

力旺電子 2023 Q4 線上法說會講稿

2024 年 2 月 6 日, 16:00-17:00

開場致詞

徐清祥, 董事長

各位股東，平安！感謝各位股東抽空來參加我們的法說會。

隨著強勁的技術授權及新製程產品應用陸續進入量產階段，公司的營運已經開始下一個多年成長的循環。力旺的技術授權是一個平台型的生意模式，我們藉由在晶圓代工廠的製程佈建我們的技術平台，讓客戶可以使用我們的 IP 而由晶圓廠基於晶圓價格付給我們權利金。過去 20 年在全世界 25 家晶圓代工廠，佈建了 621 個製程平台，從 0.5 微米到 3nm 都有。去年新增的技術授權案及正在開發驗證的技術平台是往年的 2 倍，顯示我們新的技術如 MTP 及 PUF security 相關，正在加速技術平台的擴展。把這些技術平台想成產能的概念，每多一個技術平台，就會多一個製程加入貢獻長久性的權利金，越多的技術平台，越多的晶圓使用，就會產生越多的權利金收入。而新建的技術平台，無論是加入 PUF security solution 的先進製程或者是 MTP 相關技術的製程，每片晶圓的權利金都會遠高於平均，這會加速權利金的成長。我們對未來是相當樂觀。

等一下，我會就大家關心的我們的 IP 是否已經導入生成式 AI 相關應用跟大家說明。

接下來，我們請總經理何明洲先生對去年第四季營運報告及未來展望做說明。

營運報告

何明洲, 總經理

第四季營運結果

各位股東，午安。

首先，我就先針對 2023 年第四季的營運結果向各位作個報告。

在營收方面，本季營收為新台幣 8 億 9 仟 8 佰 8 拾 5 萬 8 仟元，較前一季增加了 14.2%，但比去年同期減少了 0.4%。

在營業費用方面，本季營業費用為 3 億 5 仟 9 佰 3 拾 3 萬元，較上一季減少了 2.9%，也比去年同期少了 2.4%，主要是因為員工酬勞減少所致。

在營業淨利方面，本季營業淨利為 5 億 3 仟 9 佰 5 拾 3 萬元，較上一季增加了 29.3%，也比去年同期成長了 0.9%。營業淨利率方面，較上季增加了 7 個百分點為 60%，也比去年同期成長了 0.8 個百分點。業外受 12 月底台幣強勁升值影響帳上的美金定存，產生匯兌損失 9 仟 5 佰 1 拾 3 萬元，使得本季淨利為 4 億零 3 佰 7 拾 5 萬 3 仟元，較上一季減少了 0.5%，也比去年同期減少了 6.2%。

總結，2023 第四季的 EPS 為新台幣 5.41 元，股東權益報酬率為 53.1%。

在總體營收中，我們分授權金及權利金來做說明：

1. 首先，第四季的授權金佔本季營收 30.5%，金額較上一季增加了 5.7%，也比去年同期成長了 33.6%。
2. 在權利金方面，權利金佔營收比重為 69.5%，金額較上一季增加了 18.4%，但比去年同期減少了 10.4%。
3. 2023 第四季的總營收比上一季增加了 14.2%，但與去年同期比較減少了 0.4%。

2023 年全年，總營收比去年減少 5.2%。授權金和權利金分別增長了 24.8% 和減少 14.1%。

第四季營收貢獻分析

在整體營收中，再以各個技術對營收貢獻來區分：

1. **NeoBit** 主要應用在成熟製程，本季授權金較上一季增加了 1.4%，也比去年同期成長了 97.9%，貢獻了本季 26.3% 的授權金。在權利金部分，NeoBit 貢獻 21.9%，較上一季增加了 17.1%，但比去年同期減少了 41.1%。

2. **NeoFuse** 對本季的授權金貢獻為 42.8%，較上一季增加了 18%，也比去年同期增加了 18.3%。在權利金部份，NeoFuse 在本季貢獻了 75.5%，較上一季增加了 18.2%，也比去年同期成長了 4.7%。
3. 以 **PUF 為基礎的 Security IP** 在本季貢獻了 10.9% 的授權金，比上季減少了 47.9%，也比去年同期減少了 29%。權利金在本季貢獻低於 1%，較上一季成長了 87.2%，但比去年同期減少了 97.8%。
4. 在 **MTP 技術方面** 佔授權金 20%，授權金比上一季增加了 74.4%，也比去年同期增加了 99.1%。權利金貢獻較上一季成長了 37.1%，也較去年同期成長了 50.5%，貢獻了 2.6% 的權利金。

2023 整年度營收分析-產品線

在 2023 年整年度：

1. 來自 **NeoBit** 的授權金較去年同期成長了 48.2%，權利金減少了 39.8%，佔 2023 整年總體營收的 25.5%。
2. **NeoFuse** 授權金較去年同期成長了 4.3%，但權利金成長了 3.2%，貢獻了 2023 年整體營收的 63.3%。
3. 以 **PUF 為基礎的 Security IP** 授權金比去年同期成長了 13.4%，權利金減少了 87.1%，佔 2023 年整體營收的 4.3%。
4. 來自 **MTP 相關技術** 的授權金較去年同期成長了 88.4%，但權利金減少了 38.1%，佔 2023 整體營收的 6.9%。

第四季營收分析-Wafer Size

若以 8 吋及 12 吋晶圓區分：

1. **8 吋晶圓** 權利金，佔第四季權利金營收的 37.8%，較上一季成長了 23.4%，但比去年同期減少了 28.5%。
2. **12 吋晶圓** 權利金，佔第四季權利金營收的 62.2%，較上一季成長了 15.5%，也比去年同期增加了 5.9%。

第四季完成的設計定案有 149 個，在稍後發佈的營運報告有更詳細的說明。

未來展望

何明洲, 總經理

接下來向各位報告未來的展望。

授權金方面: 強勁的授權需求會帶動授權金持續成長動能。

權利金方面: 我們預期第一季權利金受單一客戶製程轉換到更先進製程，短暫影響權利金收入，營收會較去年第四季小幅下滑，但會較去年同期成長雙位數以上。隨著新製程及應用進入量產，營收動能會逐季增強。

在新 IP 技術及業務發展上:

1. **特殊製程 (如 HV、CIS、BCD、embedded flash 及 emerging memory) :** 持續往更先進製程開發，本季會有更多 fab 技術授權案，RRAM 也持續導入更多晶片客戶，未來都會帶動更多的應用及每片權利金的成長。
2. **先進製程 :** 上一季成功完成美國晶圓廠 3nm 的授權，以後也會一起開發更先進製程。PUF security 成功導入美國 Data Center 晶片大廠相關應用，有多個 3/4/5nm 合作案正在進行。

接下來，我把時間交給 Charles。

董事長言論

徐清祥, 董事長

Page 13: Enhancing Data Security from AI Servers to AI Edge Computing

(Page 14: eMemory's Contribution to AI)

AI 在各種計算環境中廣泛應用，從邊緣裝置到伺服器。這些 AI 系統包括眾多重要元件，如 CPU、GPU、DPU、負責計算和處理的加速器，以及存儲元件，如 SRAM、DRAM、SSD (固態硬碟)、HDD (傳統硬碟)，以及傳感器和執行器等外接設備。我們的技術和 IP，包括 OTP、MTP 和基於 PUF-based 信任根 (PUFrt)，已布建在上述所提及的元件上，加強 AI 系統的整體功能和安全性。

(Page 15: Example: eMemory Helps Memory)

在 AI 使用的記憶體中，我們的解決方案不僅有助於增強記憶元件內的資料安全，還能提高記憶體的良率。在運算系統的記憶體階層結構中，存在著不同類型的記憶體，從 SRAM、DRAM、SSD 到 HDD 都有。對於 AI 和高效能運算來說，需要高密度的 SRAM 和 DRAM。

我們的 OTP 可以修復 SRAM and DRAM 的故障位元以提高生產良率。另外，在 CXL (Compute Express Link) 記憶體架構，CXL 記憶體實現了高速 CPU 對裝置的記憶存取。Security 在 CXL 記憶體控制器中是必須的。而使用我們 PUF-based 安全解決方案可以確保資料傳輸的安全。

我們的 IP 對 DRAM 模組的另一個貢獻是嵌入在 DIMM 卡的 SPDHub 中的 EEPROM 或 MTP。EEPROM 用於存儲 DIMM 和 DRAM 的組態資訊。對於 SSD 和 HDD 中的非揮發性記憶體，我們的硬體安全解決方案被嵌入在其控制器中，以確保已存資料的安全。上述記憶體皆用於 AI 伺服器中，而我們的 IP 也被建置於這些 AI 伺服器的記憶體系統中。隨著 AI 伺服器的日益普及，我們的成長也會更加強勁。

(Page 16: eMemory Solutions for AI Servers)

除了剛剛介紹的記憶體系統外，運算元件，如 CPU 和 GPU，也會朝著機密運算的方向發展，以保護在運算和處理中使用的資料安全。如圖所示，信任根安全解決方案不僅嵌入在 CPU 和 GPU 中，也在記憶控制器中，如 SSD/HDD 和 CXL 控制器。

(Page 17: eMemory Solutions for AI Edge Devices)

為了實現物聯網裝置在網路邊緣的快速反應，AI 經常被應用於邊緣裝置。同樣的，我們的 IP 提供了 AI 邊緣裝置與 AI 伺服器相同的功能性，如簡報所示。然而，與 AI 伺服器相比，我們的 IP 還有助於 AI 邊緣裝置中的其他元件，包括執行器、傳感器和嵌入式 Flash。

我們的 OTP 用於傳感器和執行器的類比電路設計的微調功能。此外，我們的 NeoFlash 未來將用於儲存 AI 模型和程式碼。

總結來說，eMemory 雖然沒有直接開發 AI 加速器，但是我們的 IP 在 AI 伺服器 and AI 邊緣裝置扮演了重要的角色。CPU、GPU、SRAM、DRAM、資料存儲控制器、傳感器、執行器等各種元件，都可以使用我們的 IP 來增強安全功能並提高產品良率。AI 的廣泛發展將會加速我們 IP 的使用，增進公司快速的成長。試想每一個 AI 晶片都需要 SRAM repair，這將會是一個非常大的商機。

以上是我今天的演說，接下來，我把時間交給 Millie。

Website Demo

Millie Wang, IR

感謝董事長。這一季，我們一直努力改進 IR 網站，以確保各位投資人可以取得我們所有的資訊，使我們的資訊公開、透明。我們也準備了一個示範影片，向各位展示目前所做的一些調整。

【影片】

希望這些資訊對各位有幫助，也歡迎大家充分利用我們 IR 網站上的所有資源。

接下來，我們將進行 Q&A 環節。

結論

徐清祥, 董事長

如果大家想了解更多有關公司在安全 IP 的進展，歡迎上 PUFsecurity 的官網 <https://www.pufsecurity.com/> 上看，有很多文章跟課程。

我們會不斷努力的創新，提供客戶更好的 IP 與安全解決方案，也會為股東帶來更高的回報。公司會持續朝向每顆晶片都會用到我們的 IP 的目標前進。感謝各位股東長期對力旺的支持!