

力旺電子 2021 年 第一季線上法說會講稿

2021 年 05 月 12 日 16:00 – 17:00

董事長引言：

各位股東，平安！感謝各位股東抽空來參加我們的法說會。如同前幾季講的，公司已經進入多年的成長循環，從第一季的權利金報告看到，12 吋的貢獻正持續加速，在年底前，對公司的貢獻就會超過 8 吋。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。等一下我會針對為何 PUF 對於 Security 應用如此重要再多做說明。

接下來，我請總經理詳細介紹我們第一季及全年度營運的結果，及對未來的展望。

總經理報告營運結果及未來展望：

謝謝董事長。大家午安。

首先，我就先針對 2021 年第一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 9 仟 6 佰 7 拾 3 萬 4 仟元，較前一季成長 20.1%，也比去年同期增加 43.6%。以美金計價較上一季成長 22.2%，也較去年同期增加 51.5%。
- 2) 在營業費用方面，本季營業費用為 2 億 5 仟 9 佰零 2 萬 3 仟元，較上一季減少 0.9%，但比去年同期成長 17%，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，較上一季增加了 43.5%，也比去年同期成長 74.1%。營業淨利率方面，較上季增加 9.2 個百分點為 56.6%，也比去年同期增加 9.9 個百分點。
- 4) 總結，2021 第一季的 EPS 為新台幣 3.93 元，股東權益報酬率為 54.6%。

在總體營收中，我們分授權金及權利金來做說明：

- 1) 首先，第一季的授權金佔本季營收 29.7%，金額較上一季增加 14.6%，也比去年同期成長 66.3%。以美金計價，金額較上一季增加 16.7%，也比去年同期成長 76.2%。
- 2) 在權利金方面，權利金佔營收比重為 70.3%，金額較上一季成長 22.7%，也比去年同期增加了 35.8%。以美金計價，金額較上一季成長 24.7%，也比去年同期增加了 43.1%。

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，在第一季授權金較上一季增加 3.3%，也比去年同期成長 13.4%，貢獻了本季 15.4% 的授權金。在權利金部分，NeoBit 貢獻 50.8%，較上一季增加 8.9%，也比去年同期成長了 7.1%，主要是因為 PMIC、MCU 和 Sensors 相關 content 及量產增加。
- 2) NeoFuse 技術主要應用在先進製程，它對第一季的授權金貢獻 51.3%，較上一季減少 17.6%，但比去年同期成長 21.6%。在權利金部份，NeoFuse 在第一季貢獻了 46.7%，主要因為現有及新應用如 TDDI、OLED、ISP、多媒體相關及網通相關陸續的量產，較上一季增加 44.5%，也比去年同期成長了 99.4%。
- 3) 新技術以 PUF 為基礎的 Security IP 在第一季貢獻了 3.1% 授權金。目前仍還未有權利金的貢獻，但是與全球客戶及夥伴的合作也持續開展當中，預計持續會有更明顯的貢獻。
- 4) 在 MTP 技術方面，授權金較上一季成長了 2 倍，也比去年同期增加 6 倍，佔授權金營收的 30.2%。權利金貢獻較上一季下滑了 3.2%，也較去年同期減少 8.2%，佔權利金營收的 2.5%。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，ReRAM 與 AI Memory 都已經有驗證的成果。

若以 8 吋及 12 吋晶圓區分：

- 1) 8 吋晶圓權利金，佔第一季權利金營收的 54.8%，較上一季增加 10.2%，也比去年同期成長 16.2%，主要是因為 PMIC、MCU 和 Sensors 相關 content 及量產增加導致。
- 2) 12 吋晶圓權利金，佔第一季權利金營收的 45.2%，較上一季增加 42.1%，比去年同期成長 70.9%，主要原因是 TDDI、OLED、ISP、DRAM、Switch、多媒體相關及網

通相關如 WiFi 6、Bluetooth、Ethernet、TWS 應用量產持續增加。

第一季完成的設計定案有 155 個，再次單季的創新高，顯示我們 IP 的需求非常強勁。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，也反映在我們的第一季授權金。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、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，16 奈米以下權利金開始貢獻。我們也預期 7 奈米客戶產品將在下半年進入量產及開始貢獻權利金。

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)、Mobil 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的產品領域，請大家拭目以待。

在新技術發展上：

- 1) 我們開發 6 奈米晶片已經有可靠性的驗證成果。5 奈米加強版今年會完成可靠性驗證及進入生產中。
- 2) 在第一季，我們有發佈跟 Achronix 的合作採用力旺矽智財實現 FPGA 硬體安全信任根來強化實體晶片等級的保護。

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。

現在將時間交給董事長。

董事長介紹 PUF 是零信任安全中的關鍵：

謝謝，總經理。

(15 頁)

接下來我將分享的主題，是近期隨著物聯網安全備受重視而廣被討論的零信任安全。零信任安全有以下幾個特點：

- 1) 絕不信任，必須驗證
- 2) 僅允許使用經過身份認證和授權的裝置
- 3) 去界限化的安全防護
- 4) 以身份為中心的政策

- 1) 過往採行的安全是基於「城堡與護城河」原則，或稱之為「安全界限(security perimeter)」策略。
- 2) 簡而言之，以往企業員工利用內部網路作業時，是被網路防火牆等措施，保護在「安全界限」之內，因此預設就是「受信任」的。相對於此，遠端工作的員工處在安全界限以外，因不受信任所以需要有牢固的手段來確認身分。

然而，隨著越來越多的終端裝置直接連上網，我們很難建立安全界限或邊界保護其中的所有裝置。正是因此，各個裝置要有保護以自己為界的能力，且要能支援安全運作。這正是「零信任」安全策略，每個裝置只信任自己本身，有所接觸的他方一律要確認身分。

因此，在零信任安全模型中，安全防護是去界限化的，這意味著以劃分區域為本的安全

措施不再有效。取而代之的是利用裝置唯一識別碼 (Unique ID) 在每次主動授權 (by authorization) 或開放取用權限 (by authentication) 時都確認核實兩造的身分。

安全防護因此從單一個大區域轉而成為多個裝置各自固守自己的小區域。

(16 頁)

隨著以下的情境增加，採行零信任安全的必要理由有三：

- 1) 隨疫情而來，在家工作現已成為常態。
- 2) 對許多企業來說，遠端工作也變得必不可少。
- 3) 雲端服務的部署持續增加。

在零信任時代，因為遠端工作劇增，雲端運算廣被採用，如我曾說的，像以前要維護「安全界限」已是不可能的。現在急切需要的是無邊界或者「去界限化」的作法！

(17 頁)

正因為維護防火牆這樣的安全界限大有困難，PUF 在零信任所強調「絕不信任，必須驗證」的框架裡是不可或缺的。PUF 有自帶的指紋 ID 和自帶的秘密金鑰供識別獲認證使用，且都是由每一晶片自行生成的。這和過往所用，從外部注入的 ID 和金鑰有強烈的對比。從外部注入的作法有多餘的暴露風險，且注入的儲存空間也不如利用 PUF 來得安全。

(18 頁)

由 PUF 產製的金鑰可以結合密碼學演算法使用執行完整的安全功能與服務，例如生成 UID、認證、資料加解密、維護資料完整性與不可否認性等，都是零信任中必要的運作。

隨著安全性成為電子裝置的重要考量，零信任安全將安全邊界從廣闊的區域界限推進、回歸到裝置本身。作為信任根的基石，PUF 在零信任安全中是不可或缺的要角。

董事長結論：

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！