

力旺電子 2021 年 第二季線上法說會講稿

2021 年 08 月 11 日 16:00 – 17:00

董事長兼總經理引言：

各位股東，平安！感謝各位股東抽空來參加我們的法說會。

前總經理沈士傑博士日前因心臟病突發過逝，總經理會先由我來兼任，公司一直以來都有建立代理人制度，營運會維持正常運作，一切計畫都會如期進行。

如同前幾季講的，公司已經進入多年的成長循環。繼 28nm 之後，16nm 以下應用也進入量產階段開始貢獻權利金。因為 12 吋的應用市場，遠大於 8 吋，我們的滲透率目前仍低，未來成長的空間相當大。

對於新技術的開發與導入，我們深具信心。等一下我會針對之前發佈有關跟美國 DARPA 合作的新聞稿再多做說明。

接下來，我請業務發展資深副總經理何明洲先生對第二季營運報告及未來展望做說明。

業務發展資深副總經理營運報告及未來展望：

各位股東，午安。

首先，我就先針對 2021 年第二季的營運結果向各位作個報告：

- 1) 在營收方面，本季營收為新台幣 5 億 4 仟 1 佰 4 拾 1 萬 5 仟元，較前一季減少 9.3%，但比去年同期增加 27.9%。以美金計價較上一季下滑 8.6%，但較去年同期增加 35.9%。
- 2) 在營業費用方面，本季營業費用為 2 億 5 仟 8 佰 7 拾萬 1 仟元，較上一季減少 0.1%，但比去年同期成長 13.8%，主要是因為人事費用增加、獎金增加以及員工和董事薪酬等費用增加。
- 3) 在營業淨利方面，較上一季減少了 16.3%，但比去年同期成長 44.3%。營業淨利率

方面，較上季下滑 4.4 個百分點為 52.2%，但比去年同期增加 5.9 個百分點。

4) 總結，2021 第二季的 EPS 為新台幣 3.27 元，股東權益報酬率為 50.2%。

今年上半年的營收為 11 億 3 仟 8 佰 1 拾 4 萬 9 仟元，較去年同期成長了 35.7%，營業費用增加了 15.4%，營業淨利率成長了 8 個百分點為 54.5%。EPS 為新台幣 7.20 元，股東權益報酬率為 55.3%。

在總體營收中，我們分授權金及權利金來做說明：

- 1) 首先，第二季的授權金佔本季營收 32.2%，金額較上一季減少 1.4%，但比去年同期成長 47.9%。以美金計價，金額較上一季下滑 0.4%，但比去年同期成長 57.3%。
- 2) 在權利金方面，權利金佔營收比重為 67.8%，金額較上一季減少 12.6%，但比去年同期增加了 20.2%。以美金計價，金額較上一季下滑 12%，但比去年同期增加了 27.6%。
- 3) 2021 上半年度的總營收較去年同期成長了 35.7%，授權金與權利金各成長了 56.6% 和 28.1%。以美金計價營收較去年同期成長了 43.6%，授權金與權利金各成長了 66.2% 和 35.4%。

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，第二季授權金較上一季增加 82.9%，也比去年同期成長 145.7%，貢獻了本季 28.6% 的授權金。在權利金部分，NeoBit 貢獻 47%，較上一季減少 19.1%，也比去年同期比較下滑了 13.9%，原因是手機客戶季節性備貨因素及部分產品 (PMIC、DDI、Fingerprint) 轉向 12 吋量產，並導入 NeoFuse IP。過去累積很多新的 NeoBit 應用產品如比較落後的 PMIC、車用及 IoT 相關，會陸續進入量產，就會帶動 NeoBit 的成長。
- 1) NeoFuse 技術主要應用在先進製程，它對第二季的授權金貢獻 58.6%，較上一季增加 12.7%，也比去年同期成長 22.1%。在權利金部份，NeoFuse 在第二季貢獻了 49.6%，較上一季減少 7.1%，原因是手機季節性備貨因素，但比去年同期成長了 89.6%，主要因為現有及新應用持續量產動能。
- 2) 以 PUF 為基礎的 Security IP 在第二季貢獻了 1.2% 授權金，與全球客戶及夥伴的合作也持續開展當中，因為涉及 security 架構的改變，engagement 的時間會比較常，預計下半年會有更明顯的貢獻。

- 3) 在 MTP 技術方面，授權金較上一季減少 62.2%，但比去年同期增加了 82%，佔授權金營收的 11.6%。權利金貢獻較上一季增加 17.5%，也較去年同期成長 38.7%，佔權利金營收的 3.4%。我們 MTP 團隊的新型記憶體 (MRAM, ReRAM) 及 AI memory 開發也在持續進行中。我們在代工廠製程節點中完成了 40 奈米 ReRAM 的可靠性驗證，正在與客戶討論設計。

在 2021 上半年度，

- 1) 來自 NeoBit 的授權金較去年同期成長 74%，但權利金減少 3.4%，佔 2021 上半年總體營收的 40.7%。
- 2) NeoFuse 授權金較去年同期成長了 21.8%，權利金也成長 94.5%，貢獻了 2021 年上半年的整體營收 50.1%。
- 3) 以 PUF 為基礎的 Security IP 授權金比去年同期成長了 122.4%，佔上半年整體營收的 0.7%。
- 4) 來自 MTP 相關技術的授權金較去年同期成長 304.4%，權利金也增加 12.3%，佔上半年整體營收的 8.5%。

若以 8 吋及 12 吋晶圓區分：

- 2) 8 吋晶圓權利金，佔第二季權利金營收的 51.8%，較上一季減少 16.7%，但比去年同期成長 3.3%，主要是因為手機客戶季節性備貨因素。其他產品，如傳統 PMIC、感測器及車用相關產品，將在未來貢獻 8 吋權利金。
- 3) 12 吋晶圓權利金，佔第二季權利金營收的 48.2%，較上一季減少 6.3%，但比去年同期成長 71.1%，主要原因新應用持續量產動能。

第二季完成的設計定案有 154 個，仍維持歷史新高，顯示我們 IP 的需求強勁，也不斷的在成長中。在稍後發佈的營運報告有更詳細的說明。

接下來向各位報告未來的展望。我們預期今年下半年度會延續成長動能。

- 1) 授權金方面：我們的 NeoFuse、NeoPUF 和 MTP 需求強勁，也反映在我們的上半年的授權金。總體而言，我們預期今年授權金仍會持續成長。
- 2) 權利金方面：我們預期 8 吋及 12 吋權利金將持續成長動能。

- a) 受惠於 5G 手機、車用和 IoT 相關的 PMIC、MCU、Fingerprint 及 Sensor 應用的量產增加，我們預期 8 吋權利金能持續成長。
- b) 12 吋的應用類別及量產規模持續增加，特別在 TDDI、OLED、ISP、DTV、STB、WiFi 6、Bluetooth、Ethernet、Switch、TWS 及 DRAM 等應用，會持續帶動權利金強勁成長。另外，我們也預期 FinFET 製程在下半年會有更多的權利金貢獻。近期主要幾個代工廠積極擴張 28/22 奈米的產能，我們在這個製程節點已經累積超過 140 個 NTO，這些將在往後帶來權利金成長的動能。

在新應用開發上：

- 1) 我們新應用開發的重點是在安全防護的領域，NeoFuse 取代 eFuse 做為密碼儲存已經是趨勢，應用都往更先進製程，我們之前的佈局也慢慢開始發酵。
- 2) 目前也有 PUF-based 相關 IP 的導入，在 IoT、工業自動化、AI、區塊鏈、FPGA、Data Processor Unit (DPU)、Mobile Storage (UFS) 及自動駕駛應用上持續開展。PUFrt 及 PUFiot 也已經在不同應用中有客戶導入。
- 3) 這裡特別跟大家 update 跟 ARM 的合作進展，由於實際導入的客戶合作案非常成功，我們會在未來擴大合作到 CPU 安全架構領域，請大家拭目以待。
- 4) 此外，力旺跟熵碼科技也與美國 DARPA 建立技術創新合作夥伴關係。

在新技術發展上：

- 1) 我們開發 6 奈米晶片已經剛完成可靠性的驗證，且已經有客戶產業 design-in。5 奈米加強版也將進入可靠性驗證。
- 2) 在第二季，我們有發佈子公司熵碼科技與晶心科技合作將安全處理器 PUFiot 導入 RISC-V 安全平台。
- 3) 接下來，我們會持續開發 PUF-based 硬體安全模組 IP，提供更全方位的網路安全防護。

接下來，我把時間交給董事長。

董事長兼總經理說明 Hardware Security in DARPA：

(第 15 頁：Collaboration with DARPA)

我們在六月的時候獲選進入 DARPA Toolbox。力旺電子為 DARPA Toolbox 計畫帶入最先進的 OTP 記憶體矽智財與 PUF 為基礎的安全矽智財，也是唯一的相關 IP 供應商。

(第 16 頁：DARPA's Hardware Security Programs)

我們的 PUF 硬體信任根和安全解決方案將協助國防和政府以下四項計畫：

1. **System Security Integration Through Hardware and Firmware (SSITH):** 旨在開發硬體的安全架構並結合軟體以提升系統整體安全來防止駭客從遠端透過軟體或韌體破壞整個系統。
2. **Supply Chain Hardware Integrity for Electronics Defense (SHIELD):** 旨在利用硬體信任根消除電子供應鏈中的盜版晶片或是未經認證的晶片。
3. **Automatic Implementation of Secure Silicon (AISS):** 旨在簡化硬體安全方案進入晶片設計所需的步驟與門檻。
4. **Asset Management Infrastructure (AMI):** 旨在利用硬體安全設計與區塊鏈技術來管理產品在生命週期內的密鑰 身分驗證 與裝置憑證。

簡單來說，就是將 PUF 硬體安全架構加入晶片設計，借此建立一個安全供應鏈生產裝置。這些裝置從開始使用到報廢都始終納管以確保報廢裝置中的晶片不會被拆解後再組裝進其他裝置。

因為美國政府已經陸續簽署 5G 乾淨網路、零信任網路通訊、半導體生產製造鏈管理等行政命令及白皮書，我們預期上述的四大平台計畫，未來會擴展至商用領域，讓我們的 IP 可以運用到每顆晶片。

董事長兼總經理結論：

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！