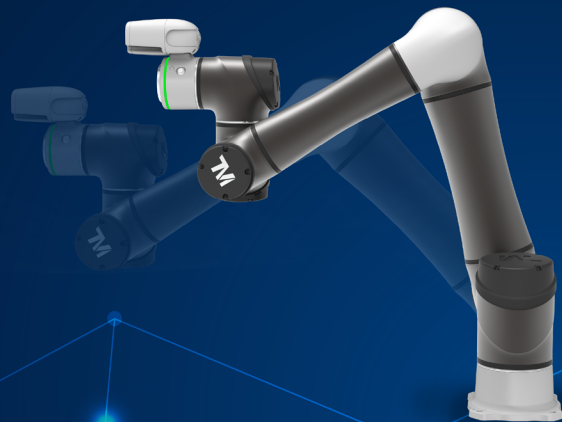




達明機器人股份有限公司 上市前業績發表會

股票代號 **4585**

主辦承銷商  **元大證券**
Yuantai Securities

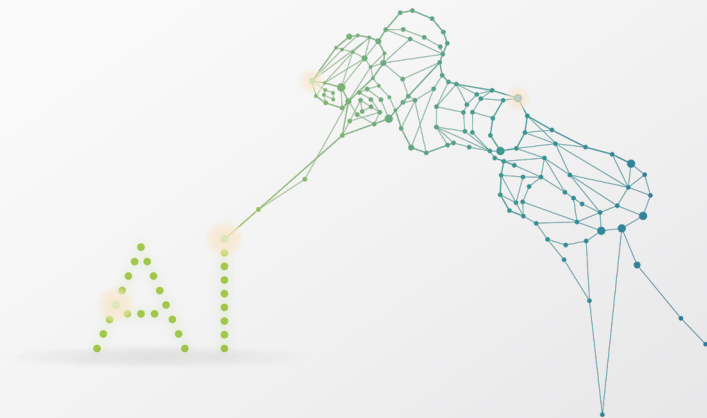


免責聲明

本簡報所提供之資訊，包含所有前瞻性的陳述，不會因應任何新資訊、未來事件或情勢變化而進行更新。達明機器人股份有限公司（本公司）無義務對本簡報內容進行更新或修正。本簡報所載之資訊，無論明示或默示，均不保證其正確性、完整性或可靠性，且不應視為本公司對其業務、產業狀況或未來重大發展的完整論述。

目錄

1. 公司簡介
2. 產品與解決方案
3. 營運成果
4. 未來展望
5. ESG



01.

公司簡介



達明機器人簡介



達明機器人

- 達明機器人成立於2015年，廣達集團所屬之廣明光電的子公司
- 資本額新台幣9億元
- 全球員工人數約 450人
- 全球據點：
 - 總部: 台灣桃園
 - 其他服務據點：上海、深圳、韓國、泰國、日本名古屋、荷蘭阿爾布拉瑟丹
- 主要商品：
 - 內建視覺AI協作型機器人
 - AI視覺軟體的服務
 - 應用方案
 - 智慧工廠系統整合方案

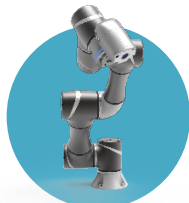


公司里程碑



2012-2013

- 廣達集團下的廣明光電(TS6188)內部創業，成立Robot小組
- 開發Scara Robot



2014-2015

- 第一代內建智慧視覺協作機器人 TM5誕生
- TM5於2015東京iREX大展發表
- 2015機器人事業部獨立為達明機器人



2016-2017

- 參加德國Hannover工業展、上海CIIF工業博覽會、台灣自動化展
- 2017正式對外銷售TM5系列



2018-2021

- 2018 推出中高負載系列：TM12、TM14、TM16
- 榮獲德國 reddot設計獎、iF設計獎、台灣精品獎



- 成立中國上海分公司、中國深圳、韓國、日本、荷蘭辦公室
- 2018 Omron策略夥伴 **OMRON**
- 2019 成為西門子、德國馬牌全球供應商 **SIEMENS** **Continental**
- 2020 內建 TM AI+



2022

- 推出內建AI引擎和視覺的新一代協作型機器人：AI COBOT



2023-2024

- 推出TM S Series
- 高負載 TM25S/TM30S 手臂上市



2025~

- TM Xplore I 發表
- 2025/6 通過證交所上市核准

股東結構

NO.	股東名稱	持股比例(%)
1	廣明光電股份有限公司	78.3
2	台灣歐姆龍股份有限公司	11.1
3	中國信託商銀受達明機器人股份有限公司 員工持股會信託財產專戶	7.5
4	中國信託商銀受廣明光電股份有限公司 員工福儲信託財產專戶	1.3
5	元大證券	0.6
6	其它	1.2
	合計	100

資料日期: 2025.04.19

董事會成員

職稱	姓名	經歷
董事長	廣明光電股份有限公司 代表人：何世池	Imperial College London機械博士 廣明光電(股)公司、達明機器人(上海)有限公司、達明電子(常熟)有限公司董事長
董事	廣明光電股份有限公司 代表人：黃識忠	國立臺灣大學機械工程學系博士 達明機器人(股)公司 副總經理
董事	陳尚昊	國立交通大學電機與控制工程系 碩士 達明機器人(股)公司、達明機器人(上海)有限公司 總經理
董事	台灣歐姆龍(股)公司 代表人：Olivier Welker	École des Mines de Saint-Étienne, Master of Science, Mechanical & Industrial Engineering Senior General Manager, Robotics Business Division, Omron Corporation. President & CEO, ORT.
獨立董事	郭重顯	國立臺灣大學機械工程學系博士 國立臺灣大學機械系教授兼副主任 台灣機器人學會理事長、中華民國自動控制學會理事、中華民國自動化科技學會理事 IEEE SMC Society 醫療機電技術委員會副主席
獨立董事	宋開泰	比利時荷語魯汶大學機械工程學系博士 國立陽明交通大學電機工程學系/電控工程研究所教授 中華民國自動控制學會理事長、台灣機器人學會理事、台灣智慧自動化與機器人協會理事 Fellow of The Asian Control Association (ACA)
獨立董事	王淑芬	國立臺灣大學會計學碩士 永盛聯合會計師事務所合夥會計師 森崴能源股份有限公司獨立董事

經營團隊

何世池 董事長

- Imperial College London機械博士
- 廣明光電(股)公司
- 董事長
- 廣明光電(股)公司
- 總經理

陳尚昊 總經理

- 國立交通大學電機與控制工程系碩士
- 廣明光電(股)公司
- 副總經理

黃識忠 營運長

- 國立臺灣大學機械工程學系博士
- 廣明光電(股)公司
- 研發處長

王偉霖 財務長

- 國立臺灣大學管理學院會計與管理決策組碩士
- 廣明光電股份有限公司
- 財務長
- 創控科技股份有限公司
- 資深副總/財務長

高銘熙 協理

- 負責系統整合部門
- 國立臺灣大學機械工程學系 碩士
- 達明安全科技股份有限公司 總經理

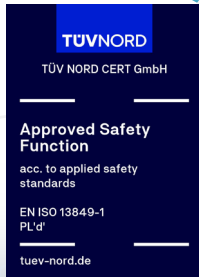
陳松瑞 協理

- 負責應用工程部門
- 國立成功大學航空太空工程學系 碩士
- 廣明光電股份有限公司 處長

章春蕙 協理

- 負責業務銷售部門
- 國立政治大學經營管理碩士
- 台灣愛普生科技股份有限公司 協理

取得專利



專業認證

技術專利

- 在臺灣、美國、大陸
專利申請**124**件
目前已取得專利**95**件

02.

產品與解決方案



未來，就在眼前

達明機器人致力於 AI × 視覺 × 機器人 三大科技領域，
智慧進化 不只自動化

AI 驅動智慧 —— 從感知到理解

視覺引領精準 —— 看見更多可能

Physical AI 實現 —— 開啟人機協作新未來

AI COBOT

TM AI Cobot

- 常規負載 (TM5、TM7) 適用電子業、食品加工業等
- 中高負載 (TM12、TM14) 適用面板業、金屬鑄造加工業等
- 高負載 (TM20、TM25、TM30) 適用半導體業、堆棧等

TM Series代表不同的臂長大小和有效載荷重量，以滿足工廠內各種任務和需求。



■ 全新Robot Stick & TM Screen



常規負載

中高負載

高負載

TM5S

- 負載能力: 5kg
- 可達範圍: 946mm

TM6S

- 負載能力: 6kg
- 可達範圍: 1800mm

TM7S

- 負載能力: 7kg
- 可達範圍: 758mm

TM12S

- 負載能力: 12kg
- 可達範圍: 1300mm

TM14S

- 負載能力: 14kg
- 可達範圍: 1100mm

TM20S

- 負載能力: 20kg
- 可達範圍: 1300mm

TM25S

- 負載能力: 30kg**
- 可達範圍: 1902mm

TM30S

- 負載能力: 35kg**
- 可達範圍: 1702mm

產品自研－核心技術

擁有完整及堅強的開發團隊－全面自主設計

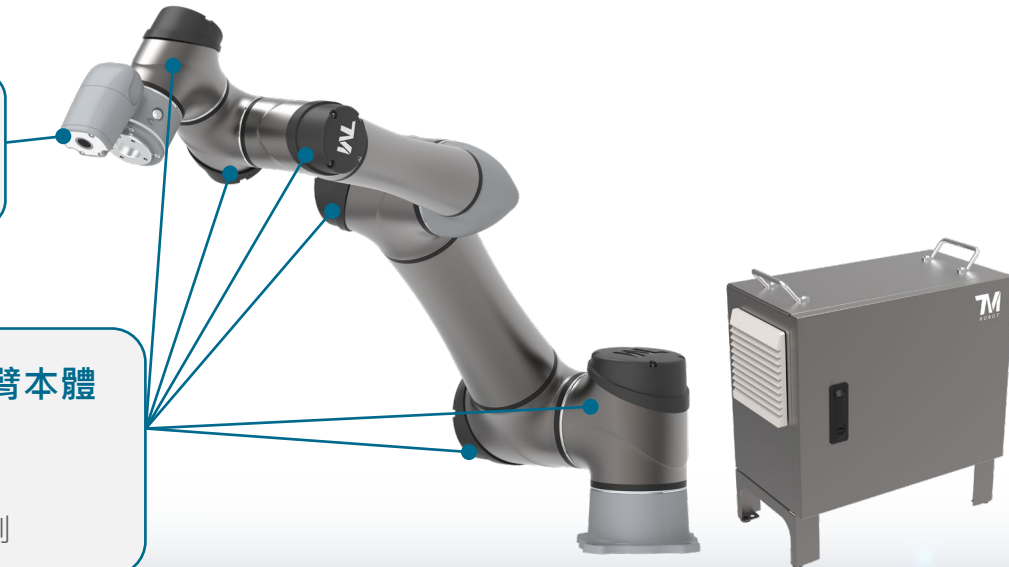
- 機器手臂: 機構、電路、韌體、軟體、AI，掌握關鍵模組、軟體之核心技術
- 系統整合: 針對客戶需求，打造客製化的系統解決方案
- 應用方案: 針對特定應用，提供ready-to-go 的解決方案

自動對焦彩色

相機模組及視覺軟體

關節模組及機器手臂本體

- 機器人機構設計
- 機器人電路設計
- 軸伺服馬達驅動控制



機器手臂本體軟體

- AI 推論&視覺演算法
- 圖形人機介面
- 手臂運動學演算法
- 即時運動控制核心
- 功能安全軟硬體設計

智慧製造軟體

- AI 模型訓練平台
- TM AI AOI Edge
- 檢測圖像管理平台
- 數位孿生平台
- 智慧製造IoT管理軟體

TM AI Cobot 智慧程度優於競爭者

	TM AI Cobot 	其他品牌 Robot/Cobot
硬體平台	基於CPU/GPU硬體，完美整合手臂運動控制與視覺辨識平台。	內嵌作業系統主要適合運動控制，若無全新軟硬體架構，視覺或AI功能將受限。
作業系統與軟體整合	<u>TMflow</u> 將手臂與視覺編程整合於單一平台，操作簡便，無需額外整合，快速上手並部署。	不易同步處理運動和視覺，開發技術門檻高，需仰賴第三方整合。
內建視覺功能	<u>TMflow</u> 視覺功能廣泛，涵蓋手臂定位、識別、量測、AI瑕疵檢測，無需第三方方案，可大幅降低成本。	僅限於運動控制
視覺與手臂校正	手臂與視覺座標系統生產端已校正，使用者可快速導入和複製生產線。	仰賴第三方資源，導入前需進行複雜的視覺與手臂的校正，費時、技術門檻高、且精度不佳。
原生AI引擎	完整AI解決方案已開發，支持產線產品辨識、定位及外觀檢測。	仰賴第三方軟硬體，整合費時耗工

TM AI Cobot 應用的場域



電子業



汽車業



倉儲業



工具機/機械加工產業



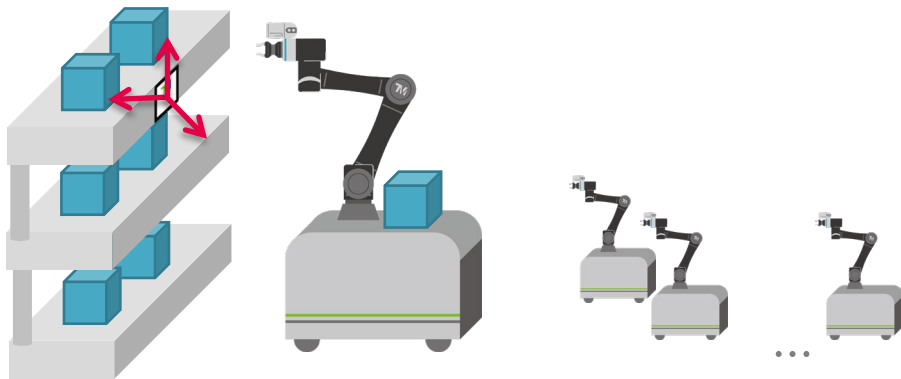
半導體業



食品業

AMR 最佳方案

- 內建視覺出廠前已完成相機、手眼與運動學參數校正，使手臂專案可輕鬆複製至多台機器人。
- 相較之下，後裝視覺需逐台手臂校正，難以快速複製，且整合需耗費大量校準工作。
- 採用 TM TCP 自動校準技術，以首台機器人為基準，快速補償裝配誤差，實現高一致性複製。



首台機器人

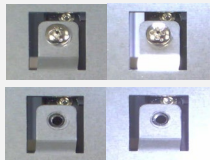
複製機器人



複合機器人(AMR)應用實例

TM AI視覺功能

圖像分類 Classification

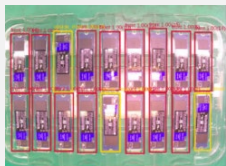
有
無


螺絲有無檢測

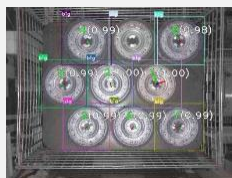
有
無


防鏽膠膜有無檢測

物件偵測 Object Detection



料件配置計數與檢查



物件偵測與3D定位

語意分割 Semantic Segmentation

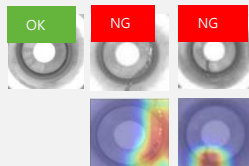


金手指刮傷檢測

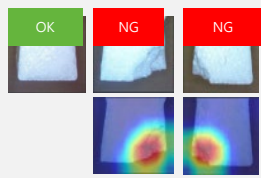


金屬鑄件毛刺檢測

異常偵測 Anomaly Detection



安全氣囊鋼瓶異物檢測

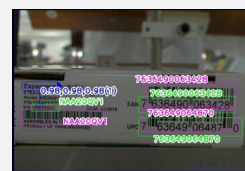


保麗龍包材外觀檢測

文字識別 AI OCR



標籤文字讀取



文字與條碼比對

實例分割 Instance Segmentation


解棧應用定位
紙箱位置


物件偵測與3D定位

組配檢測

計數、盤點

刮傷檢測

異物偵測

印刷文字識別

2D定位
(旋轉角補償)

料品分類

3D 取料

毛刺、髒汙檢測

外觀不良偵測

條碼印刷比對

3D 取料

03.

營運成果



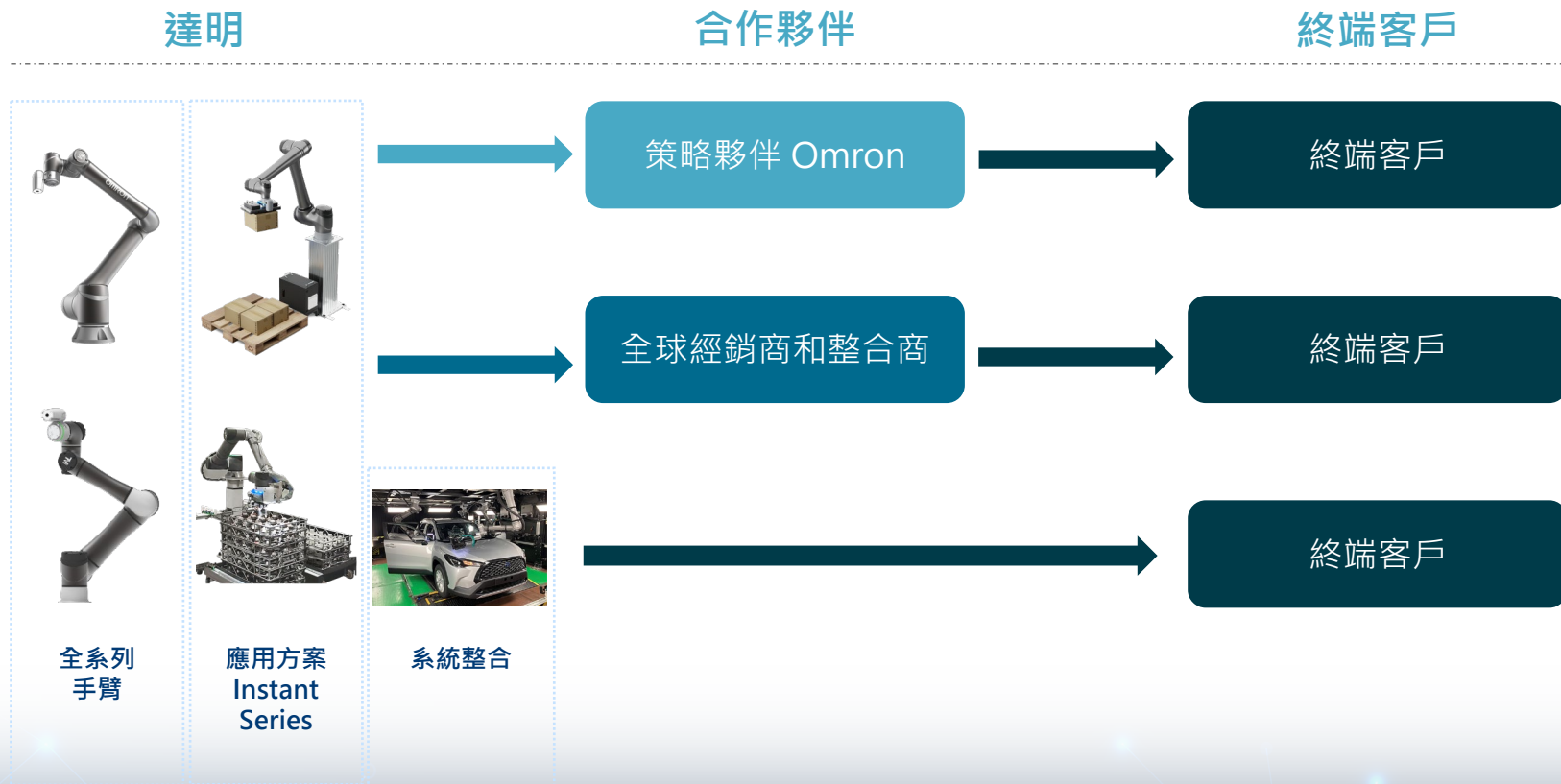


達明機器人

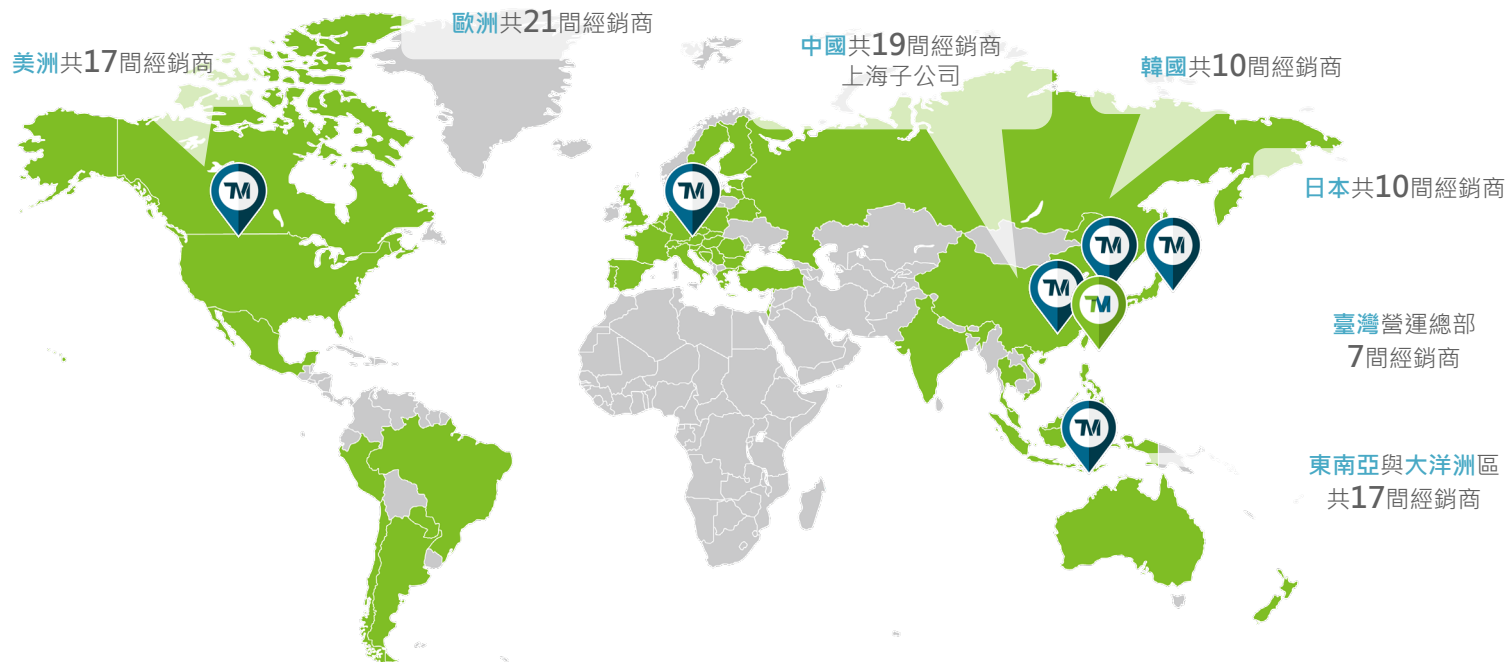
TM AI COBOT

全球銷量突破18,000台！

銷售渠道



達明全球夥伴 – 100+ 間經銷商及系統整合商



達明全球銷售版圖 - 機器手臂、自動化軟體方案產品已推行至50餘國



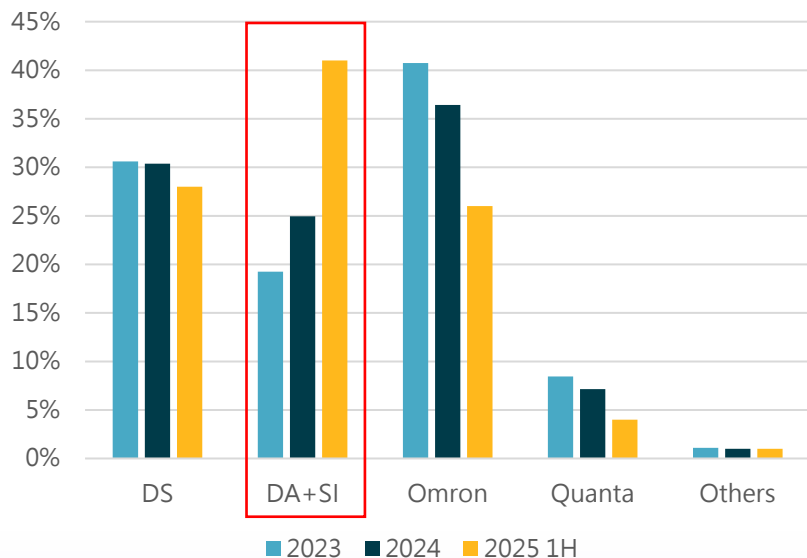
過去三年合併損益表

NT\$' 000

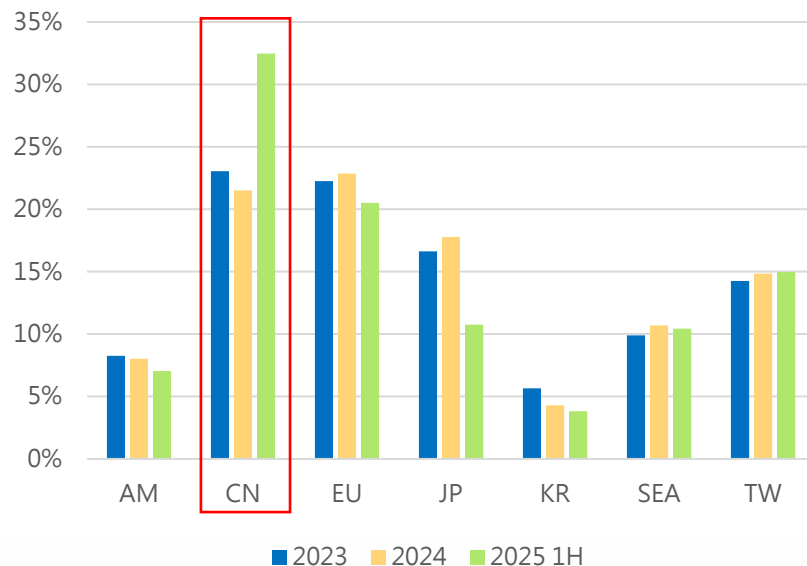
Items	2025 1H	2024	2023	2022
銷貨收入	891,328	1,481,037	1,260,013	1,391,762
銷貨毛利	459,986	761,223	583,807	686,172
毛利率	51.6%	51.4%	46.3%	49.3%
營業利益	73,809	21,645	(40,011)	99,481
營業利益率	8.3%	1.46%	(3.2%)	7.1%
業外收入與損失	(33,722)	85,090	51,413	70,641
稅前利益	40,087	106,735	11,402	170,122
稅前利潤率	4.5%	7.2%	0.9%	12.2%
稅後淨利	36,288	93,775	11,182	143,550
淨利率	4.1%	6.3%	0.9%	10.3%
基本每股盈餘	0.4	1.04	0.12	1.60

銷售渠道銷售區域佔比

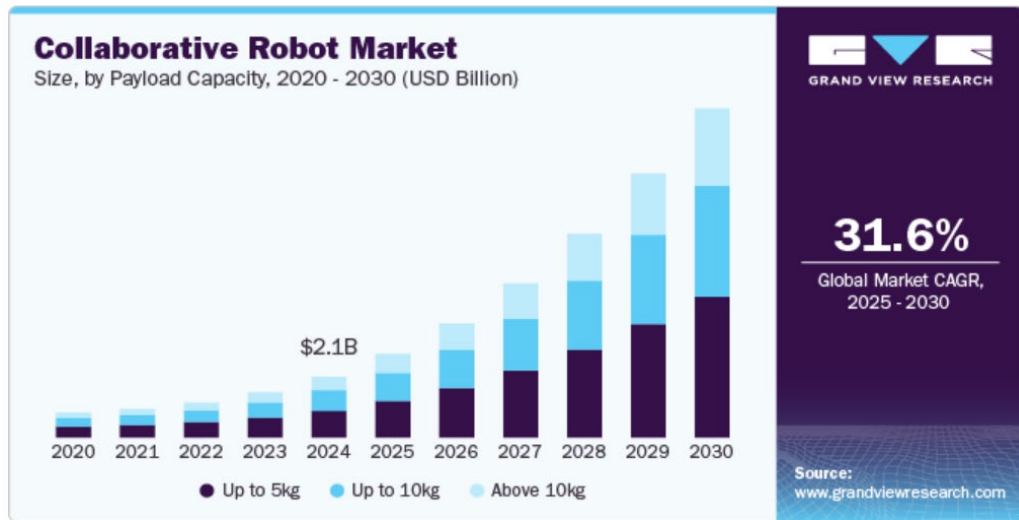
■ 銷售渠道



■ 銷售區域



全球協作型機器人未來市場預估



Grand View Research, October 29, 2024



Statista, Aug. 28, 2024

全球協作型機器人同業概況

公司名稱	營收(2024)	市值(2025/7/18)	對應終端市場
達明	14.8億台幣	348億台幣	產品內建AI視覺軟體，著重發展電子、汽車與半導體業務。於中國半導體講求精度、視覺、產品穩定度與CP值市場市佔率持續提升。
Universal Robots	2.93億美元 (85~86億台幣)	N/A	產業龍頭，產品廣泛應用於電子製造、汽車、食品加工、醫療、物流等。著重歐美市場。
Doosan Robotics	約468億韓圓 (9~10億台幣)	3.97兆韓圓 (834~835億台幣)	除既有棧板堆疊、金屬切割等等，拓展著重於服務型應用，包含咖啡機、炸雞、食品等應用。
越疆	約3.74億人民幣 (15~16億台幣)	約233億人民幣 (957~958億台幣)	中國政府推動機器人多元應用，因此其產品應用領域廣泛，包含製造、零售、醫療、教育及科研等市場。

04.

未來展望



未來發展方向



■ 基於AI及視覺技術的領先，將持續朝以下方向發展

持續開發大型經銷商及終端客戶

推廣可快速複製的應用方案，以利中小企業導入
如焊接、堆棧、SMT、檢測、AMR (Instant Series)

切入製藥、醫療衛生、物流等領域

人形機器人產品技術的開發

資料收集、擴增、訓練、佈署服務



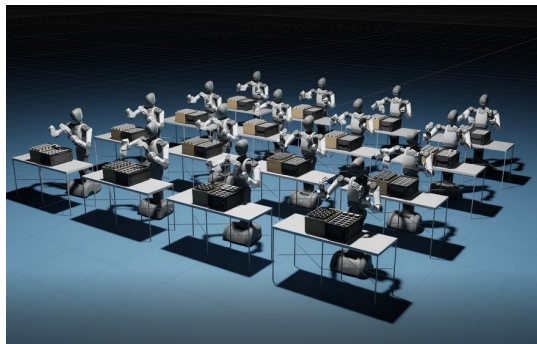
• VR教導



• VR教導



• 手勢辨識教導



• Mimic



• Cosmos



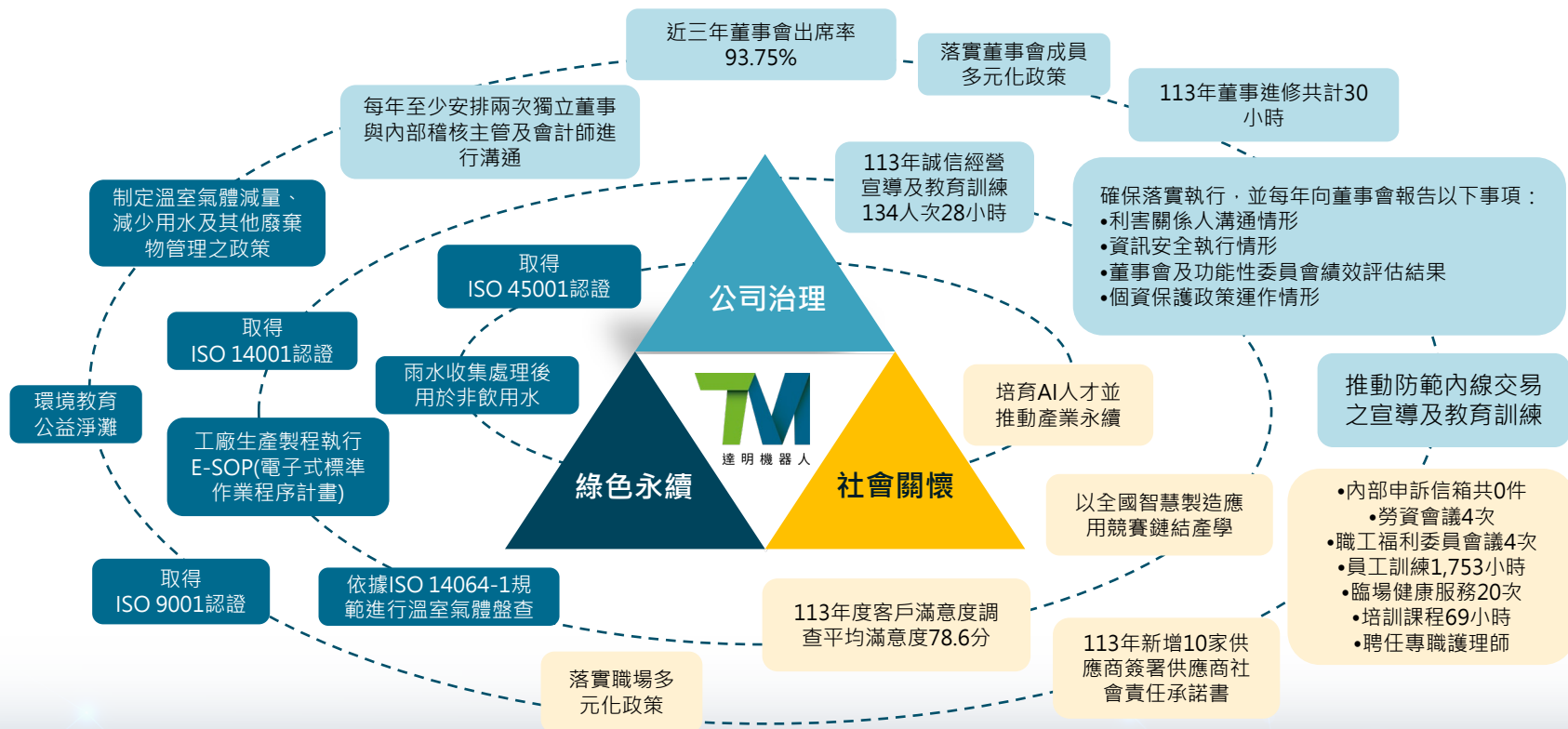
• 推論

05.

ESG



ESG永續發展實績



ESG 實績



全國智慧製造研習營



關懷弱勢



淨灘活動



AI手臂自動化研習



THANK YOU