

穎歲科技股份有限公司
法人說明會

2024.06.27

免責聲明

本簡報及同時發佈之相關訊息所提及之預測性資訊，包括營運展望、財務狀況及業務預測等內容，係本公司基於內部資料及外部整體經濟發展現況所得之資訊。

本公司未來實際所可能產生的營運結果、財務狀況與業務成果，可能與預測性資訊有所差異。其原因可能來自各種因素，包括但不限於市場需求、價格波動、競爭態勢、各種政策法令與金融經濟現況之改變，以及其他本公司無法掌控之風險等因素。

本簡報中所提供之資訊，係反應本公司截至目前為止對於未來的看法，並未明示或暗示性地表達或保證其具有正確性、完整性或可靠性。對於這些看法，未來若有變更或調整時，本公司並不負有更新或修正之責任。

公司簡介



高雄總公司



新竹分公司

成立日期

西元 2001 年 4 月 10 日

服務項目

半導體測試介面研發設計及製造銷售

董事長兼總經理

王嘉煌

實收資本額

NTD 347,691,200

員工人數

919人

登記地址

高雄市楠梓區創意南路68號

經營理念

始終站在客戶的角度思考所有半導體測試需求，並透過客戶參與、技術創新、製造管理及供應鏈整合，持續堅持品質，服務全球，致力於為客戶、員工、供應商及股東創造最大的福利並善盡社會責任。



持續創新

透過技術創新
為客戶打造最佳
測試介面解決方案



堅持品質

提供整體解決方案
並於全球準時交付
超越客戶的品質要求



全球服務

致力成為全球領先的
專業測試服務供應商
在 IC 測試各階段提供最佳服務

簡報大綱



全球布局

產業趨勢

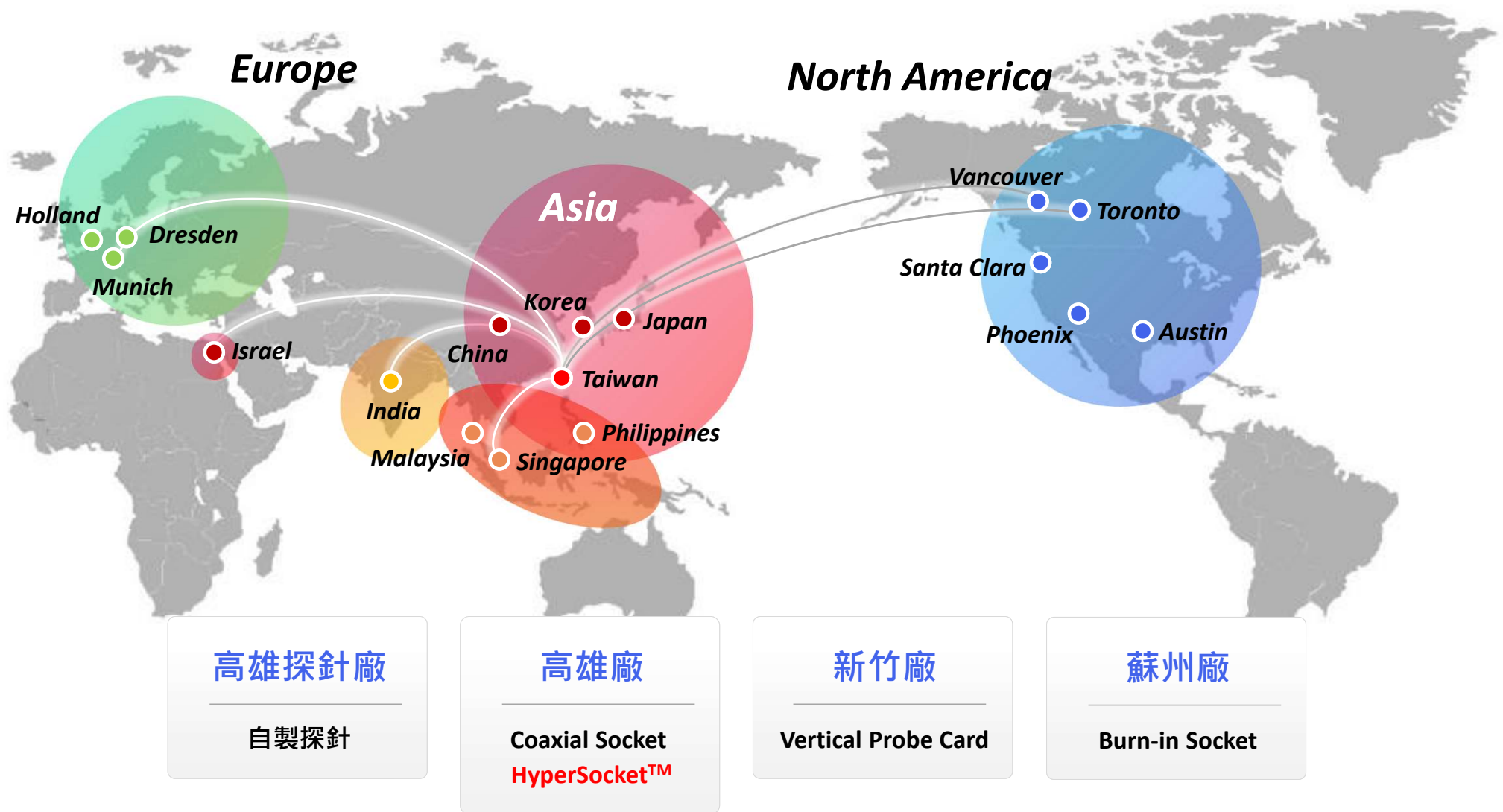
經營績效

研發創新

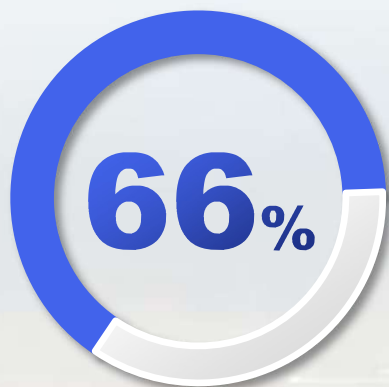
01

全球布局

技術創新 服務全球



全球客戶



North America



CN



TW



Others

83% Top10 Customers

AI

HPC

IP Design

AP

CPU

GPU

200+ Active Customers

■ IC Design

■ CSP

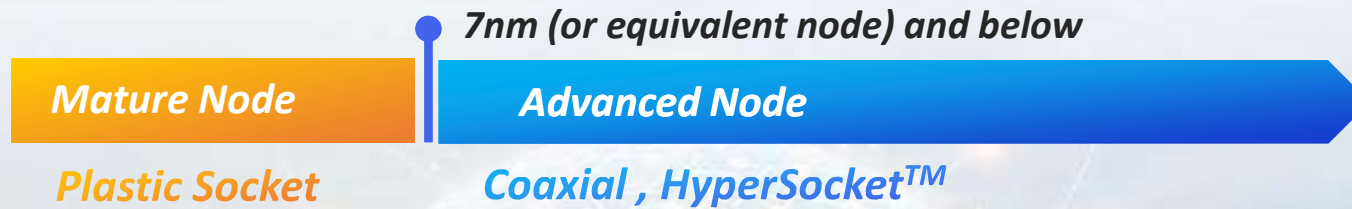
■ Foundry

■ IDM

■ ASIC

■ OSAT

先進製程占比



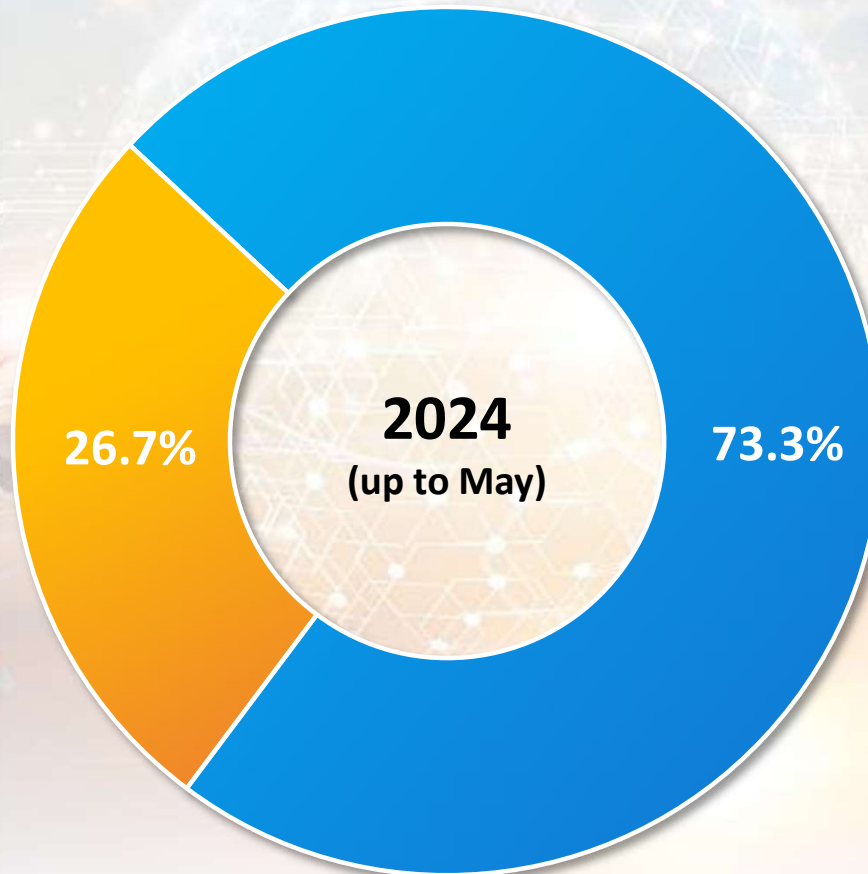
Automotive **1**

Networking **2**

IoT **3**

DTV & STB **4**

NAND Flash **5**



1 AI

2 HPC

3 GPU

4 CPU

5 Smart Phone

02

產業趨勢

AI 產業的核心驅動力



Data Center



AI Server



**High Speed
Networking**

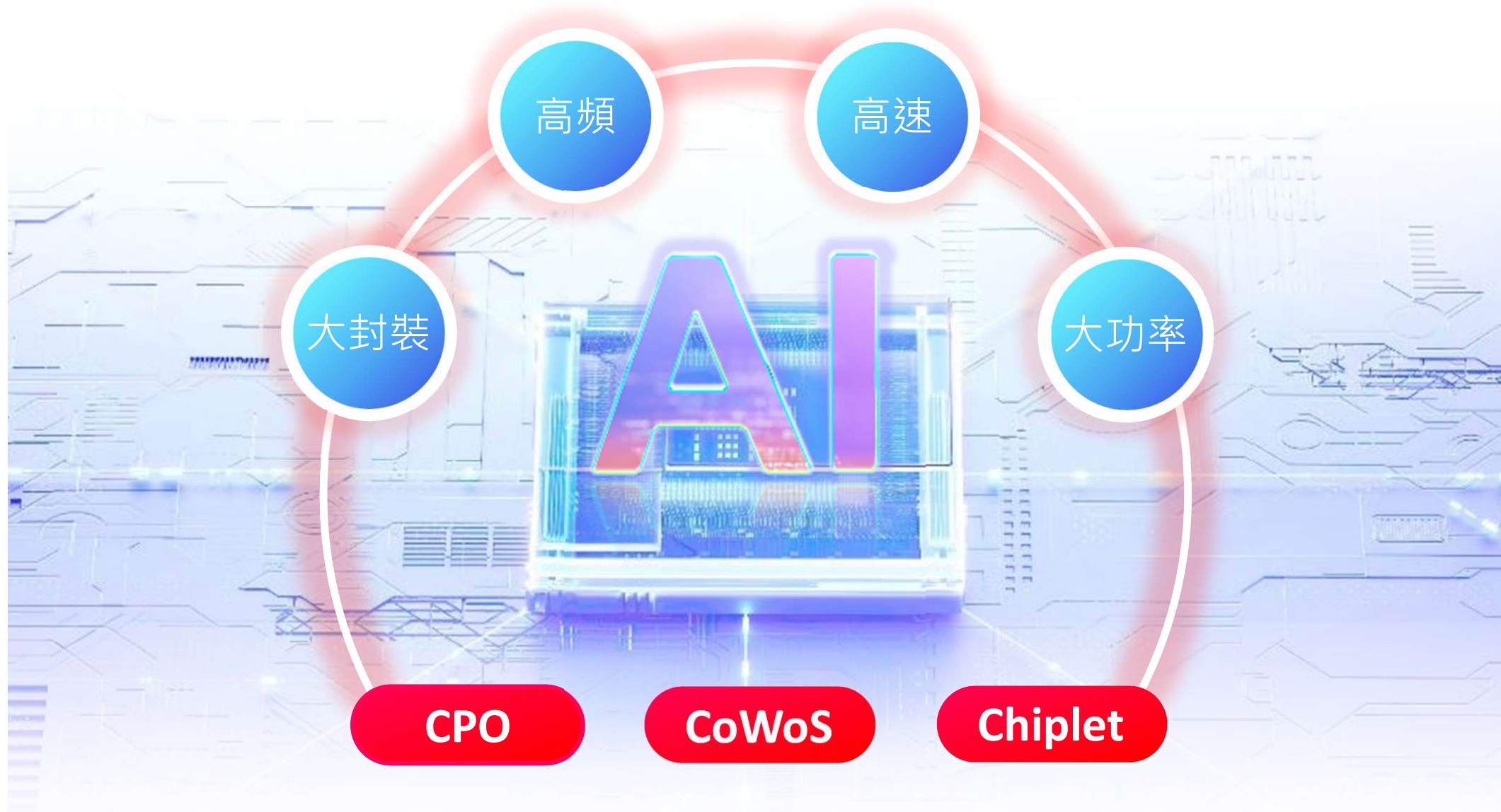


**6G Low Earth
Orbit Satellite**



**AI PC & Phone
NPU&Edge Computing**

先進封裝引領高階測試需求



半導體測試介面的商機與挑戰

Wafer Sort & Final Test



晶圓測試 Wafer Sort (CP - Circuit Probe)

- ATE , Prober
- VPC PH
- WLCSP PC
- Load Board
- K.G.D
- CoWoS
- Chiplet
- CPO



最終測試 FT (Final Test)

- ATE , Handler
- Coaxial Socket
- Plastic Socket
- Load Board
- QFP , QFN
- Flip Chip
- Package Device

DFT | Design For Testing

DFM | Design For Manufacturing

半導體測試介面的商機與挑戰

SLT, SFT & Burn-in

SLT&SFT Handler



Burn-in Oven



高頻高速系統測試 SLT (System Level Test) , SFT

- **HyperSocket™**
- Coaxial Socket
- System Board
- Interposer
- CoWoS
- Chiplet
- SiP
- Package Device

動態老化測試 (Burn-In)

- HP BI Oven
- BI Socket
- BI Board
- Reliability BI (Static)
- Dynamic BI
- **SLT BI (Behavior)**

DFT | Design For Testing

DFM | Design For Manufacturing

先進製程帶動系統測試高速成長

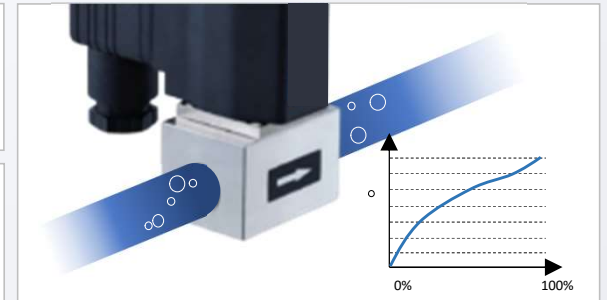
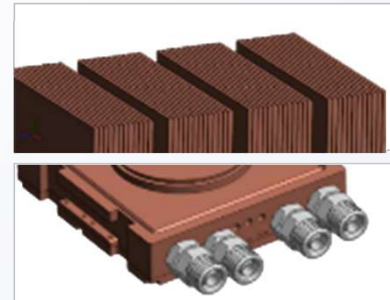
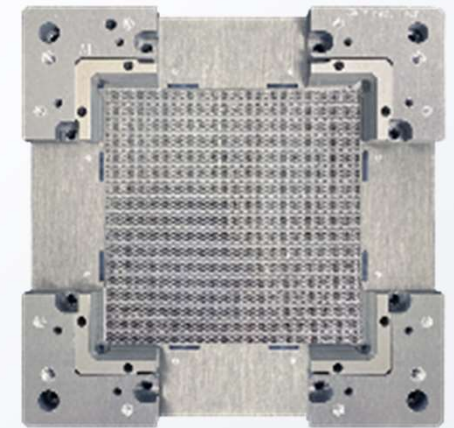
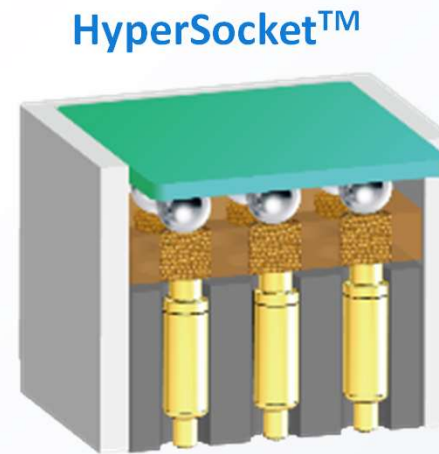
SLT & SFT

2024-2028 CAGR

More than

Greater than
industry growth

15%↑



Thermal System (Water Cooling , Liquid Cooling)

資料來源：WinWay 2024

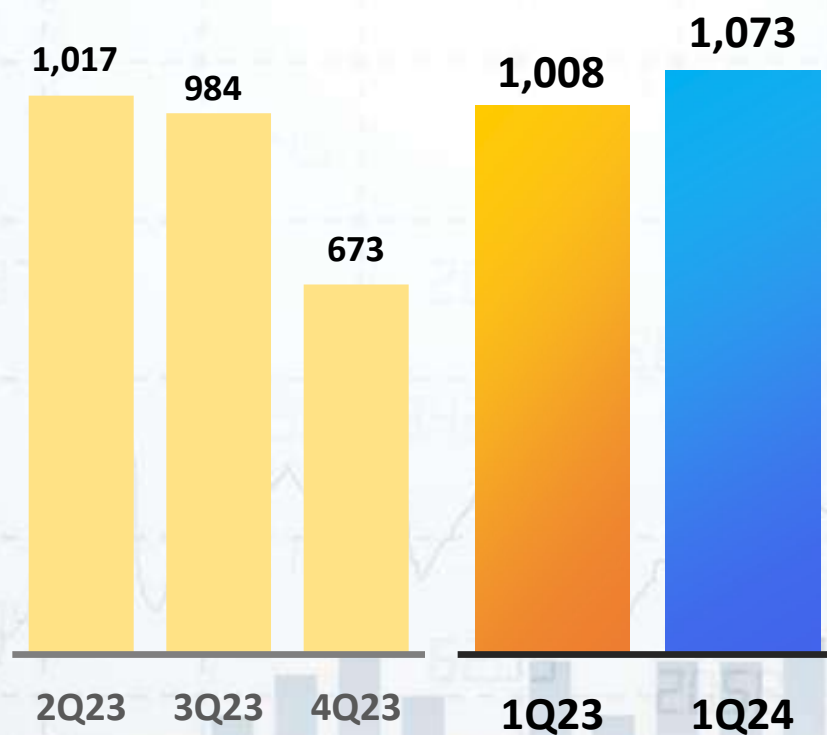
03

經營績效

營業收入

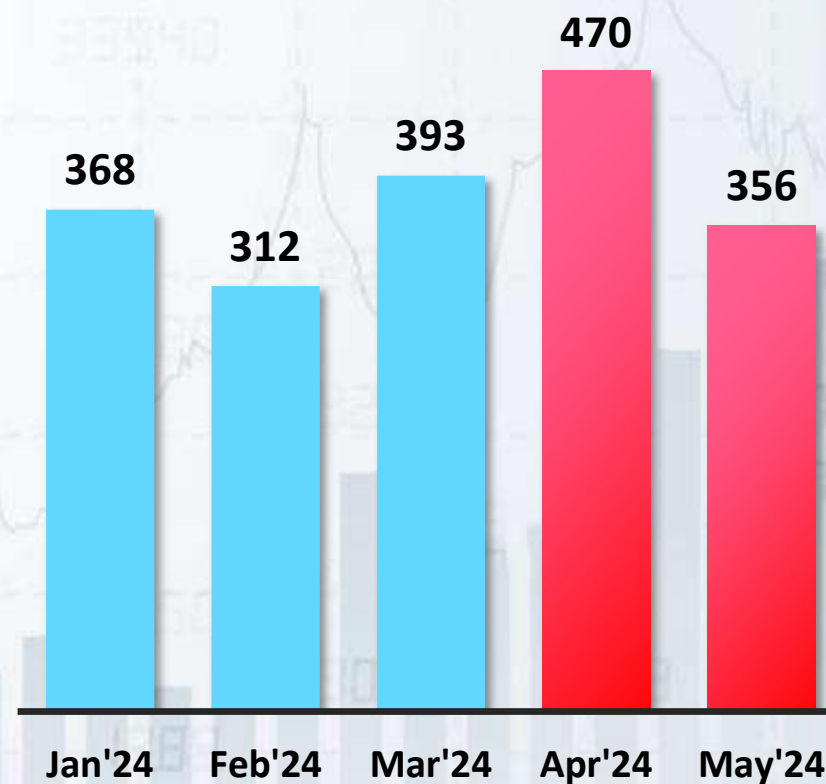
QUARTERLY REVENUE

(NTD MILLION)



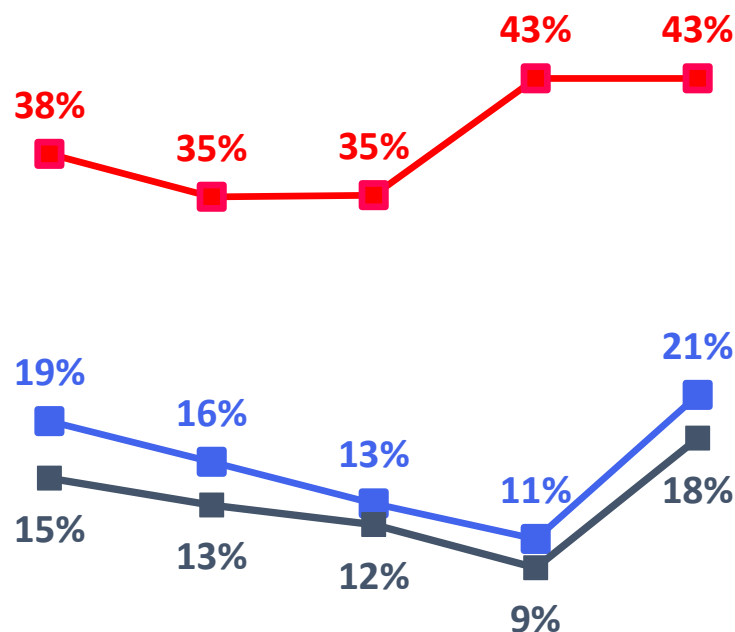
2024 MONTHLY REVENUE

(NTD MILLION)



獲利績效

— Gross Margin — Operating Margin — Net Margin



1Q23 2Q23 3Q23 4Q23 1Q24

2023 EPS

(NT\$)

13.52

Dividend

11.0

股息配發日 2024.08.15

EPS (NT\$)

4.18

3.96

3.70

1.68

5.81

NET INCOME (NTD M)

143

136

127

58

200

1Q23

2Q23

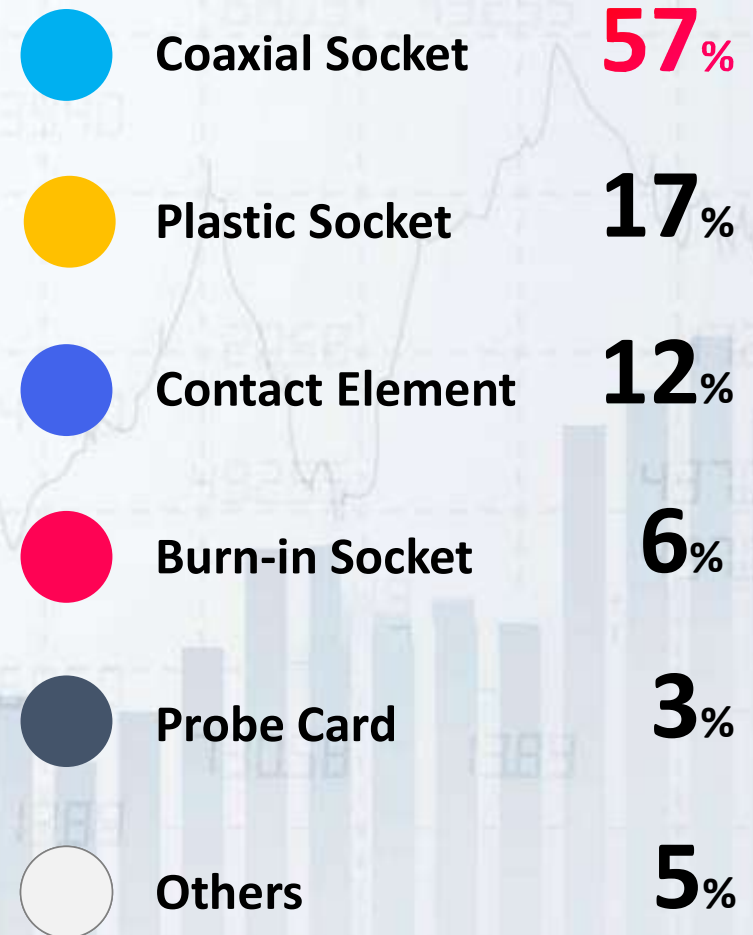
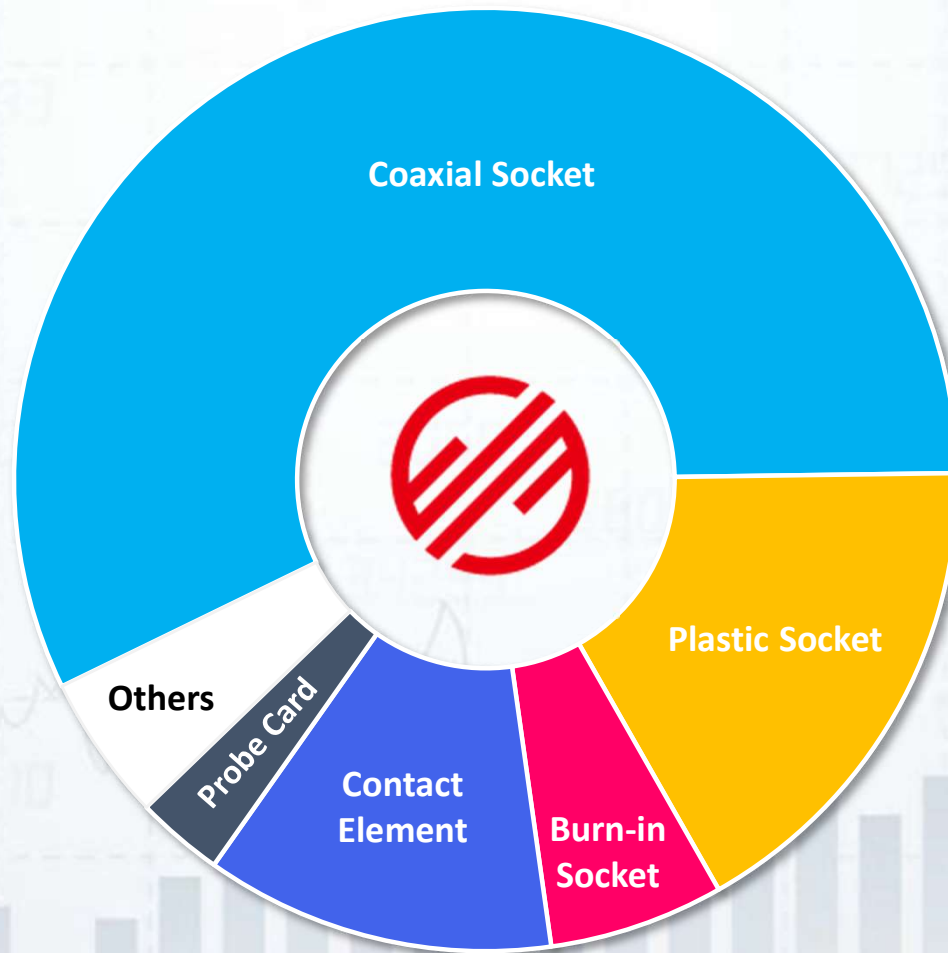
3Q23

4Q23

1Q24

產品組合

(2024 up to May)



產品應用

END MARKET (2024 up to May)

HPC & AI

61% *HyperSocket™, Coaxial*

PC & Gaming

13% *HyperSocket™, Coaxial*

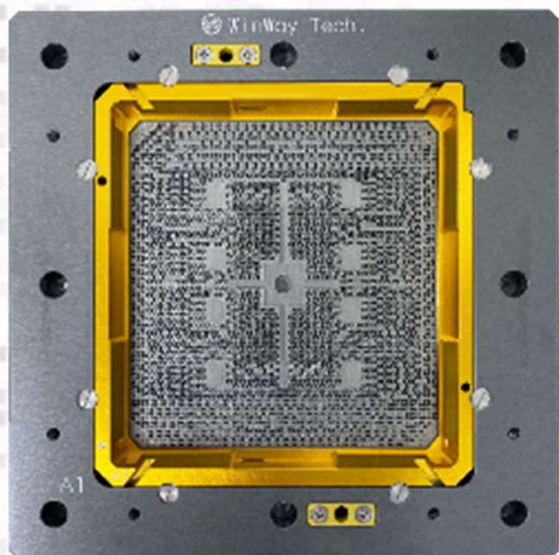
Smartphone

10% *POP Plastic Socket*

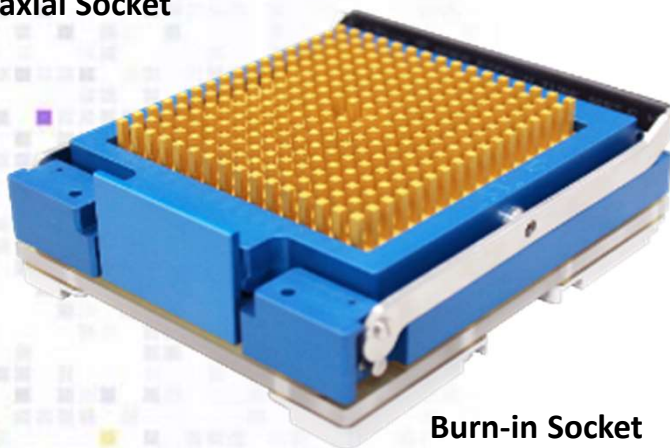
Networking & Others

16% *Plastic Socket*

半導體測試介面領導廠商



Coaxial Socket



Burn-in Socket

2023

**Test Socket
Ranking**

3

2023

**Test and Burn-in
Socket Ranking**

5

2023

**Probe Card
Ranking**

20

資料來源：Yole Intelligence, 2024/04

04

研發創新

跨世代全新半導體測試座

WinWay HyperSocket™

AI , HPC SLT

Smartphone SFT

Automotive Radar

PMIC

WiFi7

高速訊號傳輸最佳方案，大幅提升測試穩定性

優異散熱性能，有效降低探針高溫，延長測試壽命

矽光子CPO共同封裝

提升AI效能的關鍵技術



Coaxial Socket

HyperSocket™

Thermal System

Vertical Probe Card

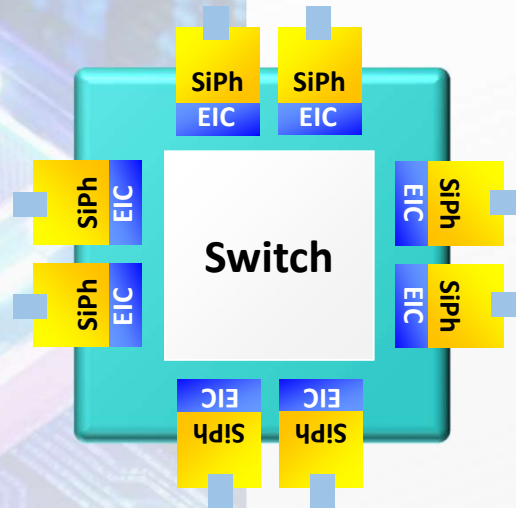


矽光子CPO 整合趨勢

224Gbps同軸Turnkey方案

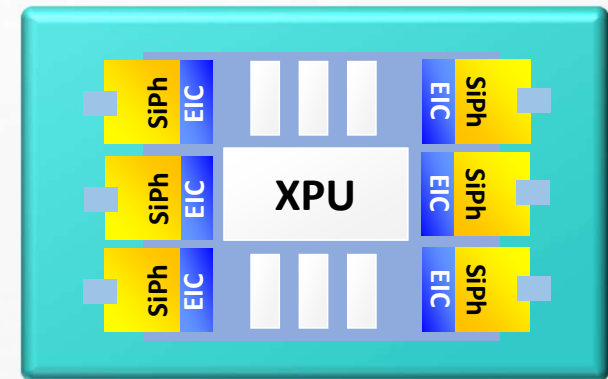
自動光電同測整合方案

- CPO with Switch
- 6.4Tbps OE on substrate in 2026



Power < 0.5X
Latency < 0.1X

- CPO with XPU
- 12.8Tbps OE on interposer in Pathfindering



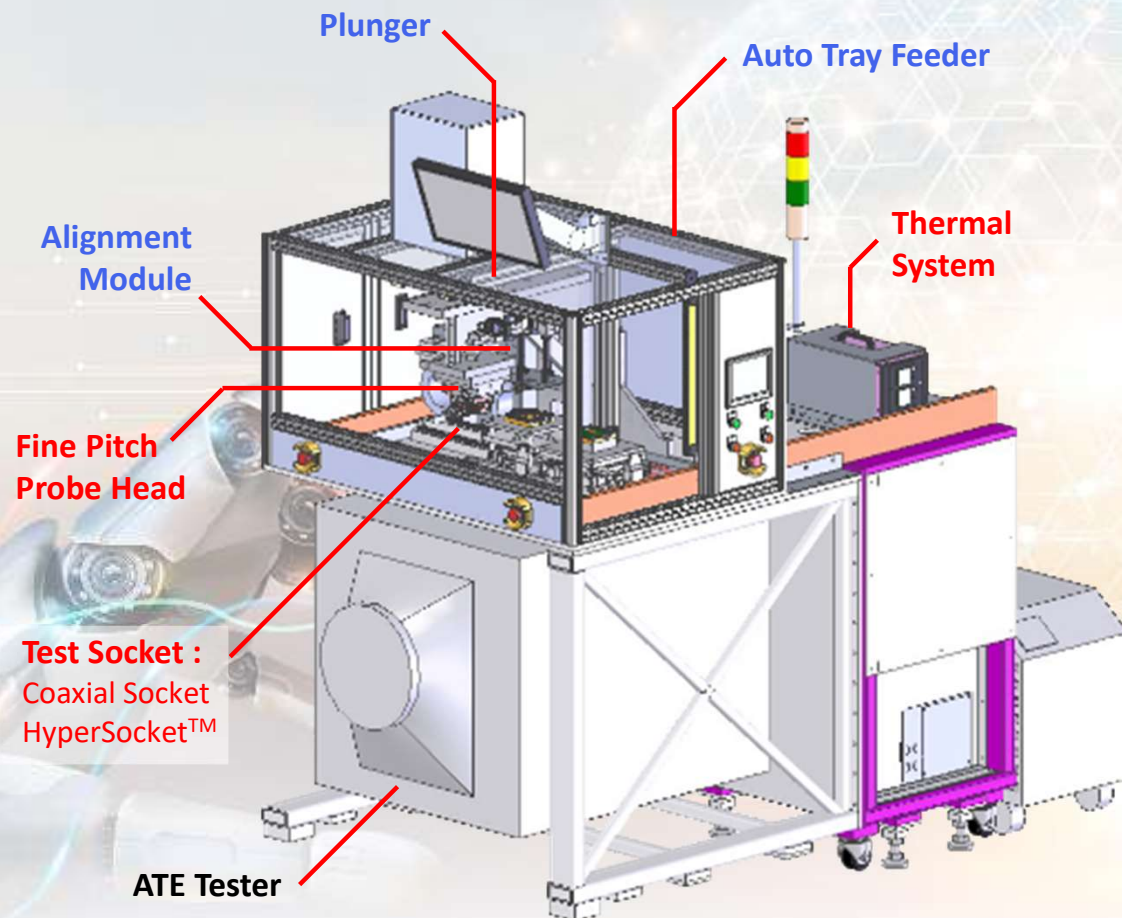
< 0.1X
< 0.05X

資料來源：TSMC 2024北美技術論壇

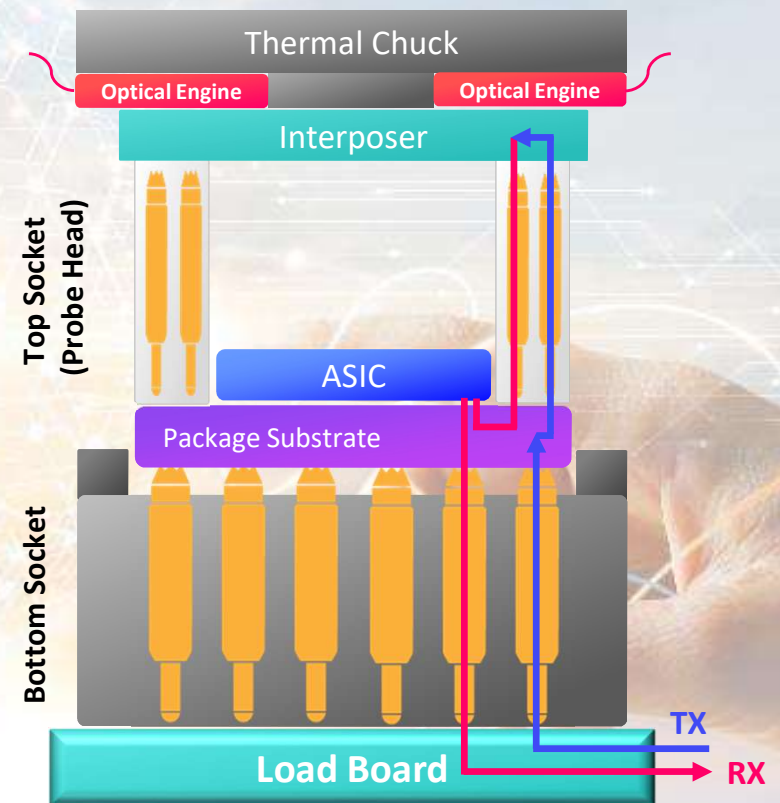
首推晶圓級矽光子 CPO 測試介面

224Gbps Optical Engine Auto Alignment System

Double Sided Probing System



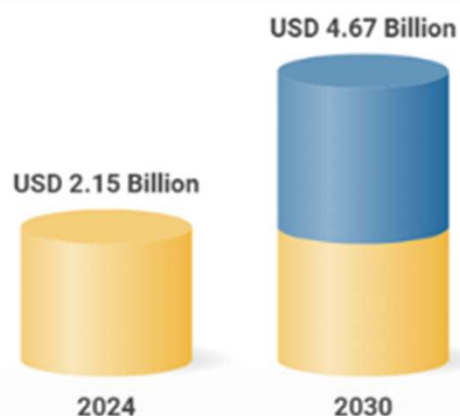
Optical and Electrical Test



矽光子CPO性能優勢與市場商機

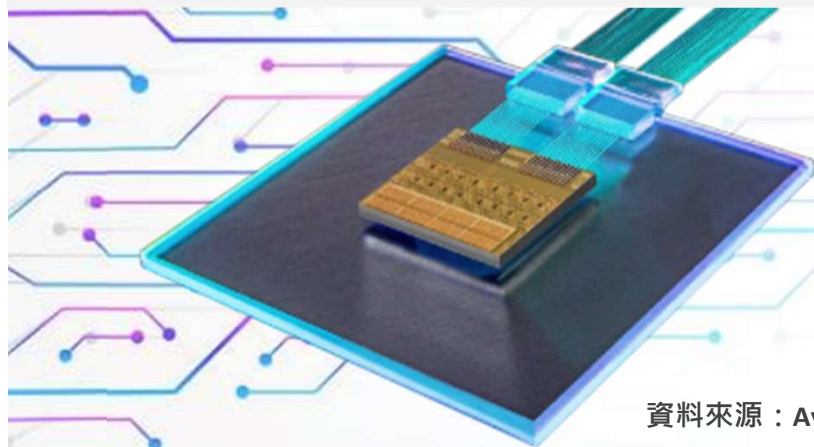
Global Co-Packaged Optics Market

Market forecast to grow at a CAGR of 13.5%



市場規模
CAGR 13.5%

資料來源：RESEARCH AND MARKETS Report, 2024



資料來源：Ayar Labs, 2023

High Data Rate

Lower \$ per Gb/s

Better Reliability

Lower Power Consumption

Optics and ICs are getting closer

Smaller Photonics Components

6G 低軌衛星

Low-Earth Orbit RF Application



UHF頻段

300MHz - 3GHz

低速率數據通信



L頻段

1GHz - 2GHz

衛星導航系統



S頻段

2GHz - 4GHz

地球觀測衛星



C頻段

4GHz - 8GHz

廣播衛星



X頻段

8GHz - 12GHz

雷達、氣象衛星



Ku頻段

12-18 GHz

互聯網服務



Ka頻段

26.5-40 GHz

軍事通信衛星



資料來源：ITU , International Telecommunication Union

WLCSP Probe Card High Performance HyperSocket™

廣頻域

高速率

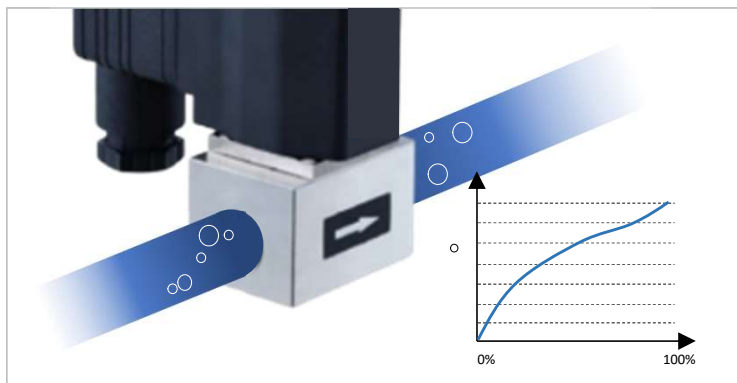
低延遲

抗干擾

超高功率散熱方案

HEATCon Titan溫控系統

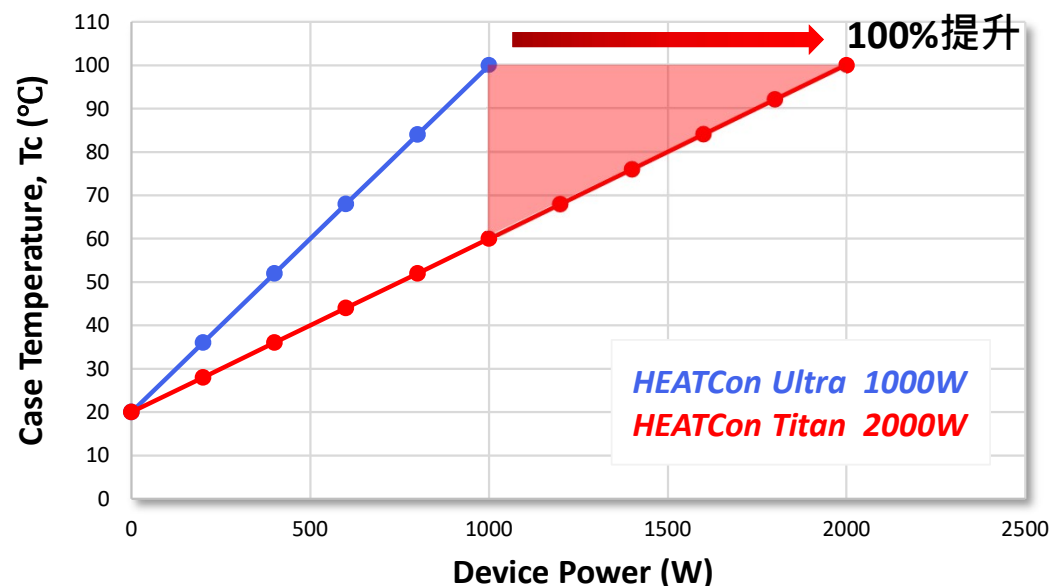
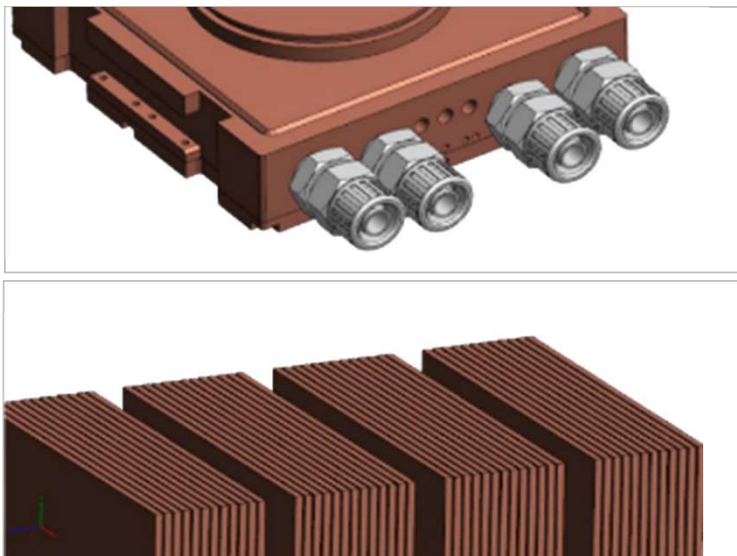
流量控制



搭配HyperSocket™創造全新Liquid Cooling方案

- 搭載多區域溫度檢測機制有效改善發熱不均
- 克服超大封裝變形改善散熱
- 微通道微型散熱器優化散熱能力

流道控制

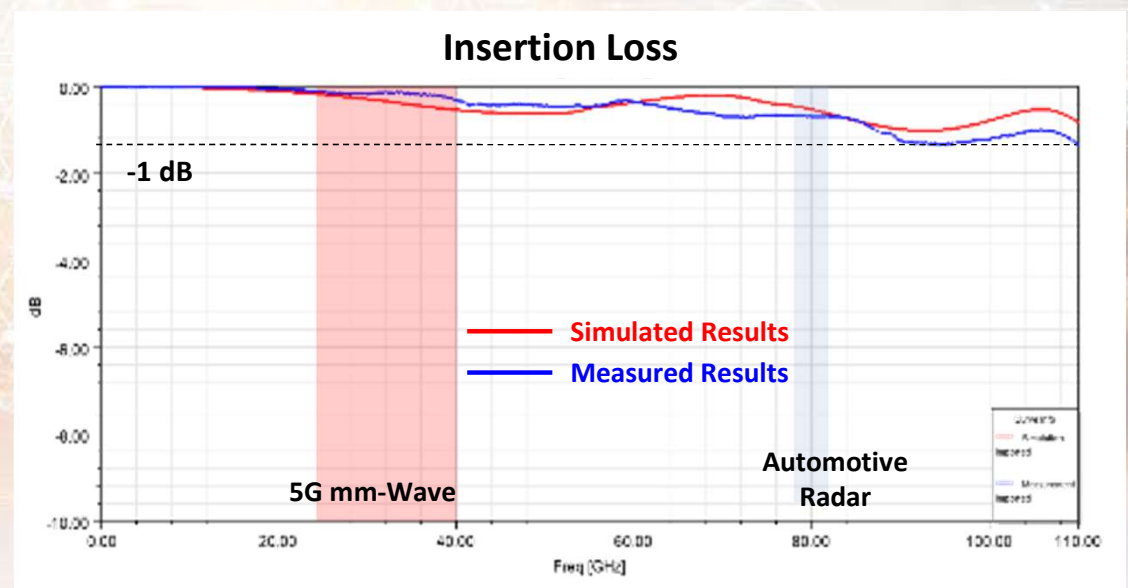


新竹高頻高速實驗室

110GHz 網路分析儀



- 可完全涵蓋在AI高速傳輸界面、矽光子CPO和mmWave毫米波等高頻高速量測驗證需求
- 結合3D立體式probe station，可靈活支持雙面量測，讓微細間距的結果更精確
- 全新110GHz量測設備，搭配經驗豐富的電性模擬設計團隊，就近服務新竹地區客戶



探針自製重要里程碑

Socket All in House



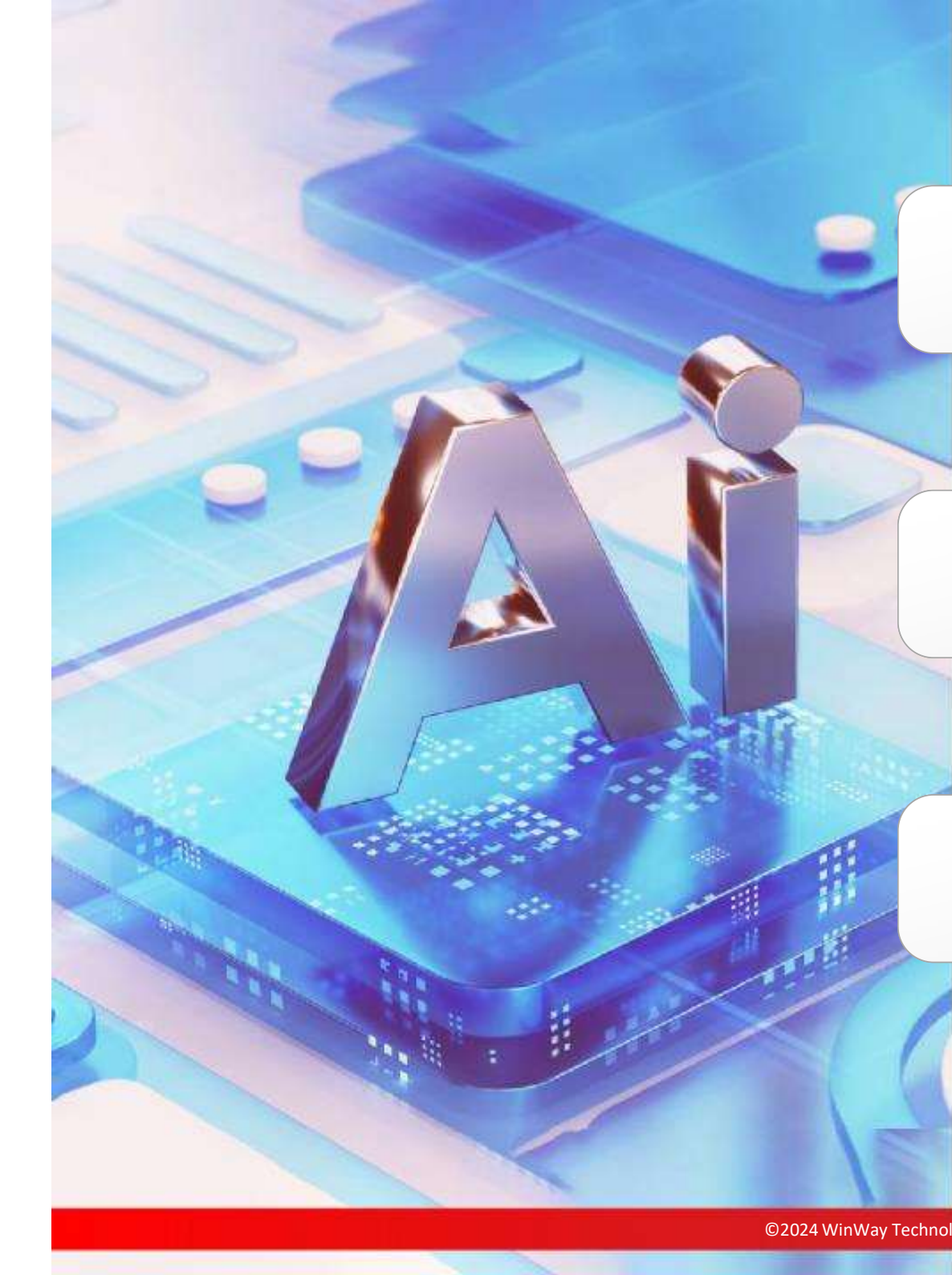
2024需求 **6M** / Month

2024產能 **3M** / Month

2024產出 **2M** / Month

降低成本

客戶拓展



持續 研發創新

迎接AI世代來臨

擴大 全球布局

服務全球在地客戶

提升 經營績效

強化市場競爭力

SEMICON® TAIWAN

國際半導體展

Breaking Limits: Powering the AI Era.

2024
09.04 – 06

台北南港展覽館 1館
展位 K2586



Q & A

THANK YOU

You may contact WinWay Technology via

sales@winwayglobal.com

+886 7 361 0999 / +886 3 553 7632

www.winwayglobal.com