

出國報告（出國類別：開會）

## 參加2024 XPONENTIAL 國際海陸空無人 載具及自駕系統產業鏈展

服務機關： 經濟部產業發展署  
姓名職稱： 盧文燦副組長  
派赴國家： 美國(聖地牙哥)  
出國期間： 113年4月21日至4月29日  
報告日期： 113年6月4日

## 目錄

壹、前言	2
貳、團員名單	3
參、行程表	5
肆、工作內容	6
伍、綜合結論	23
陸、心得與建議	24
柒、檢附相關資料	25

附件一、臺灣無人機形象館整體設計圖

附件二、臺灣無人機形象館開幕儀式參加名單

附件三、拜會人員名片資料

附件四、參展商一覽

附件五、照片集

# 壹、前言

烏俄戰爭衝擊中，烏克蘭運用無人機進行不對稱作戰，且於戰場中無人機屢屢扮演關鍵作戰角色，使得各國開始關注無人機應用於戰場上之定位，無人機作為不對稱戰力之應用，更是我國政府所重點關注領域。

無人機產業目前已成為全球最受關注的領域之一，其體積小、機動靈活、多功能等優勢已被廣泛應用於農業、運輸、救災、巡檢等領域中。且隨著商用與軍用無人機市場的不斷擴大，各國政府無不積極發展關鍵技術，透過尋求國際合作方式，加速推動無人機產業發展。

同時，無人機產業因涉及資安與國安疑慮，歐、美等國已紛紛禁止使用紅色供應鏈零組件，且在我國業者開發出軍用商規無人機產品後，國際客戶已將眼光看向以代工製造聞名的臺灣，此階段正是我國擴大無人機產業發展的轉點與契機。

本次參展經濟部與嘉義縣政府攜手組團8家國內業者(經緯、智飛、富蘭登、臺灣希望創新、中光電、璿元、新樂飛及雷虎)，共同參加2024美國聖地牙哥「XPONENTIAL 國際海陸空無人載具及自駕系統產業鏈展」，協助國內業者拓展國際市場商機與打入國際供應鏈。

## 貳、團員名單

	任職單位	姓名	職稱	備註
1	經濟部產業發展署金屬機電產業組	盧文燦	副組長	
2	經濟部航太產業發展推動小組	簡志維	主任	
3	經濟部航太產業發展推動小組	林哲賦	經理	
4	經濟部航太產業發展推動小組	陳汐騰	專員	
5	嘉義縣政府	翁章梁	縣長	
6	嘉義縣政府	江振瑋	處長	
7	嘉義縣政府	馮圭君	秘書	
8	嘉義縣政府	陳奕翰	處長	
9	嘉義縣政府	蕭羽媛	科長	
10	嘉義縣政府	黃晴雯	專員	
11	經緯航太科技股份有限公司	羅正方	總經理	
12	臺灣希望創新股份有限公司	黃麗如	董事長	
13	臺灣希望創新股份有限公司	李志清	執行長	
14	富蘭登科技股份有限公司	莊寬福	總經理	
15	璿元科技有限公司	周玉端	執行長	
16	璿元科技有限公司	李苾文	營運長	
17	智飛科技股份有限公司	楊三品	總經理	
18	智飛科技股份有限公司	林佩慧	經理	

19	智飛科技股份有限公司	黃志陞	國際行銷部經理	
20	新樂飛無人機股份有限公司	許新勝	董事長	
21	新樂飛無人機股份有限公司	邱莉婷	業務總監	
22	中光電智能機器人股份有限公司	忻維忠	總經理	
23	中光電智能機器人股份有限公司	許國彬	副處長	
24	中光電智能機器人股份有限公司	王仲平	協理	
25	雷虎科技股份有限公司	張峰寧	策略長	

## 參、行程表

日期	行程
4/21(日) 至 4/22(一)	1. 搭機赴美國舊金山(美國時間4/21) 2. 美國時間4/21舊金山轉機至聖地牙哥 3. 美國時間4/21展前工作會議及現場勘查
4/23(二)	美國時間4/22展會工作會議及現場勘查
4/24(三)	1. 美國時間4/23參加2024國際海陸空無人載具及自駕系統產業鏈展 2. 臺灣無人機形象館開幕儀式 3. 偕同嘉義縣政府縣長拜會廠商
4/25(四)	1. 美國時間4/24參加2024國際海陸空無人載具及自駕系統產業鏈展 2. 拜會國際無人機業者
4/26(五)	1. 美國時間4/25參加2024國際海陸空無人載具及自駕系統產業鏈展 2. 拜會國際無人機業者
4/27(六)	美國時間4/26拜會台美商會，洽談無人機產業合作
4/28(日)~4/29(一)	美國時間4/27搭機返臺(台灣時間4/29抵達)

## 肆、 工作內容

### 一、 展前準備

本(113)年之「國際海陸空無人載具及自駕系統產業鏈展」，於4月23日美國加州聖地牙哥由國際無人操控系統協會(AUVSI)與北美杜塞道夫展會共同舉辦，此展同時是產業內規模最大，與具影響力與最具權威性的展會。為提升我國無人機產業在國際市場能見度及擴大國際合作機會，透過設立臺灣無人機形象館，展示臺灣無人機產業實力，提升我國業者市場曝光度。

本次臺灣形象館包含經濟部、嘉義縣政府與8間我國無人機系統整合廠商，為確保臺灣館之形象，本計畫於展前先行至聖地牙哥展會進行施工監工，確保所有工程、尺寸及配置均依照設計圖進行施工。

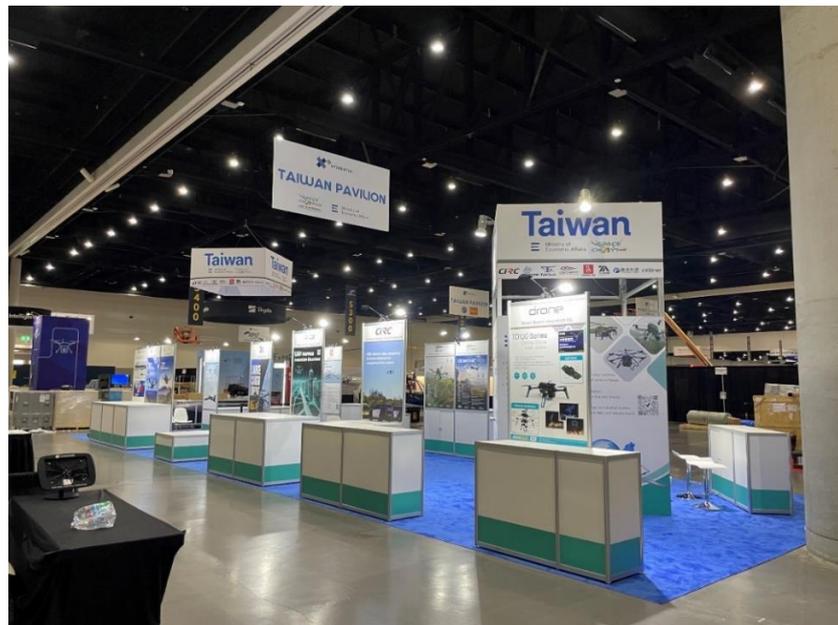
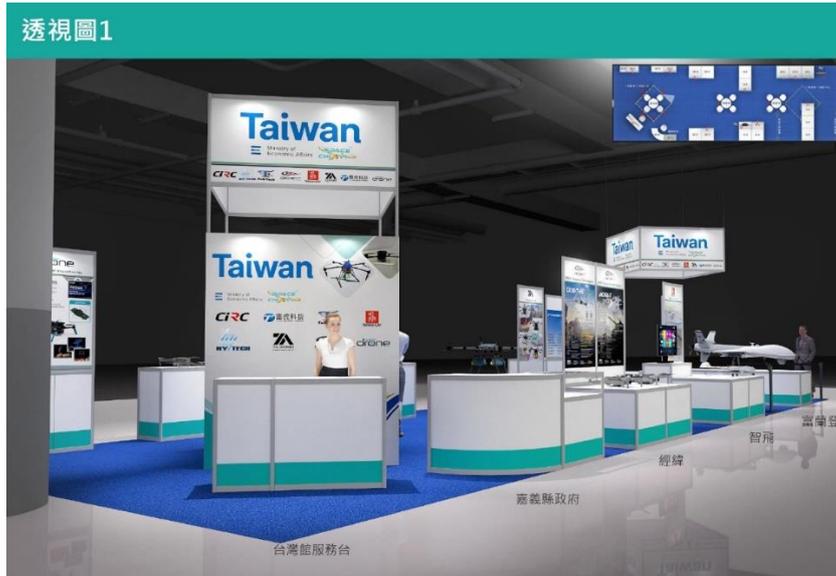


圖1、2024 Xponential 臺灣無人機形象館實景

透視圖1



透視圖2



圖2、2024 Xponential 臺灣無人機形象館示意圖



圖3、臺灣無人機形象館位置平面圖

## 二、臺灣無人機形象館

藉由參展「國際海陸空無人載具及自駕系統產業鏈展」，以及設立臺灣無人機形象館，提升我國業者市場曝光度，並協助產業與國際廠商進行技術交流與商機媒合，以拓展我國無人機國際市場商機。

嘉義縣政府及美國在台協會，特別邀請洛杉磯台北辦事處、AUVSI 主席、台灣駐美媒體、展覽主席，以及無人機大聯盟吳會長等貴賓出席，共同見證臺灣首次以無人機國家形象館參展的盛況。



圖4、臺灣無人機形象館開幕式盛況

本次臺灣形象館開幕儀式，分別由嘉義縣政府、經濟部產業發展署、美國堪薩斯州商務廳出口拓銷處、北美德國杜塞道夫展會公司，以及亞洲無人機創新園區廠商協進會等單位致詞。重點摘要說明如下：

嘉義縣翁章梁縣長表示，本次為亞創中心首次赴國際參展，SPACE CHIAYI 是臺灣推動無人機產業的先導基地，在2022年8月13日由前總統蔡英文親自主持揭牌啟用，至今已有許多國內外廠商加入，亞創中心在啟用後近兩年的時間內，已成為所有國內、外無人機業者集中採購中心。

臺灣擁有先進的資通訊產業，能供應無人機需要的飛行控制晶片、微處理晶片、影像處理晶片等。根據國際「無人機領域商業智能研究平台」，臺灣在「無人機就緒指數」(DRI)的排名為全球第3，僅次於英國和澳洲，顯見臺灣具備各項優勢。在去除紅色供應鏈氛圍下，向世界宣布「Taiwan Can Help」。

產發署表示，無人機產業是當今世界上最具前景和發展潛力的行業之一，隨著科技的進步與對無人機使用需求的增加，無人機的應用範圍正在不斷擴大，從商業應用到軍事安全領域，已成為各行業不可或缺的工具。

尤其是在最近的國際局勢變化中，無人機在軍事和安全領域的角色變得越來越關鍵，成為各國至關重要發展的產業之一。在政府積極推動無人機產業的決心下，以及企業持續不懈地致力於技術創新和建立自主研發能力支持下，現階段正是我國發展無人機產業發展至關重要的時刻，臺灣能成為全球無人機供應鏈中重要的一環。

藉由本次展覽中，帶領國內業者於國際展覽中呈現我國最新的產品與研發成果，我國無人機產業雖具備了技術創新、供應鏈完整性與政府政策推動等多重優勢，但也面臨著國際市場競爭激烈、技術升級等挑戰。

因此，我們需要加強國內外產業合作，培育更多高素質的產業人才，持續提升技術水平，以應對未來無人機產業的發展挑戰，為臺灣無人機產業在國際舞台上贏得更多的認可，並朝向亞太無人機製造中心的願景。

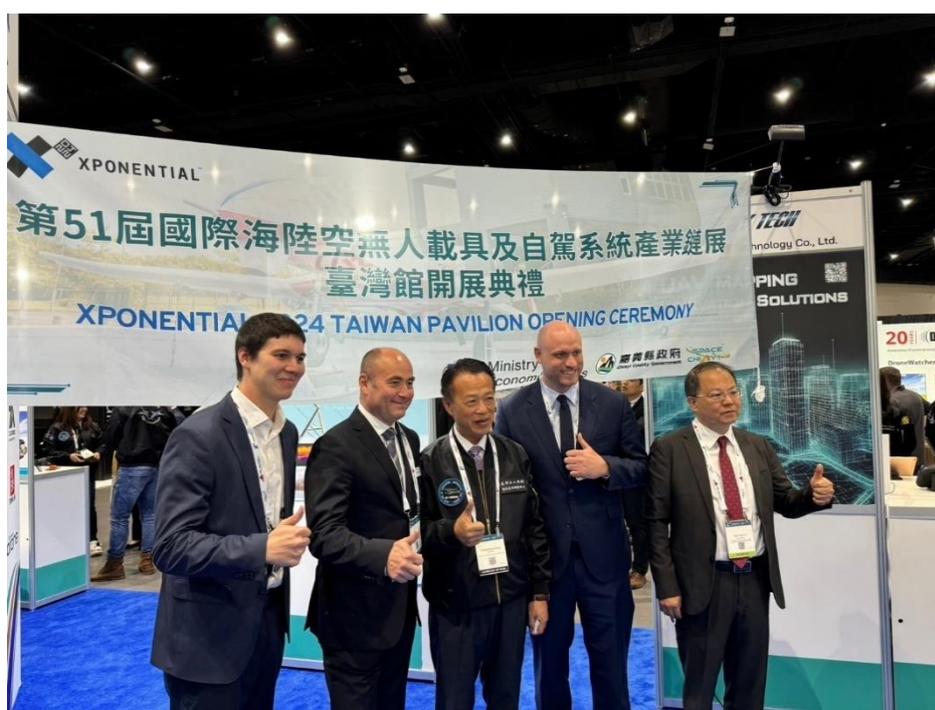


圖5、臺灣無人機形象館開幕式合照

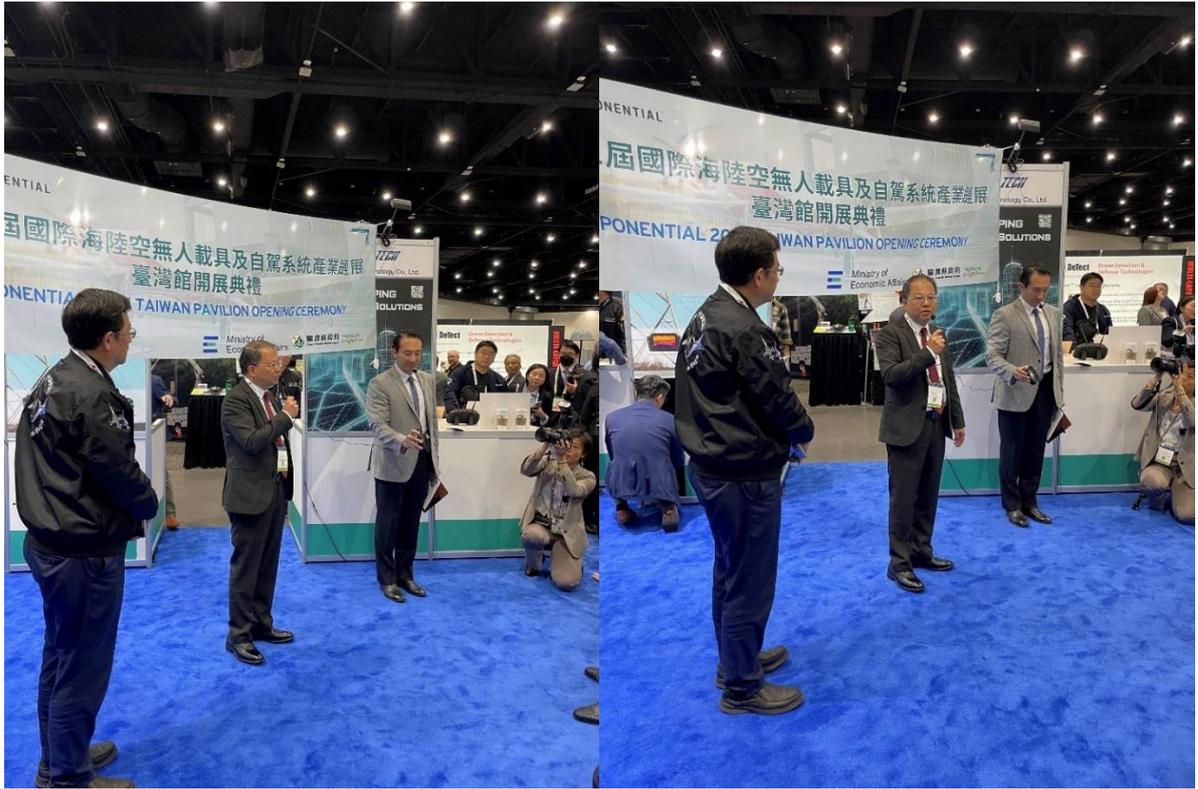


圖6、臺灣無人機形象館開幕式產發署致詞



圖7、媒體針對我國無人機產業能量發展現況進行採訪

### 三、拜會國外廠商

#### (一) 拜會公司名稱：Merizlik

1. 拜會時間：4月24日(三)11:30~12:00
2. 拜會地點：Merizlik 公司攤位
3. 洽談內容與效益：

Mejzlik 於1974年創立於捷克，專注於開發和製造最優質的無人機螺旋槳且擁有 ISO9001 認證。該公司主要客戶 Xsun, Martin UAV, Griff Aviation AS, 智飛科技等無人機廠商。

Tomas Mejzlik 執行長介紹該公司善於手工客製化螺旋槳，在生產前須先瞭解客戶需求、規格、及用途等，以提供符合客戶要求之產品效能。該公司螺旋槳產品主要用於中大型無人機，目前最大的螺旋槳尺寸為3米長，此螺旋槳用於 UAM (Urban Air Mobility) 無人機載具。

本署向 Tomas Mejzlik 執行長說明，臺灣目前已有部分廠商採購該公司螺旋槳。並說明臺灣廠商已具備整機系統整合與生產能量。藉此，詢問執行長是否有意願與國內廠商進行合作生產或技術移轉，共同提升國際無人機螺旋槳市場商機。

Tomas Mejzlik 執行長正面回應並表示，如臺灣廠商可提供確切合作項目方案、及合作方式等，該公司期待與臺灣廠商可提供確切合作項目與合作模式等方案，該公司有意願與我國廠商進行合作生產，期待未來可更進一步細談相關合作細節。

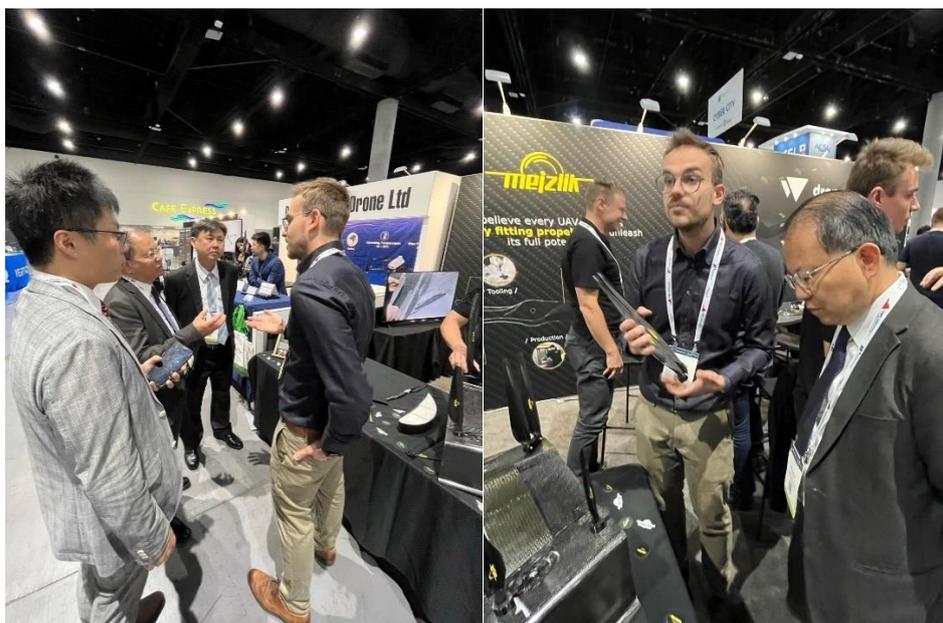


圖8、與 Tomas Mejzlik 執行長介紹臺灣無人機產業能量

(二) 拜會公司名稱：uAvionix

1. 拜會時間：4月24日(三)13:30~14:00

2. 拜會地點：uAvionix 公司攤位

3. 洽談內容與效益：

創立於2014年，uAvionix 是一家總部位於美國蒙大拿州的無人機航空電子設備生產商。該公司專注於開發小型無人機的通信、導航和空情系統。主要生產 ping 系列 ADS-B 收發器、echo 系列無人機通信模組、skyline XC 系列無人機航管系統。

Joe Gibbs 主任介紹該公司專則於開發軍民用小型無人機通信、飛導航關鍵零組件與系統，主要生產航空電子設備，可提供航管人員及時的飛機位置、高度等相關資訊。

此次拜訪說明臺灣軍用商規無人機主導廠商智飛，已向其採購 ADS-B 自動廣播系統，該系統亦為我國產業缺口，藉此詢問未來是否有意願與我國廠商進行技術移轉。

Joe Gibbs 主任回應此次展覽正與我國新樂飛與凌威航太洽談技術合作與代理相關通訊產品，期待展後能有進一步發展。或合作生產。



圖9、uAvionix 公司攤位

(三) 拜會公司名稱：Cleo

1. 拜會時間：4月24日(三)14:10~14:30

2. 拜會地點：Cleo 公司攤位

3. 洽談內容與效益：

創立於2018年，總部位於美國波士頓的無人機製造商，其所開發的 Dronut 無人機，為世界上第一款雙旋翼無人機，專門在室內、密閉空間與 GPS 無法識別的環境中執行任務。

James Loughlin 工程師表示，該公司 Dronut 無人機產品，特色在於裝卸電池快速，第一代機型可自主飛行25分鐘，第二代飛行時間將高達35分鐘，且重量更輕，適合在工廠內狹小空間進行巡檢任務。

本次拜訪說明我國臺灣希望創新公司，已開發出類似產品，惟可執行任務時間約20分鐘，若未來雙邊可進行技術移轉或合作生產，將可提升產品性能。

James Loughlin 工程師表示，該公司屬創新公司，在資本額有限的情況下，希可透過投資方式進行合作或技術移轉，以加速擴大市場商機。



圖10、James Loughlin 工程師介紹該公司能量

(四) 拜會公司名稱：PABLO AIR

1. 拜會時間：04月24日(三)14:40~15:10

2. 拜會地點：PABLO AIR 公司攤位

3. 洽談內容與效益：

創立於2018年，PABLO AIR 是一家總部位於韓國延壽區的無人機軟硬體開發公司，為韓國第一家成功進行遠程無人機遞送的公司，在無人機群演方面，該公司具備與世界一流公司匹敵的實力。

本次拜會主要瞭解 PABLO AIR 公司產品能量與技術，以及未來與我國業者共同合作開發之可行性與意願。

本計畫說明我國臺灣希望創新正持續研發無人機自主群飛與控制系統，並詢問該公司是否有意願與我國廠商進行技術交流與合作。

Jaden Kim 組長表示，為拓展國際業務正積極探詢潛在合作機會，如可協助進行媒合，可進一步討論如何與我國業者，共同推動無人機群飛應用服務技術。



圖11、Jaden Kim 組長介紹 PABLO AIR 公司無人機系統

(五) 拜會公司名稱：ACSL

1. 拜會時間：4月24日(三)15:15~15:40
2. 拜會地點：ACSL 公司攤位
3. 洽談內容與效益：

創立於2013年，ACSL 是一家總部位於日本東京的無人機製造商。該公司專注於開發社會應用之商用無人機。旨在社會應用上創造並持需研究開發更完善的無人機創新技術。該公司主要產品為小型4旋翼無人機(蒼天)及中型6旋翼運輸無人機(PF2-AE)

本次拜會主要瞭解ACSL公司業務、產品與客戶層等，以及未來與我國業者技術交流之看法。此外，亦詢問該公司目前與國內廠商合作情形。

Cynthia Huang 執行長表示，該公司專注於開發自主系統，其功能可使無人機進行獨立作業，如：運輸、監測、巡檢等。

本署詢問是否已與我國無人機廠商進行合作生產或零組件採購，以及未來是否有意願與翔棋科技或我國其他無人機廠商進行生產合作。

Cynthia Huang 執行長表示，目前臺灣翔棋科技已代理蒼天(SOTEN)無人機，並提供無人機解決方案，合作生產方面若有明確合作項目，可更進一步進行合作洽談，並表示該公司開發之產品皆無紅色供應鏈，符合我國政策發展方向。



圖12、與 ACSL 人員介紹臺灣無人機產業能量

(六) 拜會公司名稱：Teledyne

1. 拜會時間：4月24日(四) 15:40~16:00
2. 拜會地點：Teledyne 公司攤位
3. 洽談內容與效益：

Teledyne FLIR 公司為全球最大的紅外熱像系統製造商，專注於生產高性能紅外線攝像機與熱成像解決方案，產品已廣泛應用於監控、夜視、火災檢測等。

DAN Jarvis 總監表示，該公司為全球最大的紅外熱像系統製造商，專注於生產高性能紅外線攝像機與熱成像解決方案，產品已廣泛應用於監控、夜視、火災檢測等。

本署表示，目前我國中光電智能機器人已攜手該公司生產 SIRAS 無人機，目前是否規劃生產新的機型。

DAN Jarvis 總監表示，雖目前暫無相關新機型生產規劃，但我國廠商若有相關合作開發案源，樂意進一步討論合作項目，並說明非紅供應鏈發展趨勢將重整國際供應鏈商源。



圖13、與 DAN Jarvis 總監了解該公司未來發展規劃

(七) 拜會公司名稱：CR flight

1. 拜會時間：4月25日(四) 11:00~11:20
2. 拜會地點：CR flight 公司攤位
3. 洽談內容與效益：

創立於2015年，CR flight 是一家總部位於美國加州的無人機馬達製造商。該公司專注於開發無人機高效率馬達，可依不同機型進行客製化改良，其設計之旋轉變壓器，可同時以相反方向驅動轉子和電樞，透過變壓器傳輸電力使馬達運轉時溫度更低。

Denny Mayer 主任表示，該公司無人機馬達為雙槳共軸馬達，其推力效率比一般馬達高30%至50%，因未來規劃將量產無人機馬達。藉此，將目光看向正在加速發展無人機產業的臺灣，並期望與我國廠商建立良好的合作關係。

本署拜會過程，亦邀請富蘭登公司一同與會，並向 Denny Mayer 主任詢問，除了在生產方面該公司是否有意願提供技術移轉至我國無人機廠商，並合資共同研發新產品。

Denny Mayer 主任表示贊同，如可協助媒合國內廠商，該公司可提供技術移轉並共同開發新型馬達。

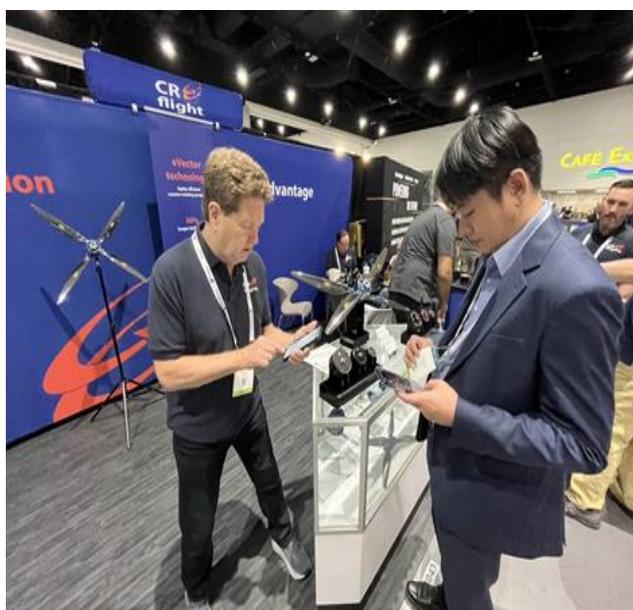


圖14、Denny Mayer 主任介紹該公司能量

(八) 拜會公司名稱：VERTIQ

1. 拜會時間：4月25日(五) 11:20~11:40
2. 拜會地點：VERTIQ 公司攤位
3. 洽談內容與效益：

創立於2016年，VERTIQ 是一家總部位於美國費城的無人機工業級推進系統的製造商。該公司專注於開發用於無人機及提他機器人等的推進系統，旨在完善使載具運動的各種組件，創造新的無人機推進技術。

Chance Rogers 行銷工程師表示，該公司為一家專門製造高性能推進系統的無人機廠商，藉由整合馬達、嵌入式感測器與飛控制軟體系統，達到無人機整體飛行效能提升。

本署向該公司說明，我國目前產業發展趨勢與產業發展策略，未來將逐步整合關鍵模組以開發出整機自研自製產品，並詢問該公司對於與我方合作開發與技術轉移之意願，以及未來可進行之合作模式。

Chance Rogers 行銷工程師表示，公司可針對客戶需求提供相對應的高效能馬達，惟價格方面仍無法與大疆相比，若我國可提供穩定產製訂單，並且有明確機型項目，可進一步進行洽商。



圖15、Chance Rogers 行銷工程師介紹該公司能量

(九) 拜會公司名稱：BAE System

1. 拜會時間：4月25日(四) 11:40~12:00
2. 拜會地點：BAE System 公司攤位
3. 洽談內容與效益：

創立於1999年，該公司為各國提供一些世界上最先進的、以技術為主導的國防、航太和安全解決方案。該公司專注於研發飛機、飛彈、衛星、無人機等系統上研製與生產。旨在保護國家人民安全，及關鍵信息與基礎設施之安全。

David Elder 計畫總監表示，該公司是一間位於英國的軍用產品製造商，為國際最大的國防承包商之一，其業務遍及多個國家。

David Elder 計畫總監表示，其最新研發的 CASEVAC Rod T-650無人機產品，旨在救災時扮演至關重要的角色，酬載重量可達300公斤、續航時間30至80公里、最高速140公里/時。主要運用於救災及運輸傷患上，為傷患提供即時救援。

本署表示，該公司在設計及應用服務上具備前瞻技術，我國未來無人機應用服務上可借鏡該公司理念，與國內業者進行技術發想。



圖16、BAE System CASEVAC Rod T-650無人機產品

(十) 拜會公司名稱：美國加州橙縣台美商會

1. 拜會時間：4月26日(五) 13:30~15:30
2. 拜會地點：美國加利福尼亞州爾灣市聯盟路1號
3. 洽談內容與效益：

加州橙縣台美商會 (Taiwanese Chamber of Commerce of Orange County, 簡稱 TCCOC) 是一個旨在促進台灣與美國之間經貿交流的非營利性組織，在加州服務社區已超過40年，商會歷經各屆會長領導下成長茁壯，提供會員一個拓展商務的平台。作為北美洲台灣商會聯合總會創始地區商會之一，加州台美商會也積極參與各項北美洲及世界臺灣商會事務，並擔任要角。

本署表示，無人機近兩年已處於快速發展階段，惟目前國內產業尚缺乏量產能量與訂單，期台美商會能協助投資者，以壯大我國無人機產業資本

周理事表示，據瞭解國內無人機廠商多屬中小企業，且目前全球逐漸抵制紅色供應鏈，現階段為我國產業良好的發展契機，將協助整合加州台美商會資源與能量，為臺灣無人機產業盡一份心力。

## 四、我國廠商參展洽談情形

### （一）經緯航太洽談效益

經緯航太表示，本次參展除建立良好的溝通聯繫管道，亦瞭解各國無人機產業發展趨勢，並提高市場能見度與瞭解潛在合作廠商需求。並將依據洽談廠商提出之合作需求，探討未來合作模式，包括技術轉移、共同研發、產品配套等，以確保雙邊能充分受益。

### （二）智飛科技洽談效益

智飛科技表示，透由此次的2024Xponential 展，為臺灣增加國際曝光及爭取各式商業合作機會，亦於展區中瞭解其餘國家的無人機及相關設備發展情形，有助於後續產品開發。同時，多家美國及中南美洲廠商皆表達有興趣採購公司產品，用於邊境巡防及海上漁民走私監控。另，亦有廠商希以公司產品作為通訊中繼用途使用。後續將與有接觸洽談之廠商，進行銷售、技術支援或合作開發等商業模式。

### （三）富蘭登科技洽談效益

整富蘭登科技表示，透由此次的2024 Xponential 展，雖來訪供應商主要為賣方，僅少數業者洽詢供應商合作，但會中藉由航太小組媒合，接洽 CR Flight 公司，後續將會與該公司針對技術移轉及合作開發商業模式進行洽談。同時希望可繼續尋求無人機整機外銷機會，並藉由技術合作方式進行整機性能提升。

### （四）雷虎科技洽談效益

透由此次2024 Xponential 展，建立實質聯繫管道，目前臺美關係較好後續合作機會大。同時 AIT 目前規劃9月美方來臺，屆時將進一步洽談合作模式與項目，需要長時間討論。

#### (五) 新樂飛創新洽談效益

新樂飛創新表示，國際無人機供應鏈因非紅政策關係目前正在重組中，透過參加此次2024 Xponential，已與國外無人機模組廠商規劃安排視訊會議，以洽談後續合作模式與項目。

#### (六) 璿元科技洽談效益

璿元科技表示透由初次參與2024國際無人機 Xponential 展，瞭解國際市場發展現況與供需需求，並已建立許多潛在合作廠商名單，未來將依據蒐整之廠商名單，視需求進行洽談再行評估是否進行合作開發或技術移轉。

#### (七) 中光電智能機器人洽談效益

中光電智能機器人表示，透由此次2024 Xponential 展，提高現有產品曝光機會，瞭解各國業者研發能量，同時已與多家潛在客源建立聯繫管道，並於與多家業者洽談合作開發項目與提出採購需求。後續將針對合作模式與採購需求進行討論，並提供詳細機型規格與產品資訊，應有機會與洽談廠商進行合作開發或擴大國際市場

#### (八) 臺灣希望創新洽談效益

臺灣希望創新表示，高通願意提供技術支援，協助開發飛控與通訊技術，其商業模式類似中光電與美國 Teledyne FLIR，後續將持續與該公司進行進一步洽談。並透由此次參展與國際供應商當面洽談拉近距離，建立聯繫管道與提高合作意願。

## 伍、綜合結論

- (一) 「XPONENTIAL 國際海陸空無人載具及自駕系統產業鏈展」，係由國際無人載具系統協會(AUVSI)與杜賽道夫展會共同舉辦，至今已有40多年歷史，本次參展商家超過700家，參展人數達8,000人，為目前無人載具規模最大、最具影響力與權威性的國際展覽之一。
- (二) 為配合落實無人機產業發展，以及因應歐美等國禁止紅供應鏈政策，本計畫偕同嘉義縣政府帶領國內8家無人機業者，以臺灣無人機形象館進行參展，協助產業與國際廠商進行技術交流與商機媒合，拓展國際無人機市場商機與打入國際供應鏈體系，以提升臺灣無人機產業市場曝光度。
- (三) 參展過程藉由拜會國際無人機廠商蒐整產業發展趨勢與應用服務等資訊，以及瞭解未來與國內業者進行技術合作之規劃與意願，以加速我國無人機產業發展，並建立國際商情聯繫管道。
- (四) 無人機產業因涉及資安議題，且在現今國際局勢變化的影響下，國際廠商無不尋求新的供應鏈商源，若我國能趁勢提升自主研發能量並打入國際供應鏈，將可加速擴大產業規模與經濟效益，故建議此類型展覽我國無人機業者應多加參與，以提升與國際大廠進行技術交流之機會。
- (五) 我國無人機產業現階段規模尚未發展完善，業者多屬中小企業，藉由組團參展模式可進一步瞭解國際無人機產業發展現況，並可提升國內業者與國際廠商媒合機會，進而擴大產業規模。

## 陸、心得與建議

- (一) 透過參展美國聖地牙哥無人機展覽，進一步瞭解全球無人機發展趨勢，俾利後續規劃爭取國際合作商機及技術交流，以協助臺灣廠商加速拓展全球市場商機。
- (二) 為持續提升我國臺灣無人機產業能量及發展，建議積極參與國際無人機產業論壇、研討會、展覽等相關活動，進一步瞭解市場需求與發展趨勢，與國外無人機、系統、及零組件等廠商進行媒合與洽談合作機會，並透過培養我國專業人才，提升整體產業的人才素質及創新能力。
- (三) 為提升我國無人機產業在國際市場的影響力，建議運用政策資源鼓勵我國業者積極投入 AI 人工智慧、自主飛行技術等相關技術，以利提升國際市場之競爭力及國際媒合機會。
- (四) 現階段因無人機去紅供應鏈趨勢，國際業者正面臨供應鏈重組問題，建議我國無人機業者應多加與國際無人機大廠進行技術交流與合作開發，以加速補足產業缺口，並藉此契機擴大國際市場地位。

# 柒、檢附相關資料

## 附件一、臺灣無人機形象館整體設計圖

透視圖1



透視圖2



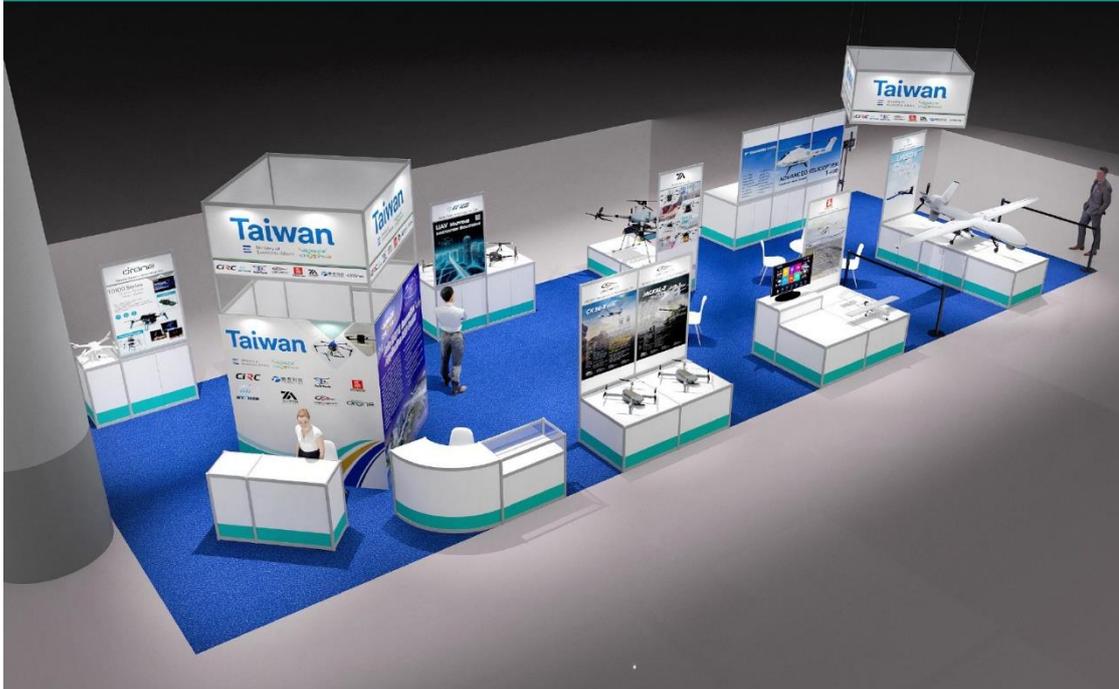
透視圖3



透視圖4



鳥瞰圖1



鳥瞰圖2





會議室入口&參展名單



經濟部



服務台後方



嘉義縣政府



## 附件二、臺灣無人機形象館開幕儀式參加名單

序	廠商中文名	開幕式參加人員
1	泓記精密股份有限公司	黃健修 CEO
2	勤通精密企業有限公司	楊凱清 總經理特助
3	艾知科技股份有限公司	李芷婷 Monica Lee, 營運長
4	融程電訊股份有限公司	林筠卿 Allan Lin, General Manager
5		Jonathan Chi, Director of PM
6		Gil Motta, Sales Director
7	泰仕電子工業股份有限公司	黃銘偉 業務經理
8	力山工業股份有限公司	莊政勳 副總
9	經緯航太科技股份有限公司	羅正方 董事長
10	臺灣希望創新股份有限公司	黃麗如 董事長
11		李志清 執行長
12	富蘭登科技股份有限公司	莊寬福 總經理
13	璿元科技有限公司	周玉端 執行長
14		李苾文 營運長
15	智飛科技股份有限公司	楊三品 總經理
16		林佩慧 經理
17		黃志陞 國際行銷部經理
18	新樂飛無人機股份有限公司	許新勝 董事長
19		邱莉婷 業務總監
20	中光電智能機器人股份有限公司	忻維忠 總經理
21		許國彬 副處長
22		王仲平 協理
23	雷虎科技股份有限公司	陳冠如 董事長
24		張豐寧 策略長
25	航見科技股份有限公司	張東琳 總經理
產業參加人數		33

序	官學研單位	開幕式參加人員
1	嘉義縣政府	翁章梁 縣長
2		劉莉英 顧問
3		馮圭君 秘書
4	嘉義縣政府經濟發展處	江振璋 處長
5	嘉義縣政府勞工暨青年發展處	陳奕翰 處長
6	嘉義縣政府經濟發展處產業發展科	蕭羽媛 科長
7	嘉義縣政府新聞行銷處	黃晴雯 專員
8	經濟部產業發展署	盧文燦 副組長
9	經濟部航太發展推動小組	簡志維 主任
10		林哲賦 經理
11		陳汐騰 專員
12	駐洛杉磯台北經濟文化辦事處經濟組	劉倫正 組長
13		謝嘉豪 秘書
14	駐洛杉磯台北經濟文化辦事處科技組	陳嘉元 組長
15	駐洛杉磯台貿中心	閉達玉 主任
16		Mr. Ting Feng Fan Ling 專案經理
17	交通部運輸研究所	王穆衡 副所長
18		黃于哲 副研究員
19	工研院	胡竹生 副院長
20	工研院機械與系統研究所	彭文陽 副所長
21	工研院產業科技國際策略發展所	張肇顯 業務總監
22	臺灣無人機大聯盟	吳盟分 會長
23		許宏凱 秘書處
24	台灣區電機電子工業同業公會	郭嘉茹 專案經理
25	國立虎尾科技大學	張楨元 副校長
26	國立中正大學教授	陳世樂 教授
27	旅行社	江宇青 業務經理
28	北美洲台商會環球商務商機委員會主委	陳啟耕 主委
29	北美洲台灣商會台灣事務委員會主委	楊禮朱 主委
30	台杉投資	吳聰慶 顧問
31		李冕 執行合夥人
32		邱南璋 資深投資總監
國外貴賓		開幕式參加人員
1	國際無人系統協會	Heather Lee 營運長
2	北美杜塞道夫展會	Wolfram Diener 執行長
3	美國在臺協會	Jeffery Dutton 商務官
4		田乃文 商務經理
5	美國堪薩斯州商務廳出口拓銷處	April Chiang 助理處長
6	跨國工程事務所(AECOM)	Suzanne Murtha 副總裁
美方參加人數		6

## 附件三、拜會人員名片資料



**KARL KALIEBE**  
Director - Government Affairs

+1 813-842-5671  
karl@inergia.tech

**Inergia Technologies :**  
501 E Kennedy Blvd, Suite 1400,  
Tampa, FL - 33602



**BAE SYSTEMS**

**David Elder**  
Programme Lead - Longreach70 UAS

T +44 (0)3300 464588  
E david.elder@baesystems.com  
W baesystems.com/en/digital/product/longreach

**BAE Systems**  
Grange Road, Christchurch, Dorset, BH23 4JE, UK



**LW Aerospace**

**Wei-Chen Lin**  
Vice President

Business  
Operations Center  
+886 987 009 266

**Link Wave Aerospace Technologies, Inc**  
1F, No. 3-1, Industry E. Rd. 9, Science Park,  
Hsinchu 300096, Taiwan  
T+886 3 666-1136 ext.112 F+886 3 666-1168  
9F-1, No.12, Fuxing 4th Rd, Qianzhen Dist,  
Kaohsiung City 806611, Taiwan  
(Kaohsiung Software Park)  
T+886 7 338-6860 F+886 7 338-6970  
winfred7180@linkwave.com.tw



**John Hauser, PhD**  
*Flight Control Specialist*  
*Professor Emeritus, University of Colorado*

Mobile: (303) 589-9512  
Email: ducati.motogp@gmail.com  
1946 Beacon Ct, Boulder, CO 80302



Messe Düsseldorf North America  
150 North Michigan Avenue, Suite 2920  
Chicago, Illinois 60601

**Thomas H. Mitchell**  
President

Direct (312)621-5828  
Main (312)781-5180  
Mobile (312)972-6760  
e-mail: tmmitchell@mdna.com  
Web www.mdna.com  
Twitter @mdnachicago

Messe Düsseldorf North America



**PENTAGON 2000**  
Software, Inc.

**Travis Baugher**  
Marketing Program Manager

Corporate Headquarters  
15 West 34th Street, 5<sup>th</sup> Floor  
New York, NY 10001  
Tel: +1 800-643-1806  
Tel: +1 212-629-7521  
Fax: +1 212-629-7513

marketing@pentagon2000.com  
www.pentagon2000.com



**華美新創**

**周書萱**  
主任

**Adesso Nonprofit Foundation**  
20659 Valley BLVD. Walnut, CA 91789

Cell: (626) 856-9688  
E-mail: TCC.Sienna@gmail.com  
Website: www.adessofoundation.com

**Sienna Chou**  
Director



**TCCOC 加州柑縣台美商會**

Taiwanese Chamber of Commerce  
In Orange County

**周書萱 Sienna Chou**  
理事 Board Member

E: TCC.Sienna@gmail.com  
T: (626) 856-9688

第 43 屆 | tccoc.net

**JOE GIBBS**  
DIRECTOR - CIVIL UNCREWED SALES

**uAvioniX**

M: 971.207.3332  
E: JOE.GIBBS@UAVIONIX.COM

**UAVIONIX.COM**  
RADICALLY INNOVATING FOR SAFE OPEN SKIES



**SAFRAN** FEDERAL SYSTEMS  
A U.S. Company

**Daniel Kirby**  
Western Regional Sales Director, ADG  
Safran Federal Systems, Inc.

dan.kirby@safranFS.com  
M (661) 714-1944 • T (213) 631-1962  
320 N Goodman St, Suite 101  
Rochester, NY 14607

[www.safranfederalsystems.com](http://www.safranfederalsystems.com)

**NextVision**  
STABILIZED SYSTEMS LTD

**Michael Grosman**  
CEO

michaelg@nextvision-sys.com +1 720.360.0601  
www.nextvision-sys.com +44 (0)203.46.82.725

**CR flight**

**Denny Mayer**  
Director of Sales

(650) 398-0725  
(408) 457-4371 Mobile

[denny.mayer@crflight.com](mailto:denny.mayer@crflight.com)

2995 Woodside Road  
Suite 400  
Woodside, CA 94062 USA

[www.crflight.com](http://www.crflight.com)

**ALL SENSORS**  
an Amphenol company

**JIM MCNEIL**  
Sales Manager  
Eastern U.S & Canada  
508-498-0643  
[jmcneil@allsensors.com](mailto:jmcneil@allsensors.com)



**AVIONICS NETWORKS**

**Gilson Motte**  
CEO

+1 (778) 679-0800  
+1 (778) 661-4207  
[gmotte@avionicsnetworks.com](mailto:gmotte@avionicsnetworks.com)  
[www.avionicsnetworks.com](http://www.avionicsnetworks.com)

The sky is not our limit. We think beyond it!

**CYNTHIA HUANG**  
CEO

**ACSL**

[cynthia@acsl-usa.com](mailto:cynthia@acsl-usa.com)  
(415) 868-3848  
ACSL, Inc.  
710 Lakeway Dr. Ste 200,  
Sunnyvale, CA 94085  
[www.acsl-usa.com](http://www.acsl-usa.com)



**MARK MELHORN**  
Head of Business Development &  
UK Government Engagement

+44 (0) 7799 142 544  
[mark.melhorn@overwatch-group.uk](mailto:mark.melhorn@overwatch-group.uk)  
91 Wimpole Street, London, W1G 0EF  
[overwatch-group.uk](http://overwatch-group.uk)






**PABLO AIR**

(주)파블로항공

**Chief Operating Officer**  
운영이사

**Jaden Kim**  
**김 준 영**

Ph.D. in Physics  
이학박사

E jykim@pabloair.com  
M +82 10 9081 2122  
T +82 70 5222 6980

HQ 5F, 82, Venture-ro, Yeonsu-gu,  
Incheon, South Korea (22013)

USA Room 119, 401, North 1st Street,  
Phoenix, AZ, 85004, USA

Web pabloair.com



**CHRIS PRESHAW**  
DIRECTOR

+1 (855) 924 2376  
chris.preshaw@aurelia-aerospace.com  
www.aurelia-aerospace.com

GIVING YOUR IDEAS FLIGHT



**SubSeaSail®**

**Michael B. Jones**  
MANAGING PARTNER/CEO

+1 (619) 253-8761  
mbjones@subseasail.com  
subseasail.com  
San Diego, California

# VERTIQ

vertiq.co

**Chance Rogers**  
Sales Engineer  
chance.rogers@vertiq.co  
+1 (859) 559-8416

# SAFRAN

FEDERAL SYSTEMS  
A U.S. Company

**Daniel Kirby**  
Western Regional Sales Director, ADG  
Safran Federal Systems, Inc.

dan.kirby@safranFS.com  
M (661) 714-1944 • T (213) 631-1962  
320 N Goodman St, Suite 101  
Rochester, NY 14607  
[www.safranfederalsystems.com](http://www.safranfederalsystems.com)

# WINMATE

Winmate Inc.



# WINMATE

Allan Lin  
CEO

2640 Mathews Street, Smyrna, GA 30080  
t: 770-274-3381  
m: +1-770-686-4467  
e: allan\_lin@winmate.com  
[www.winmate-rugged.com](http://www.winmate-rugged.com)

**ZDENEK PAVLIK**  
B2B Sales Representative

M: +420 721 809 614  
E: pavlik@mejzlik.eu

MEJZLIK.EU  
CZECH REPUBLIC – BRNO

# TOMÁŠ MEJZLÍK

CEO

M: +420 722 009 820  
E: tom@mejzlik.eu

MEJZLIK.EU  
CZECH REPUBLIC – BRNO

# MetroAir Inc.

**Victor Choung**

Multi-Disciplinary Aerospace  
Systems Engineer

Mobile: +82 10 3210 1751  
E-mail: shu97@metroair.kr

HQ 409 University-Industry Cooperation Foundation, Korea Aerospace University (KAU),  
76 Hangongdaehak-ro, Deogyang-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do, South Korea, 10540  
BR MB 223, Taean Airfield, 236-49, Gomseom-ro, Nam-myeon, Taean-gun,  
Chungcheongnam-do, South Korea, 32158

# Ushine

**Michael Lai** Ph.D.  
C.E.O.  
Mobile: +886-911-216-698

**Ushine Photonics Corp.**

No. 199, Section 3, Huanbei Road  
Chupeil City, Hsinchu, Taiwan 302  
TEL: +886-3-656-1668 Ext. 889  
FAX: +886-3-656-1568  
E-mail: michael@ushine.com.tw  
URL: <http://www.ushine.com.tw>

**JURI KLUSAK**  
CEO

EU +49 171 61 938 61 | US +1 747 26 30 999

[juri.klusak@orthodrone.com](mailto:juri.klusak@orthodrone.com)  
[www.orthodrone.com](http://www.orthodrone.com)



**UAS Services & Geospatial Solutions**

Orthodrone GmbH | Schauenburgerstraße 116 | 24118 Kiel | Germany

**MARK MELHORN**

Head of Business Development &  
UK Government Engagement

+44 (0) 7799 142 544  
[mark.melhorn@overwatch-group.uk](mailto:mark.melhorn@overwatch-group.uk)  
91 Wimpole Street, London, W1G 0EF  
[overwatch-group.uk](http://overwatch-group.uk)



**Peter Lietz**

Business Development  
Director International Sales  
Marketing & Services, COO

Hirth Global Sales GmbH

Towerstrasse 3  
Office Park 4 / Top A15  
International Airport  
A-1300 Vienna  
Austria

M: +43 660 21 41 273  
[lietz@hirth-global-sales.com](mailto:lietz@hirth-global-sales.com)



**ABRAHAM VILLANUEVA**

CEO & CO-FOUNDER

+52 (662) 199-4333  
[ABRAHAM@EUREKADYNAMICS.COM](mailto:ABRAHAM@EUREKADYNAMICS.COM)



**BRANDON FERRIS**  
Business Development Manager

Department of Economic Development

43777 Central Station Drive, Suite 300  
Ashburn, VA 20147  
[biz.loudoun.gov](http://biz.loudoun.gov)

(O) 703-771-5378  
(F) 703-771-5363  
[brandon.ferris@loudoun.gov](mailto:brandon.ferris@loudoun.gov)

**Stewart McCone**  
CEO

Videosoft Global Ltd  
20-22 Wenlock Road, London, N17GU  
UK: +44 (0)333 242 0563  
US: +1 803 579 7804  
Mobile: +44 (0)7309 077877  
Email: [stewart.mccone@videosoftglobal.com](mailto:stewart.mccone@videosoftglobal.com)  
Website: [www.videosoftglobal.com](http://www.videosoftglobal.com)



## 附件四、參展商一覽

### (一) 經緯航太

1. 公司地址：台南市東區東門路三段253號12樓
2. 負責人：羅正方總經理
3. 實收資本額：約新台幣4.28億元
4. 員工人數：約180人
5. 公司簡介：

成立於2004年，以衛星定位技術、遙測技術，地理空間資訊技術的3S 科技為核心，從事衛星資訊分析與相關的圖資處理服務，於2008年向上發展自主載具平台，切入無人機研發製造領域，建立無人機整體解決方案的垂直整合能量，近年來積極拓展東南亞農業無人機市場，將台灣無人機產品國際化。

### (二) 智飛科技

1. 公司地址：台北市松山區民權東路三段170號12樓
2. 負責人：黃重生 董事長
3. 實收資本額：新台幣5,000萬元
4. 員工人數：約10人
5. 公司簡介：

成立於2005年，致力於研發新型無人飛機(UAV)，整合航空電子與嵌入式系統實務經驗，開發環境監控用無人飛行系統完整方案，包含空中、地面監控與資料存查系統，可長時間針對陸地與海洋變化進行監控。現階段智飛科技導入航空攝影軟硬體系統，以高精度、高解析度的航拍技術製作高可信度的地貌連續影像，開發更廣泛、更多元的應用層面。

### (三) 富蘭登科技

1. 公司地址：新竹市香山區牛埔路238號
2. 負責人：莊寬福 董事長
3. 實收資本額：約新台幣2.8億元
4. 員工人數：約200人
5. 公司簡介：

富蘭登科技成立於1994年，以大型無人機載具設計、研發、整合及生產製造為主要業務。富蘭登擁有多年豐富的飛行器實務經驗，累積超過千次的飛行經驗，全方位的整合技術與創新的設計思維，以最經濟的佈署條件，為客戶提供專業的飛行系統完整方案，包含天空與地面勘查與資料存查，對陸地及海洋變化進行高精度、高動態與長時間的監控。

#### (四) 雷虎科技

1. 公司地址：台中市西屯區工業區六路7號
2. 負責人：陳冠如董事長
3. 實收資本額：約新台幣13.26億元
4. 員工人數：約40人
5. 公司簡介：

成立於1979年，結合機構設計實務經驗，投入研發商業中大型電動無人載具，應用於養殖漁業、船體檢修、農業、警消及商業領域，近年看好5G 時代軍事通訊潛力，結合國內廠商技術優勢，整合即時信號傳輸、影像避障、GPS 追蹤定位等數位科技，開發「軍規空中基地台系統」，使用無人直昇機搭載軍用基地台長時間滯空，接收35平方公里內地面單兵的通訊訊號，再連接至作戰指揮中心，達到前線作戰與後勤補給不中斷的多元目的，並力拼將此技術持續精進，打造領先世界的先進戰術通訊設備。

#### (五) 新樂飛無人機

1. 公司地址：  
臺北市內湖區洲子街12號2樓  
嘉義縣朴子市學府路二段52之16號
2. 負責人：許新勝董事長
3. 實收資本額：新台幣2,360萬元
4. 員工人數：約30人
5. 公司簡介：

新樂飛創新在台北市政府創業補助計畫支持栽培下，成功完成智慧農業無人植保機的研發與建立起新型態農業植保服務團隊，受到投資人肯定，並於2019年募集新資金成立，專為各產業量身打造專屬無人機應用解決方案

#### (六) 璿元科技

1. 公司地址：臺南市東區自由路1段13巷8號1樓
2. 負責人：李苾文營運長
3. 實收資本額：新台幣500萬元
4. 公司簡介：

璿元科技以無人飛行系統整合技術(UAS)為主軸，提供業界專業技術之諮詢與整合性解決方案。朝「專業化、市場化、產業化」的技術發展方向，開發出全台唯一、領先業界技術之具有美國 FCC 認證的數圖控合一的遙控器，並以最佳化動力配置技術開發高效測繪機及巡檢機，客製化協助客戶進行無人機測繪、土木建築設施巡檢、智慧城鄉發展、環境監測及專業教育訓練等工作。

## (七) 中光電智能機器人

1. 公司地址：新竹科學工業園區力行路11號
2. 負責人：薛建秋董事長
3. 實收資本額：約新台幣1.8億元
4. 員工人數：約95人
5. 公司簡介：

成立於2017年，為中強光電集團子公司，以電腦視覺、人工智慧、高速運算與控制相關等先進技術為基礎，結合中光電集團光學、機構、電子、熱傳、軟整合的技術能力基礎，建立人機互動、運動控制、感知、導航等機器人核心技術能力，提供全方位智能商用機器人解決方案，目前聚焦於全自主智能無人機的開發、製造、販售與服務。

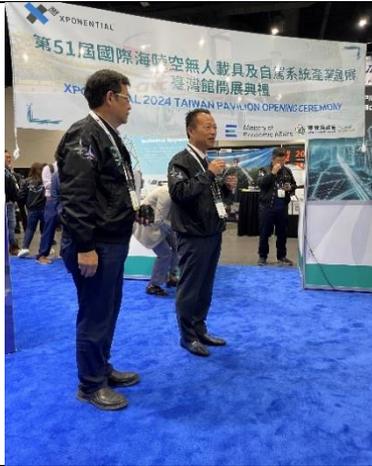
## (八) 臺灣希望創新

1. 公司地址：台南市永康區中正南路314號2樓
2. 負責人：黃麗如董事長
3. 實收資本額：約新台幣3,240萬元
4. 公司簡介：

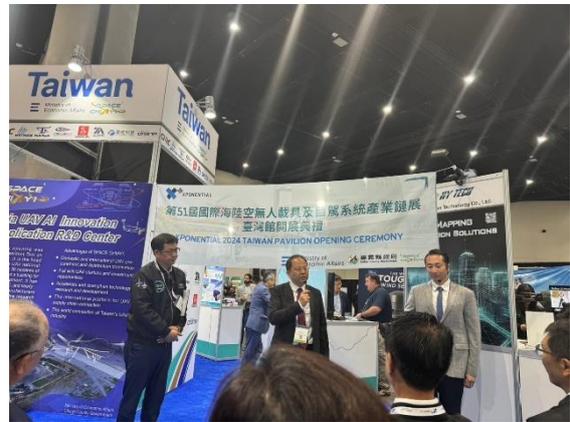
創立於2019年，基於 SkySentry 無人機雲端監控系統技術，開發出第一套全部由臺灣技術團隊所研發的無人機群飛控制系統，研發無人機群飛控制系統、群飛路徑規劃演算系統、即時監控系統等相關技術，並擁有400餘台無人機機隊，為國內數量最多之無人機展演公司。

附件五、照片集

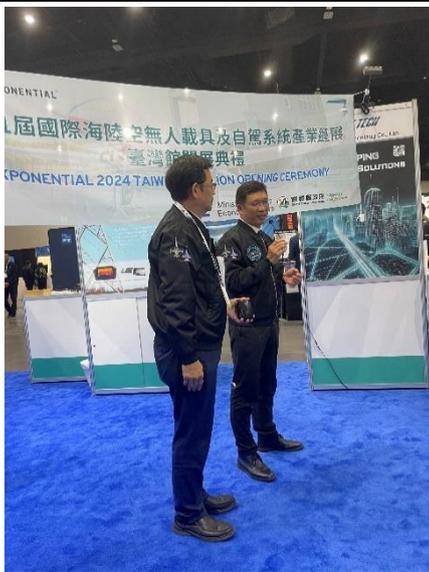
113年04月23日(二) 2024 Xponential 臺灣形象館開幕儀式



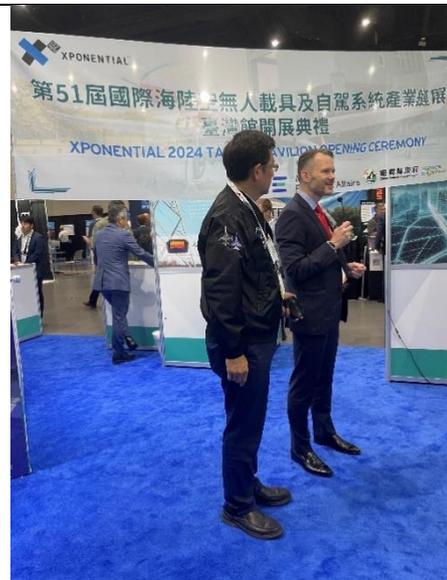
嘉義縣政府翁章梁縣長致詞



產發署盧文燦副組長致詞



亞洲無人機創新園區廠商協進會  
羅正方理事長致詞



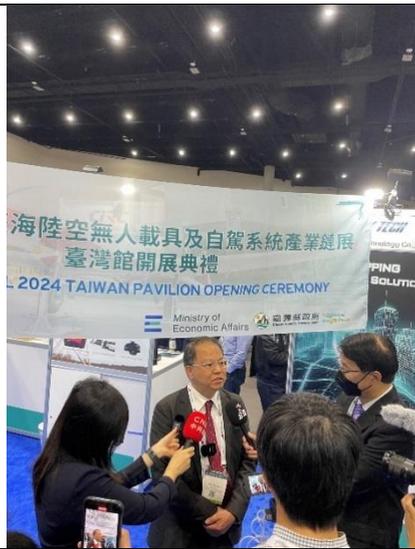
美國在臺協會  
Jeffery Dutton 商務官致詞



北美德國杜賽道夫展會公司  
Tom Mitchell 總經理致詞



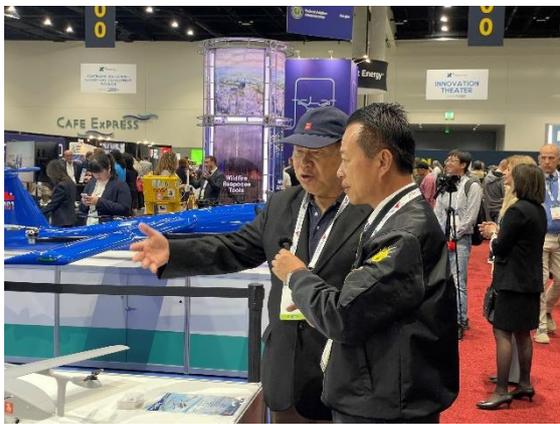
大合照



新聞採訪產發署盧文燦副組長



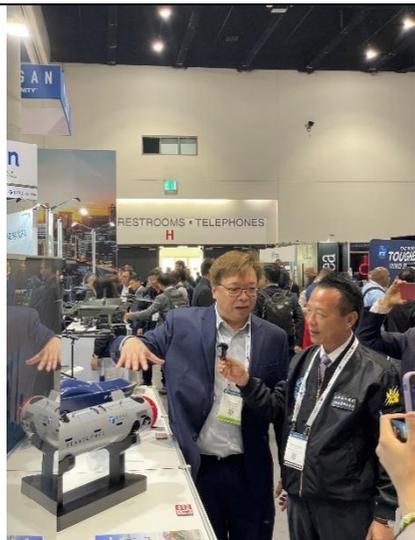
嘉義縣政府翁章梁縣長  
瞭解經緯航太發展現況



嘉義縣政府翁章梁縣長  
瞭解智飛科技發展現況



嘉義縣政府翁章梁縣長  
瞭解富蘭登科技發展現況



嘉義縣政府翁章梁縣長  
瞭解雷虎科技發展現況



嘉義縣政府翁章梁縣長  
瞭解新樂飛發展現況



嘉義縣政府翁章梁縣長  
瞭解璿元科技發展現況



嘉義縣政府翁章梁縣長  
瞭解中光電發展現況



嘉義縣政府翁章梁縣長  
瞭解臺灣希望創新發展現況

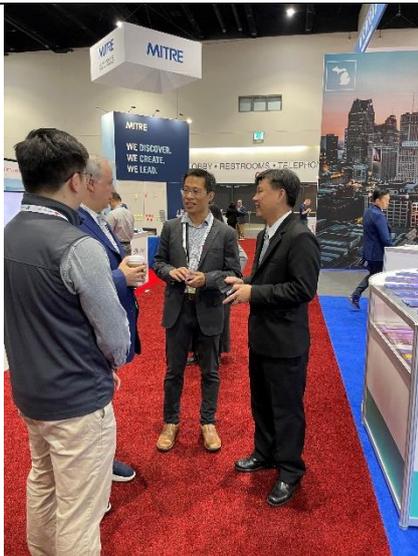
113年04月24日(三) 2024 Xponential 參訪行程



盧文燦副組長介紹國內業者能量



盧文燦副組長介紹我國產業能量



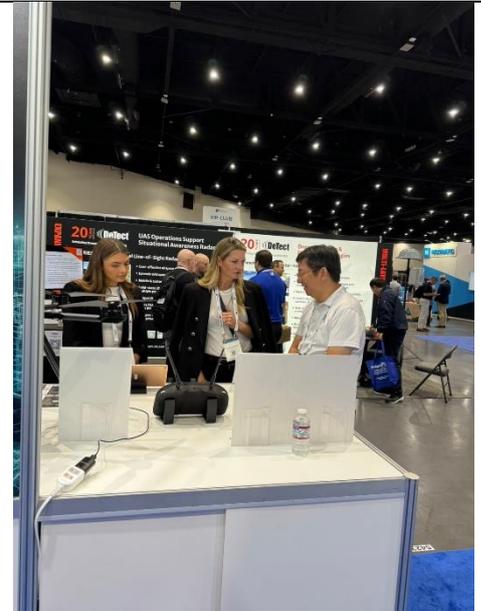
簡志維主任介紹  
我國無人機產業發展現況



新樂飛介紹該公司產品能量



雷虎科技介紹該公司產品能量



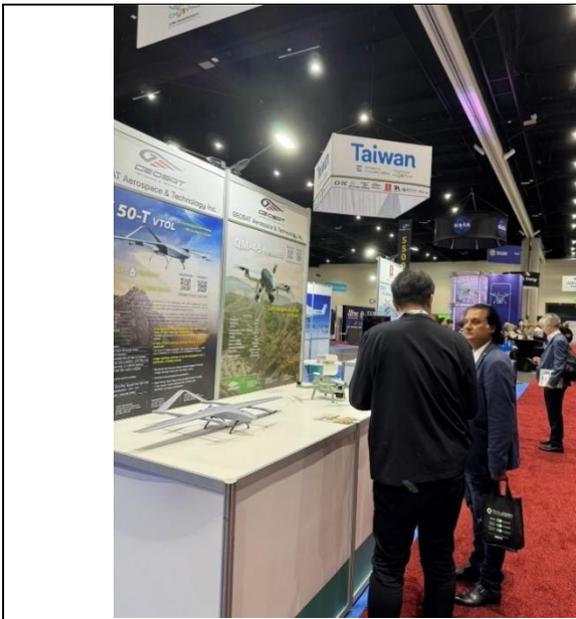
璿元科技介紹該公司產品應用範圍



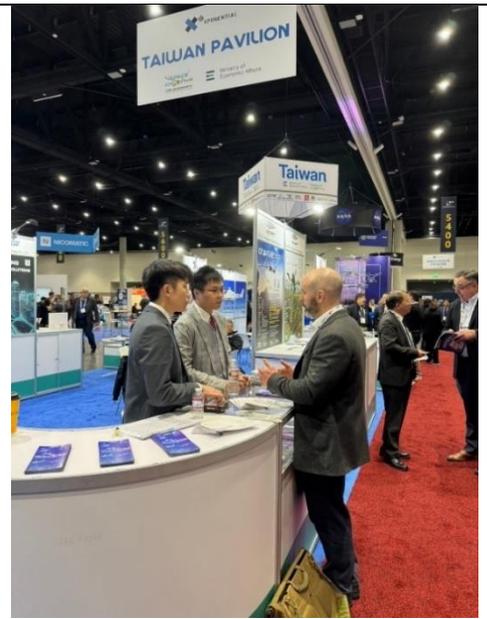
國際業者瞭解中光電  
產品應用服務與規格



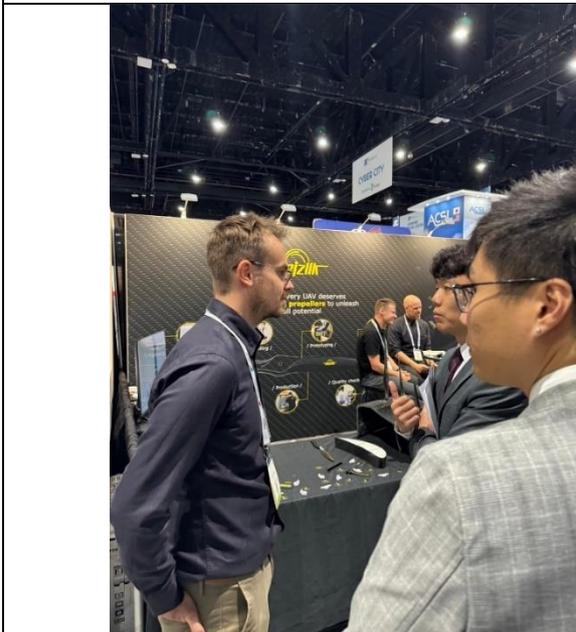
中光電介紹該公司產品規格



經緯航太介紹該公司產品能量



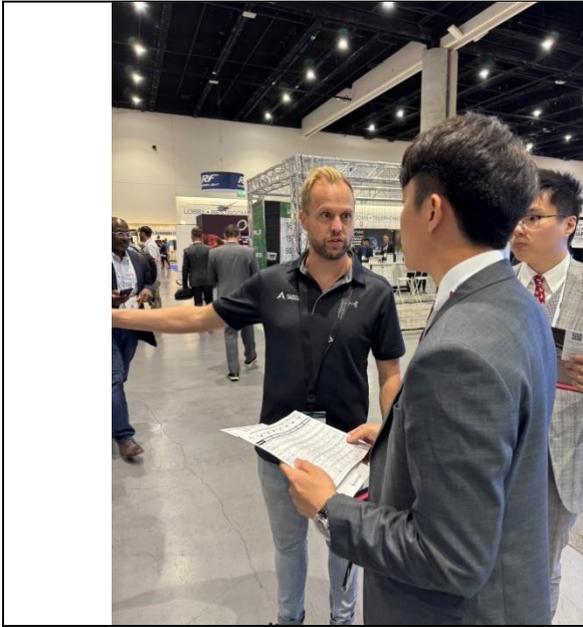
本署介紹亞創無人機發展中心及我國無人機產業發展現況



本署拜訪 Merizlik 公司



本署拜訪 Teledyne 公司



本署拜訪 AURELIA Aerospace 公司



本署拜訪 Cleo 公司



本署拜訪 PABLO AIR 公司



本署拜訪 KARGO 公司



本署拜訪 NextVision 公司



本署拜訪 ACSL 公司



本署拜訪 SAIGON HI-TECH PARK



本署拜訪 CR Flight 公司



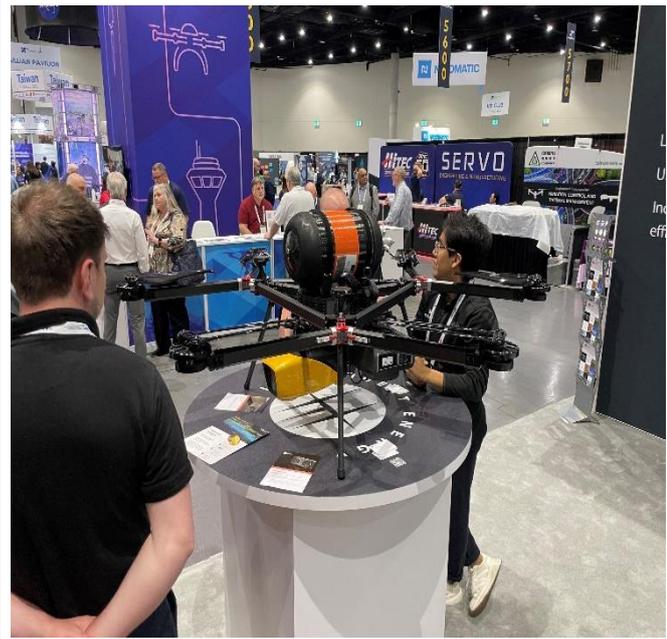
OceanAero 公司無人載具產品



Alpha 公司無人載具產品



Swift Engineering 公司無人載具產品



Intelligent Energy 公司無人載具產品



YAMAHA 公司無人載具產品



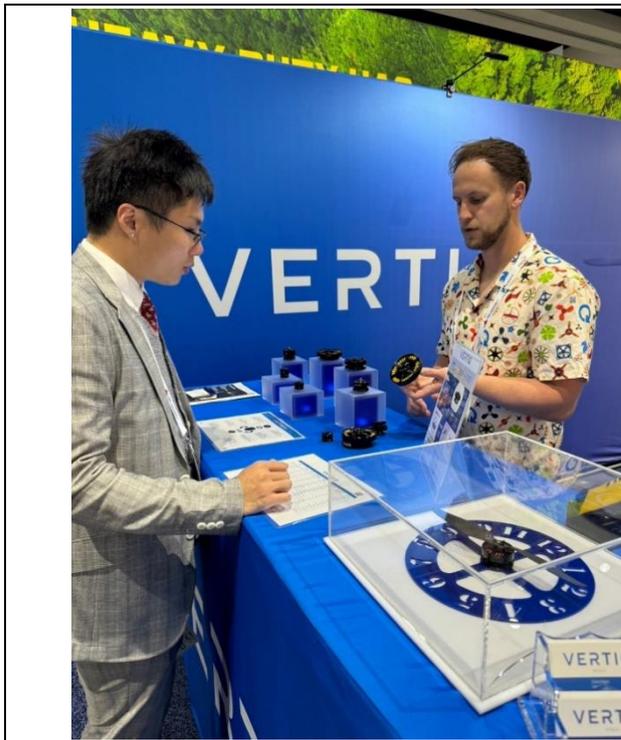
Orthodrone GmbH 公司無人載具產品



本署拜訪 Qualcomm 公司



TEKEVER 公司無人載具產品



本署拜訪 VERTIQ 公司



本署拜訪 BAE System 公司及產品