



# 台灣晶技(股)有限公司 法人說明會 2025年9月

# 免責聲明

- 除歷史事項相關的陳述外，本新聞稿中的陳述為前瞻性陳述。這些前瞻性陳述涉及已知和未知的風險、不確定性和其他因素，可能導致TXC的實際表現、財務狀況或經營成果與此類前瞻性陳述所暗示的情況存在重大差異。
- 本新聞稿中的財務預測和前瞻性陳述反映了TXC截至本新聞稿日期的當前信念，且TXC無義務更新這些預測和前瞻性陳述，以應對此日期之後發生的事件或情況。
- 有關歷史事項的陳述可能包含未經審計的信息，該等信息可能存在某些缺陷或不足，無法公正地呈現TXC的財務狀況或經營成果。

## 執行長摘要觀點

# ‘ 打造永續營收組合 ’

「為實現永續營收組合，我們需要多元化的策略途徑。」

## ▶▶▶ 多元化布局於具韌性之成長引擎

- AI 全鏈布局：積極卡位 AI 基礎建設 → 邊緣 AI → 智能代理 → 實體 AI



## ▶▶▶ 優先提升參考設計轉換效率

- 加速提高參考設計轉換率：縮短樣品至量產週期，提升中標率

## ▶▶▶ 推動區域與產業特定策略

- 地緣優勢與市場定位：布局全球各區域化發展潛力機會

# 重點策略藍圖回顧

聚焦關鍵產業並識別潛在機會與挑戰



## 5G-A

AOM +20% YoY  
AOM+TCXO, 15% of Total Sales

- AI Infrastructure + 5G-A Deployment



## 人工智能

25% of Total Sales

- Global Tier 1 Penetration



## 車載電子



## 新興產業

~10% by 2030

- New Segment Development

Initiate pre-developing as new industry segment to deploy potential business opportunities.

# 5G-A 基礎建設與 AI 應用

Focus Segments and Identify Overall Potential Business Opportunities & Challenge

## 5G-A Infrastructure

- 5G 基礎建設飽和
- 發展走向 AI-RAN 與 6G
- 新興市場佈建率逐步攀升

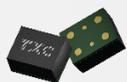
## AI Infrastructure

- 協議升級 (更嚴苛的相位抖動)
- 精準時序應用於數據運算
- 全球 AI 生態多元化

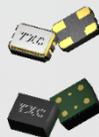
## High Speed Interconnection

- 高速數據吞吐
- 超低延遲
- 高速互連解決方案

### 解決方案與產業經營策略



- 小型化 (5.0x3.2mm)
- 電力節約 (7.0x5.0mm)
- Xterneti (AI-Powered OCXO)



- 小型化 (2.0x1.6mm)
- 超低抖動 (<30fs typ)
- Xterneti (AI-Powered OCXO)



- 超高頻率 (625MHz)
- 小型化 (2.0x1.6mm)
- 超低抖動 (<30fs typ)

- ◆ 重點指標客戶突破
- ◆ 5G-A 新平台導入
- ◆ 5G潛力發展市場：印度運營商

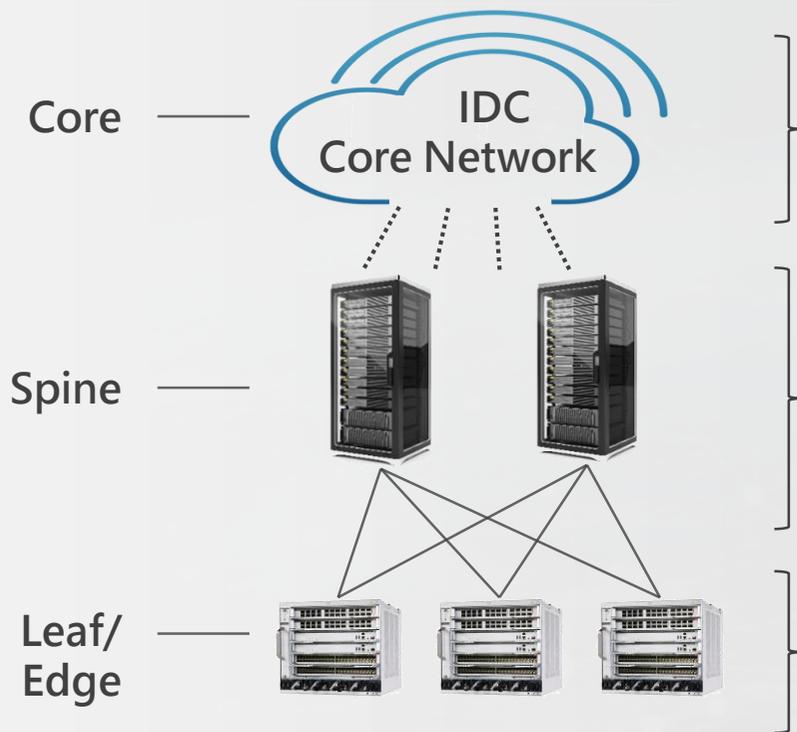
- ◆ 高速互連解決方案
- ◆ 中國 IDH 在地化預設計策略
- ◆ 產品組合優化 (小型化)

- ◆ 掌握光通訊升級商機 (400G→800G/1.6T)
- ◆ 產品組合優化 (小型化)
- ◆ 產品規格升級 (超低抖動)

# AI 部署帶來新機會

高速互連是 AI 發展的必要條件, 高速線纜與光模組將成為核心關鍵

## IDC 資料中心架構設計



## 不同距離的數據傳輸需求

< 20-120 km	ER/ZR	Optical Module (SM)	
< 10-20 km	LR		
< 2-10 km	FR/LR	Optical Module (SM)	
< 500 m	DR		
< 50 m	SR	Optical Module (MM) Active Electrical Cable (AEC)	
< 5-10 m	Within a Rack		

Note: High-speed cable can be further divided into DAC, ACC(using in NV switch to server within a rack ) and AEC(using in customized switch to server within a rack)

Note: SR: Short Reach(<100m), DR: Datacenter(~500m), FR: Fiber Reach(~2km), LR: Long Reach(~10km), ER: Extended Reach(~40km), ZR: Ze Best Range(>80km)

# 汽車電動化帶來巨大機會

ADAS + 駕駛艙一體化，邁向自駕車時代

## 2025 年市場展望

- 全球汽車出貨 9280 萬台 (YoY +2%)
- 中國市場競爭激烈, 持續內卷
- 關稅與地緣政治不確定性

## Vehicle Electrification Trends Opportunities

↑ Increasing Penetration Rate of ADAS (L2→L3→L4)

 : Differential Oscillator for High Speed Interface

↑ Key ADAS Components for Autonomous Driving

 : Miniature XO with simple compensation

↑ Smart Cockpit Integration

 : Miniature XO with low supply voltage

關鍵應用：相機 / 雷達 / 光達 / ADAS 與駕駛艙 SoC

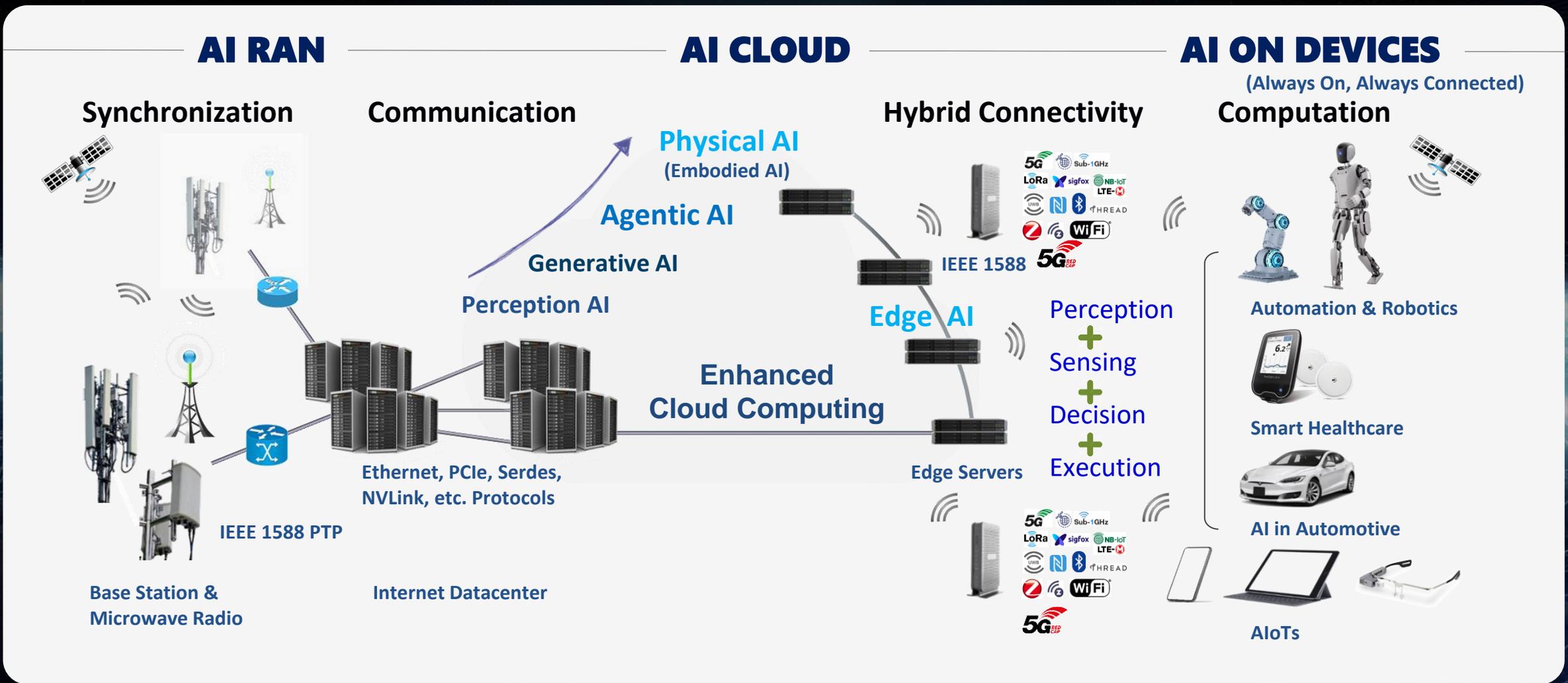


Key Strategy Blueprint :

- 全球 Tier 1 客戶穿透率提升 (AVL 認證通過)
- 持續提升Global Tier 1份額
- ADAS 專用振盪器拓展應用

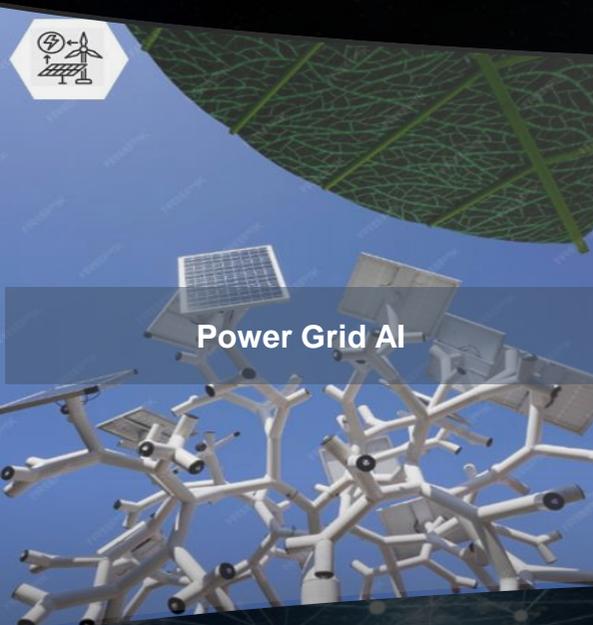
# AI 驅動的生態系統

未來五年，基礎建設與生態系統提升將是重點



# AI 驅動新興市場

Focus Segments and Identify Overall Potential Business Opportunities & Challenge



- 1 Energy Management
- 2 Energy Inverter

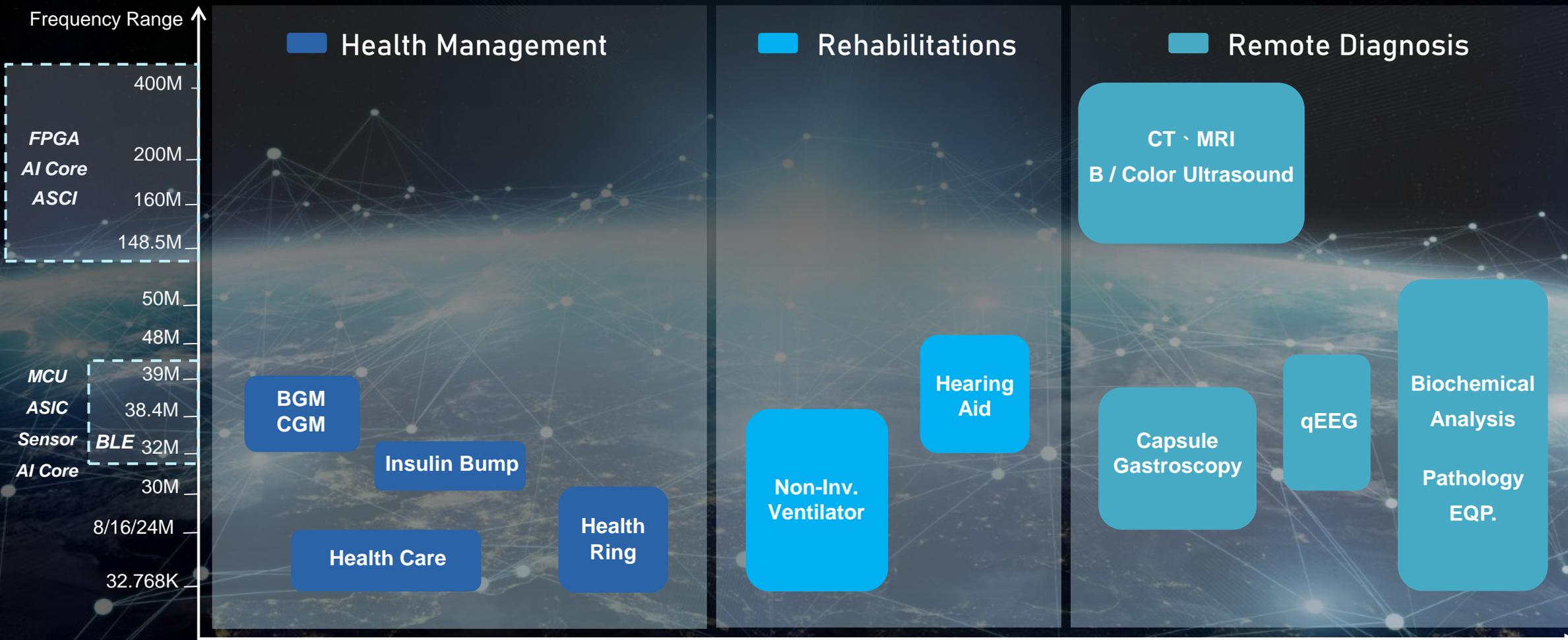
- 3 Industrial IoT
- 4 Digital Twin
- 5 Robotics

- 6 Farming Automation
- 7 Livestock Management

- 8 Telemedicine
- 9 Hearing Aid

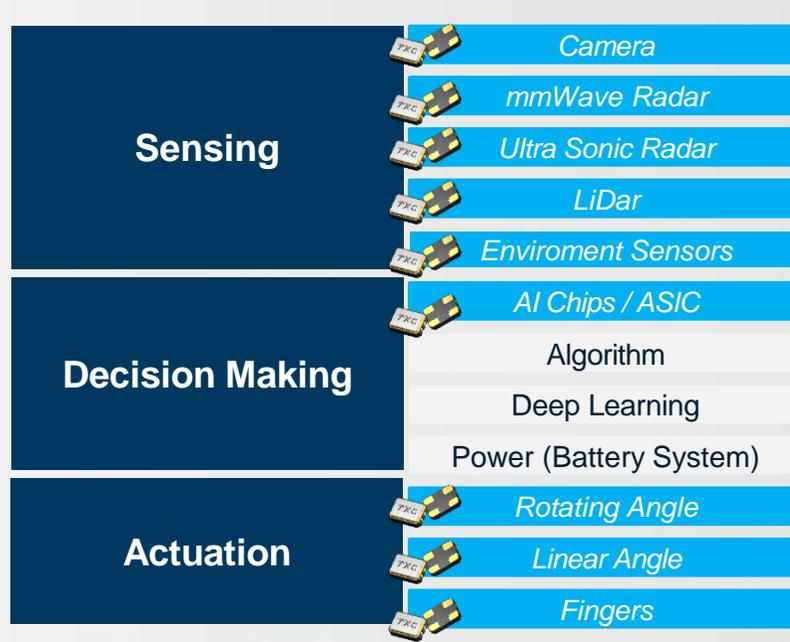
# 智慧醫療新興市場

AI 賦能智慧醫療策略 → 即時監測、遠距診斷



# AI 邊緣機器人商機

TXC LLM, Domain Expert, Generative AI, & System Integration



**50~100 pcs, per Robotic set**

(Note : Below calculation excludes the AI Processor & clock for sensors integration.)

Actuator	Part	Side	Motor	MCU
Rotating Angle	Shoulder	3	6	12
	Bot	0	3	6
	Wrist	1	2	4
Linear Angle	Elbow	0	3	6
	Wrist	2	4	4
	Knee	2	4	4
	Ankle	2	4	4
Fingers	Elbow	1	2	2
	Knuckles	6	12	12
Total			40	54

**43.80%**

Global Market CAGR%  
2025 - 2033

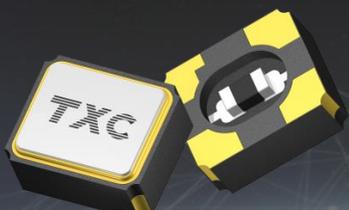
Market Size by 2032, USD : 41.02B (from USD 2.24b in 2025)

Unit Shipments Insight: Interact estimates

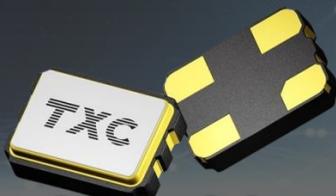
~40,000 units/year by 2032, up to forecasts 2M/Y by 2035

# 新產品解決方案

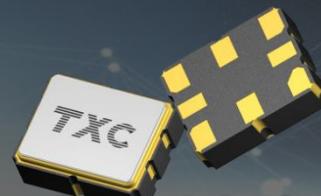
AI 生態系新產品 → 高頻、超小型、低功耗、超低抖動、超高穩定性



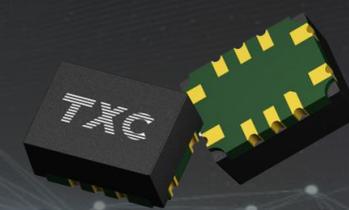
**超小型**  
晶體  
(Crystal & TSX)



**超低功耗**  
振盪器  
(kHz & MHz XO)



**超低抖動**  
振盪器  
(Differential XO)



**超高穩定度**  
振盪器  
(OCXO)

## Product Solution Key Features

- 超小型晶體 (0.8x0.6mm)
- 高頻晶體 (HPC)
- 新世代 TSX (6G)

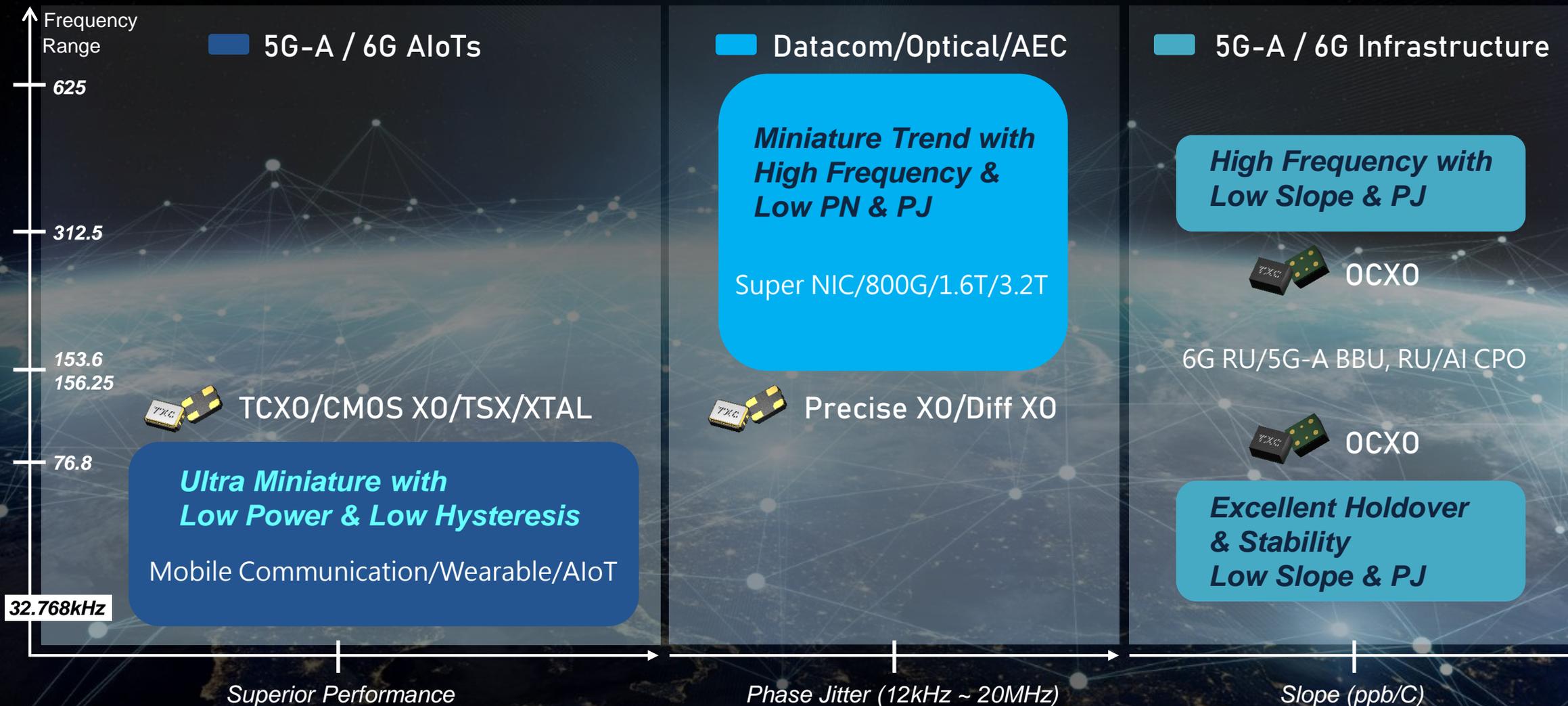
- 低功耗 MHz XO (<2mA)
- 低功耗 kHz XO : ( 0.25uA typ)
- 小型化 : 1.2x1.0mm

- 超低抖動差分 XO (<30fs)
- 超高頻差分 (~625MHz)
- 高穩定性差分 (±0.1ppm~±20ppm)

- 小型化 : 5.0x3.2mm
- 超高穩定度 : ±5ppb, -40 to +105C
- 延長時鐘守時 : Xterneti

# 未來產品需求

## 不同應用對振盪器的需求



# 數位轉型驅動未來競爭力 - AiX

TXC LLM、專家 AI、生成式 AI、系統整合



### 1 Data Collection and Visualization

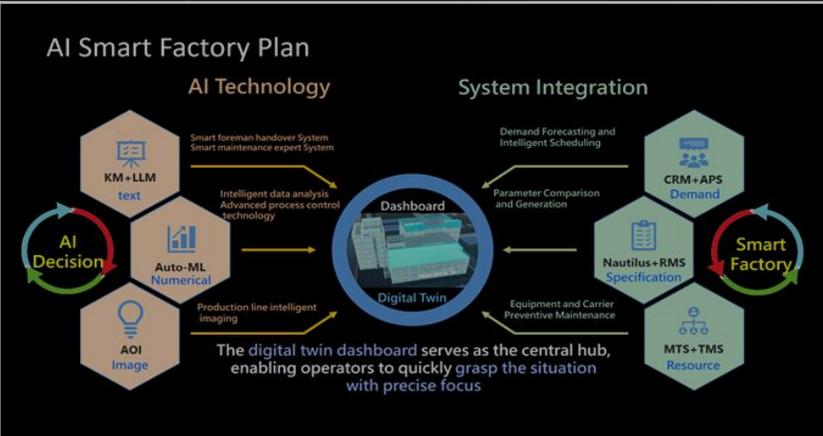
Build the foundation for AI applications and ensure data integrity and reliability

**Modularity Data Collection**

- Equipment Data Collection
- Data Visualization
- Abnormal Alarm

**數據蒐集與視覺化**

AM 設備溫度  
AM 設備壓力  
AM 設備速度  
AM 設備位置  
AM 設備狀態  
AM 設備故障  
AM 設備維修  
AM 設備保養  
AM 設備清潔  
AM 設備檢查  
AM 設備測試  
AM 設備運行  
AM 設備停止  
AM 設備啟動  
AM 設備關閉  
AM 設備重置  
AM 設備初始化  
AM 設備升級  
AM 設備更新  
AM 設備刪除  
AM 設備恢復  
AM 設備備份  
AM 設備還原  
AM 設備同步  
AM 設備對齊  
AM 設備校準  
AM 設備調整  
AM 設備優化  
AM 設備改善  
AM 設備維護  
AM 設備修理  
AM 設備更換  
AM 設備安裝  
AM 設備拆卸  
AM 設備搬運  
AM 設備存放  
AM 設備取用  
AM 設備歸位  
AM 設備整理  
AM 設備清潔  
AM 設備消毒  
AM 設備滅菌  
AM 設備包裝  
AM 設備運輸  
AM 設備交付  
AM 設備使用  
AM 設備回收  
AM 設備處理  
AM 設備銷毀



### 2 AI-Driven Abnormal Detection

AI models predict production abnormalities, reducing downtime and scrap

**Modularity Data Analysis**

- Predictive Machine Maintenance
- Product Quality Abnormal Detection
- Process Data Abnormal Monitoring

**AI AOI - Visual inspection assistance**

- Sealing Tray AOI: Check the damage of tray
- Six Sides Chip Inspection: Sealing quality inspection
- As Is Visual Inspection
- WB AOI: Self-developed equipment, Check for wire bonding abnormal
- BP AOI: Quartz chip double-sided inspection, Turn inspection capability
- To Be Automated Optical Inspection

**AI 驅動異常檢測**

# AiX 數位轉型

## 15% + 效率提升 (Ai自動化/人均提升)

AI 平台賦能、永續發展、地緣多元化

### 3 Product and Parameter Optimization

AI Models to Provide Product Optimization Parameter to Improve Production Efficiency and Yield

**Modularity Model Prediction**

- Automatic Tuning Parameters
- Production Scheduling Optimization
- Best Match for Carrier

**R2R - Automatic control process parameters**

TXC Manufacturing Execution System

**R2R Architecture**

Automatic computation provides parameters and automatically shuts down defective positions.

Run to Run: TMS, RMS, PMS, SPS, SPSVA

**產品優化**

Benefit: Rapid yield improvement

As Is: Requires a significant amount of analytical manpower.

### 4 AI Automated Decision Making

AI automated decision-making reduces human judgment errors and improves response speed

**Modularity Instant Decision Making**

- Equipment maintenance expert
- Foreman handover summary
- Smart production line image management

**GenAI - Equipment Maintenance Expert**

Document Collection: Instructions for use, Operating manual, Pick up report, Quality, Maintenance records, Parameter change records, Implementation reports.

Data Transformer: Documents change to Q&A Format.

Expert System

Parallel Expansion

**AI自動決策**

As Is: Reading the paper manual

To Be: AI guidance for maintenance

CCD Scenario:

- Outside the equipment: Monitor personnel producing status
- Inside the equipment: Monitor machine abnormalities

### 5 AI Smart Factory

The factory has achieved high automation and intelligence, and can autonomously learn and adapt to changes

**Modularity Behavior Feedback**

- End-to-end intelligent manufacturing
- Human-machine collaboration
- AI automated decision-making center

**AI 智能工廠**

# 2025-1H 公司經營概況

## Corporate Operation Status Update

### Highlights

#### 關鍵市場成長區塊

5G-A、汽車、AI 生態系 → 雙位數成長

#### 產品組合優化

小型化 / 高頻 / 高穩定

#### 新生產廠區量產計畫

全球生產地布局

# 日本  
# 印尼

## 2024Y

General AI Related

# 7.5%

Automotive

# 21.8%

Advanced Product %

# 12.8%

## 2025(E)

General AI Related

# 10% ▲

Automotive

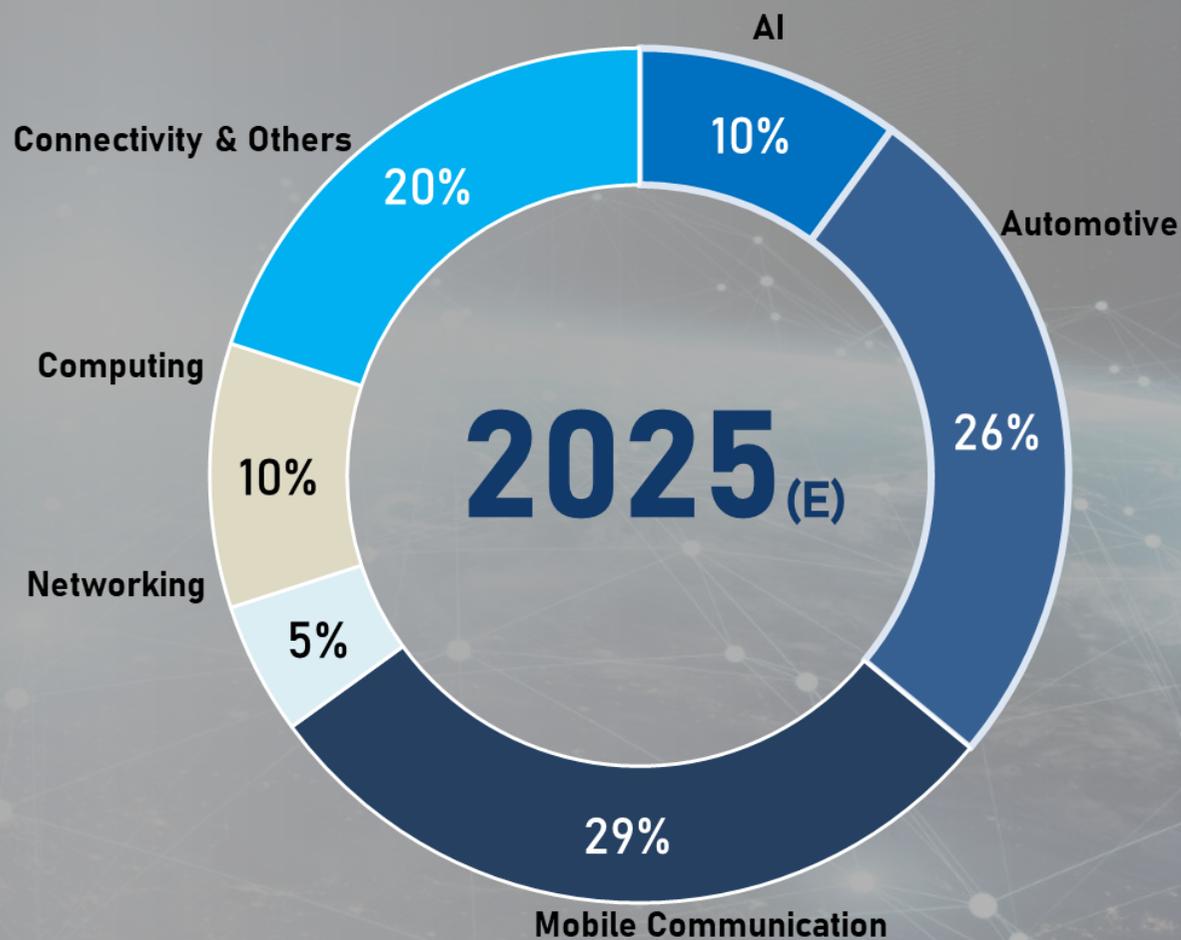
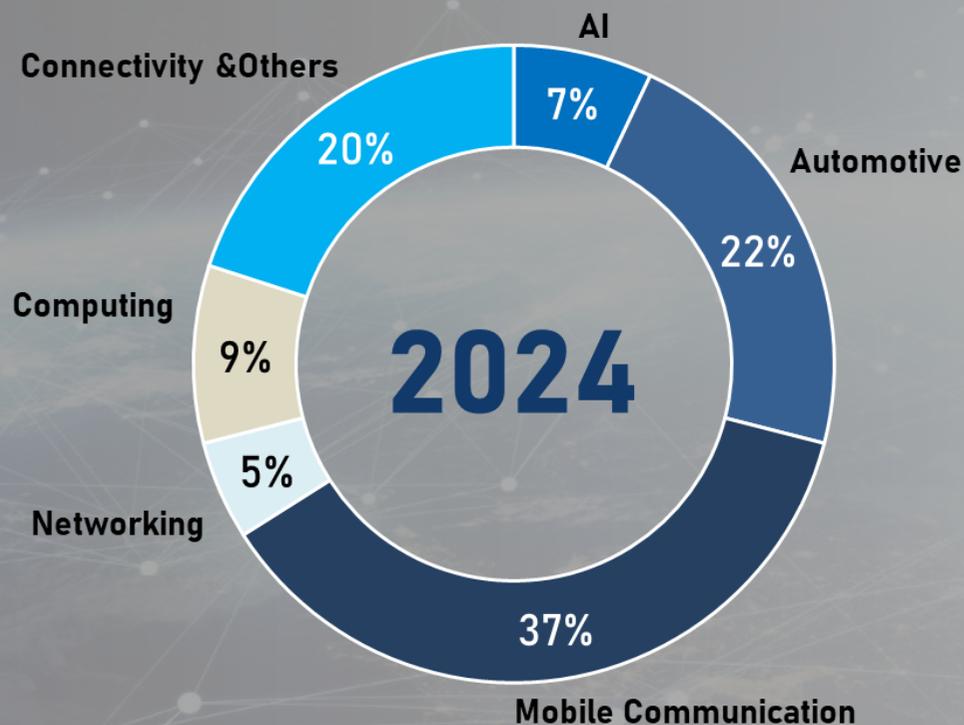
# 26% ▲

Advanced Product %

# 14.5% ▲

# 重點產業營收占比

關注重點產業區塊，挹注營收成長動能



# 綜合損益表

穩健成長，健康財務結構

單位: 台幣百萬	Q2'25	Q1'25	QoQ	YOY	H1'25	H1'24	YoY
營業收入	3,367	3,166	6.32%	15.19%	6,533	5,676	15.09%
營業毛利	1,131	1,120	0.98%	5.33%	2,252	2,074	8.59%
營業費用	582	605	-3.84%	3.54%	1,187	1,096	8.31%
營業淨利	550	515	6.64%	7.28%	1,065	978	8.91%
營業外收入及支出	-143	62	-332.25%	-226.82%	-81	294	-127.67%
稅前淨利	407	577	-29.52%	-34.94%	984	1,272	-22.68%
稅後淨利	370	472	-21.50%	-28.40%	842	1,054	-20.14%
基本每股盈餘(新台幣元)	1.08	1.38	-21.74%	-35.33%	2.46	3.40	-27.65%
營業毛利率(%)	33.61%	35.39%			34.47%	36.53%	
營業費用率(%)	17.28%	19.11%			18.17%	19.30%	
營業淨利率(%)	16.33%	16.28%			16.30%	17.23%	
稅前淨利率(%)	12.08%	18.22%			15.06%	22.41%	
純益率(%)	11.00%	14.90%			12.89%	18.58%	

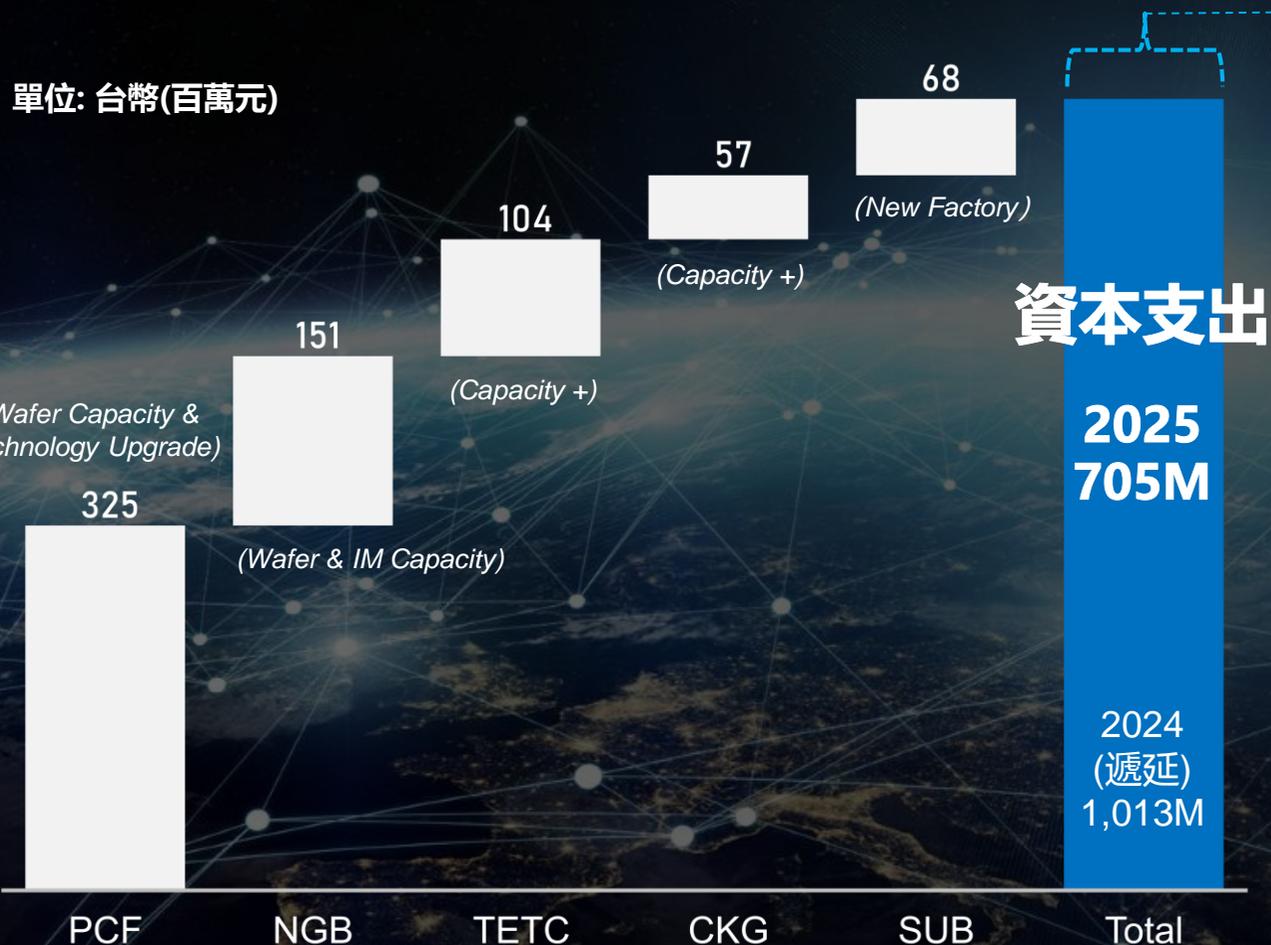
# 資產負債表

穩健成長，健康財務結構

單位: 台幣百萬 Item	Jun. '25		Dec. '24		Jun. '24	
	Amount	%	Amount	%	Amount	%
現金及約當現金	5,943	25.7%	3,906	17.6%	5,646	26.1%
應收票據及應收帳款	3,332	14.4%	3,760	17.0%	3,050	14.1%
存貨	2,789	12.0%	2,825	12.7%	2,844	13.2%
流動資產	14,063	60.8%	12,559	56.6%	12,776	59.1%
總資產	23,147	100.0%	22,171	100.0%	21,602	100.0%
流動負債	6,689	28.9%	4,199	18.9%	6,044	28.0%
非流動負債	1,789	7.7%	1,527	6.9%	3,454	16.0%
總負債	8,478	36.6%	5,726	25.8%	9,497	44.0%
合併股東權益	14,669	63.4%	16,444	74.2%	12,104	56.0%
平均收現日數	99		101		102	
平均銷貨日數	120		118		135	
流動比率(%)	210%		299%		211%	
負債比率(%)	36.6%		25.8%		44.0%	
總資產報酬率(%)	7.6%		10.6%		10.7%	
股東權益報酬率(%)	10.8%		15.1%		17.6%	

# 2025 資本支出計畫

AiX 數位轉型, 全球化生產佈局, 創新技術研發投入與永續經營



資本支出重點區塊說明	
<p>◆ <b>A+ Enhancements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Core Technology</li> <li>✓ Advanced Process</li> <li>✓ Innovation Capability</li> </ul>	<p>◆ <b>Smart Factory</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Smart Manufacturing</li> <li>✓ Automation and Robotics</li> <li>✓ Data Analytics and AI</li> </ul>
<p>◆ <b>ESG Sustainability</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Environment</li> <li>✓ Social Responsibility</li> <li>✓ Governance</li> </ul>	<p>◆ <b>N+1 New Factory</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Indonesia</li> <li>✓ Japan</li> <li>✓ Asia</li> </ul>

# 每股盈餘與現金股利

穩定殖利率與高配息

80%以上的股利發放率

■ EPS(NTD)  
● Cash Dividend(NTD)



年	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
股價	41.1	44.5	39.0	36.0	44.0	99.8	98.0	89.4	105.5	100.5
股利發放率(%)	82.5%	85.4%	80.4%	96.2%	115.2%	82.4%	74.6%	77.3%	81.4%	79.4%
每股盈餘(NTD)	3.03	3.28	3.11	2.08	2.17	4.61	10.06	9.06	5.53	6.55
現金股利(NTD)	2.5	2.8	2.5	2.0	2.5	3.8	7.5	7.0	4.5	5.2

# 環境生態， 永續經營， 公司治理

# 2025 RE% 12%

Roadmap to Net Zero Carbon  
RE 30 By 2030  
RE100 By 2050

(On Schedule)

MORNINGSTAR SUSTAINALYTICS  
**ESG Risk Rating**  
**19.9** (Low Risk)



榮獲「113年度公司治理評鑑」獲得上市公司排名前6%~20%之肯定



“【外資精選台灣100強】”



榮獲天下雜誌“符合《巴黎協定》1.5°C 溫控目標”之企業



通過 ISO 14064 / ISO 14067 / ISO 50001



# Thank You

*Think of Frequency, Think of TXC*

**Copyright & Trademarks Statement All Rights Reserved.**

All content (texts, trademarks, illustrations, photos, graphics, files, designs, arrangements, etc.) on this document of the TXC corporation are protected by copyright and other protective laws.