

第一金全球機器人及自動 化產業基金市場報告

大綱

- 市場回顧與基金表現
- 未來展望與投資策略

市場回顧與基金表現

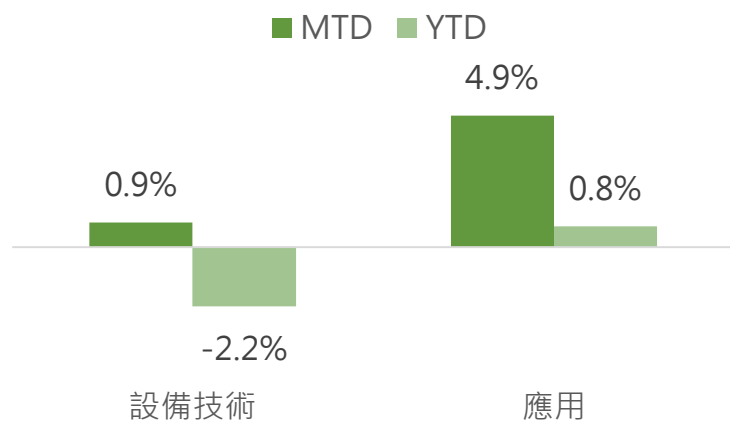
3月指數+3.26%(基金+3.05%)

機器人指數走勢

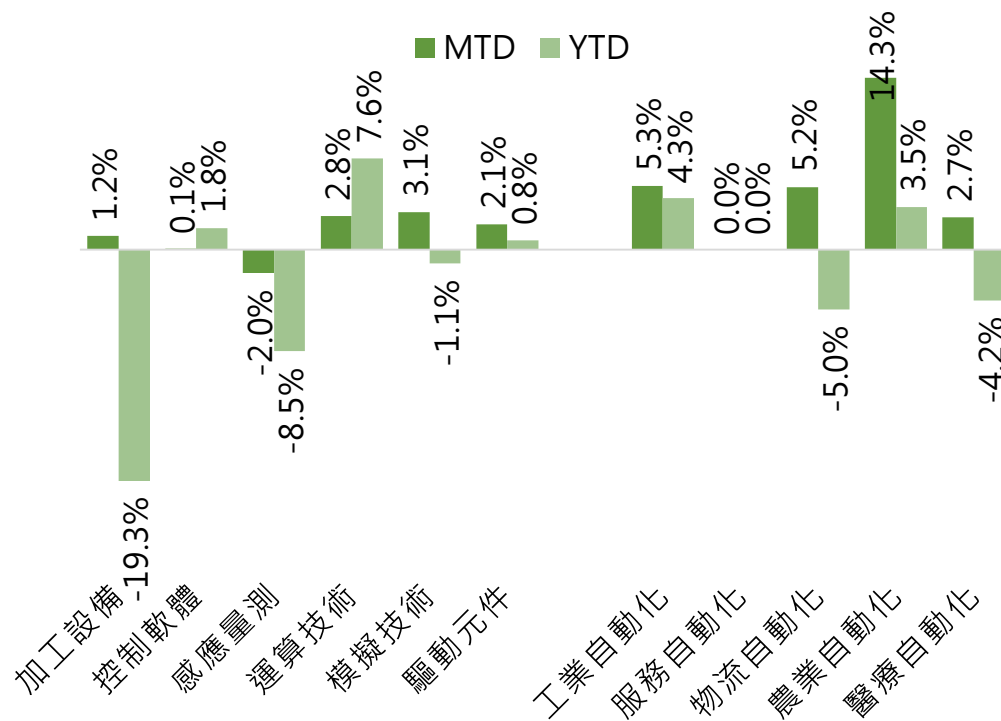


3月：應用表現更強勁

機器人指數設備技術及應用表現(%)



機器人指數次產業表現(%)



投資組合 – 前十大持股

- 減碼: Intuitive Surgical、Qualcomm、Azenta
- 加碼: Tesla

	二月十大持股	比重	三月十大持股	比重
1	TESLA INC/特斯拉公司	3.9	TESLA INC/特斯拉公司	5.12
2	Intuitive Surgical I/直覺外科公司	2.18	Keyence Corp/Keyence Corp	2.05
3	Azenta Inc/安升達公司	2.12	FANUC Corp/發那科公司	1.95
4	QUALCOMM Inc/高通	2.03	Intuitive Surgical I/直覺外科公司	1.86
5	Illumina Inc/Illumina Inc	2	TERADYNE INC/泰瑞達公司*	1.84
6	Keyence Corp/Keyence Corp	1.96	上銀/上銀科技*	1.76
7	Kardex AG/卡迪斯控股公司	1.94	Zebra Technologies C/斑馬科技公司*	1.75
8	Cognex Corp/康耐視公司	1.92	Illumina Inc/Illumina Inc	1.66
9	FANUC Corp/發那科公司	1.91	Cognex Corp/康耐視公司	1.65
10	Daifuku Co Ltd/Daifuku Co Ltd	1.88	iRhythm Technologies/iRhythm科技公司*	1.62

資料來源：Morningstar、Bloomberg、第一金投信整理，截至2024/3/28，*為新進前十大持股，投資人申購本基金係持有基金受益憑證，而非本文提及之投資資產或標的。

投資組合 – 前十大產業配置

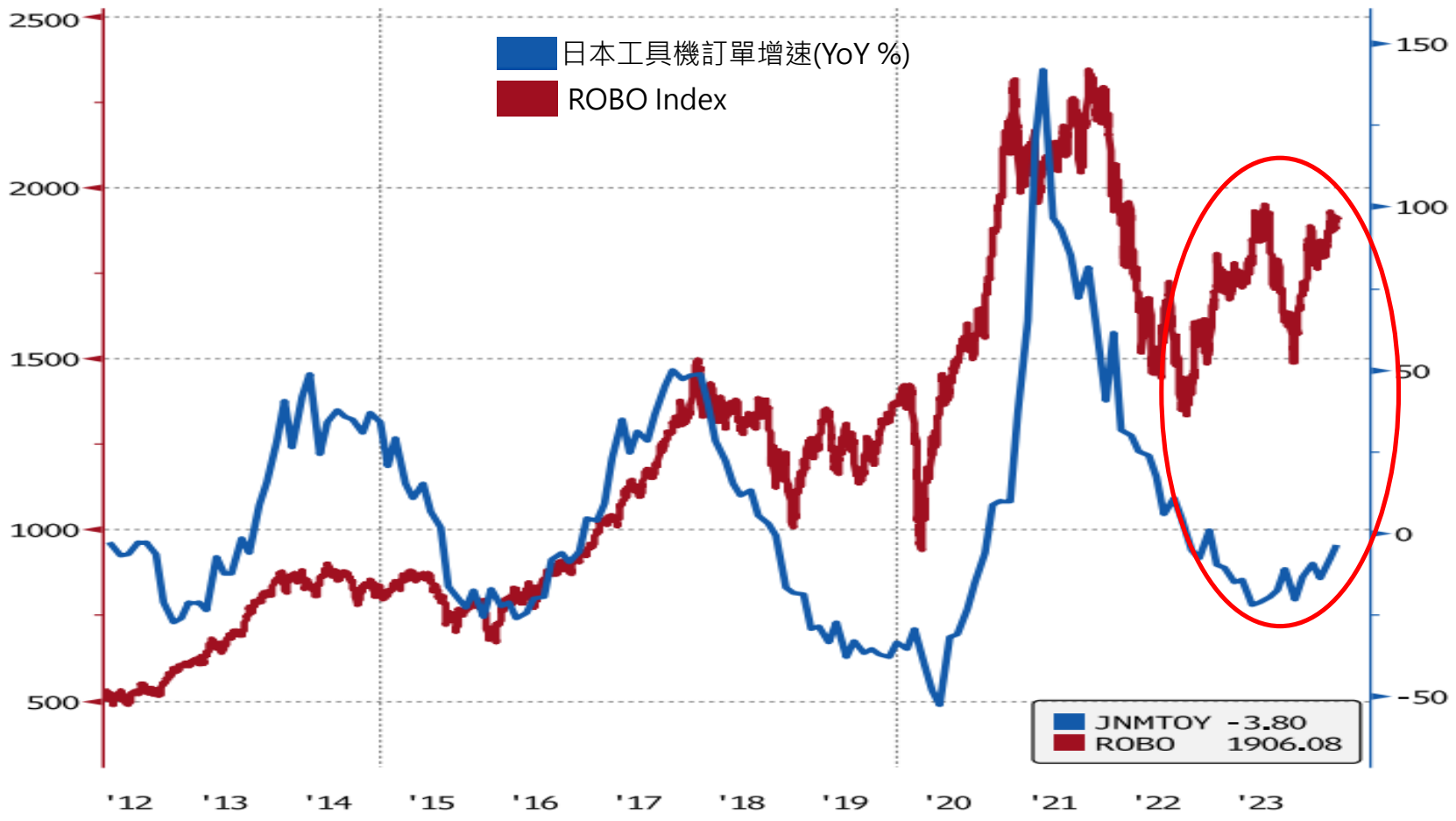
	一月前十大產業	比重	三月前十大產業	比重
1	資訊技術	39.97	資訊技術	39.65
2	工業	34.3	工業	31.39
3	醫療保健	10.69	醫療保健	9.53
4	非核心消費	5.44	非核心消費	6.37
5	通訊服務	0.53	金融	2.61
6	現金	9.07	通訊服務	0.59
7			現金	9.86
8				
9				
10				

投資組合 – 前十大國家配置

	一月前十大國家	比重	三月前十大國家	比重
1	美國	45.70	美國	50.45
2	日本	20.19	日本	17.82
3	德國	6.22	德國	5.18
4	臺灣	4.48	臺灣	5.13
5	瑞士	3.11	瑞士	2.68
6	瑞典	2.73	瑞典	2.02
7	英國	1.72	英國	1.67
8	加拿大	1.43	挪威	1.37
9	法國	1.42	韓國	1.01
10	挪威	1.34	法國	0.94

未來展望與投資策略

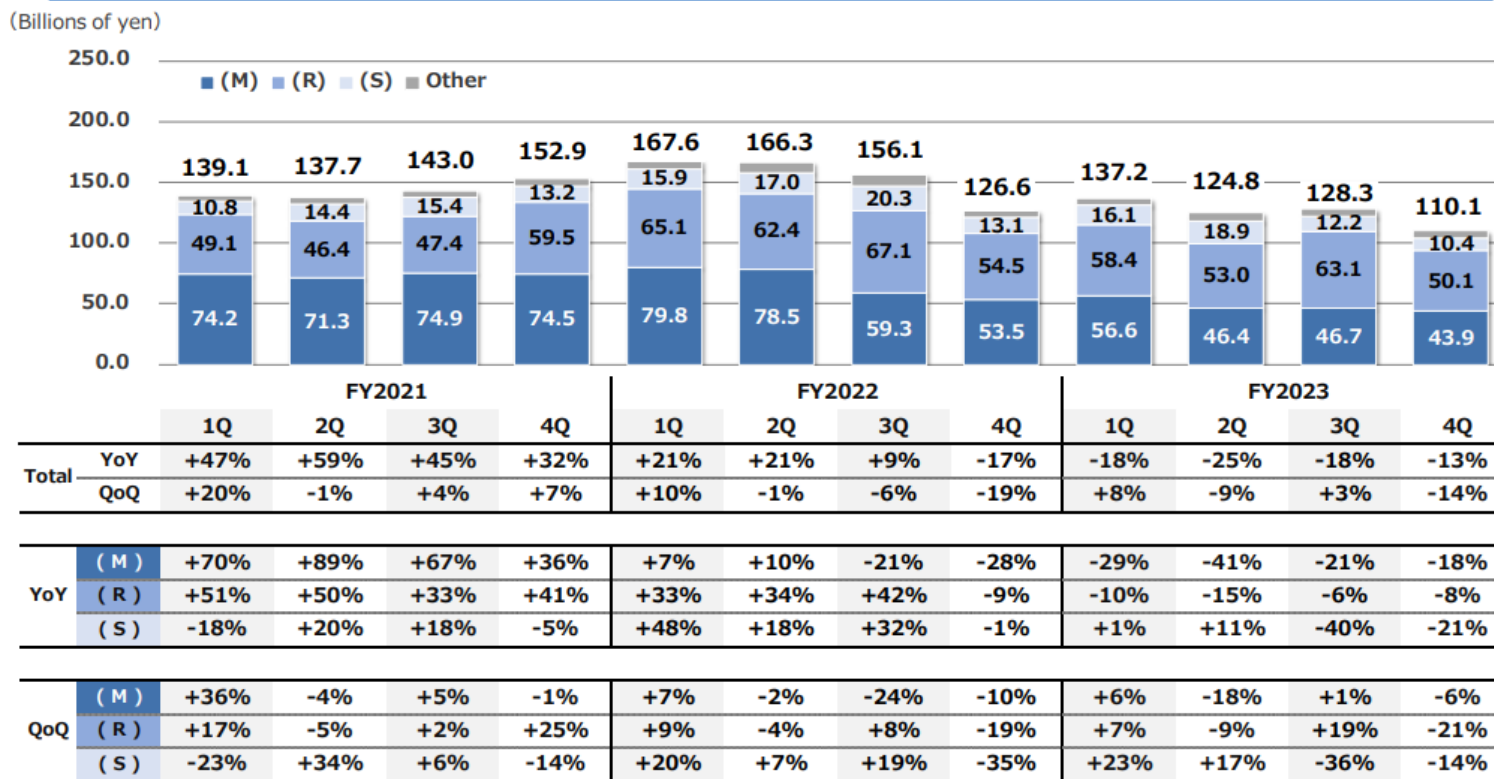
工具機訂單3月-3.8% YoY，衰退狀況改善



資料來源：Bloomberg · 第一金投信整理 · 截至2024/3/31

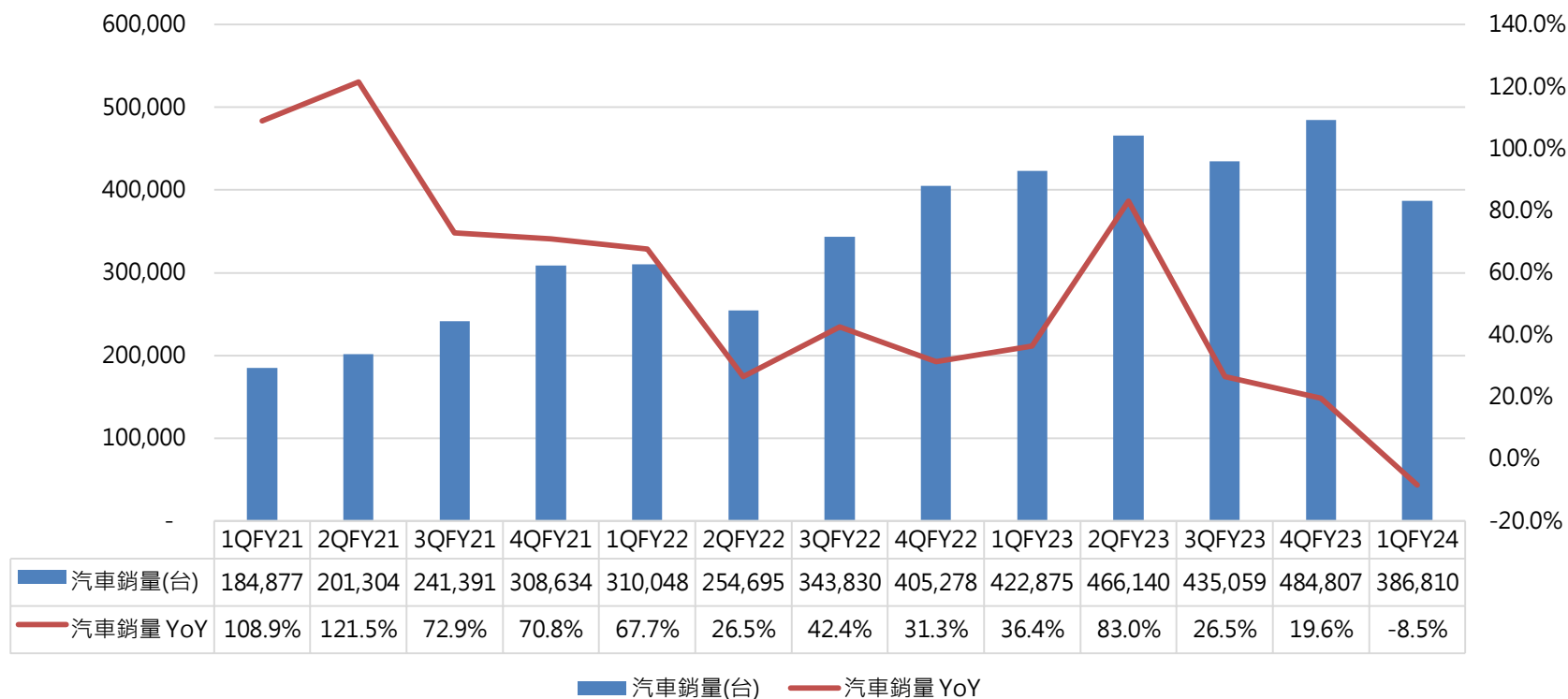
Yaskawa 訂單依然未走出谷底

- Yaskawa 公告 4Q23 財年 (1Q24 日歷年) 財報，營收及獲利符合預期。但與工具機行業景氣高度相關的馬達業務訂單衰退 (-18% YoY, -6% QoQ)，以 YoY 角度看衰退有所趨緩，但尚未走出谷底。



特斯拉1Q24銷量不如預期

- 特斯拉1Q24銷量38.68萬台(-8.5% YoY)，不如市場預期。衰退主因: 1.) Fremont Model 3改版產線調整；2.) 柏林工廠因縱火停工；3.) 紅海衝突影響船運。



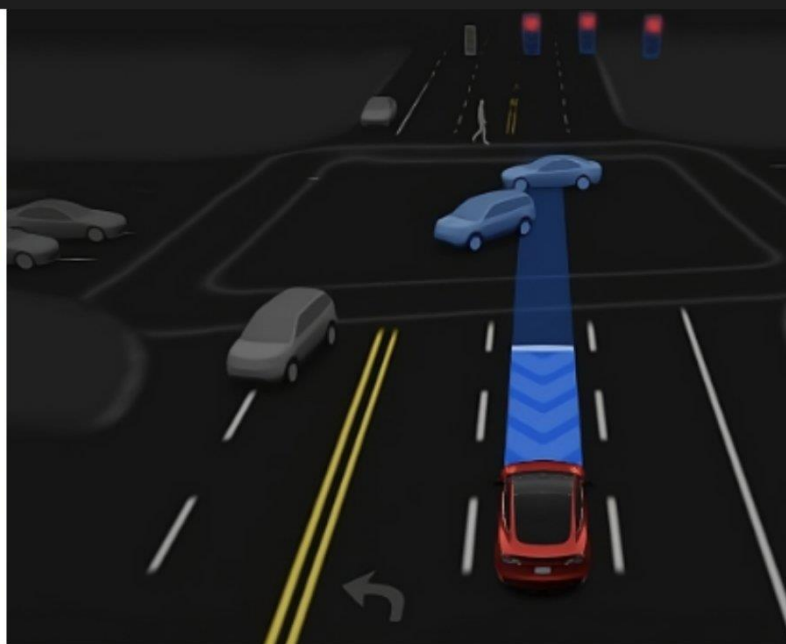
特斯拉自動駕駛重大進展

- 特斯拉FSD從2020年的Beta版，於2024年4月升級為FSD Supervised版，性能大幅提升。
- 特斯拉開放所有車主1月個的FSD 試用。
- Elon Musk宣布8/8將公開展示公司Robotaxi規劃。

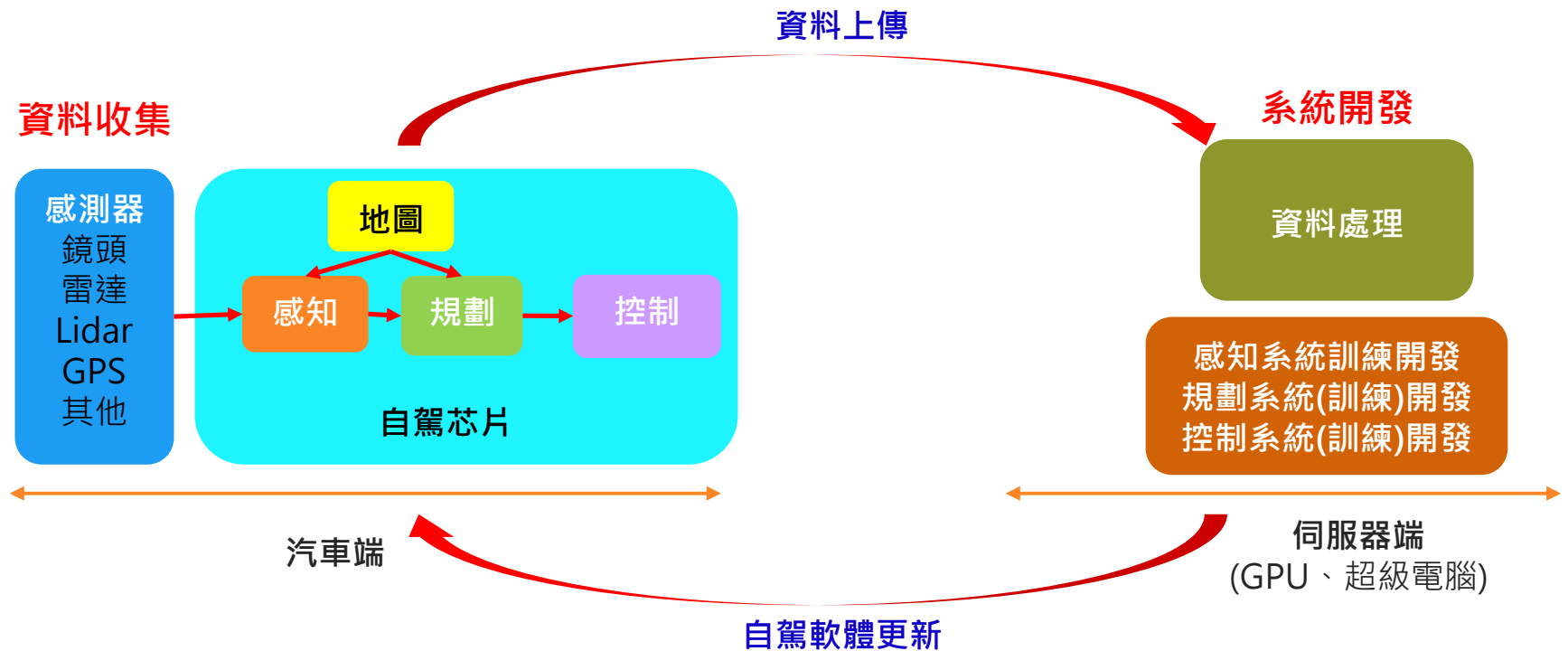
FSD Beta (Oct 2020)



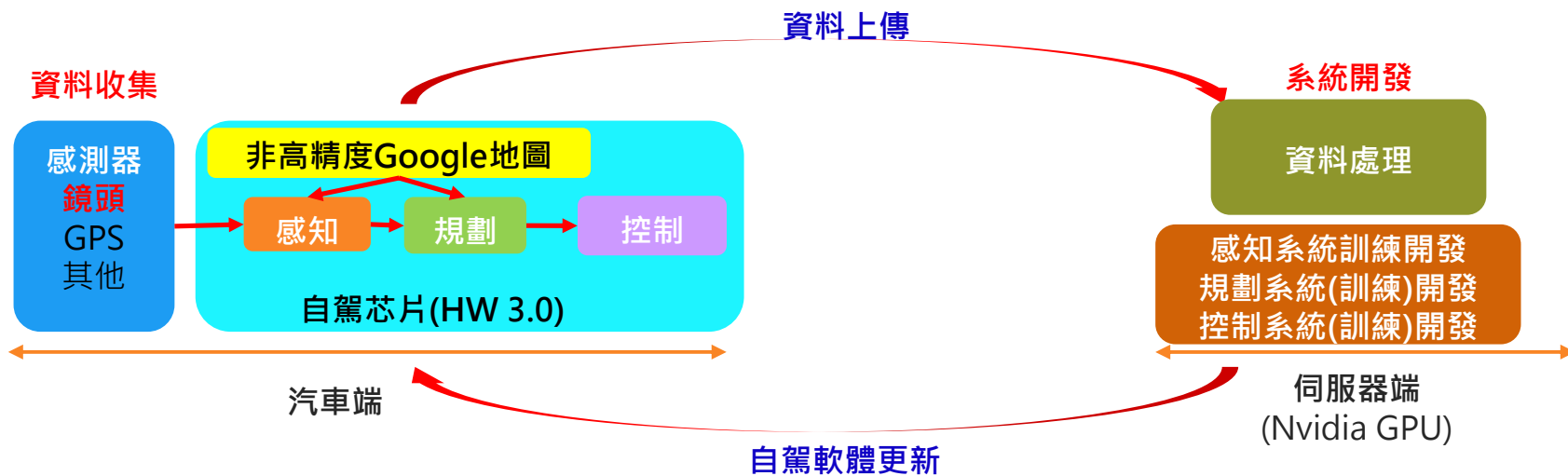
FSD Supervised (April 2024)



一般自動駕駛實現流程



Tesla自動駕駛實現流程



深度學習從感知延伸至規劃及控制

- Vision only
- 自研芯片
- **完全依賴視覺即時**感知周遭環境 (建築物、路肩)

- **資料處理:**
 - annotate: manual -> auto labelling
 - 工作量佔整體模型訓練75%
- **模型訓練開發:**
 - 極大化依賴深度學習(監督式學習)
 - 深度學習取代人工編程(Software 2.0)
- **投資超級電腦:**
 - 投入約數億美金(數萬片H100、A100)
 - 自研訓練芯片 - Dojo

Tesla是唯一具有重頭到尾自駕發展能力的公司

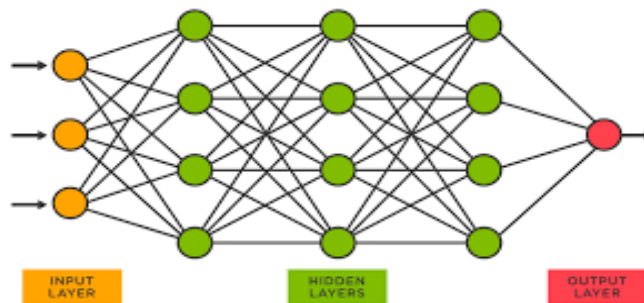
- Tesla is the only company with an **end to end autonomous driving stack**

資料收集:
五百萬輛車 · 自定感測器



推論執行:
自有推論芯片
(HW3、
HW4)

持續進化的深度學習系統

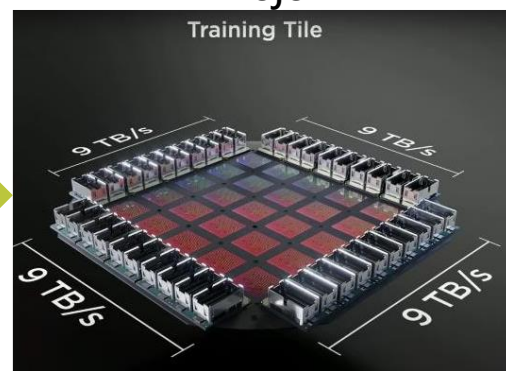


Super computer(H100、
A100)



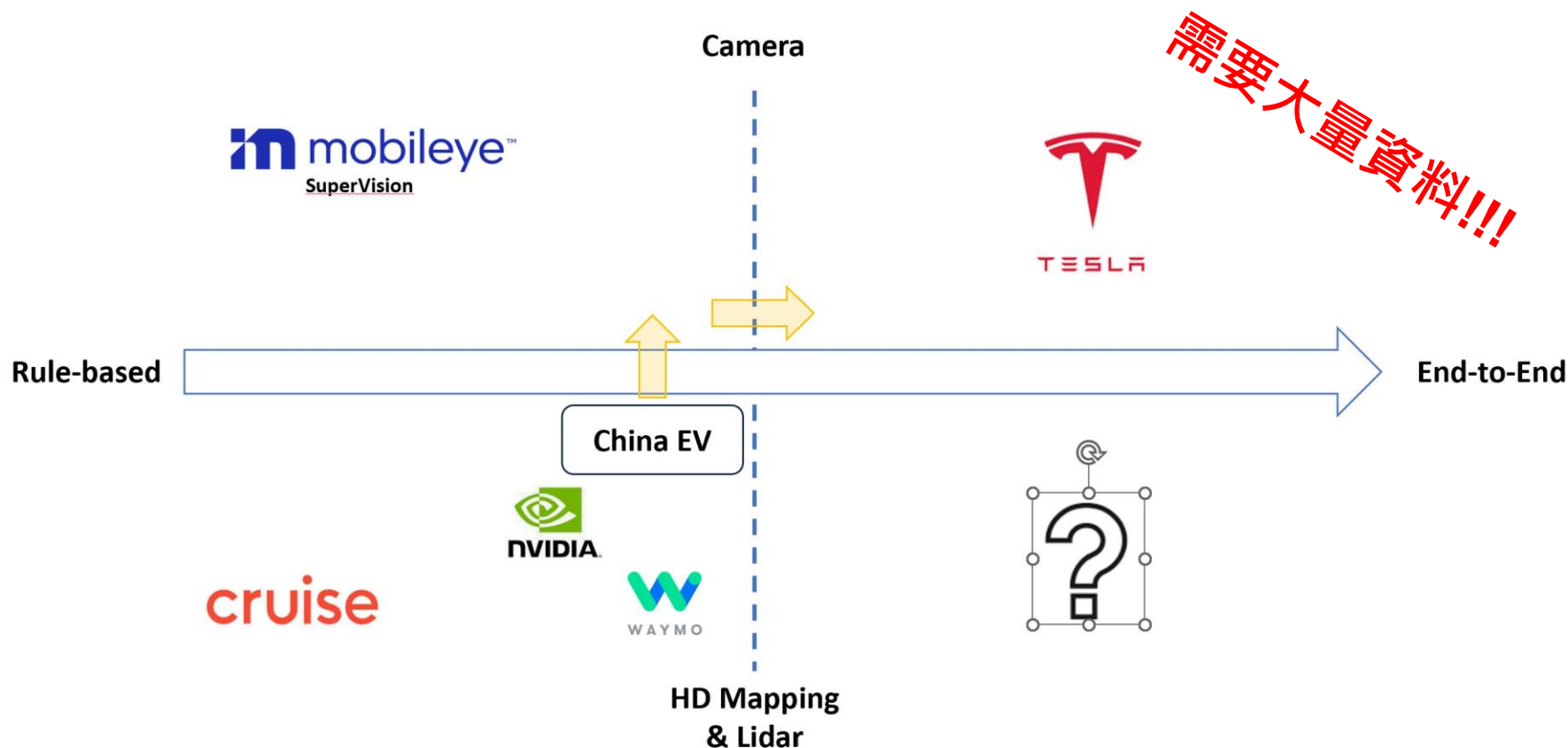
Dojo

Training Tile



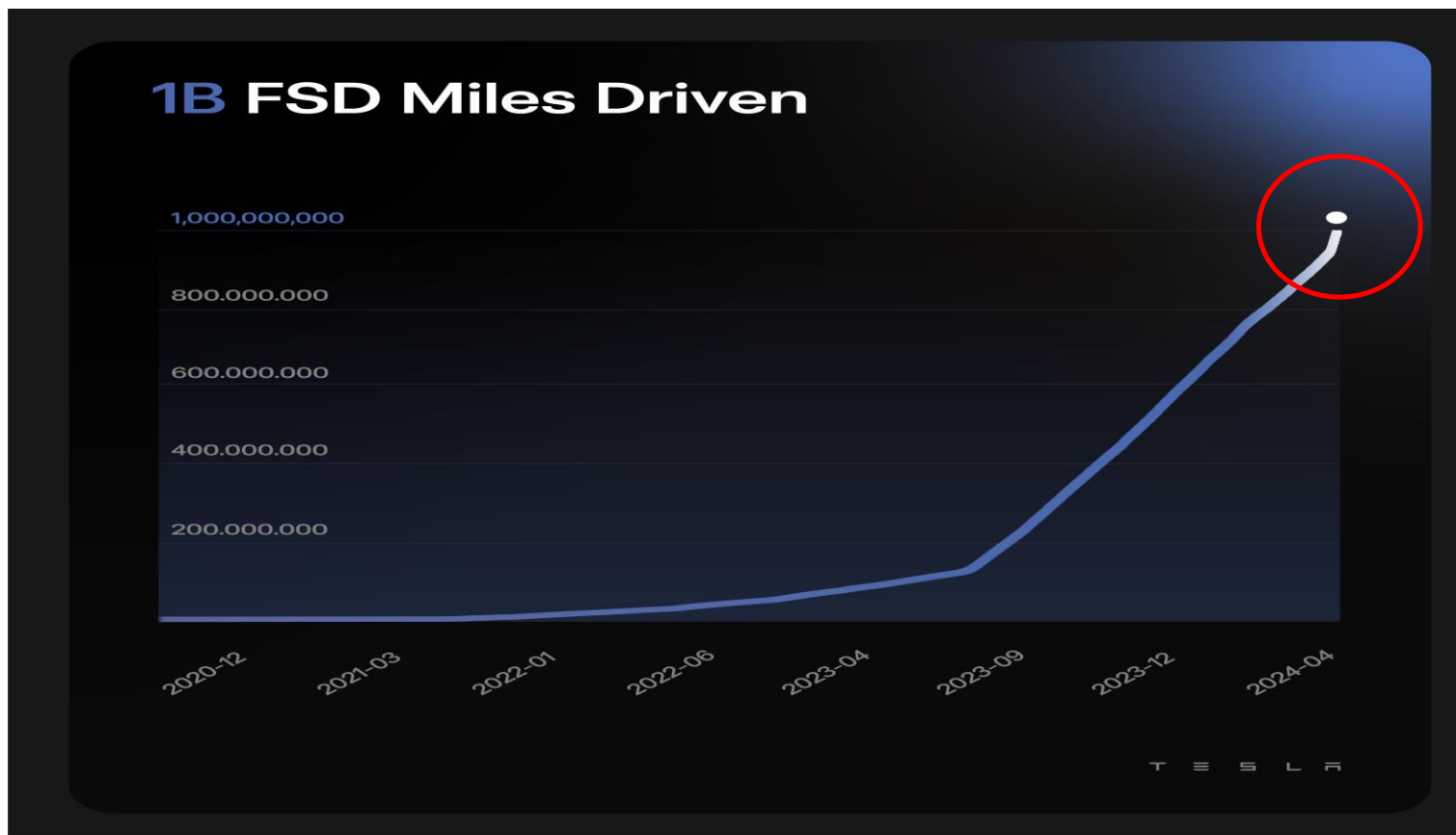
End to End加視覺逐漸成為主流

- 對比在商用領域(無人計程車)多數公司使用光達搭配高精度地圖，特斯拉純視覺整合神經網絡的End-to-End自動駕駛方案已逐漸成為中國電動車公司發展的方向。



資料是特斯拉發展自駕的巨大優勢之一

- 過去3年多特斯拉累積了10億FSD里程數，預計未來1年內特斯拉將累積另一個10億FSD里程數。



特斯拉實現Robotaxi機率大增

- 其自駕成功率(無切斷/連續駕駛英里數)逐步提高。預估2025年FSD滲透率達50%以上，2030年實現Robotaxi(無人計程車)。

FSD Beta v10.x			
Miles2DE	Miles2CriticalDE	%DrivesNoDE	%DrivesNoCritDE
12.52	66.49	39%	87%
FSD Beta v11.x			
Miles2DE	Miles2CriticalDE	%DrivesNoDE	%DrivesNoCritDE
12.00	72.08	47%	91%
FSD Beta v12.x			
Miles2DE	Miles2CriticalDE	%DrivesNoDE	%DrivesNoCritDE
30.31	161.15	72%	96%

2021

2025

2030



不成熟的Lv 3

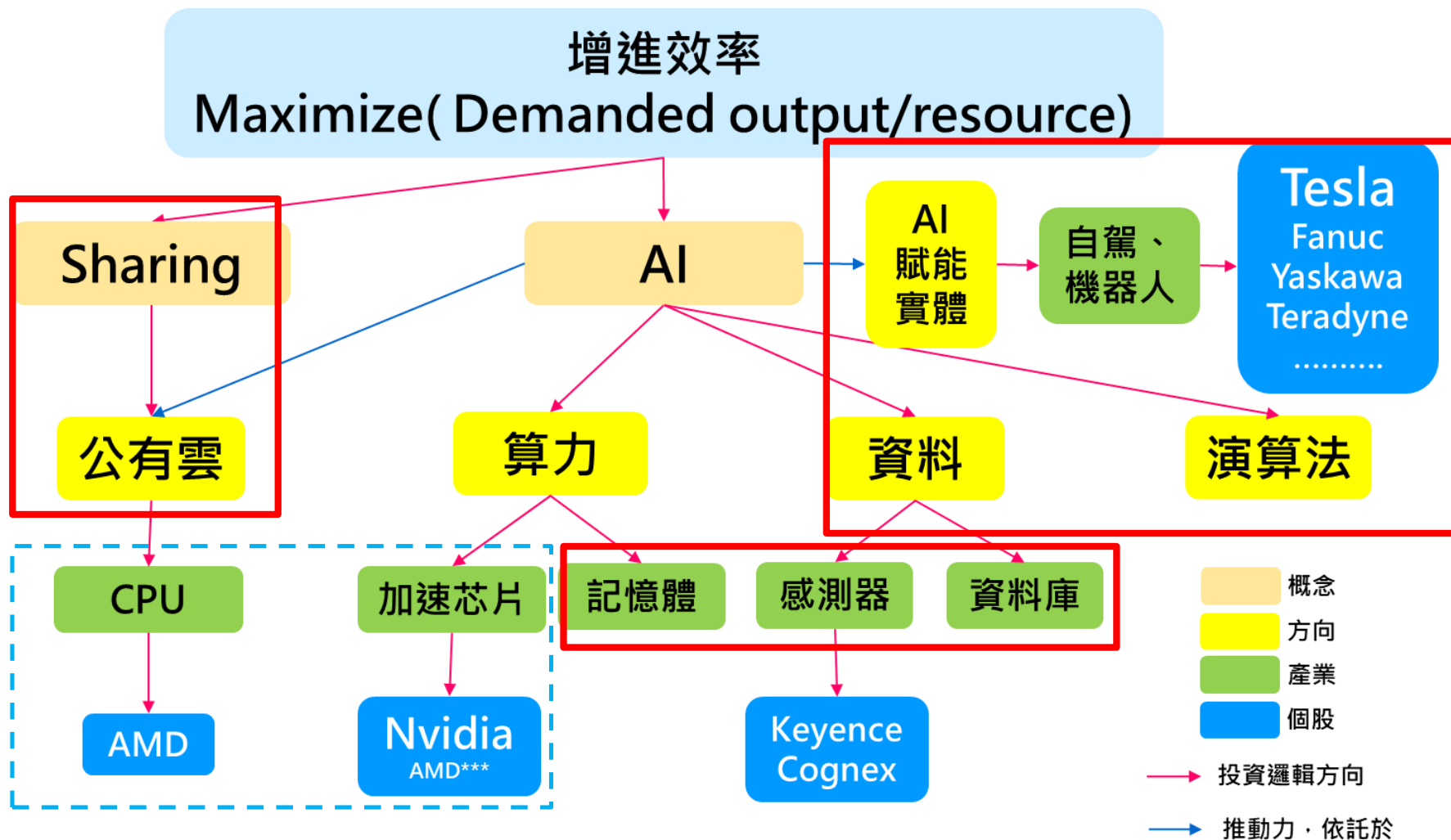


成熟**普遍**的Lv 3
幫助人類長距駕駛
FSD滲透達
50~80%



普遍的Lv 5
切入數兆以上
規模的
Robotaxi市場

AI布局逐漸轉向資料及應用



後市看法與投資策略

期間	累積報酬率 (%)						
	近三月	近六月	今年以來	一年	二年	三年	成立迄今
新臺幣	4.17	13.10	4.17	15.06	8.27	2.78	92.50
美元	0.08	14.09	0.08	9.54	-3.09	-8.34	96.73

■ 後市看法：

AI浪潮持續推動2024年第一季全邱科技股的漲勢，繼1、2月的上漲後，3月 Nvidia的GTC大會繼續為AI科技股提供上漲的動力，AI機器人基金因此持續上漲，其中AI算力、自動駕駛及物流自動化相關个股漲幅較大，但是網路安全及電動車个股表現則相對疲弱。展望後市，Nvidia在GTC展示的機器人大軍引爆市場對於人形機器人未來高速成長的憧憬。另一方面，美國聯準會及歐洲央行態度偏鴿的態度有所反覆，今年降息的不確定性增加，預計未來數季AI概念股將持續引領大盤走勢。不過短線上漲幅過大的个股持續面臨獲利了結的回檔壓力。

■ 投資策略：

目前持股約90%。佈局上雖然持續堅定地執行“AI賦能”的投資主軸，但會加快對漲幅過大个股的獲利了結，並布局其他評價較為落後的標的。

基金小檔案

基金名稱	第一金全球AI機器人及自動化產業基金	成立日	2016/5/30
基金類型	國外股票型	投資區域	全球
計價幣別	新台幣 / 美元	風險等級	RR5*
基金級別	<ul style="list-style-type: none"> • 一般型 • N類型 • I類型 	手續費率	<ul style="list-style-type: none"> • 前收：最高不超過4% • 後收：N類型持有未滿1、2、3年，手續費率分別為3%、2%、1%，於買回時以申購金額或贖回金額孰低計收，滿3年者免付
經理公司	第一金投信	保管銀行	中國信託銀行
經理費率	<ul style="list-style-type: none"> • 每年(一般型、N類型)2.0% • 每年(I類型) 1.0% 	保管費率	每年 0.26%
績效指標 Benchmark	ROBO全球機器人及自動化指數	買回付款	申請日後次7個營業日內 (一般T+5日)

資料來源：第一金投信；

*本基金為股票型基金，主要投資於全球機器人及自動化相關產業之有價證券，故本基金風險等級為RR5。

【共同基金風險聲明】第一金投信獨立經營管理。本基金經金管會核准或同意生效，惟不表示絕無風險。基金經理公司以往之經理績效不保證基金之最低投資收益；基金經理公司除盡善良管理人之注意義務外，不負責基金之盈虧，亦不保證最低之收益，投資人申購前應詳閱基金公開說明書。有關基金應負擔之費用（境外基金含分銷費用、反稀釋費用）及基金之相關投資風險已揭露於基金之公開說明書或投資人須知中，基金經理公司及各銷售機構備有公開說明書，歡迎索取，或自行至基金經理公司官網（www.fsitc.com.tw）、公開資訊觀測站（mops.twse.com.tw）或境外基金資訊觀測站（announce.fundclear.com.tw）下載。本基金無受存款保險、保險安定基金或其他相關保護機制之保障，投資人須自負盈虧，最大損失可能為全部本金。基金非投資等級債券之投資占顯著比重者，適合能承受較高風險之非保守型之投資人。由於非投資等級債券之信用評等未達投資等級或未經信用評等，且對利率變動的敏感度甚高，故本基金可能會因利率上升、市場流動性下降，或債券發行機構違約不支付本金、利息或破產而蒙受虧損，投資人應審慎評估。本基金不適合無法承擔相關風險之投資人。投資人投資以非投資等級債券為訴求之基金不宜占其投資組合過高之比重。非投資等級債可能投資美國 Rule 144A 債券（境內基金投資比例最高可達基金總資產30%，實際投資上限詳見各基金公開說明書），該債券屬私募性質，易發生流動性不足，財務訊息揭露不完整或價格不透明導致高波動性之風險。投資於具損失吸收能力債券(含應急可轉換債券(Contingent Convertible Bond, CoCo Bond)及具總損失吸收能力(Total Loss-Absorbing Capacity, TLAC)債券)最高可投資基金總資產40%，該類債券可能包括金融領域集中度風險、導致部分或全部債權減記、息票取消、流動性風險、債權轉換股權等變動風險，實際投資上限詳見基金公開說明書。由於轉換公司債同時兼具債券與股票之性質，因此除利率風險、流動性風險及信用風險外，還可能因標的股票價格波動而造成該可轉換公司債之價格波動而投資非投資等級或未經驗信用評等之轉換公司債所承受之信用風險相對較高。部分可配息基金配息前未先扣除應負擔之相關費用，且基金的配息可能由基金的收益或本金或收益平準金中支付（各ETF基金或子基金配息前已先扣除應負擔之相關費用且配息不涉及本金）。任何涉及由本金支出的部份，可能導致原始投資金額以同等比例減損。基金配息率不代表基金報酬率，且過去配息率不代表未來配息率；基金淨值可能因市場因素而上下波動。基金經理公司不保證本基金最低之收益率或獲利，配息金額會因操作及收入來源而有變化，且投資之風險無法因分散投資而完全消除，投資人仍應自行承擔相關風險。投資人可至基金經理公司官網查詢最近12個月內由本金支付之配息組成項目。基金配息之年化配息率為估價值，計算公式為「每單位配息金額÷除息日前一日之淨值×一年配息次數×100%」。各期間報酬率(含息)是假設收益分配均滾入再投資於本基金之期間累積報酬率。目標到期基金到期即信託契約終止，經理公司將根據屆時淨資產價值進行償付。目標到期基金非定存之替代品，亦不保證收益分配金額與本金之全額返還。目標到期基金投資組合之持債在無信用風險發生的情況下，隨著愈接近到期日，市場價格將愈接近債券面額，然目標到期基金仍存在違約風險與價格損失風險。目標到期基金以持有債券至到期為主要投資策略，惟其投資組合可能因應贖回款需求、執行信用風險部位管理、資金再投資或適度增進收益等而進行調整；原則上，投資組合中個別債券到期年限以不超過基金實際存續年限為主，其存續期間（duration）將隨著債券存續年限縮短而逐年降低，並在期滿時接近於零。目標到期基金可能持有部分到期日超過或未及基金到期日之單一債券，故投資人將承擔債券再投資風險或價格風險；契約存續期間屆滿前提出買回者，將收取提前買回費用並歸入基金資產，以維護既有投資人利益。買回費用標準詳見公開說明書。目標到期基金不建議投資人從事短線交易並鼓勵投資人持有至基金到期。目標到期基金成立屆滿一定年限後，於基金持有之債券到期時，得投資短天期債券（含短天期公債），所指年限及「短天期債券」定義，詳見公開說明書。內容涉及新興市場部分，因其波動性與風險程度較高，且政治與經濟情勢穩定度可能低於已開發國家，可能使資產價值受不同程度之影響。中國為外匯管制市場，投資相關有價證券可能有資金無法即時匯回之風險，或可能因特殊情事致延遲給付買回價款，投資人另須留意中國特定政治、經濟、法規與市場等投資風險。境外基金投資中國證券市場之有價證券，以掛牌上市有價證券及銀行間債券市場為限，除經金管會核准外，投資總額不得超過淨資產價值之20%。匯率走勢可能影響所投資之海外資產而使資產價值變動。投資人以非本基金計價幣別之貨幣換匯後投資本基金者，須自行承擔匯率變動之風險，人民幣相較於其他貨幣仍受政府高度控管，中國政府可能因政策性動作或管控金融市場而引導人民幣升貶值，造成人民幣匯率波動，投資人於投資人民幣計價受益權單位時應考量匯率波動風險。南非幣一般被視為高波動、高風險貨幣，投資人應瞭解投資南非幣計價級別所額外承擔之匯率風險。若投資人係以非南非幣中購南非幣計價受益權單位基金，須額外承擔因換匯所生之匯率波動風險，本公司不鼓勵持有南非幣以外之投資人因投機匯率變動目的而選擇南非幣計價受益權單位。倘若南非幣匯率短期內波動過鉅，將明顯影響基金南非幣計價受益權單位之每單位淨值。本資料提及之經濟走勢預測不必然代表該基金之績效，基金投資風險請詳閱基金公開說明書。投資人因不同時間進場，將有不同之投資績效，過去之績效亦不代表未來績效之保證。以過去績效進行模擬投資組合之報酬率，僅為歷史資料模擬投資組合之結果，不代表任何基金或相關投資組合之實際報酬率及未來績效保證；不同時間進行模擬操作，結果可能不同。本資料提及之企業、指數或投資標的，僅為舉例說明之用，不代表任何投資之推薦。有關未成立之基金初期資產配置，僅為暫訂規劃，實際投資配置可能依市場狀況而改變。基金風險報酬等級，參酌投信投顧公會分類標準，由低至高分為RR1~RR5等五個等級。此分類係基於一般市況反映市場價格波動風險，無法涵蓋所有風險，不宜作為投資唯一依據，投資人仍應注意所投資基金之個別風險，並考量個人風險承擔能力、資金可運用期間等，始為投資判斷。本基金屬環境、社會及治理相關主題基金，相關基金之風險可能含有產業景氣循環變動、流動性不足、外匯管制、投資地區政經社會變動、對第三方資料來源依賴、對特定ESG投資重點之集中度或其他投資風險。有關基金之ESG資訊，投資人應於申購前詳閱基金公開說明書或投資人須知所載之所有特色及目標等資訊，可至本公司官網(<https://www.fsitc.com.tw/>)或至基金資訊觀測站(<https://announce.fundclear.com.tw/MOPSFundWeb/ESG.jsp>)進行查詢。遞延手續費N級別，持有未滿1、2、3年，手續費率分別為3%、2%、1%，於買回時以申購金額、贖回金額孰低計收，滿3年者免付。

（第一金證券投資信託股份有限公司 | 台北市民權東路三段 6 號 7 樓 | 02-2504-1000）

值得您信賴的投資好夥伴

第一金證券投資信託股份有限公司

www.fsitc.com.tw 0800-005-908

台北總公司	02-2504-1000	台北市民權東路三段6號7樓
新竹分公司	03-525-5380	新竹市英明街3號5樓
台中分公司	04-2229-2189	台中市自由路一段144號11樓
高雄分公司	07-332-3131	高雄市民權二路6號21樓之一