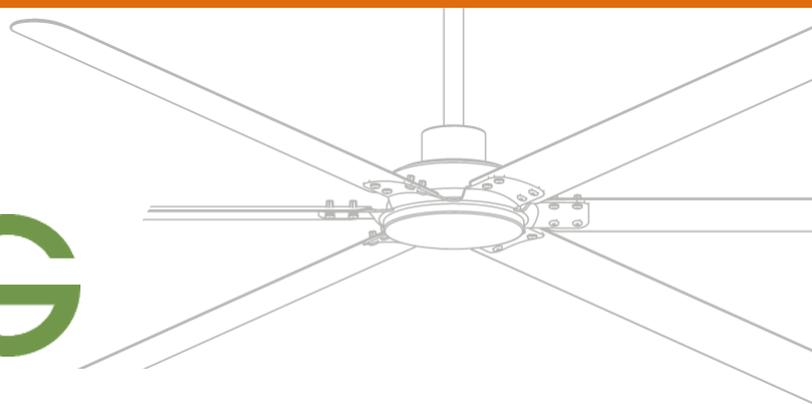
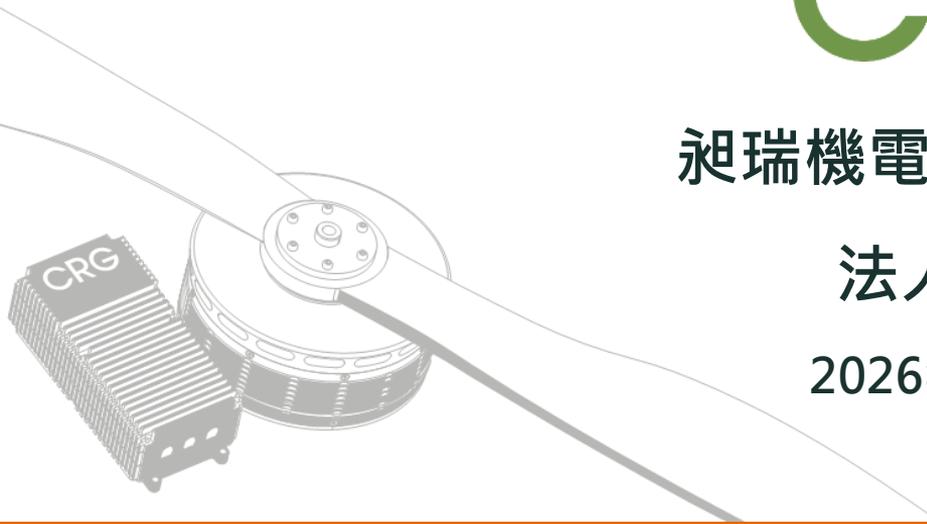


The logo for CRG, consisting of the letters 'CRG' in a bold, green, sans-serif font.

# CRG

A line drawing of a ceiling fan with multiple blades, positioned in the upper right corner of the slide.

昶瑞機電股份有限公司

A line drawing of a CRG motor and a printed circuit board (PCB) with the CRG logo, positioned in the lower left corner of the slide.

法人說明會

2026年03月25日

## 免責聲明

- 本簡報及同步發布的相關訊息中所提及的前瞻性資訊，包括營運展望、財務狀況及業務發展等內容，均根據本公司內部資料與當前整體經濟環境所推估。
- 本公司未來實際的營運結果、財務狀況及業務成果，可能與這些預測資訊有所差異。影響因素可能包括（但不限於）市場需求變化、價格波動、競爭態勢、政策法規調整、金融與經濟環境變遷，以及其他超出本公司控制範圍的風險。
- 本簡報所提供的資訊反映本公司截至目前對未來的看法，惟本公司不對其正確性、完整性或可靠性做出明示或暗示的保證。若未來有任何變更或調整，本公司無義務進行更新或修正。

# CRG

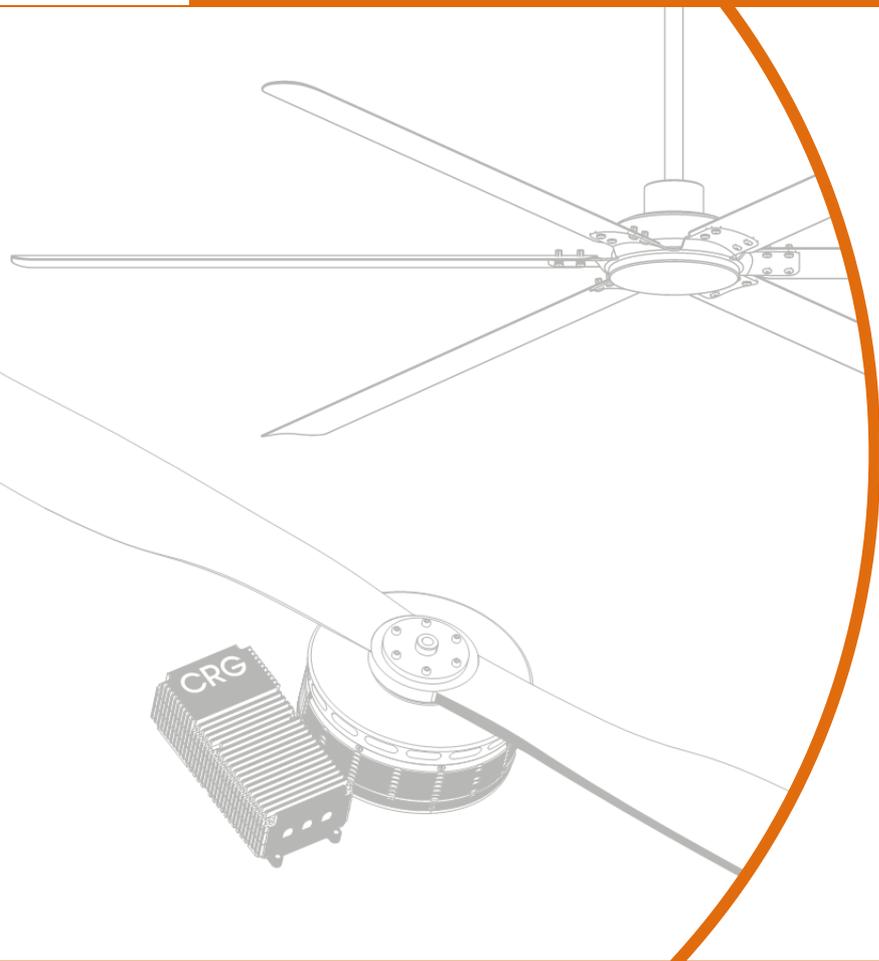
昶瑞機電 7642

Champ-Ray Industrial Co., Ltd.



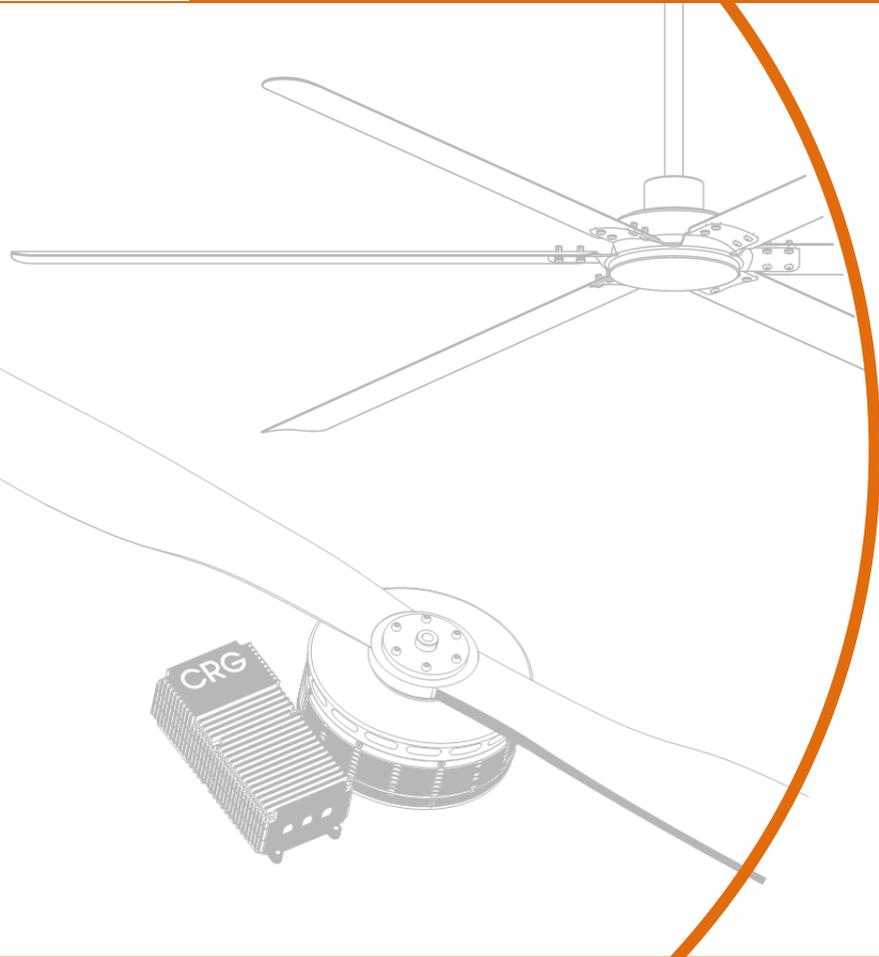
智慧轉動  
永續綠能

[www.champ-ray.com](http://www.champ-ray.com)



## 簡報大綱

- 01 公司介紹
- 02 產品與未來發展
- 03 活動剪影



01

公司介紹

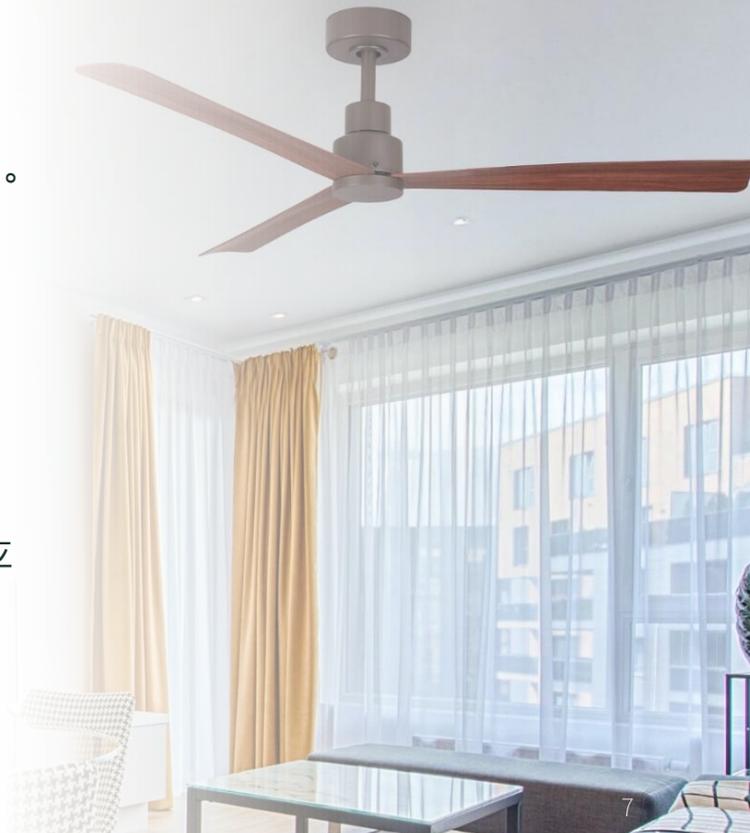
## 01 基本資料

董事長	蔡翔如
總經理	楊偉成
成立日期	2011年
總公司及生產基地	台中市龍井區關連工業區
主要產品	DC直流馬達吊扇
資本額	新台幣3.015億
公司人數	97人 ( 統計至2026年2月28日 )
公司治理	2025鄧白氏中小企業菁英獎「再次」獲獎 ( Top1000菁英企業 )



## 01 公司概況

- 立足於臺灣的專業DC直流馬達吊扇設計製造商。
- 創立於2011年，致力於DC直流馬達吊扇設計、研發、製造及銷售。
- 主要市場為美國、澳洲及歐洲。
- 在南北半球均有客戶，使我們的產能在各季可平均互補。

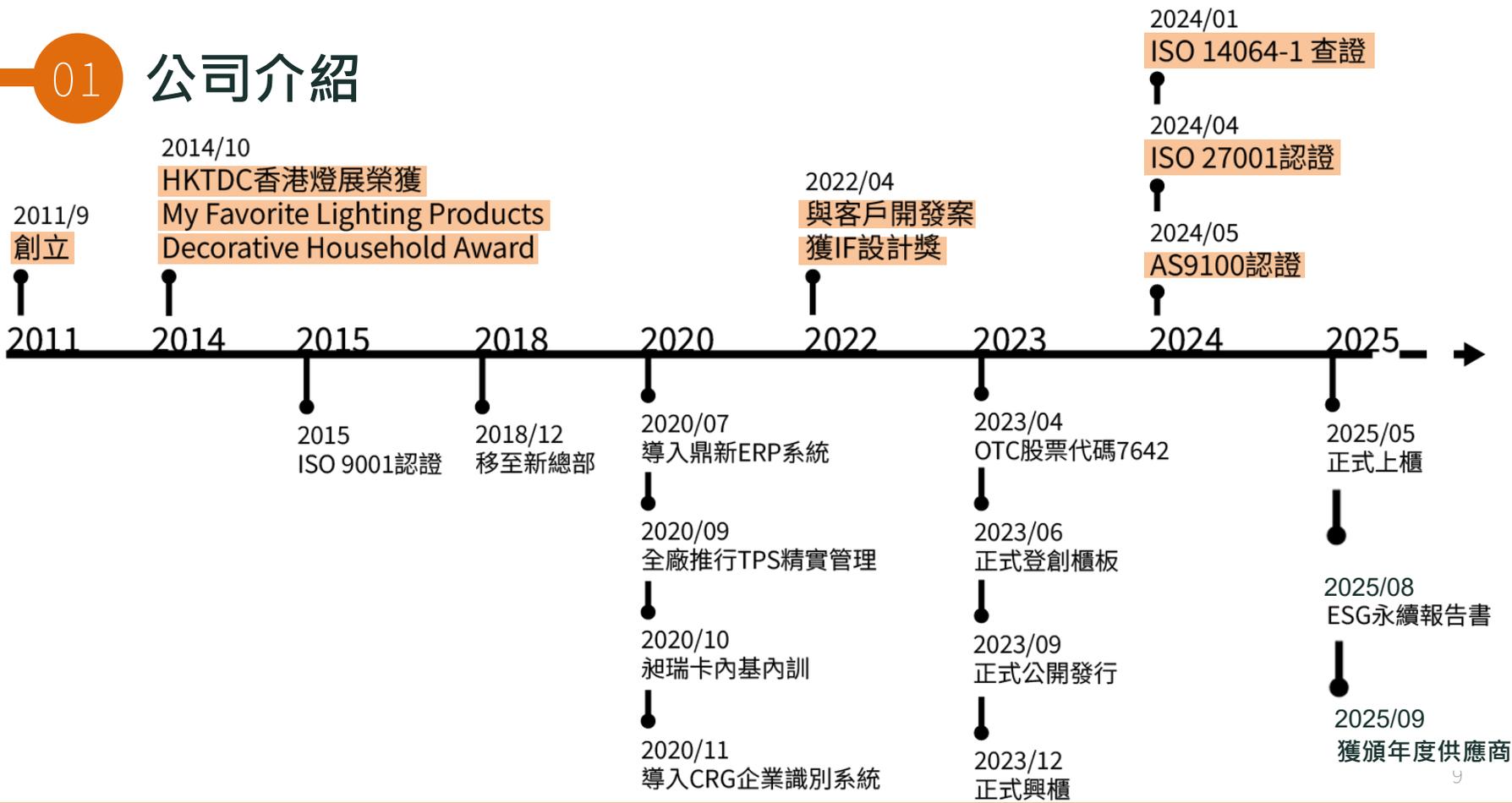


# 01 公司廠房



01

# 公司介紹



## 01

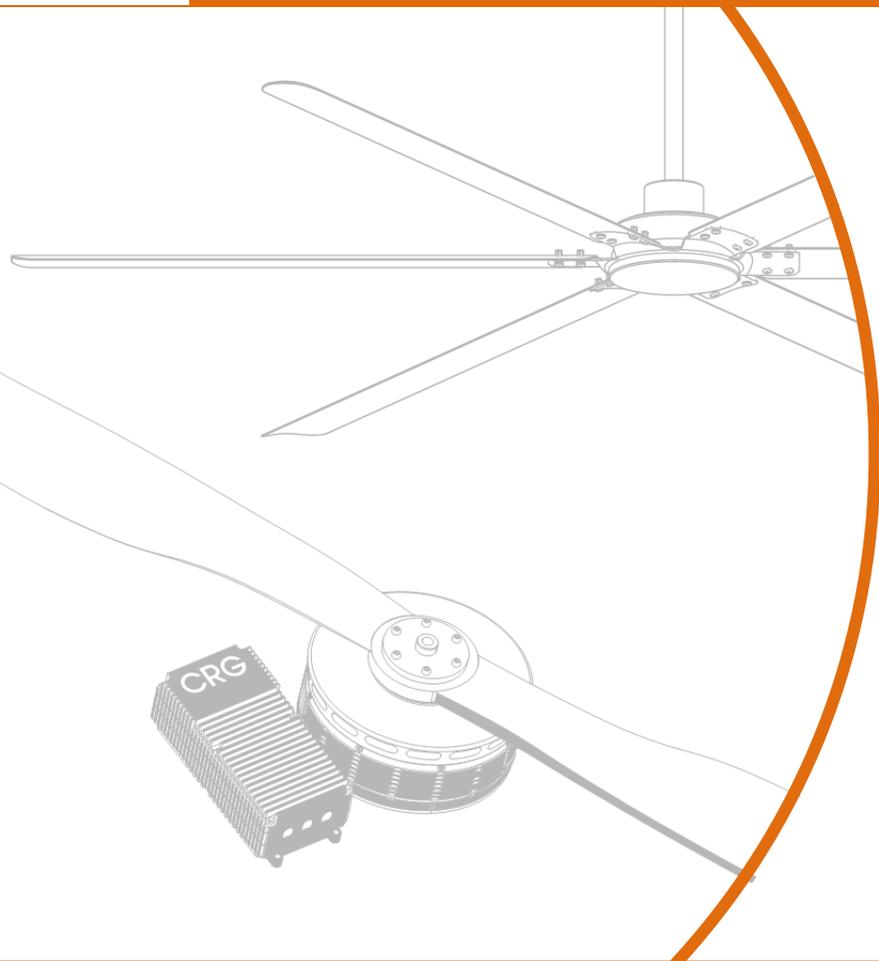
## 經營實績

## 簡明綜合損益表

單位：新台幣千元；EPS：元

項目	期間	114年度	
		金額	%
營業收入		808,094	100
營業成本		590,478	(73)
營業毛利		217,616	27
營業費用		(97,579)	(12)
營業利益		120,037	15
營業外收入及支出		596	-
稅前淨利		120,633	15
所得稅費用		(25,906)	(3)
本期淨利		94,727	12
EPS(元)		\$3.29	





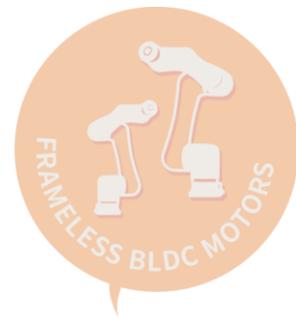
02

# 產品與未來發展

# CRG 昶瑞機電

智慧轉動，永續綠能

SMART REVOLUTION & SUSTAINABLE GREEN ENERGY



02

# CRG產品樹



CRG

吊扇

外銷

銷售地  
生產

內銷

馬達與電調

- 航太產業：  
中大型無人機動力模組

槳葉

- 碳纖維槳葉 **在地化 生產**  
專業設計葉片流體力學+複合材料廠商深度配合

COBOT

- 昶制科技股份有限公司
- RAE系統
- 手臂整合模組

02

## 主要業務與主力產品



### 1. 家用及商用的DC直流馬達吊扇

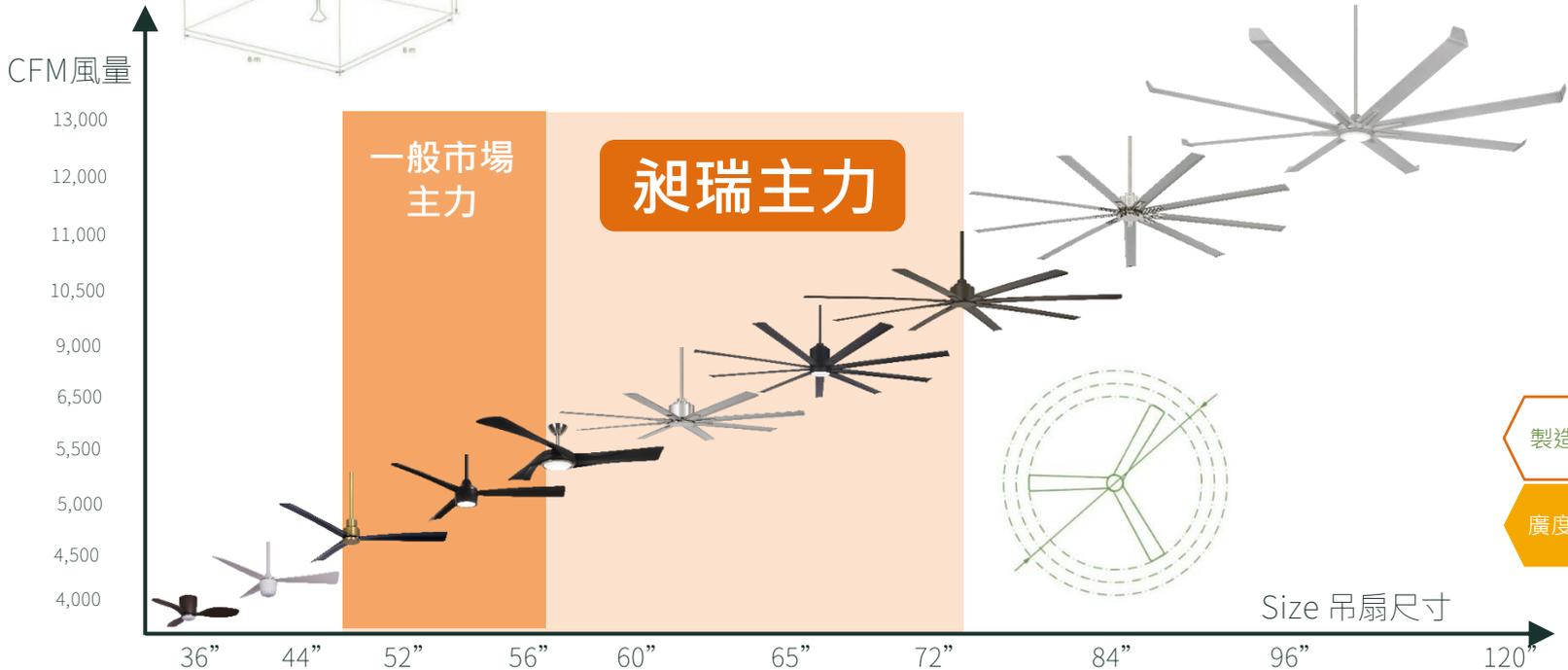
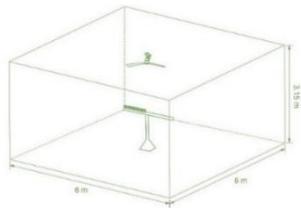
Applications	Description
Home	Ceiling Fans can be used in the living room, bedroom, kitchen and other places at home.
Commercial	Ceiling Fans can be used in commercial areas such as stations, airports, industrial plants, and sports venues.

Source: Maia Research Analysis

### 2. DC直流馬達吊扇的零件備品 (燈具、馬達、電控)



# 02 產品廣度 Product Road map



## 02 戶外扇示意圖與實際使用狀況



## 02 優勢

1. 產品廣度專精於中、大尺寸
2. 大部分生產機種為戶外扇，部分機型為Coastal-Rated
3. 由OEM、ODM模式，進階以創新技術提供優質產品
4. 產品性能優越，獨家單火線技術、高效能磁鐵搶攻市場
5. 以無人機馬達技術優化吊扇產品性能
6. 每季持續推出新產品設計，提供客戶選秀
7. 建立韌性供應鏈並予以最佳化，彈性製造

## 02

## 重要專利

專利名稱	國家	種類
吊扇馬達殼體與殼蓋側向固定結構	美國	發明
單線式的吊扇及燈的線控電路方法	美國	發明
吊扇馬達殼體與殼蓋側向固定結構	台灣	發明
吊扇上殼固定環改良結構	台灣	發明
單線式的吊扇及燈的線控電路方法	台灣	發明
單線式的吊扇及燈的線控電路方法	中國	發明

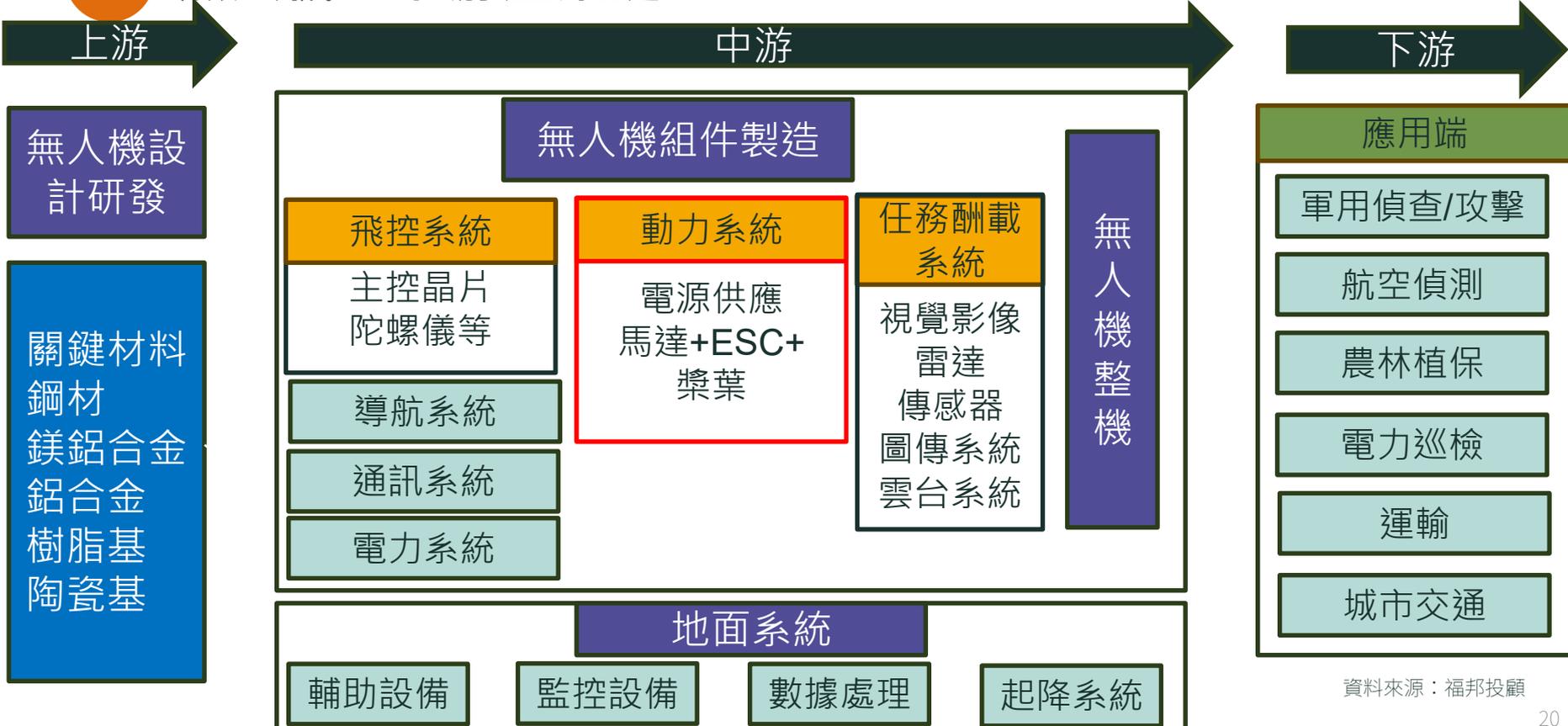
# CRG 昶瑞機電

智慧轉動，永續綠能

SMART REVOLUTION & SUSTAINABLE GREEN ENERGY



# 02 無人機上下游產業鏈



資料來源：福邦投顧

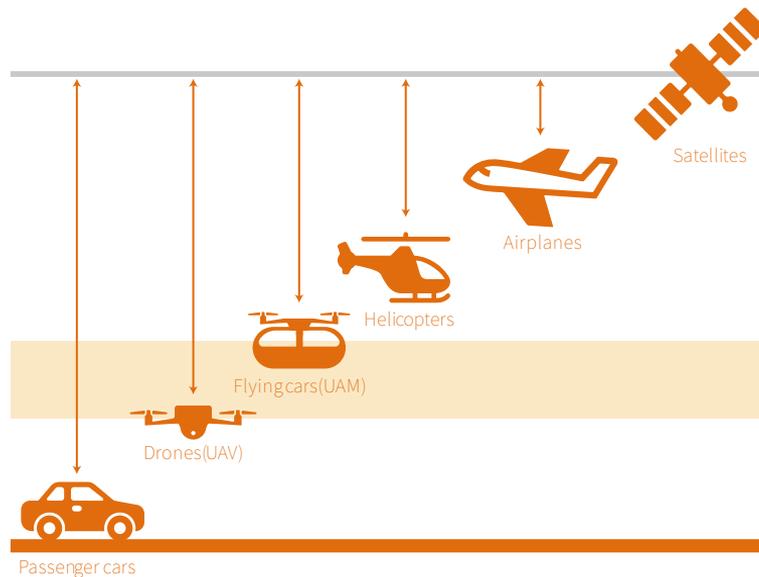
## 02 無人機級距

- 無人航空載具UAV, Unmanned Aerial Vehicle
- 城市空中運輸UAM, Urban Air Mobility

Cargo Drone



eVTOL



02

## 無人機關鍵零部件



02

## 無人機動力模組產品-CR1506 Combo

CR1506	CR200A-14S	CR2X431401
		
<p>電壓範圍：40~60 V            推薦槳葉：43 Inch            最大電流：120 A            最大功率：6,000 W            最大推力：30 kgf            尺寸(W*D*H)：150 x 150 x 60 mm            重量：1.7 kg            IP：IP53</p>	<p>電壓範圍：40 ~ 60 V            最大電流：200 A (5s)            PWM 頻率：50 ~ 400Hz            PWM 脈寬：1100 μs ~ 1940μs            尺寸：141 x 72.6 x 20.8 mm            重量：530g            IP：IP56</p>	<p>43寸槳葉            一體、碳纖維槳葉</p>

02

## 無人機動力模組產品-CR1508 Combo

CR1508	CR280A-24S	CR2X562001
		
<p>電壓範圍：48~100 V            推薦槳葉：62 Inch            最大電流：113 A            最大功率：11,334 W            最大推力：60 kgf            尺寸(W*D*H)：156.8 x 156.8 x 85.5 mm            重量：3.6 kg            IP：IP53</p>	<p>電壓範圍：48 ~ 100 V            最大電流：280 A (5s)            PWM 頻率：50 ~ 400Hz            PWM 脈寬：1100 <math>\mu</math>s ~ 1940<math>\mu</math>s            尺寸：141 x 72.6 x 49.4 mm            重量：1,130g            IP：IP56</p>	<p>56寸槳葉            一體、碳纖維槳葉</p>

02

## 無人機動力模組產品-CR1510 Combo

CR1510	CR280A-24S	CR2X682401
		
<p>電壓範圍：48~100 V            推薦槳葉：68 Inch            最大電流：200 A            最大功率：20,100 W            最大推力：93 kgf            尺寸(W*D*H)：156.8 x 156.8 x 105.3 mm            重量：5.1 kg            IP：IP53</p>	<p>電壓範圍：48 ~ 100 V            最大電流：280 A (5s)            PWM 頻率：50 ~ 400Hz            PWM 脈寬：1100 μs ~ 1940μs            尺寸：141 x 72.6 x 49.4 mm            重量：1,130g            IP：IP56</p>	<p>68寸槳葉            一體、碳纖維槳葉</p>

02

## 動力模組實測影片



## 02 試飛

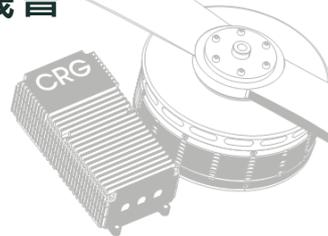


## 02 應用量級



## 02 優勢

1. 外徑15公分中大型馬達動力模組完整解決方案，取代競爭廠家
2. 小型、中小型無人機馬達快速打樣、量化能力
3. 運輸機、農噴機等重負載整機解決方案
4. 0-100公斤動力拉載測試設備，加速產品驗證與性能優化
5. AS9100、ISO27001等認證，加速切入全球供應鏈合作機會



# CRG 昶瑞機電

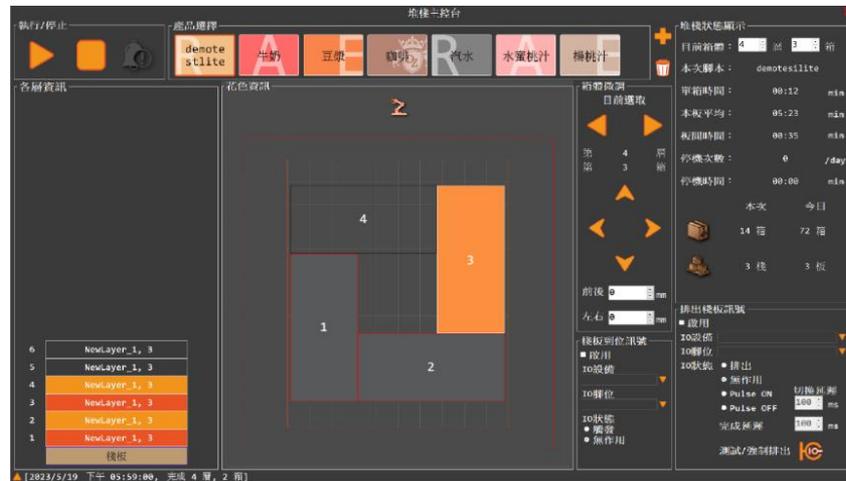
智慧轉動，永續綠能

SMART REVOLUTION & SUSTAINABLE GREEN ENERGY



02

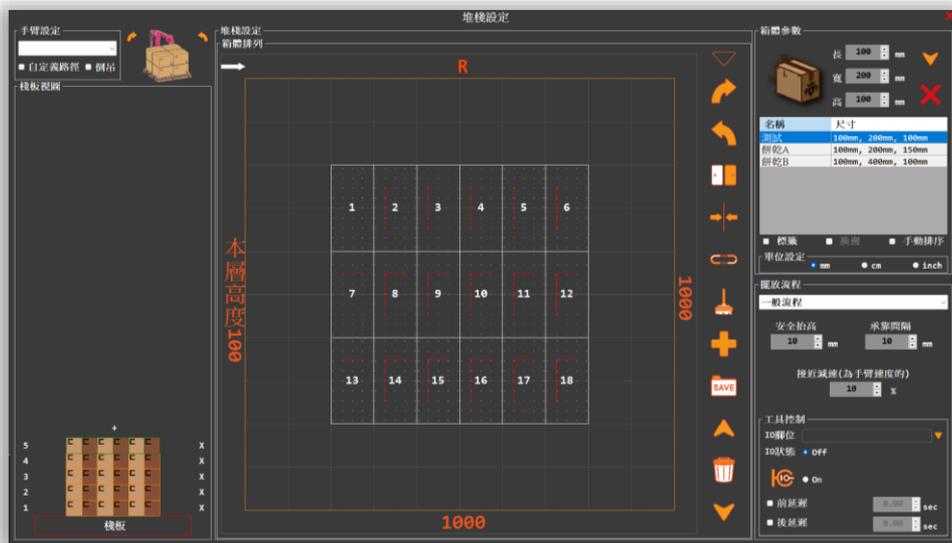
## 昶制科技公司



昶制不僅是系統整合商，更是手臂平台整合商，藉由機械手臂控制與3D技術的深度整合，並以3D視覺加工應用為核心，開發出「RAE 手臂編輯應用系統」，打造跨品牌、跨應用的手臂整合平台。可讓客戶無須再分別學習各家機械手臂的教導器與程式語言，輕鬆完成機械手臂操作與設定。

## 02

## 圖形化堆棧



擺脫傳統堆棧須個別排列，RAE只須設定棧板、箱體大小及棧板定位即可實施堆棧，讓廠內使用人員快速上手

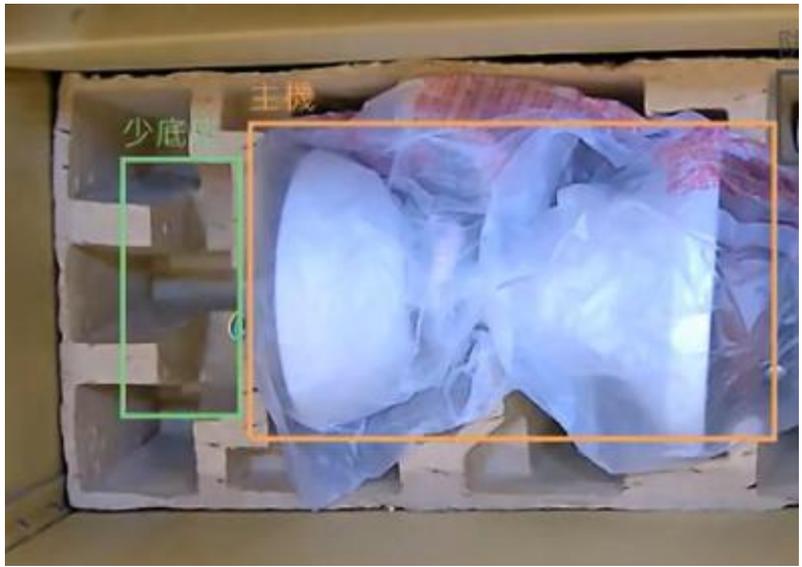
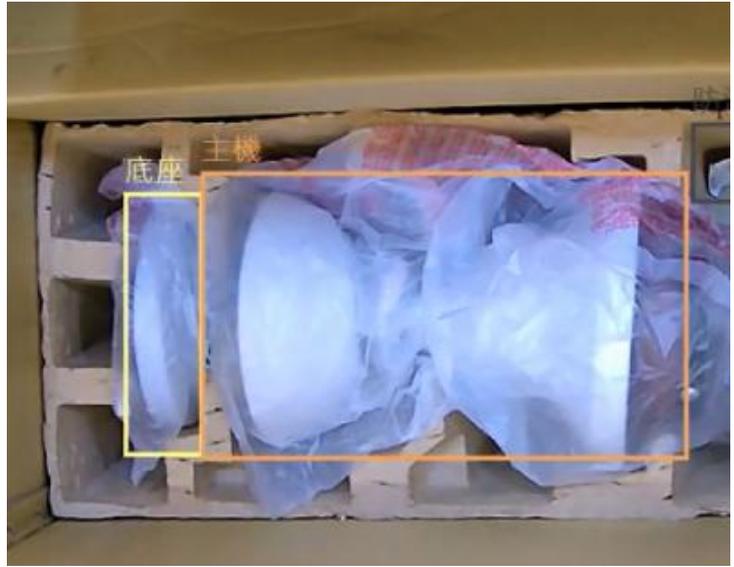
## 02

## 智慧拆棧



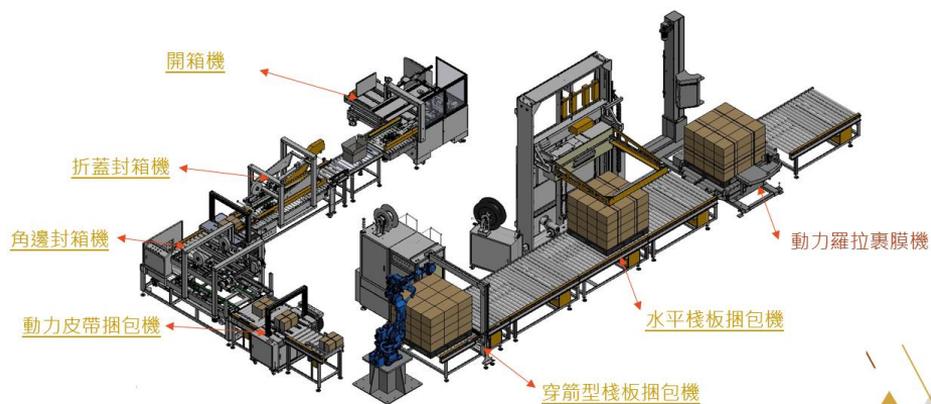
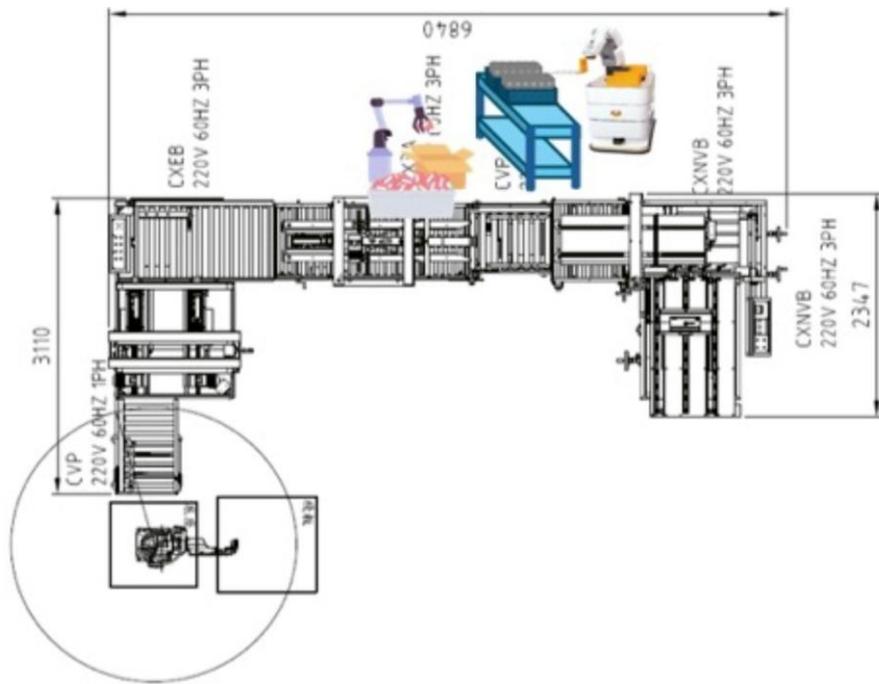
- 拆棧取料、割袋、抖動倒料
- 透過視覺判定系統，執行「破袋」、「抖袋」、「落袋」的工作，並於缺料自動預警或警示人員補料

02 視覺判定



## 02

## 智慧產線建置



02

## 昶制重要專利

專利名稱	國家	種類
使用圖形化介面編輯自動化設備作業流程之方法	台灣	發明
圖形化機械手臂學習系統及其學習方法	台灣	發明

## 02

## 未來目標

## 短期目標



- 實現無人機槳葉在地化生產，提供完整動力模組。
- 執行吊扇產品內銷計畫。
- 維繫既有吊扇客戶關係並積極拓展新客戶，穩定營運基礎並持續擴大市場版圖。
- 於歐洲、美國、日本等地持續開發無人機動力模組客戶。

## 中期目標

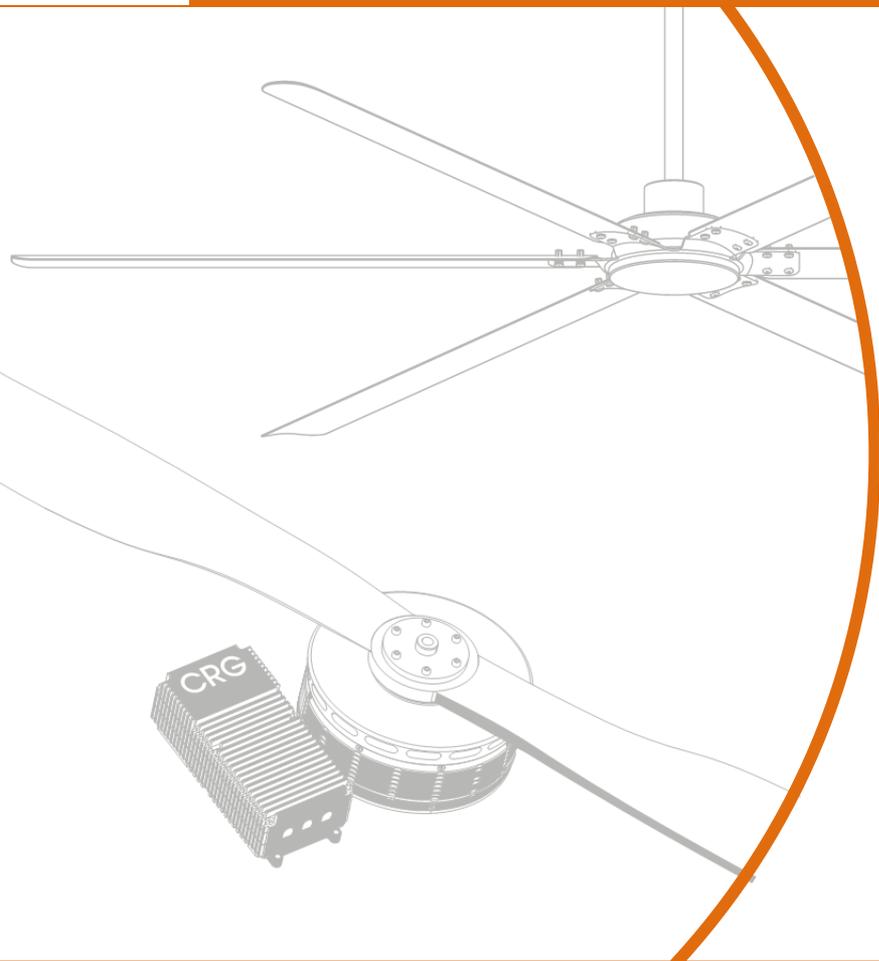


- 建置(半)自動化產線。
- 優化無人機槳葉製程/技術，提升產能。
- 吊扇於重要客戶市場設立子公司，深耕當地市場

## 長期布局



- 於美國子公司生產吊扇產品，搭配自動化產線與視覺判定系統減低人力需求。
- 與無人機成機廠深度配合，提供完整解決方案
- 申請Green UAS認證，打入美國市場



03

活動剪影

03

## 2024/2025 日本無人機展



03

## 2023/2025 杜拜航太展



## 03 論壇活動



台美AI無人機數位協作平台論壇



塑膠中心塑膠產業創新論壇



## 問題與討論