

樺漢科技 (6414 TT)

Kontron 整合 x **Physical AI** 商業化 x 資本效率優化達成

20% ROE

2026年10月

01

樺漢科技長期目標與展望

02

同步優化ROE與TSR

03

實體AI發展策略

04

深化Kontron整合與效益

05

Q & A

樺漢科技長期目標與展望



Mar, 2007



Sep, 2020



Jan, 2021

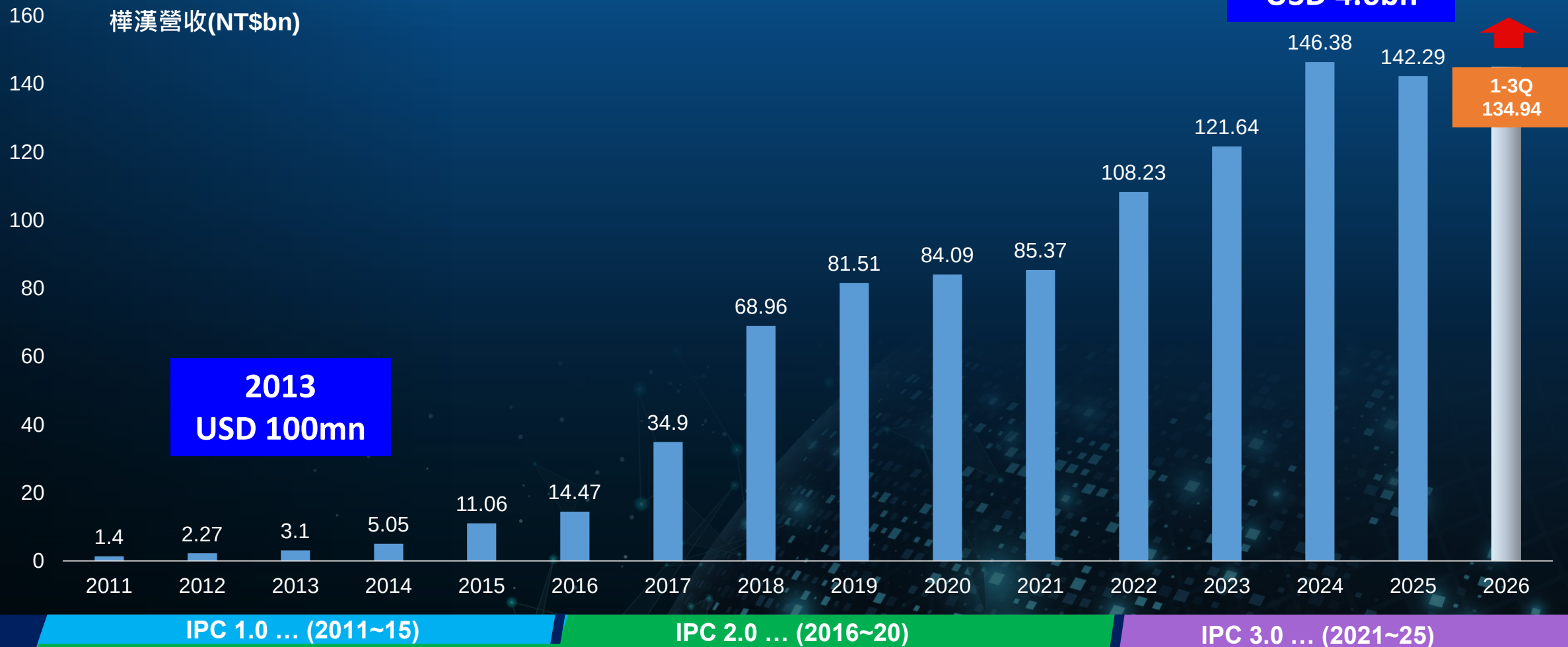
Global SCM & DMS
(HaaS : OEM / ODM / OBM)

ARM Based APU / SOC
IoT Devices

Global SaaS / PaaS
ESaaS

樺漢營運表現

- 2013(USD 100mn) ~ 2025(USD 4.6bn), 45倍營收增長
- 營收CAGR (2013 ~ 25) : 38%
- 獲利 CAGR (2013 ~ 25) : 20%



樺漢聚焦應用 Physical AI Applications

Focusing on these aspects, and applying its technologies to smart manufacturing, smart cities, and ESG fields.



三大事業群架構：全方位智慧製造生態系統

1

工業物聯網事業群

以邊緣運算與嵌入式系統為核心，串聯機台到雲端數據傳輸

核心成員

Kontron (硬體事業)、樺漢、威霸、力盟、沅聖、樺漢蘇州、樺漢匈牙利、樺漢印度、樺漢泰國、樺漢越南

2

智慧軟體與方案事業群

以AIoT、數位雙生與ESaaS為戰略主軸，建立智慧決策中樞

核心成員

- Kontron (軟體事業)、肚肚、超恩、樺緯

3

智慧工廠與廠務事業群

由帆宣系統科技主導，整合自動化、機電與廠務系統

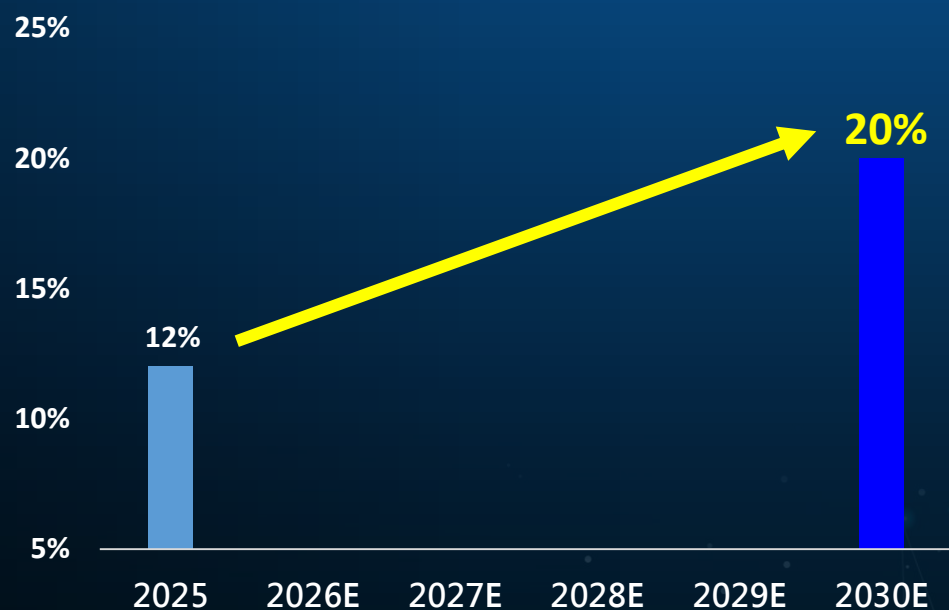
核心成員

帆宣系統科技

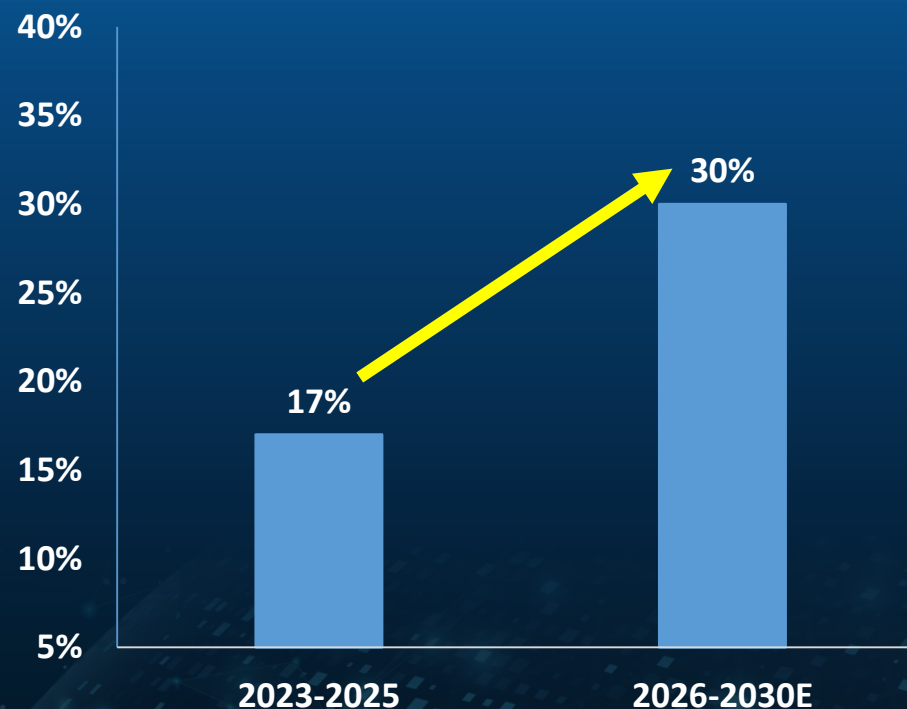
- 廠務監控系統 (FMS/BEMS)
- 智慧能源與機電自動化
- 整廠統包Turnkey EPC服務

樺漢五年目標在 2030 年達成 **20%** ROE

樺漢科技ROE

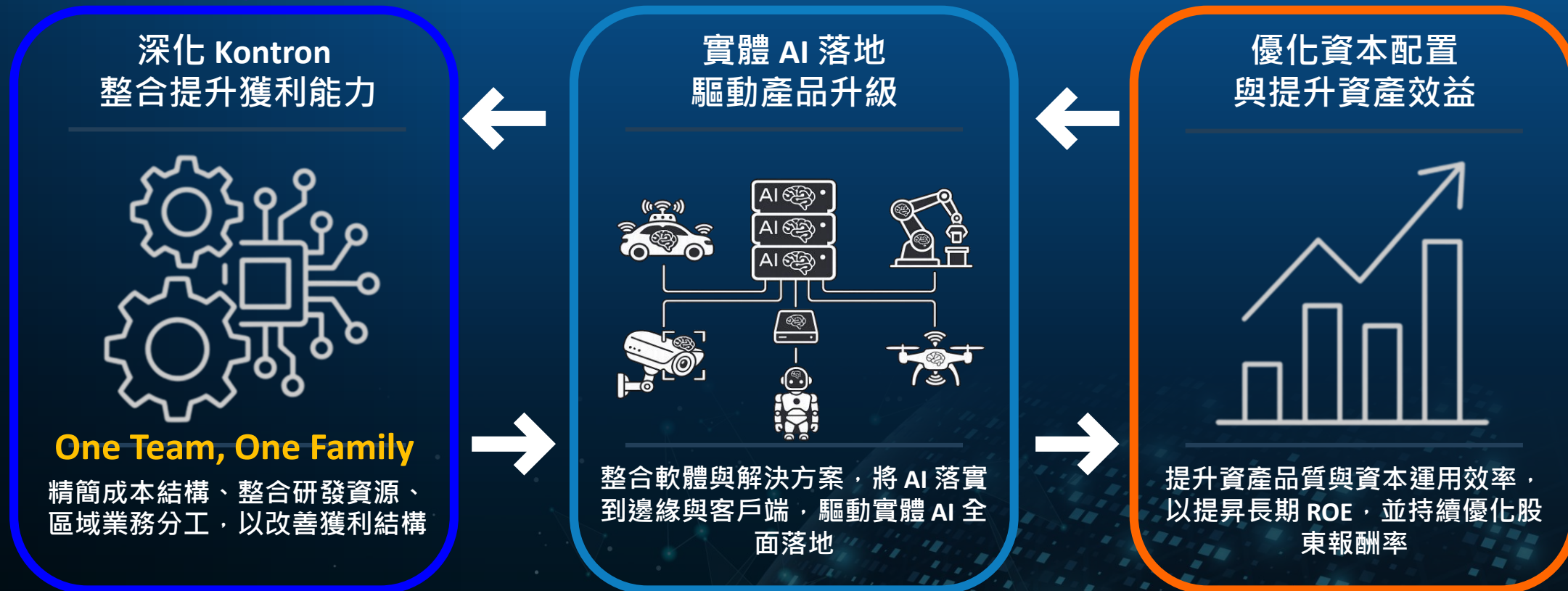


樺漢科技TSR



- 透過提升營業利益率，強化資產周轉率，與管理資本結構，目標在五年內將 ROE 由 12% 提升至 **20%**
- 五年內目標將總股東報酬率 (TSR) 由過去三年的 17% 提升至 **30%**，並維持同業最高水準

營運整合、實體 AI 落地、優化資本配置提升長期 ROE



形成正向循環 持續創造價值

ROE與TSR同步優化

優化資產品質、資本效率以提升 ROE 與股東報酬



增持Kontron對樺漢ROE有多重直接的助益



增加對Kontron獲利認列比重直接增加樺漢獲利



增加高ROE資產比重亦能實質提升合併獲利



增加持股將減少資本公積與保留盈餘等股東權益項，實質提升ROE

實體 AI 發展策略

從數位世界的「思考與創作」邁向真實世界的「感知與行動」

✦ 從生成式AI到實體AI

● 生成式 AI (Generative AI)

以 LLM 與多模態大模型為核心，具備強大的語言理解、知識檢索、代碼撰寫與邏輯推理能力。

- 應用場景：文字對話、數位內容生成、數據分析等



● 實體 AI (Physical AI)

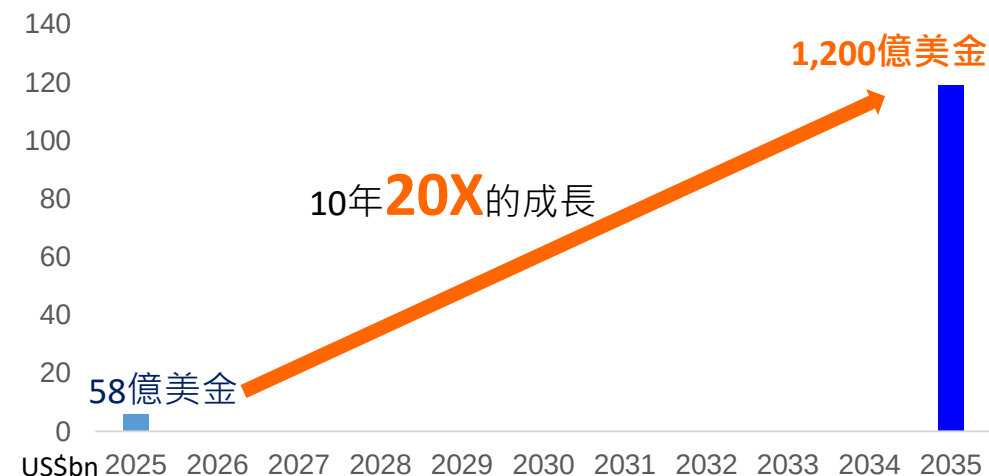
將生成式 AI 大腦延伸至實體軀幹，結合感測器、物理模擬（數字孿生）與致動器，具備真實互動能力。

- 應用場景：人形機器人、AMR、自動駕駛、智慧工廠等

◎ 實體AI (Physical AI) 定義

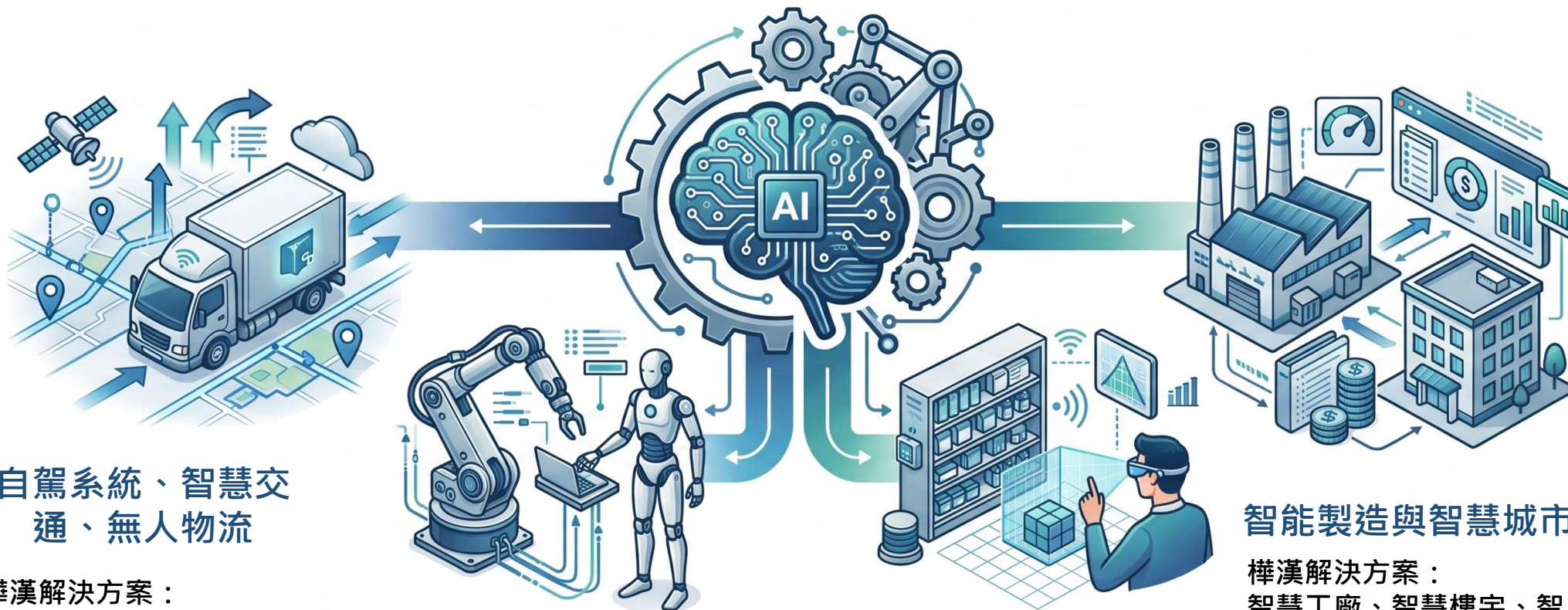
實體 AI 是指將先進 AI 大模型與實體硬體系統（感測器、馬達、致動器）深度融合，使其能理解空間幾何與物理法則，並在開放且動態的真實世界中進行自主「感知、決策、適應與實體操作」。

實體AI市場規模預估



資料來源：Next Move Strategy Consulting

實體AI 應用場域



自駕系統、智慧交通、無人物流

樺漢解決方案：
智慧交通、軌道與航太智慧系統

農工業應用與人形機器人

樺漢解決方案：
服務型機器人、物流解決方案、倉儲系統管理、智慧農業解決方案

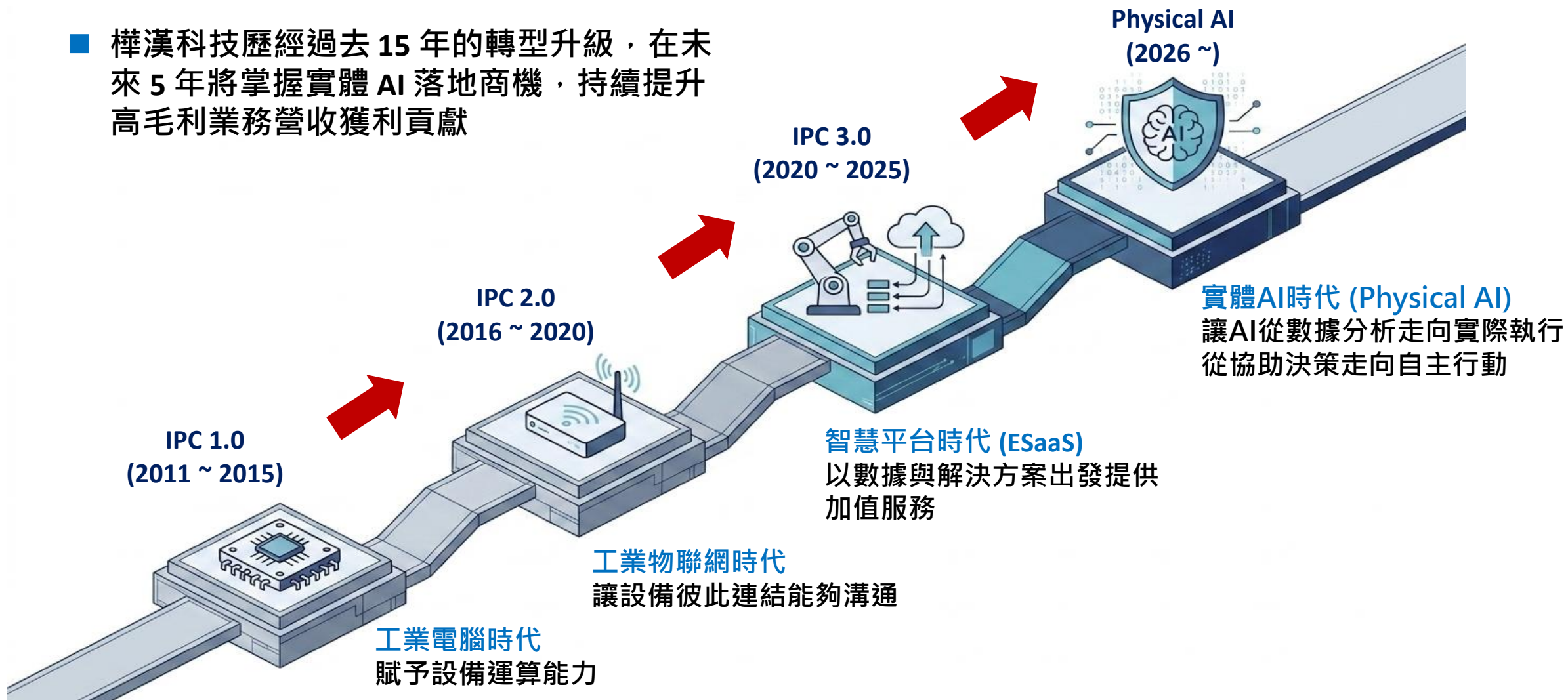
智慧零售與智慧金融

樺漢解決方案：
無人商店、智能POS、智能結帳系統

智能製造與智慧城市

樺漢解決方案：
智慧工廠、智慧樓宇、智慧園區

- 樺漢科技歷經過去 15 年的轉型升級，在未來 5 年將掌握實體 AI 落地商機，持續提升高毛利業務營收獲利貢獻



樺漢比同業更能掌握實體AI商機的策略優勢

傳統IPC同業



商業模式：仰賴通路的成本與規模導向模式

產品型態：標準品板卡與零組件

競爭優勢：預先備貨、庫存管理與硬體價格

樺漢端對端解決方案模式



商業模式：高價值解決方案導向模式

產品型態：軟硬體整合、完整自主AI一體機

競爭優勢：垂直整合能力、端對端服務、完整應用場景落地

樺漢的生產垂直整合、端對端商業模式、以及完整的應用場景解決方案為掌握實體AI商機的競爭優勢

樺漢 x NCR VOYIX x Intel/NVIDIA/MTK生態系

樺漢科技：方案提供商

提供零售方案設計與系統整合，提供 Edged AI 運算到關鍵任務設備的平台，是整個解決自主 AI 方案生態系的物理基石。

NCR VOYIX：銷售代理商

掌握零售領域的深度業務知識與場景洞察，提供 POS、Self-Checkout、KIOSK 等關鍵應用領域需求定義與商業化路徑。

NVIDIA：AI 技術合作商

提供從邊緣晶片到全棧 AI 引擎的完整 AI 運算架構，驅動智能化應用落地。

NCR VOYIX

AI 零售策略生態系

Intel
NVIDIA
MTK

樺漢科技

TESCO

Walmart



COSTCO
WHOLESALE



SUBWAY



AI零售應用場景與創新產品

零售業者三大痛點

痛點 1

人力短缺與人力成本攀升

痛點 2

消費者行為預測困難

痛點 3

損耗與庫存難以即時反應



AI 賦能解決方案

1

智慧店員 Intelligent Clerk

終端裝置結合周邊攝影機，邊緣運算即時偵測缺貨，自動觸發後台補貨流程。

2

高效結帳 Vision Checkout

直接辨識生鮮商品種類與重量，取代人工條碼輸入。

3

互動式 AI KIOSK

手勢辨識實現非接觸式點餐、視線追蹤偵測顧客注視行為，AI 主動推送個性化加購優惠，將被動終端轉為主動銷售夥伴。



其他實體AI應用場景與樺漢相對應產品



自動搬運叉車

- 倉儲與物料搬運
- 即時導航與避障
- 提升效率降低人力需求

EVS-3000



末端配送機器人

- 開放場域安全導航
- 社區、園區、與校園配送
- 支援自主移動與遠端管理

ECX-4000



服務型機器人

- 清潔、導引、巡檢
- 穩定感知與定位
- 適用商辦、醫院、與公共空間

VCM-2000



智慧廚房機台

- 餐飲製作與備餐自動化
- 精準控制
- 多步驟任務執行

SPC-9000



樺漢可結合邊緣運算、感知與控制平台，快速切入物流、配送、服務與智慧餐飲等實體AI應用場景

其他實體AI應用場景與樺漢相對應產品



1 自主移動機器人

Autonomous Mobile Robot

- 📍 倉儲
- 🚛 自動搬運叉車
- 📡 連網鏡頭與LiDAR、即時連線、與IMU/GPS定位導航



EAC-5100-R32



2 智慧農業

Smart Agriculture

- 📍 農場
- 🚛 自主農業機器人
- 🛡️ 環景認知、週邊整合、防塵防水、寬溫運作



RAC-1000-R64



3 機器人即服務

Robot as a Service

- 📍 機場與博物館
- 🚛 自動導引清潔機器人
- 📡 景深與RGB感知、無線連線、GPU感知運算、系統保護設計



EAC-6000-R16



4 公共安全

Public Security

- 📍 停車場
- 📡 行動監理站
- 🛡️ 支援IP與熱影像相機、5G/GPS連線、防震保護、戶外寬溫無扇運作



EAC-6200-R16

樺漢可透過邊緣運算與感知平台，快速切入物流、農業、服務與公共安全等實體AI應用場景

深化 Kontron 整合與效益

五大支柱驅動8400萬歐元效益- 1

五大策略與產品方向深化整合

↶ 五大策略方向整合

(1)

R & D 組織

整合研發、銷售、與營運以推動創新

(2)

產品與解決方案

加速軟硬體整合與實體推進

(3)

全球供應鏈

優化供應鏈以降低製造成本

(4)

全球製造

整合全球產線以改善效率

(5)

全球市場聚焦

發揮區域優勢以拓展全球市場

五大支柱驅動8400萬歐元效益- 2

五大策略與產品方向深化整合

↻ 五大產品線雙方向整合



成本效率與重整

樺漢推向歐美

● **NVIDIA Physical AI**
AI 計算平台

● **MediaTek Mobile AI**
Edge 運算平台

市場與產品拓展

Kontron 推向亞太

🚆 **軌道交通**
智能數位控制系統

✈️ **軍工航太**
關鍵任務賦能

🌀 **Kontron OS**
安全、彈性、且可拓展平台

Joint Technology Platforms Driving Higher Margins

The Core Strategy — Three Dimensions of Collaboration

01 | Technology Cooperation

One Global Technology Platform



Integrate R&D, engineering, global IT and supply-chain resources across Ennoconn and Kontron.



Lower R&D Cost



Faster Development



Shared Engineering

02 | Product Integration

Hardware + Software Integration



Ennoconn's rugged industrial computing platforms

Kontron's higher-margin embedded software and automation stack



Kontron OS



Kontron Pilot Factory



Edge / Physical AI

03 | Market Expansion

The Foxconn Golden Triangle



Leverage Foxconn and Ennoconn's global manufacturing footprint to scale Kontron innovation beyond Europe.



Europe → APAC & North America

STRATEGIC OUTCOME

Shared Platforms



Higher Software Content



Faster Global Scale



Higher Margins

領航實體 AI， 構築智慧全球藍圖

Q & A