



# 信驊科技2025年法人說明會

## ASPEED Technology Investor Conference

June 2025



# Safe Harbor Notice

ASPEED's statements of its current expectations are forward-looking statements subject to significant risks and uncertainties and actual results may differ materially from those contained in the forward-looking statements. Except as required by law, we undertake no obligation to update any forward-looking statement, whether as a result of new information, future events, or otherwise.

Please note that while we have made every effort to list all significant risks, there may still be other risk factors that have not been identified or currently appear to be insignificant.

## 投資安全聲明

信驊科技所提供之資訊 (除歷史資訊外)屬預測性陳述，受到各種風險及不確定性因素影響，可能造成實際結果與陳述內容發生顯著不符，這些不確定性因素包括: 受到競爭性產品及定價之影響、設計是否及時被客戶接受、新技術是否及時導入利用、新產品大量量產之能力、產業及市場對產品之供給及需求移轉、產業及市場是否供給過剩、製造產能可得利用情況、終端市場之財務穩定性、人才留任困難之可能性、無法預期之成本和費用、任何併購相關之不確定性，如主管機關核准之取得 或整合延遲、重要客戶之流失、法律或行政訴訟之涉及、可能會影響營運之新法規、外匯匯率之波動、全球經濟因素或非經濟因素之影響及其他風險因素等。

請注意，儘管我們已盡力羅列各項重要風險，但仍可能存在尚未識別或當前看似不顯著的其他風險因素。



# Agenda

- 公司簡介
- 產品組合
- AI伺服器中的BMC使用情形
- 2025年第三季營運展望
- Q&A

**ASPEED**

# 公司簡介



# 公司簡介

- 2004 年成立
- 無晶圓廠 IC 設計公司
- 員工人數：126 (2025 年 3 月底資料)
- 產品組合
  - 企業及雲端業務 (BMC/BIC/PFR) **#1 in BMC**
  - 智慧 AV (Cupola360 & AVoIP SoC) **#1 in AV over IP (1G Ethernet)**  
**#1 in Commercial 360 camera**
- 營運地點:
  - 總部：台灣新竹市
  - 分公司：台灣台北市
  - 美國辦公室：San Jose, CA

The ASPEED logo is located in the top left corner. It features the word "ASPEED" in a bold, italicized, sans-serif font. The letters are white with a slight orange glow or shadow, giving it a three-dimensional appearance. The background of the slide is a close-up, high-angle shot of a circuit board with a central square chip that is illuminated with a bright orange light, creating a bokeh effect with the surrounding circuitry.

ASPEED

# 產品組合

# 產品組合

**ASPEED**

**Cloud &  
Enterprise**

BMC : AST2500, AST2600, **AST2700, AST2750**

BIC : AST1030

PFR : AST1060

I/O Expander : **AST1700, AST1800**

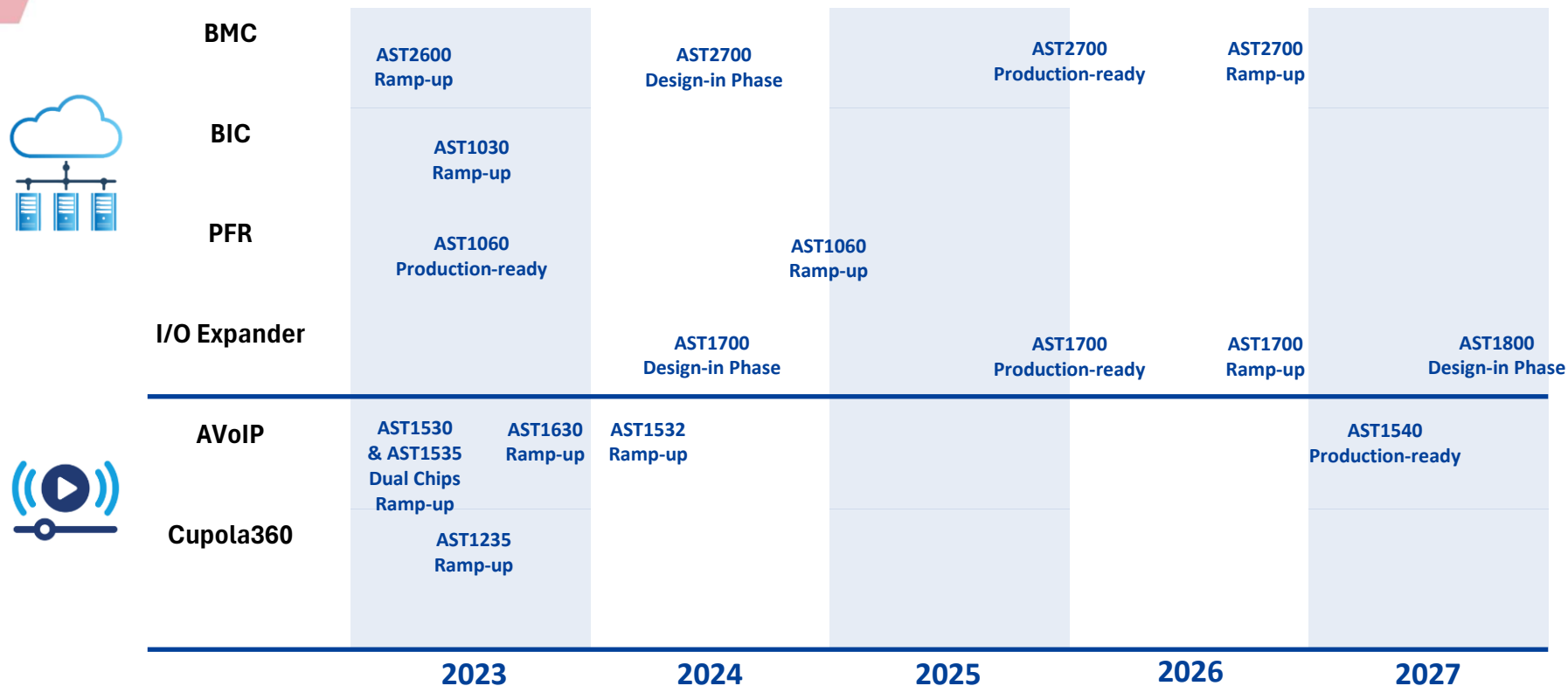
**Smart AV**

AV Matrix : AST1520, AST1530

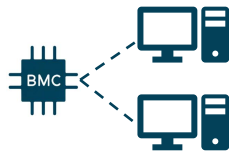
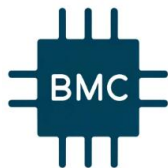
AV Extender: AST1620, AST1630

Cupola360 : AST1220, AST1230

# 產品規劃路線圖



# AST2700 強化與創新



## 有史以來效能最強的 BMC (速度達28倍)

- 搭載1顆 ARM Cortex® -A35 (四核心、每核心時脈1.6GHz)
- 搭載2顆 ARM Cortex® -M4 (時脈400MHz)
- 搭載2顆 RISC-V CPU

\* 多執行緒效能比較：AST2600 對 AST2700

## 全球首款支援雙節點 (Dual-Node) 的 BMC

- 型號：AST2750

## 整合南橋 (Southbridge) 功能

- 支援 USB 3.2 over PCIe xHCI

## 符合 OCP DC-SCM 標準

- 支援 LVDS 隧道與協定介面 (LTPI)
- 支援 SiRoT (Caliptra)

arm

RISC-V



ASPEED

# AST1060 – 平台信任根 (Platform Roof of Trust)



## 增強安全性 (Enhanced Security)

- 符合 NIST SP 800-193 PFR 標準
- 不可變 (Immutable) / 備援開機 (fail-over boot) ROM
- SPI & I2C/SMBus 傳輸流量過濾 (traffic filtering)



## 核心功能 (Key Functionalities)

- 保護功能：即時韌體保護
- 偵測功能：韌體量測 (measurement) 與驗證 (authentication)
- 復原功能：韌體復原與回滾 (roll back) 機制



## 即時硬體監控 (Real-time Hardware Monitoring)

- 持續監控並過濾硬體存取行為

# AST1700 優勢



## 簡化硬體設計 (Simplify the H/W Design)

- 無需韌體，透過 LTPI 介面連接至 AST2700
- 支援多種 EIO (包括 I3C, I2C, GPIO, JTAG, PWM, 風扇控制等)



## 簡化軟體開發 (Simplify the S/W Development)

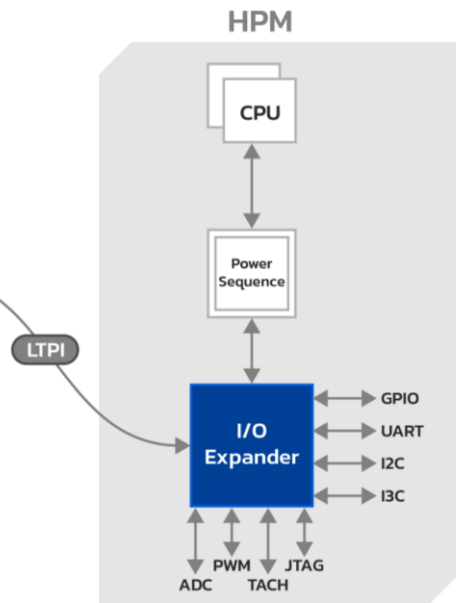
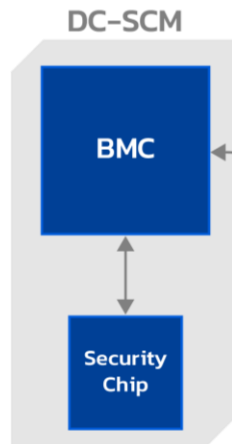
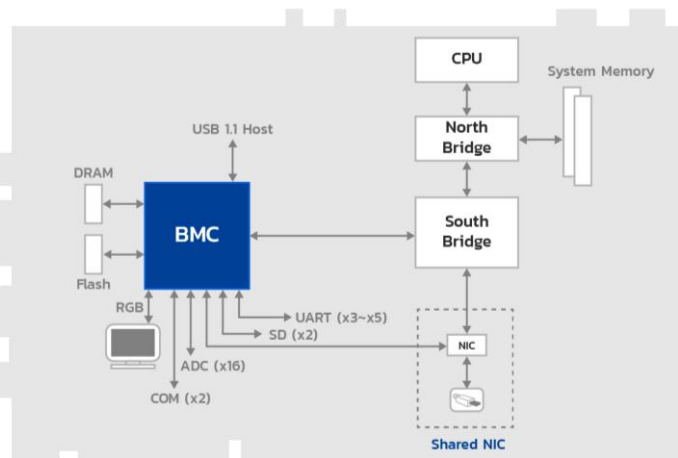
- 無需軟體開發、升級、維護或保護
- 可由 AST2700 系列產品無縫控制



## 差異化的加值功能 (Differentiated Value-added features)

- 支援 I3C 擴充與 MCTP over I3C
- 支援 MCTP over SMBus (I2C)

# 模組化設計趨勢 (The Trend of Modular Designs)

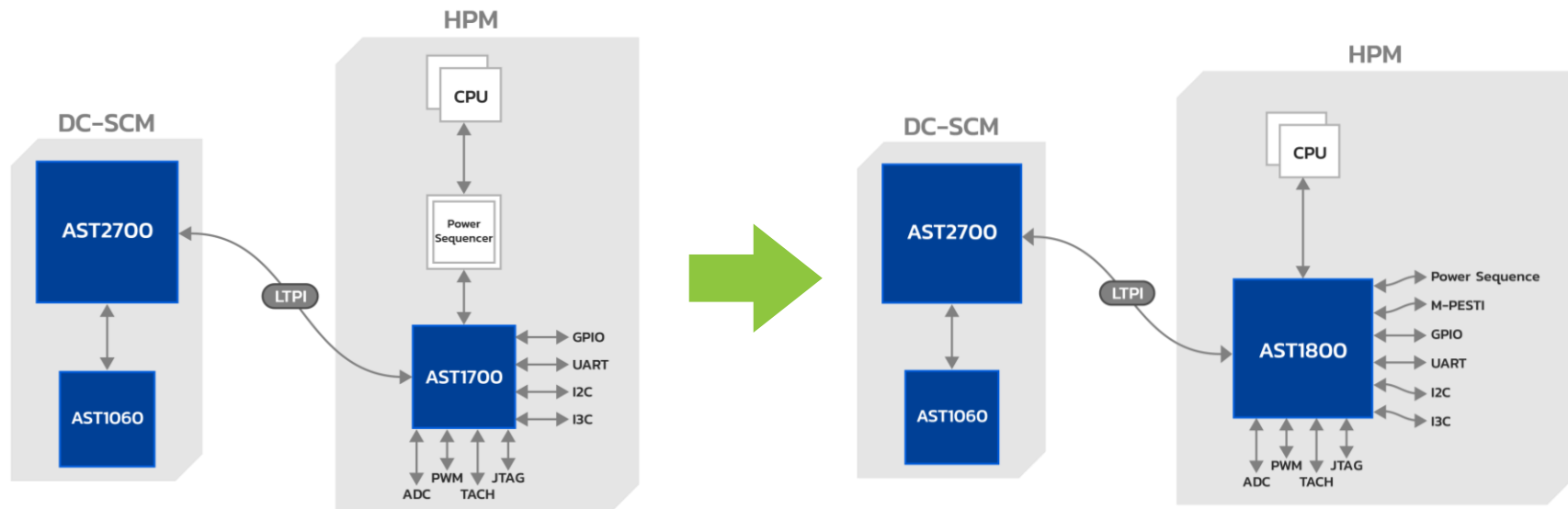


此模組化特色：

- 更快速的產品上市時程 (Faster time-to-market)
- 更具彈性的委外與製造方式 (Flexible to outsource & manufacture)
- 為 **ASPEED** 創造全新商機：**I/O 擴充晶片 (I/O Expander)**

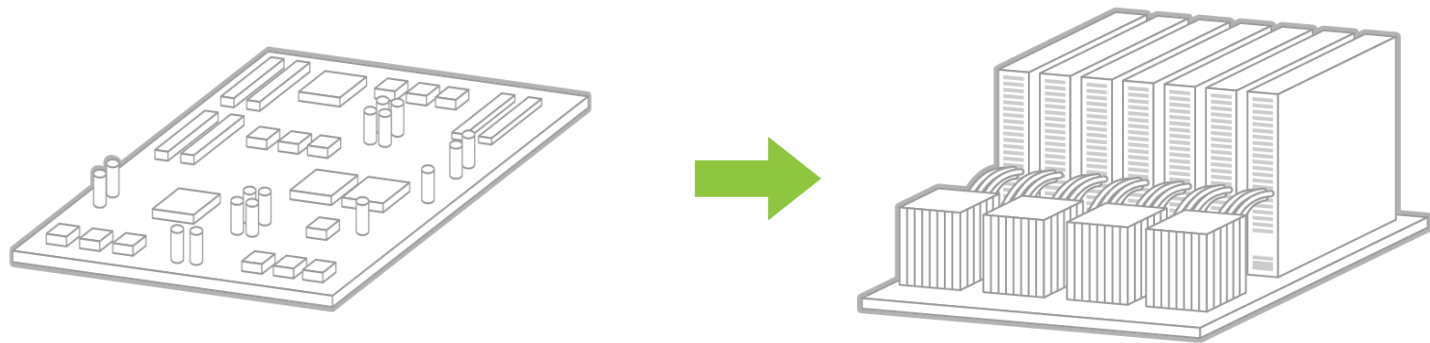
# 簡化未來伺服器設計 (Simplify Future Server Design)

- AST1800 承襲 AST1700 的優勢 – 提供更多介面、設計更為簡化
- 內建 FPGA 具備更高靈活性 (More versatile with embedded FPGA)
- 支援 FPGA 開發工具：Synthesis; 布局與繞線 (Place & Route); Programming; 邏輯分析 (Logic Analysis)



# 伺服器模組化設計趨勢之二

從通用設計邁向應用專屬設計，ASPEED支援加裝模組／擴充卡

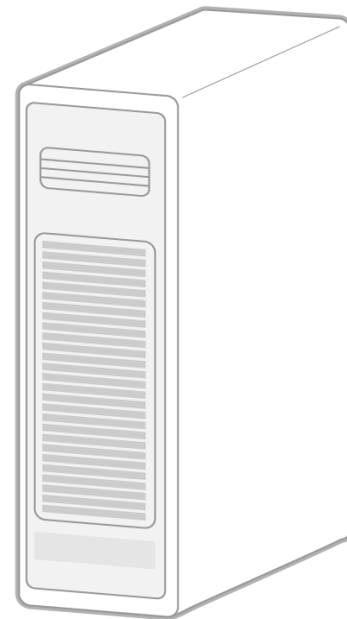
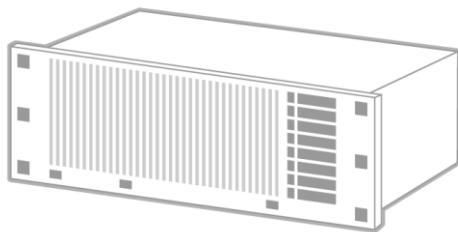


## 此模組化特色：

- 透過加裝模組／擴充卡，以目標應用為導向的專用化設計
- 以更多 CPU、GPU 或其他擴充卡提升運算密度
- 強化散熱與電源管理
- 為 **ASPEED Bridge IC** 創造商機
- 以 ASPEED Bridge IC 實現**雙層管理 (2-level management)**

# 伺服器模組化設計趨勢之三

機架級的 GPU 及 AI ASIC 伺服器系統設計

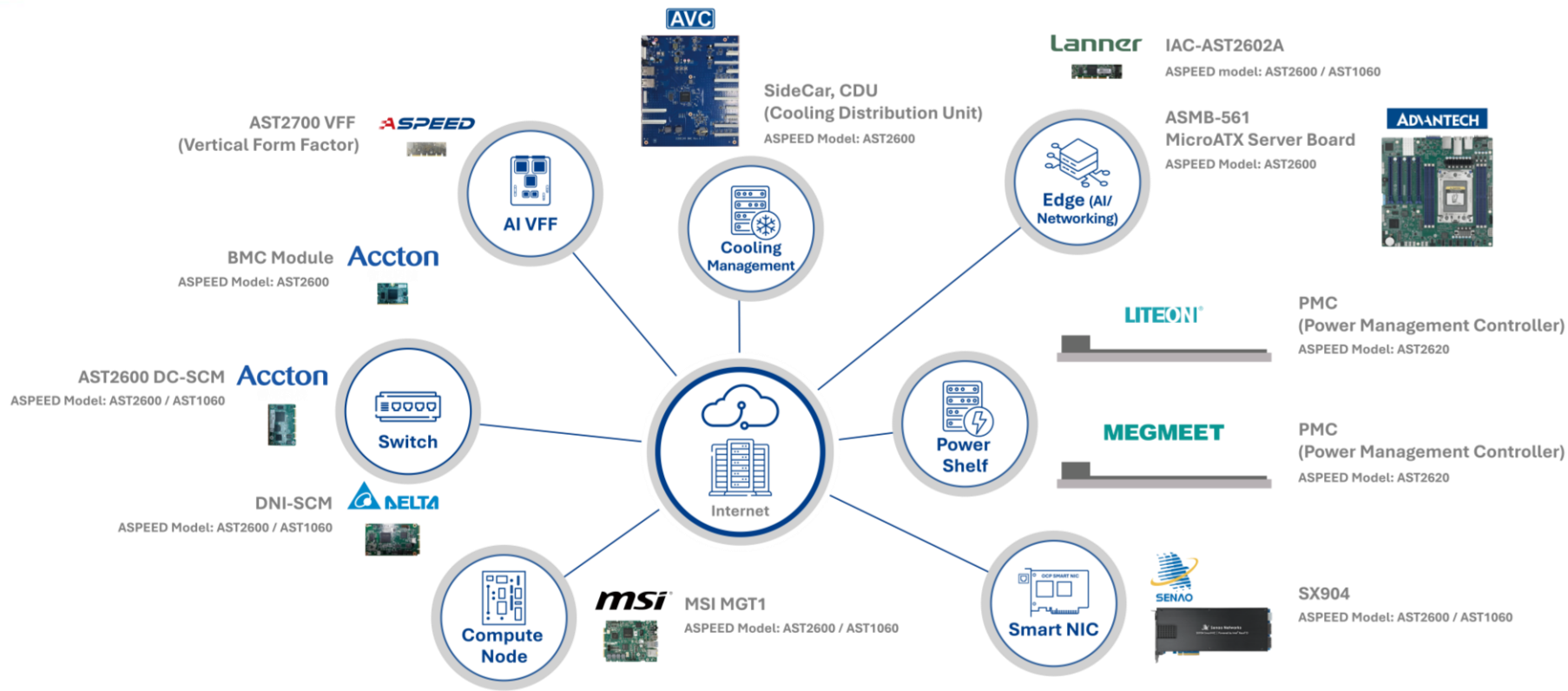


此模組化特色：

- 整合電力、散熱與網路
- 提升資源使用效率
- 適用於大規模資料中心
- **ASPEED BMC** 在運算托盤、交換機托盤、電源模組、OOB 交換機及 CDU 等元件中的**內容成長商機**

# 邁向多元應用

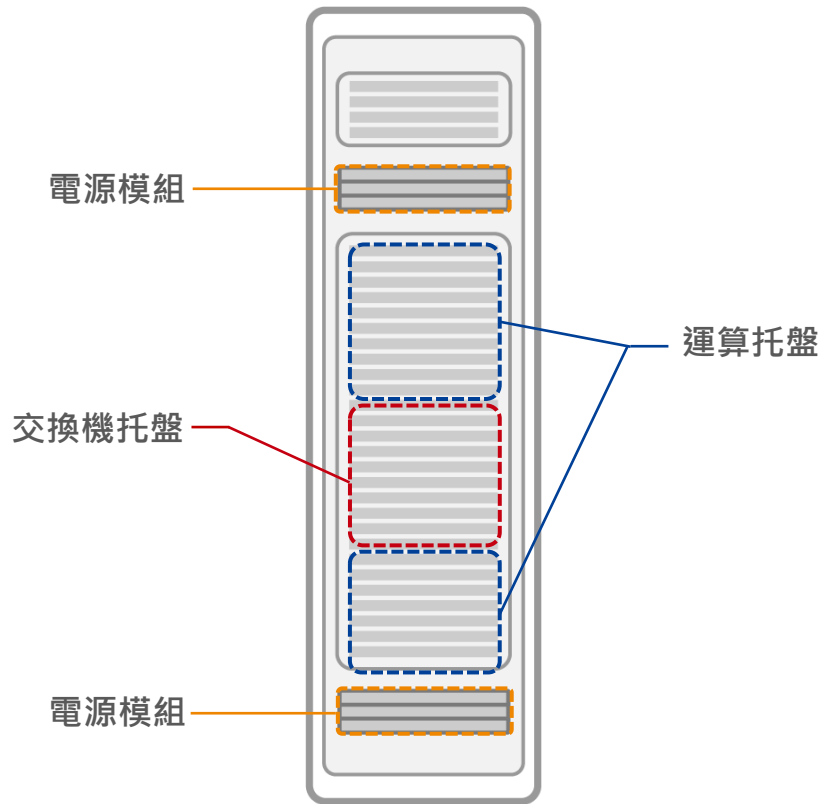
雲端與企業級 SoC 透過全方位解決方案驅動創新



The background of the slide is a photograph of a server rack. On the left side of the rack, several NVIDIA GPUs are visible, each with a gold-colored front panel and the NVIDIA logo. To the right of the GPUs, the internal components of the server are visible, including various cables and connectors. The right side of the slide is a solid dark blue triangle that contains the title text.

# AI伺服器中 BMC使用情形

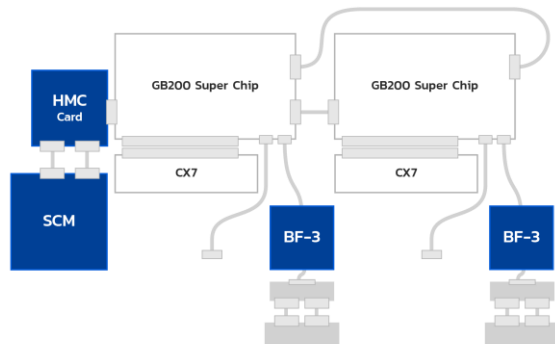
# GPU AI 伺服器中的 BMC 含量



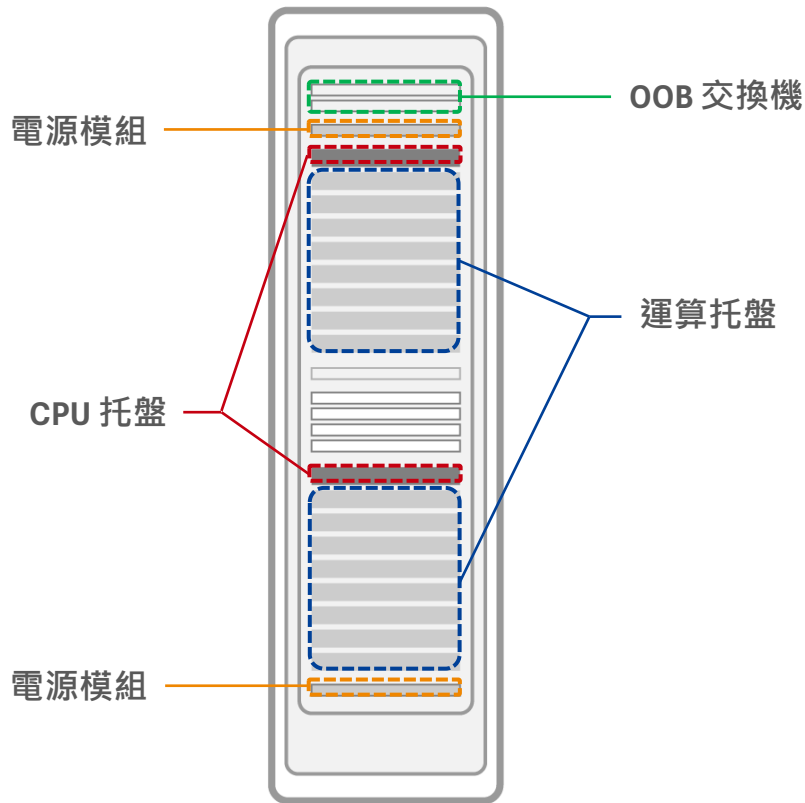
GB300 NVL72 共配置 **71 顆 BMC**

- 18 個運算托盤內含 54 顆 BMC
- 9 個交換機托盤內含 9 顆 BMC
- 6 個電源模組內含 6 顆 BMC
- 2 台 OOB 交換器內含 2 顆 BMC

運算托盤簡化示意圖



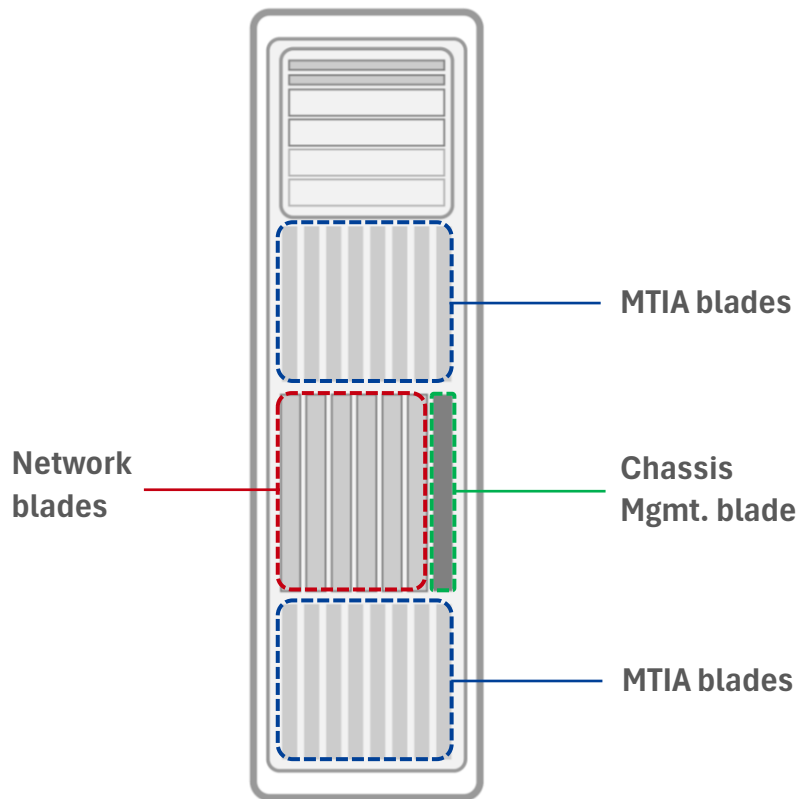
# AI ASIC Server 1 的 BMC 含量



AI ASIC Server 1 共配置 **22 顆 BMC**

- 2 顆 BMC 位於 2 個 CPU 托盤
- 16 顆 BMC 位於 16 個運算托盤
- 2 顆 BMC 位於 2 個電源模組
- 2 顆 BMC 位於 2 台 OOB 交換機

# AI ASIC Server 2 的 BMC 含量



AI ASIC Server 2 共配置 **23 顆 BMC**

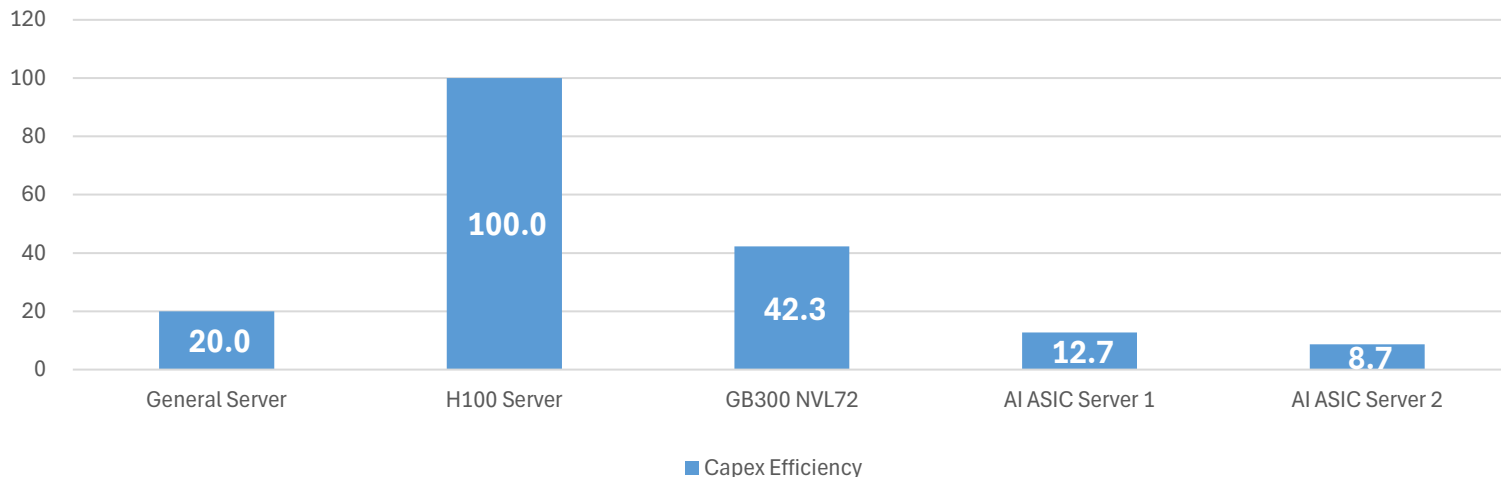
- 16 顆 BMC 位於 16 片 MTIA blade
- 6 顆 BMC 位於 6 片 Network blade
- 1 顆 BMC 位於 Chassis Mgmt. blade

以及 **16 顆 Bridge IC (BIC)**

- 16 顆 BIC 位於 16 片 MTIA blade

# 資本支出效率 (Capex Efficiency)

Thousand USD



- 註：
- 資本支出效率定義為「為產生一顆 BMC 需求所需投入的伺服器支出金額」
  - 數值愈低，對信驊 (ASPEED) 愈有利
  - 假設 GB300 NVL72 價格為 300 萬美元，每機架含 71 顆 BMC
  - 假設 AI ASIC Server 1 與 Server 2 價格分別為 28 萬與 20 萬美元
  - 假設 AI ASIC Server 1 與 Server 2 的 BMC 含量分別為 22 顆與 23 顆
  - AI ASIC Server 2 亦需額外 16 顆 ASPEED Bridge IC

# 2025年第三季 營運展望



# 2025年第三季營運展望

基於美元兌新台幣的平均匯率為 1:29.5 的假設

- 合併營收：約新台幣 **20.0 億元 ~ 21.0億元**
- 毛利率：**66.0% ~ 67.0%**



# Q&A

***ASPEED***