

# 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!