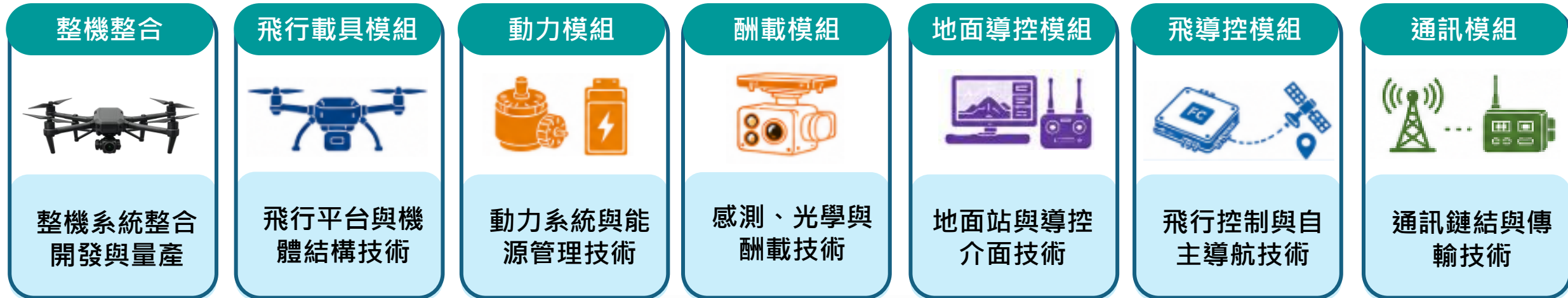


推動成果

- ✓ 美國 Anduril、Shield AI 已在台設立銷售及採購辦公室，擴大與台灣的合作
- ✓ 已推動國內10餘家業者取得 Anduril 機體結構、酬載、動力等試製或量產訂單
- ✓ 已推動 Skydio 與國內5家業者針對通訊、飛控、動力、地導控等模組進行合作
- ✓ 已推動 Parrot 與國內6家業者針對鏡頭、馬達、整機代工等進行合作

二、無人機產業推動成果

產發署研發補助資源挹注



- ✓ 透過產創平台研發補助資源，協助國內業者投入整機、六大模組及關鍵技術開發
- ✓ 113年至114年通過31案，針對無人機關鍵模組(通訊、酬載、飛控與地面通訊等)與應用服務軟體(AI自主辨識)缺口進行能量籌建

二、無人機產業推動成果

亮點案例-中光電智能機器人

CIRC
中光電智能機器人

投影機代工跨足無人機產業

投影機代工大廠中強光電106年投入無人機市場，成立中光電智能機器人公司



軍用無人機原型機及關鍵技術開發

- ✓ 112年投入國防部**軍用商規原型機**開發，並打造國內**首批非紅供應鏈**微型無人機
- ✓ 112、113年運用經濟部**研發補助資源**，建立視覺避障與導航演算法等技術，提升無人機於**無GPS環境**下**自主飛行**能力

取得內外銷訂單，建立市場口碑

- ✓ 113年取得國防部**微型與監偵型無人機**量產購案共**3,037架**
- ✓ 成功拓展**歐美日無人機市場**，應用於**警消、巡檢**等多元場域

一、無人機產業現況

亮點案例-長榮航太

航空製造維修基礎，進軍無人機領域

長榮航太原深耕**航空製造與維修領域**，因應產業發展趨勢，整合既有能量**切入無人機產業**

軍用無人機原型機及關鍵技術開發

- ✓ 112年配合國防部**軍用商規原型機**需求，開發**非紅中大型無人機**
- ✓ 113年運用經濟部**研發補助資源**，與田屋佳凌，共同投入可見光、紅外線及熱影像**三合一光學酬載**，測距誤差達1%以下



長榮航太
EGAT



支援國防部需求並深化關鍵技術能量

- ✓ 113年取得國防部**艦載監偵型無人機**量產購案**16架**
- ✓ 打造**高規格國產三光酬載**，**提升我國無人機在偵搜與監控任務之效能**

二、無人機產業推動成果

亮點案例-新樂飛

深耕無人機物流產業

新樂飛聚焦智慧物流與空中配送應用，近年積極投入**大型多旋翼及垂直起降(VTOL)無人機**開發，跨足無人機系統整合與應用服務

產發署協助產業轉型與技術升級

113年運用經濟部研發補助資源，自主研發**多機協作、空中配送大型無人機**等關鍵技術開發，提升國內無人機自主研發與系統整合能量



從救災到醫療，打造空中緊急支援網

- ✓ 投入**花蓮馬太鞍溪堰塞湖**救災進行**消毒水噴灑**
- ✓ 與**臺南市消防局**簽訂**無人機支援協約**提升科技救災量能
- ✓ 與**日本SkyDrive**公司研擬連接**澎湖主島馬公市**及偏遠的**虎井嶼**的**緊急醫療航線**

三、內需市場帶動產業發展

透過國防部軍用商規無人機需求 建立能量

自112年起配合國防部軍用商規無人機需求，建立整機非紅供應鏈整合能量



軍用商規無人機成果效益

113年完成國防部6款軍用商規無人機量產採購案，金額約68.87億元，由中光電、長榮航太、智飛及神通等4家廠商獲選，迄今已完成交付三千餘架



- ✓ 國防部軍用商規無人機採購，已帶動國內業者投入技術研發，並累積非紅供應鏈能量實績
- ✓ 期望透過國防、公務等內需市場持續釋出需求，擴大產業參與機會，並加速產業自主發展

四、底特律XPONENTIAL無人機展成果

參加美國無人機展拓展國際市場商機

130位

產官研代表

35家

台灣業者

新台幣13億元

潛在商機累計

中光電、雷虎、錦明、瑀豐等業者已與美國、日本、土耳其、韓國等業者接洽合作，**潛在商機**累計約**新台幣13億元**，合作項目涵蓋光學模組、整機、熱影像等領域

打造歷年最大
台灣館！



國際業者洽談熱絡



美國



歐洲



土耳其



日本



韓國

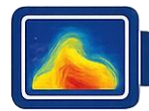


烏克蘭



東南亞

合作項目領域



熱影像



光學模組



整機



四、底特律XPONENTIAL無人機展成果

參加美國無人機展拓展國際市場商機

MOU-1

與美國密西根無人機聯盟簽署MOU



- 推動自主飛行、城市交通應用及邊緣運算等技術合作
- 協助我國IC設計業者切入美方供應鏈



MOU-2

與美國北達科他州貿易廳簽署MOU



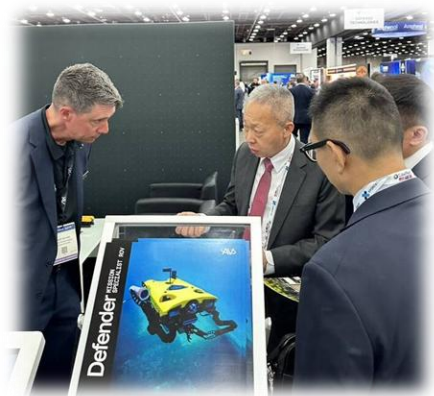
- 運用其視距外飛行測試場域，協助我國業者取得場域驗證，拓展美國市場



四、底特律XPONENTIAL無人機展成果

中科院首次參與國際無人機展

- 中科院展示勁蜂2型、勁蜂3型、銳鳶2型等多款自製無人機
- 小型渦輪噴射引擎、10吋雷射標定光電酬載、無人機多用途彈頭，多筆訂單洽談中



雷虎獲得美國防部大單

- 114年成為亞洲首家取得美國 Blue UAS 認證之無人機公司，正式切入美國國防供應鏈
- 雷虎與美商合作，已取得第一階段 1,520架訂單，訂單金額逾760萬美元
- 在美設立馬達廠，4月起量產供應美國業者非紅產品



簡報完畢
恭請指導