

愛普科技股份有限公司

2026.03.03 法人說明會

林郁昕 財務長

大家午安，我是愛普科技財務長林郁昕，歡迎各位投資先進參與愛普科技法人說明會，在會議的初段，我們將進行本公司 2025 年第四季及全年度的財務狀況以及業務報告，簡報過後會進入問答階段，線上參與的投資朋友可於畫面右下角欄位輸入您的問題，我們將於整理後統一回覆。

免責聲明的部分再麻煩各位留意。

第 3 及第 4 頁是愛普科技的簡要資料，提供各位參考。

本次法說會會先由我來說明 2025 年第四季及全年度財務數字重點，洪志勳總經理將報告營運狀況以及未來展望，之後進行 Q&A，今日的與會團隊除了洪志勳總經理之外，還有陳文良董事長、薛澤源業務中心副總以及劉宗寧產品中心副總也會在線上回覆提問。

首先由我這邊進行財務狀況報告。

首先說明 2025 年第四季的合併損益情形，愛普第四季在 S-SiCap™ 產品線出貨大幅增加、VHM™ NRE 收入認列以及 IoTRAM™ 各應用領域需求維持強勁之下，單季合併營收金額為新台幣 18.7 億元，較第三季以及 24 年同期分別增加 25% 及 52%，因為愛普銷貨主要是美元計價，還原為美元銷貨來看，美元營收季增 21%、年增 58%；第四季毛利金額為 9.3 億元，QoQ 及 YoY 分別增加 35% 及 43%。

第四季毛利率為 50%，QoQ 增加 4 個百分點，主要受惠於產品線營收組合的有利變化以及本季度匯率變動的有利影響；毛利率與 24 年同期相比則減少 3 個百分點，除了匯率變動影響之外，主要受到來自於產品線組合變化的影響，其中高毛利率的 VHM™ 產品線占比 YoY 下降及 S-SiCap™ 產品線銷貨金額大幅增加。稍後總經理會再做說明。

本季營業費用為 3.6 億元，較上季增加約 5,300 萬元，QoQ 增加 17%；較 24 年同期增加 5 仟 5 佰萬元，YoY 增加 18%；其中研發費用季增 7,100 萬元，QoQ 增加 35%，年增 4 仟 5 佰萬元，YoY 增加 19%，研發費用的金額隨著研發人力的佈建以及 VHM™、S-SiCap™

各項專案的開展而有所上升。營業費用率為 19%，因營收增加而季減 2 個百分點以及年減 6 個百分點。

營業利益為 5.7 億元，QoQ 金額受到營收及毛利率增加的影響，增加 50%，與 24 年同期相比則因營收成長而增加 64%；本季營業利率為 31%，QoQ 因毛利率上升而增加 6 個百分點，YoY 增加 3 個百分點，主要是營業費用率下降的影響。

業外收支部分，第四季業外淨收入為 3.4 億元，主要來自於兌換利益 2.5 億元及利息收入 9 仟萬元。QoQ 減少 30%是來自於前一季認列了處分大陸投資的利益，本季則沒有。

兌換利益來自於第四季底美元兌新台幣匯率升值 3.2% 的影響，本公司有 3 億美元的資金部位，其中 1.8 億元來自於 GDR 募資資金。本公司 GDR 募資資金除了研發投入之外，尚未大幅動撥，加上既有的外幣資金、收付款等淨外幣部位，持續會受到匯率波動的影響，尚未動用的部位主要承作定期存款，美元利率區間約在 3.5%到 4.5%，每季利息收入約 8 到 9 仟萬左右，可部分抵銷匯率的波動；排除 GDR 相關兌換損益及所得稅影響數的擬制設算資料會在下一頁做說明。本公司除了透過美元及新台幣的利差來提供一部分的自然避險，也持續評估金融工具來降低匯率風險，並透過資金區域分散配置來因應地緣政治的風險。

第四季稅前淨利為 9.1 億元，所得稅費用 1.6 億元，有效稅率為 17.47%，稅後淨利金額為 7.5 億元，其中歸屬於本公司業主的稅後淨利為 7.7 億元，在本業獲利增加下，QoQ 增加 5 仟 9 佰萬元，YoY 則增加 2.6 億元，成長 52%，歸屬於本公司業主的稅後淨利率為 41%，單季每股盈餘為 4.71 元。

如果排除 GDR 未支用資金所產生的兌換損益，2025 年第四季業外淨利益為 1.6 億元，主要來自於既有外幣淨部位的兌換利益 7,300 萬元及利息收入 9,000 萬元的影響數。而將 GDR 相關匯率影響排除後，第四季淨利金額將為 6.1 億元，其中歸屬於本公司業主的稅後淨利為 6.2 億元，歸屬於本公司業主的稅後淨利率為 34%。擬制調整後每股盈餘為 3.83 元。

GDR 的資金運用，本公司一直比較謹慎。這部分資金的目的是要投入研發以及 3DIC 的生態。有關 GDR 資金用途，除了 3DIC 生態相關的資本支出投入仍會持續評估規劃，考量 S-SiCap™進入量產，預期出貨將大幅成長，為確保新產品線快速增長的產能佈局能夠落實，內部正在評估如何更有效率地運用 GDR 資金，以提升我們在 3DIC 生態和整體供應能力的

發展。

在全年度的部分，2025 年度營收在 IoTRAM™ 產品線需求大幅增加、S-SiCap™ 產品線開始放量出貨下，較去年增加 35% 為新台幣 56.7 億元，排除匯率影響、還原美元的全年營收，年增 40%。毛利金額為 26.3 億元，毛利率在 47%，2024 年毛利率 51%，相較之下減少 4 個百分點，毛利率下降主要是受到 IoTRAM™ 高低毛利產品組合差異、VHM™ 產品線占比下降及 S-SiCap™ 產品線銷貨金額大幅增加帶來的影響。

全年營業費用為 12.3 億元，年增 1.5 億元，增加 14%，管銷費用隨著營運規模成長而增加 5,300 萬元，YoY 增加 18%。研發費用在人力及研發專案投入下增加約 1 億元，成長約 13%，預期在新產品線持續地開展下，研發費用仍然會有所增長。營業費用率因營收增加而減少為 22%。

全年營業利益 14 億元，較去年增加 32%，而營業淨利率 25%，則與去年度相當。業外收支部分，本年度業外收入 1.2 億元，其中金融資產評價利益 1.1 億元、利息收入 3.5 億元、兌換損失 3.6 億元。2025 年度美元波動劇烈，美元兌新台幣在 2024 年底匯率是 32.785，25 年各季季底匯率分別為 33.205、29.3、30.445 及 31.43，在第 2 季美元快速貶值單季產生 9.8 億元兌換損失，但下半年美元逐步升值，因此整年度來看，淨兌換損失縮小為 3.6 億元。

整年度稅前淨利為 15.2 億元，YoY 減少 25%，稅前淨利率為 27%，有效稅率約為 18.3%，稅後淨利 12.4 億元，其中歸屬於本公司業主的稅後淨利為 12.6 億元，較 2024 年減少 20%，歸屬於本公司業主的稅後淨利率在毛利率減少、費用率減少及業外收益大幅減少下，為 22%，YoY 增加 16 個百分點。2025 年每股盈餘為 7.74 元，較 2024 年每股盈餘 9.73 元減少 20%。

此頁同樣在說明排除 GDR 未使用資金相關影響數的擬制資料。2025 年業外淨收入為 3.6 億元，主要來自於金融資產評價利益 1.1 億元、利息收入 3.5 億元及兌換損失 1.1 億元。排除 GDR 相關匯率影響後，2025 年淨利金額將為 14.4 億元，其中歸屬於本公司業主的稅後淨利為 14.5 億元，YoY 增加 14%，歸屬於本公司業主的稅後淨利率 25%，YoY 減少 5 個百分點。擬制設算後每股盈餘為 8.94 元，YoY 較 24 年的 7.85 元增加 1.09 元，年增 14%。

合併資產負債表的部分，年底總資產為 147 億元，較第三季底增加 13.6 億元。其中，現金及約當現金為 73 億元、按攤銷後成本衡量的金融資產為 37 億元，總計金額約 110 億元，合計占總資產的 74%。按攤銷後成本衡量的金融資產是本公司承作三個月以上的定期存款。現金及按攤銷後成本衡量之金融資產這兩個科目的合計數，QoQ 淨增加數約 17.5 億元，主要來自於營業活動應收應付款項的收付、定存利息所帶來的淨現金流入、退出海寧長盟合夥投資所取回的投資款、合約負債預收貨款以及其他相對的營業項目支出的現金流出互抵後帶來的淨影響數。

本年底應收帳款 5.9 億元，與第三季底金額相當，收款天期維持在 1 到 2 個月，整體應收帳款回收狀況良好。存貨金額為 11.4 億元，較第三季底增加 1.4 億元，增加 13.8%，目前庫存下降到 5 個月，本公司認為 7 個月左右為庫存的合理水位，將持續依據接單的狀況來動態管理。

年底按公允價值衡量的金融資產季減約 6.1 億元，主要是本公司在第四季完成海寧長盟合夥的退夥程序，並且將全部投資款項都收回。

本年底的總負債為 23.8 億元，負債比率為 16%，較第三季底增加 5.4 億元，主要為償還 5 仟萬元的短期借款、合約負債增加 3.2 億元、應付帳款增加 1.3 億元、應付所得稅增加 2.2 億元及遞延所得稅負債因完成海寧長盟退夥而減少 9 仟 4 佰萬元的淨影響數。YoY 負債比率增加 8 個百分點，主要是短期借款、合約負債、應付帳款及應付所得稅的增加。公司把客戶的預付款列為合約負債。

股東權益總金額為 123.6 億元，扣除非控制權益 1.2 億元，歸屬於本公司業主的權益金額為 122.4 億元，較第三季底權益淨值增加 8.3 億元，每股淨值為 75.24 元。

以上是就財務資訊的相關說明，接下來時間由洪志勳總經理說明營運狀況，謝謝！

洪志勳 總經理

好的，謝謝財務長；各位投資先進大家好，接下來由我來為各位報告第四季的營運狀況。

本季營運報告將延續之前的架構，分 IoTRAM™、S-SiCap™以及 VHM™ 三個產品線向各位報告業績狀況。

2025 年第四季的合併營收達 18.68 億元，較前季增加了 25%，主要來自於 S-SiCap™ 以及 VHM™ 的增加；與 24 年第四季相比則增加 52%，這部分主要是來自於 IoTRAM™ 以及 S-SiCap™ 的營收成長。

本季 IoTRAM™ 營收 11.37 億元，略高於前季，穩定維持出貨的水準；YoY 則是增加了 29%；本季 IoTRAM™ 營收占比 61%。

VHM™ 產品線本季營收為 1.73 億元，主要是 NRE 的收入，季增 9 仟 6 佰萬元左右，YoY 減少 29%，主要是去年第四季 VHM™ 有加密貨幣的 Wafer Sale，但本季沒有，本季占比為 9%。

S-SiCap™ 產品線本季營收為 5.58 億元，QoQ 增加 78%，YoY 則增加 422%，主要來自於 S-SiCap™ Interposer（我們稱之為 IPC）多個專案進入量產的挹注。S-SiCap™ 產品線本季的營收占比達 30%。

本季毛利率為 50%，較前季增加了 4 個百分點。

本季毛利率較前季上升，主要是有兩個因素，其中由於台幣匯率變動，對毛利的有利影響佔了 1.2 個百分點，另外 2.8 個百分點則是來自於產品組合的有利變化貢獻，主要是因為高毛利率的 VHM™ 產品線營收占比上升。整體而言，我們預估毛利率會維持在 45% 水平上下，隨著產品組合變動而有所波動。

接下來說明盈利的狀況。在這一頁左方淺綠色的是營業淨利，第四季的營業淨利為 5.72 億元，QoQ 成長 50%，主要是本季營收較前季增加及毛利率上升的貢獻，YoY 則因營收大幅增加而成長了 64%。本季營業淨利率為 31%，分別較前季以及去年同期增加了 6 個百分點以及 3 個百分點，主要還是本季營收增加所帶來的營業淨利率的提升。

右手邊是業外收支，本季業外淨收入為 3.36 億元，主要來自於外匯兌換利益以及利息收入。

本季由於營收以及毛利雙雙成長，以及業外淨收入的貢獻，本季歸屬於本公司業主之淨利達到了 7.66 億元，單季歸屬於本公司業主之淨利達到了歷史新高，較前季增加了 5,900 萬元，YoY 則增加 52%。

接下來我將就三個產品線在今年第四季的營運狀況分別為各位來說明。

首先我們來看 IoTRAM™ 產品線。

IoTRAM™ 延續今年的成長動能，本季營收達到 11.37 億元，略高於前季，YoY 則增加 29%。

接下來我針對 IoTRAM™ 的三個主要應用：Connectivity、Wearable 以及 Video/Audio/ Others 分別為各位說明本季的營收狀況：

首先是 Connectivity，在本季 IoTRAM™ 營收占比約 40%，QoQ 減少了 9%，YoY 增加了 40%，這是因為 25 年相較 24 年，在整體市場的需求以及公司的份額都有增加。

在穿戴裝置的部分，本季營收占比為 IoTRAM™ 33%，金額較前季增加了 7%，YoY 成長 6%。

Video/Audio/ Others 的應用在本季營收有顯著的成長，主要是 Display 客戶的需求上升。QoQ、YoY 分別增長 15% 以及 49%，在本季 IoTRAM™ 營收占比 27%。

接下來我針對 IoTRAM™ 的營運展望，為各位做進一步的說明。

首先是 ApSRAM™，這是我們之前向各位先進報告過的 IoTRAM™。ApSRAM™ 具有數倍於現在產品的頻寬，同時能耗也降低了數倍，契合了客戶對效能以及低功耗的渴望；這樣的規格獲得了穿戴市場、顯示裝置以及微處理器等應用客戶的關注，第一個產品在去年第四季已經導入量產，同時數個開發中的產品也獲得了客戶的採用，隨著更多的客戶量產導入，我們預期 ApSRAM™ 在這一兩年將會有顯著的營收貢獻。

在穿戴裝置市場，有愈來愈多樣的產品類型以及愈來愈複雜的功能，新世代的產品對記憶體容量的需求也愈來愈高，產品對記憶體的需求從目前的 256Mb、512Mb 提高到 1Gb、2Gb，這樣的趨勢讓 IoTRAM™ 在穿戴裝置市場不管是在數量還是在容量上，都有很大的一個成長空間。

另外，我們也觀察到，由於標準型記憶體的市場波動太大，有愈來愈多的客戶在成本、供給變動以及長期的供應保障的考量下面，在記憶體的選擇，從 JEDEC 標準的 DDR 轉而採用了 IoTRAM™，這也是我們多年經營的一個方向，並且，愈來愈多的新應用採用了我們的 IoTRAM™。我們的 IoTRAM™ 在規格、品質以及供應保障上面是客戶長期認可的，穩定可預期的成本也降低了客戶的風險。在這樣的趨勢下，我們樂觀地看待 IoTRAM™ 的長期成長。

接下來是 S-SiCap™ 產品線。

S-SiCap™ 產品線涵蓋了我們矽電容的各種形式產品，其中包括了矽電容中介層，也就是 Interposers with S-SiCap™，我們稱之為 IPC，以及分離式的 S-SiCap™，我們叫做 IPD。

S-SiCap™ 產品線延續前季的成長，本季營收放量到了 5.58 億元，較前季成長了 78%，YoY 則是成長了將近 4.5 倍，這主要是本季 IPC 多個量產專案出貨的挹注。

接下來，我用這四張圖來進一步說明我們 S-SiCap™ 在 HPC 以及先進封裝的應用。

首先是矽中介層(Silicon Interposer)，如左上圖，S-SiCap™ 在嵌入矽中介層的應用，我們稱作 IPC。

隨著 AI/HPC 的效能的不斷提升，矽中介層需要提供更高密度的電容來滿足電源以及訊號完整性的要求，也就是 PI/SI 的要求，我們的 IPC 是目前市場上少數符合客戶對電容密度要求的矽中介層方案，在 2024 年底獲得了客戶的採用，目前有多個專案在量產當中，本季營收占比已經到達了 30%。我們下一代的 IPC，進一步將電容值再提升一倍，目前在試產的階段，已經有許多的客戶在設計導入當中，隨著第二代的 IPC 量產，將持續擴大我們的 IPC 產品優勢。

當 HPC 整體效能再進一步提升，就需要更大的 2.5D 封裝面積，這時 Molding-based Interposer，如左邊的第二個圖示，就是另外一個選項。這種封裝形式是將 SoC 以及其他如記憶體等元件，以重佈線層的方式連接，再以 Molding 的方式把它結合起來。這種 2.5D 的封裝業界稱為 CoWoS-L。這種封裝形式需要整合許多的小晶片以及更多、更高容值的分離式電容，我們目前就導入這個應用與客戶在規格討論當中，進入量產還需要一點時間。

那第三種應用是在嵌入封裝基板的應用，如左邊第三個圖示。在 AI/HPC 應用當中，都需要在封裝基板內嵌入數十顆的高容值 IPD，這個市場是非常大的。我們與數個大客戶合作在許多 Tier-1 的基板廠進行了製程的驗證以及開發，目前已經有專案完成驗證，預計今年第二季會進入量產，隨著量產的爬升，我們預計這個應用在未來會有顯著的營收貢獻。

接下來，第四種應用，如左下圖示，是將電容放在封裝基板的背面，也稱作 LSC，就是 Landside Capacitor，我們這個應用與客戶已經合作了一段時間，於去年初完成的驗證，客戶預計從今年第二季開始量產。

AI/HPC 對算力的需求不斷的提高，在先進的封裝中，會要求更高的多晶片整合度，封裝的面積也愈來愈大，這時候就需要更多更高容值密度的電容，來確保電源以及訊號的完整性以提升系統效能，這是一個非常大的市場，而我們的 S-SiCap™是最適合的解決方案。隨著 IPC 的穩定上量以及 IPD 在今年進入量產，我們相信 S-SiCap™會在兩年內成長為愛普另外一個貢獻營收的主力產品線。

接下來我用這一頁來跟各位說明愛普對 S-SiCap™的應用在 IVR 的看法以及計劃。

IVR 全稱是 Integrated Voltage Regulator。高性能運算的趨勢是功耗越來越高，Core Voltage(也就是操作電壓)越來越低，所以在操作電壓上的電流就會變得越來越大。目前業界比較先進的設計已經到了 2,000 瓦以上，那在 0.6 伏的操作電壓下，電流會超過 3,000 安培，如果採用傳統的供電架構，那麼大的電流會造成很大的 IR 損耗，也就是電流阻抗的損耗，有些設計超過一半的功耗損失在操作電壓的電流阻抗上，業界公認的解決方式就是將帶降壓功能的 IVR，盡量貼近 SoC 以縮短操作電壓需要傳輸的路徑，讓大部分的傳輸距離在高電壓下完成，從而降低損耗。

那 IVR 要接近 SoC，就像右上圖所示，就需要集成所有的被動元件，這是最主要的挑戰，目前市場上有兩種方案，一種只需要電容，另外一種需要電感加電容，各有優缺點，但是都離不開高密度高性能的矽電容。

愛普現在正跟合作夥伴一起，利用我們在矽電容的優勢和先進封裝的經驗，打造通用型的 IVR 方案。有進展我們會再向各位先進報告。

接下來我們來看 VHM™產品線。

本季營收 1.7 億元，較前季增加了 1.2 倍，主要是 NRE 的收入。在 YoY 則減少 29%，這部分是因為去年同期有較多的 Wafer sales 貢獻。那去年的 Wafer sales 主要是來自於加密貨幣。我們認為下一波的 Wafer sales 主要會來自於 AI 加速器的應用。

這頁說明我們 VHM™經營的一些演進。我們從 2018 年開始經營 VHM™，到目前大概可以分為三個階段，每個階段大概是三年。

第一個階段是從 2018 年到 2021 年中，這個階段我們完成了 VHM™產品架構的早期概念驗證以及 3D Memory 供應鏈生態系的建立。第一個採用 VHM™架構的產品是以太礦機。

我們利用了較成熟的製程，將一片 Logic 再加上一片 Memory，實現了數倍於先進製程 GPU 的效能，我們累積到目前也出貨超過了 2 萬片。

第二個階段是從 2021 年中到 2024 年。這個階段，我們除了持續經營礦機市場外，我們也與主流客戶進行了 VHM™ 架構在 AI 以及 HPC 應用上的概念驗證，除了 1+1 的 VHM™，我們也開始了 1+N，也就是一片 Logic 加多層 Memory，我們稱作 VHMStack™ 的概念驗證。這些 POC 的專案驗證在 2024 年底完成了階段性的驗證，那 VHM™ 產品線就進入了發展的第三個階段。

第三個階段，我們是從 2025 年開始，進入了 VHM™ 以及 VHMStack™ 在 AI/HPC 產品的實現。我們有幾個產品專案目前在開發的階段，其中包括了 1+1 的 VHM™ 架構以及 1+N 的 VHMStack™，這些專案有 edge AI 的應用，也有在 server 端的應用。專案開發的時程通常需要 2 到 3 年的時間，這些專案開發完、驗證完成後，VHM™ 將進入主流應用量產的第四個階段。屆時，VHM™ 產品線將迎來快速的成長。

以上是三個產品線在第四季的 Update。

那接下來，我向各位先進簡短的報告力積電出售銅鑼廠，也就是 P5 廠，對愛普的影響。

力積電是我們主要的晶圓代工夥伴，我們大部分的產品都是在新竹廠區生產，只有少部分產品的部分製程在銅鑼的 P5 廠生產，所以對我們的影響是非常有限的。

IoTRAM™、IPD 以及 VHM™ 等產品全製程都是在新竹的廠區生產，而且 VHM™ 與 Logic 晶片的堆疊製程是在邏輯晶圓廠、例如台積電進行，所以對這些產品都不會有實質的影響。

而由於 IPC 有部分的後段製程是在 P5 廠製造，這確實對我們的量產產品交期會有一些影響；我們現在一方面也跟客戶協商提前投產，也與力積電密切合作，縮短製程轉廠的驗證時間，將對客戶的影響減到最低。雖然產品交期會有部分的推遲，但是整體來看，我們認為對營收的影響不大。

另外，VHM™ 的 Memory 多層堆疊也是在 P5 廠，但是由於目前 VHMStack™ 專案都還在開發的階段，P5 廠的變動只會影響到少數專案的工程樣品交付時程，所以對今年的營收是沒有實質影響。

接下來，我為各位報告未來的展望。VHM™產品線在各個應用市場需求持續增溫，並且有愈來愈多的應用由 SDR/ DDR 轉換到了 IoTRAM™，今年的整體需求是很強的，我們目前有部分產能是受制於測試產能的限制，這部分的話在第二季可以獲得緩解。

接下來，IPC 穩定的持續上量，也有多個新專案在進行當中，雖然 P5 的產線遷廠對量產的交期有一些影響，但是我們認為這個影響是有限的。

在多年的經營下，IPD 在今年開始量產，我們尤其看好嵌入基板的應用，預期在今年下半年會快速成長。

VHM™以及 VHMStack™產品線目前還在產品的開發階段，量產的時程大約會落在 2027 年底到 2028 年左右。

以上是我的報告，謝謝。

Q&A

謝謝總經理。本次的簡報到這裡告一個段落，接下來進入問答階段，請各位投資朋友於畫面右下角欄位輸入您的問題，我們將於整理後統一回覆，謝謝。

問題：請教 Sales outlook in 2026？目前接單能見度？是否有考慮力積電售廠對於愛普的出貨影響？愛普拿得到足夠的產能滿足客戶需求嗎？

回答：薛澤源 業務中心副總

2026 年會是愛普持續成長的一年，營收能見度比往年的六個月要稍高一些，因為目前記憶體市場緊缺，客戶比較願意鎖定供應，所以，對於業績的預測，已經考慮了 PSMC 廠房異動的影響，力積電售廠雖然對於出貨時程會有局部的影響，但對我們整體的業績衝擊不大，關於產能，目前的狀況良好，持續獲得足夠的晶圓以及後段測試產能以滿足客戶的需求，一直是我們持續努力的工作。

問題：力積電銅鑼廠產線將搬遷至新竹廠區。請問在搬遷與重新安裝期間，是否會造成公司 2026 年相關 3D AI (如 VHM™、矽電容) 產品出貨的技術性中斷？目前客戶端對於「重新驗證 (Re-qualification) 」的進度與接受度為何？

回答：劉宗寧 產品中心副總

這次力積電出售銅鑼廠，對於 IoTRAM™、VHM™、IPD 並沒有實質影響。

有關 VHMStack™的部分，剛才在報告中總經理有提到，機台搬遷會影響到少部分專案的工程品交付時程，這部份我們已經和客戶有充分的溝通，對於整體專案的影響不大。

而對於 IPC 的客戶確實會有些量產交貨時程的短期影響，但客戶是理解的。我們一方面與客戶協商提前投產，另一方面也和力積電溝通加速復機生產的時程。我們的目標是盡量減少對客戶的影響，目前的判斷是沒有重大的影響，至於是否需要重新驗證會依個案需求的有所不同，需要的時候我們一定會盡全力協助配合客戶。

問題：GM outlook for 2026 and for each product line (對於 26 年及個別產品線的毛利率看法) ？

回答：洪志勳 總經理

整體來看，我們預期今年的毛利率還是維持在 45%上下。IoTRAM™以及 S-SiCap™的毛利率大概就是在這樣的一個整體的毛利率附近。VHM™則是因為今年的營收還會是以 NRE 為主，所以毛利率會比較高，但是因為營收佔比 VHM™比較沒有那麼大，所以整個影響我覺得不大，應該還是維持在 45%整體的毛利率。

問題：26 年毛利率會維持 Q4 水準嗎？現在記憶體產能吃緊，晶圓成本上漲，此部分對於毛利率的影響程度？

回答：洪志勳 總經理

去年第四季的毛利率是由於 VHM™多個專案的 NRE 認列挹注，所以毛利率比較高；今年晶圓成本的上漲的確會對毛利率有一些壓力，但這是整體的記憶體市場供需的一個現實，我們會持續與客戶溝通價格，以減低對毛利的影響。那我想，我們看今年整體的毛利率還是

會維持在跟 25 年接近水準。

問題：記憶體市場持續火熱，報價往上走揚，愛普相關記憶體產品報價是否也會開始走揚？

未來記憶體部分的營收獲利是否增加？

回答：薛澤源 業務中心副總

愛普長期耕耘的是客製化的記憶體市場，我們致力於提供客戶高性能、高品質、穩定供貨以及可預測的價格的產品，相較於短期的市場價格波動，我們其實更重視的是長期的策略夥伴關係；換句話來說，我們的定價主要是以長期的策略為目標，基於目前看到 IoT 市場的總體需求，即使不考慮價格的因素，我們預期記憶體部分的營收仍然會持續成長。

問題：相較 4Q25，請問 26 年 IoT、SiCap、VHM 的營收占比變化？中長期的占比趨勢？

回答：洪志勳 總經理

我們預期今年全年各產品線的營收占比大概會跟去年的第四季是接近的，也就是 IoTRAM™、S-SiCap™與 VHM™的比例大概是 6:3:1。

從中長期來看的話，由於 IPC、IPD 的量產，再加上在 27、28 年 VHM™在驗證完成進入量產，我們預期 S-SiCap™以及 VHM™的占比會持續地提升，大概三個產品線的營收占比會接近。

問題：各產品線在未來有漲價的規劃嗎？

回答：薛澤源 業務中心副總

如前所述，不管哪一個產品線，我們的定價都還是以長期策略為考量，維護我們在客製化產品與服務的核心價值，這個核心價值是客戶對我們有足夠的信任，客戶可以接受單一的供應商；基於這樣的長期考量，我們會盡力的去維持穩定的價格。

IoT 記憶體的部分剛剛有做過說明。我們目前的重點在於確保我們的供應；SiCap 的部分，今年的重點也在於確保客戶可以獲得所需的足夠產品，這也是我們的客戶目前最關注的議題；至於 VHM™，目前大多都是 POC 的研發案，主要的收入都是 NRE，我們聚焦的是如何能夠如質如期的推動專案、驗證產品設計。

問題：IoTRAM™ 的幾個 segment 中，Connectivity 看來占比下降，公司怎麼看這個應用的未來發展以及 IoTRAM™ 各個 segment 的占比變化？會有新的應用嗎？

回答：劉宗寧 產品中心副總

在 IoTRAM™ 的三個應用領域裡面，Connectivity 的市場規模大而且相對成熟，所以在成長的步調會比較緩慢。而 Wearable 和 Video/Audio 近期也受惠於 AI 和雲端應用的加持，成長相對的快速，未來發展值得期待。IoT 的領域裡面一直都有新的產品和應用出現，所以我們會持續和客戶密切的交流合作，把握商機。

問題：IoTRAM™ 新一代 ApSRAM™ 是否已開始貢獻營收？預計 26 營收佔比？

回答：劉宗寧 產品中心副總

ApSRAM™ 在去年第四季進入量產，並持續穩定出貨，今年會繼續放量，預計在 27 年會有比較顯著的營收占比。具體的比例我們目前還不方便提供，

問題：請教目前矽電容的客戶主要是哪些類型及哪些區域？IPC 及 IPD 的客戶群是一樣的嗎？

回答：劉宗寧 產品中心副總

矽電容的客戶遍布全球，應用在行動裝置、人工智慧和高速運算晶片上。IPC 和 IPD 的客戶群都是 AI/HPC 相關，是有相當的重疊性，但每一類客戶他所採用的供應鏈、商業模式不同，採購方可能是客戶本身、或者封裝廠、或者基板廠，所以各類客戶的時間進程也會不同。

問題：IPC 成長強勁，請問 26 年營收有機會倍數增長嗎？毛利率與其他產品線相比呢？目前客戶訂單能見度及把握度？

回答：薛澤源 業務中心副總

IPC 在去年下半年開始進入量產，今年會是全年的營收貢獻，剛才提到，雖然有力積電 P5 廠移機的短期影響，但是我們還是看好這個產品線會持續地成長，但跟 2025 年相比，

增速會趨緩。已經進入量產的產品，目前訂單的能見度在 9 個月左右，同時間我們也會進行多個新案的開發驗證。

毛利率的部份，前面已經有做過說明了，與整體公司的毛利率相近。

問題：VHM™這幾季幾乎都沒有 Wafer 出貨，請問 2026 仍是以 NRE 為主？會有 Wafer 出貨嗎？

回答：劉宗寧 產品中心副總

是，如剛剛才提到的，今年 VHM™的營收還是會以 NRE 為主，Wafer 出貨的會是一些工程樣品，量產的 Wafer Sales 要等到明年或者後年。

問題：請教 VHM™/VHMStack™在 DRAM 及邏輯主要的製程節點為何？可以支應量產需求嗎？

回答：劉宗寧 產品中心副總

目前已經 Design-In 的方案用的是力積電的 DRAM 和台積電的先進邏輯製程，量產的產能是客戶在 Design-In 前就已經評估過的，目前能滿足客戶的需求。

問題：隨著美光導入技術協助力積電精進 DRAM 製程，愛普未來在 VHM™技術上是否能同步受惠於更先進的記憶體基板(Wafer)支援？

回答：陳文良 董事長

目前我們還沒有很多具體的細節，但是我們很期待力積電能夠精進它的 DRAM 製程，未來 VHM™應用應該有機會受惠。

問題：請教目前與第二家代工廠合作的進度狀況？

回答：洪志勳 總經理

我想 DRAM 代工是一個比較特別的一個市場，真正的 DRAM Foundry 也只有力積電一家，其他 DRAM 廠都是 IDM，我們跟這些 DRAM 的 IDM 的代工合作的關係，主要就是由

客戶這邊來驅動的，目前有一些項目正在談，我們預計在今年會有在其他 DRAM 代工廠的一些 Tape-out 的案子。

問題：記憶體供不應求，簡報中有提到庫存低於預期水位，愛普目前庫存狀況是否足以支應後續出貨需求？會有產能不足的情形嗎？

回答：洪志勳 總經理

庫存的降低主要是因為這幾個月客戶擴大拉貨的一些影響，我們會持續地提高我們的安全庫存水位，愛普記憶體產品使用的製程節點和通用的記憶體重合度比較小，我們是用一些比較成熟的製程，所以通用記憶體的供不應求對我們的產能影響是有限的，目前看來不會有產能的問題。

問題：總經理有提到 SiCap 的新方向 IVR，可否說明一下合作對象及可能方式？是否會需要再增加研發人力與資源？

回答：陳文良 董事長

IVR 是 S-SiCap™的應用之一，我們現在的 SiCap 應用主要是比較簡單的去耦合電容 (decoupling capacitor) · decoupling capacitor 等效電路很簡單，只有兩個管腳，但是在 IVR 的這個應用裡面，矽電容是電壓轉換電路的一部分，需要更加緊密的 Design-In 配合，合作對象目前還比較少，未來會有更多的合作對象，現有的合作對象裡面包含了我們的關係企業來頤科技。

目前愛普的服務模式還只是提供 S-SiCap™，所以對研發人力和資源的需求增加不多，

問題：現在 DRAM 這麼緊缺，AI 壓制了其他行業的 DRAM 供應，長期怎麼看客製化 DRAM 供需市場？

回答：陳文良 董事長

目前客製化 DRAM 主要是在市場的兩端，一端是低容量低功耗的 IoT RAM™，另外一端是極高性能的 AI 用的 VHM™，這兩塊市場採用客製化的原因是因為標準品不好用。但是，

現在 DRAM 緊缺造成的價格暴漲給市場一個很強烈的訊息：就是標準品也有巨大的供應風險，這徹底顛覆了標準品市場幾十年來的多供應商、買方主動的優勢，我們看到越來越多的客戶改用客製化，有一些甚至是要改現有的產品來用客製化記憶體。這個趨勢長期來說還值得觀察，但是目前市場對標準品穩定供應的疑慮是前所未有的。

問題：VHM™ 產品的優勢逐步被市場接受，聽說三大家也在做類似的產品，對愛普有威脅嗎？

回答：陳文良 董事長

確實，經過多年的耕耘，市場對 Wafer on Wafer 的 VHM™ 架構接受度明顯提高。在客戶的催促下，現在每一家 DRAM 廠商都有一些動作，但是我們認為這個市場主要是一個客製化服務的市場。在這個市場，客戶看重的是針對他們的特殊應用的客製化，DRAM 生產當然重要，但是那只是一部分價值，這個市場格局還有待觀察，但是愛普提供的客製化服務的價值是獨立於對 DRAM 生產廠商的選擇的。換句話說，DRAM 生產廠商之間比較有取代性，但是客製化服務因為直接跟客戶的架構連接，反而更有黏性，愛普作為 Design House，可以跟任何一家的 DRAM 廠合作。

問題：相對雲端 AI 應用，VHM™ 高頻寬、低功耗的特性是否更適合應用在邊緣運算 AI 上？

回答：陳文良 董事長

有關邊緣運算 AI 跟雲端 AI 的應用場景，我說明一下我們的看法，目前大家使用的大語言模型 AI，比如說 ChatGPT 也好、Gemini 也好，都是雲端的 AI，原因是 AI 的模型都在一個 Terabyte 以上，只有雲端的多個 GPU 的 Cluster 才有能力做這樣的運算。我們 VHM™ 產品線的目標是用十倍以上的頻寬優勢幫助 ASIC 加速器在雲端大語言模型推理市場取代帶 HBM 的 GPU，我們認為這個市場指日可待。

因為大語言模型太大，邊緣運算目前還沒有看到大語言模型的應用場景，邊緣運算確實有一些 VHM™ 的應用，但是這些應用主要是傳統 CPU 的架構或者是傳統的 Machine Learning 的架構。

VHM™的另外一個優勢是低功耗。這一塊應用偏向於穿戴的市場，Wafer on wafer 的技術也可以採用在 IoTRAM™上面。

問題：輝達在這一次揭露的財報說明會有提到電力是一個未來的重點，而且我們也知道輝達積極推動 AI 伺服器革命，創新電力架構預估將在 2027 年導入最新 800V H VDC 技術，台積電目前已經備妥 IVR 技術，愛普的 S-SiCap™堆疊式電容技術將在 IVR 處理供電相互搭配解決千安培電流的路徑損耗與電壓下降的難題？請問這個項目未來對愛普的營收貢獻如何？

回答：陳文良 董事長

供電的挑戰我們也是非常認可的，有關 800V 的技術不在愛普經營的範圍內，但是 S-SiCap™在 IVR 的應用確實我們已經在關心，這個市場很大，但是這不只是一個技術的問題，而是一個新的生態的建立，需要時間，我們目前還沒有一個可以分享的估算。

問題：AI、HPC 都需要在封裝基板嵌入數十顆 IPD，洪總提到與數個大客戶在多家一線基板廠商進行製程開發跟驗證，在 2026 年會有量產的營收貢獻，請問進程不變嗎？大約會在幾月開始看見這項營收？另外，電容值提升一倍的第二代 IPC，去年第四季試產，今年可以看見此項產品的顯著營收貢獻嗎？大概會在幾月開始？

回答：洪志勳 總經理

IPD 在 embedded Substrate 以及 package land-side 的應用，剛才已有報告過，就是我們在今年第二季的時候會逐漸地進入量產；剛才您提到的第二代的 IPC 這個部分，我們現在這些專案的客戶都還在設計驗證進行當中，量產的時間點大概會落在今年的年底或是接近明年年初，大概這樣的一個時間點。

問題：對 Nvidia 最新產品 Groq 的看法

回答：陳文良 董事長

Groq 代表的是一個為了 Inference 或者推理所優化的一個架構，它的特點之一也許是

最重要的一個特點就是不用 HBM，而是用低密度但是高頻寬的 SRAM，未來還會有更多更優秀的方案來做推理，不一定要依賴 HBM，這一點業內開始已經有些共識。從這個比較籠統的角度來看，跟我們所提供的 VHM™的高頻寬優勢來幫助 ASIC 加速器在推理領域打敗 GPU 是同一個概念，大家都知道 AI 基礎設施主要是會由推理算力組成的，而不是訓練的算力，所以這個高性價比的新架構很重要。

問題：財務長提到內部評估 GDR 的策略，可以分享進一步的細節嗎？

回答：林郁昕 財務長

我從需求的角度先做一些說明，GDR 的目的是要支應 3DIC 生態所需要的一些資本投資，那會包括研發資源投入、設備資本支出以及供應鏈供貨能力等等，這些項目的需求一直都在，那我們最近看到的新的資本投入需求是在 S-SiCap™的量產的部分，目前晶圓代工廠 S-SiCap™的產能看起來是遠低於長期的市場需求，也會需要資本投入，這個需求跟 3DIC 以及高性能運算是相關的，但是從資金運用的角度是要分開來看，所以剛才我提到的 GDR 策略評估是我們內部對同時滿足這幾個需求的分析，會關聯到 GDR 資金目的申報或者改動的一些作業，我們有進一步細節的時候會再跟大家做報告。

問題：公司是否認為 IPD 會成為未來 AI 封裝的標準元件？

回答：陳文良 董事長

是的。

問題：目前市場上關於 HBM 與其他 2.5D/3D 封裝的討論很多。請問愛普在 VHM™ 的生產良率與成本效益上，是否已經解決了早期『異質整合』中最大的散熱與可靠度 (Reliability) 瓶頸？目前與協力代工廠的產能分配 (Capacity Reservation)，是否能確保在客戶端 2027 到 28 年放量時無虞？

回答：陳文良 董事長

我們不敢說您提到的這些問題我們都已經解決了。但是我們對這些問題有足夠明確的理解、有足夠的掌握度。我們有信心能做到 2027、2028 年的量產。

問題：關於 VHM™ 在 HPC 領域的進程，目前處於『客戶驗證 (POC)』、『試產 (Pilot Run)』還是『Design-in』的具體階段？是否有具體的客戶已將 VHM™ 列入其下一代產品架構(Architecture)的必要規格書中？市場高度關注 AI 加速器的架構演進。請問愛普目前的 3D 堆疊解決方案(包含 VHM™)，在與國際領先 GPU 供應商(或一線 AI 晶片廠)的合作中，主要是作為『標準化介面』的導入，還是針對特定客戶客製化開發？目前的協作層級是否已進入共同定制規格？

回答：陳文良 董事長

這個問題也許我概括一下，主要是兩個 sub-questions，兩個問題。第一個是說我們有沒有客戶把 VHM™列入下一代產品架構的規格書當中，我想比較更加精確的描述應該是說：有客戶在規劃產品時把 VHM™放進去。這個不一定代表是他們整個 Roadmap，如果說整個 Roadmap 可能是有點誇張的，所以我還是再說一遍，我們有客戶、有產品把 VHM™做進去。

第二個 question 是我們的服務模式是標準化介面還是客製化開發。我們主要的模式是客製化開發。

問題：公司在 HBM4 規格制定與生態系中扮演什麼角色？特別是在 Customize HBM 客製化記憶體或 Logic over Memory 3D 堆疊領域。目前與 Tier1 GPU 大廠的合作模式是 IP 授權還是代工設計？

回答：陳文良 董事長

我們在這個市場的主要的服務模式目前是客製化設計，所以我們在行業的 JEDEC 標準定義這裡我們 involve 不多。

問題：三條 IoTRAM™、S-SiCap™、VHM™產品線中，公司預估哪一條 2026 到 2027 CAGR 最高？目前 IoTRAM™已導入多少顆 MCU SoC？是否為長期平臺？

回答：薛澤源 業務中心副總

愛普的 IoTRAM™跟 S-SiCap™的產品佈局完整，我們也看到市場的需求非常強勁。

2026 年、2027 年的成長會很顯著，至於 VHM™，剛剛也提到，目前主要還是在耕耘

的階段，以 POC 專案為主。

回到 IoTRAM™，我們著力於定義、開發、領先的產品規格，導入每一個迭代的 MCU，或者是 SoC，是我們多年來的重點。這個也是愛普 IoTRAM™可以預期可以長期而且持續成長的基礎。

問題：管理層好，關於 S-SiCap™競爭力與獲利能力的問題：目前主要晶圓代工廠亦積極推廣其自有的 Deep Trench Capacitor (EDTC) 整合方案。請問愛普的 S-SiCap™在電容密度或漏電控制上，如何與代工廠的標準化方案產生區隔？我們是作為 IP 授權方合作，還是以產品供應商身份在 AI 伺服器供應鏈中競爭？

回答：陳文良 董事長

從電容規格的角度，密度、漏電這些規格的角度。我們其實是領先於我們的友商的。

我們跟友商之間的區隔可能還不在規格上，主要是供應鏈的不同。我們的友商在一個供應鏈、也許我們的供應鏈有些 overlap，但是供應鏈有些不同。我們的產品的形態主要不是 IP 授權，主要是以產品的形式在市場上競爭。

由於時間的關係，問答階段在此告一個段落，會後若有其他問題，各位可聯繫本公司 IR 團隊。感謝各位的參與，今天的會議到此結束，謝謝！

聲明

若逐字稿內容與法說會現場陳述內容有不一致之處，應以法說會現場陳述內容為準。

上述訊息所提供對於產業及本公司前景之預測，係根據目前營運及公開資訊所做出之判斷，相關內容具風險與不確定性，任何外在環境的改變均可能影響公司實際營運與財務狀況。

上述訊息中所提供之資訊，不代表本公司對產業狀況或後續重大發展的完整論述，本公司亦不會因任何新的資訊或事件而更新相關資訊。