

# 緊跟汽車電子化、可再生能源、5G、雲端和 工廠自動化市場趨勢

安森美總裁兼 CEO Hassane El-Khoury



照片人物：安森美總裁兼 CEO Hassane El-Khoury

當前，全球產業鏈和供應鏈正在重塑，宏觀環境中的不確定性大大增加，各行各業的發展可謂是挑戰與機遇並存。

2023 年在經濟衰退階段發現經濟迎來成長時的機會，將是行業和企業亟需解決的主要課題。安森美預計，2023 年汽車功能電子化、可再生能源基礎設施、5G、雲端和工廠自動化仍將是大勢所趨。而安森美也將繼續圍繞智能技術、可持續成果、價值導向的企業文化和領先創新這四大方面，推動在高增長市場的創新，賦能一個強大的可持續生態系統。

從應用角度來看，不論是汽車、工業，還是 5G 和雲端等，它們的半導體含量都迅速增加。

## 持續汽車電子化、可再生能源、5G、雲端和智能感知創新

半導體是實現汽車功能電子化和自動駕駛的關鍵賦能因素。新能源汽車中潛在的半導體含量將是傳統內燃機車型的 20 倍左右。智能電源技術就像是新能源汽車的心臟和肌肉，而智能感知就像是新能源汽車的眼睛和耳朵，能夠幫助實現智慧駕駛。

在過去兩年，安森美的汽車業務持續優於汽車市場的整體表現，增長速度基本上是市場的 2 倍。尤其是電動車的主驅逆變器業務，2022 年實現了 3 倍的增長。安森美在先進駕駛輔助系統市場佔有 80% 的市占率。

而在工業領域，太陽能發電等可再生能源和儲能等新興應用，以及對更高能效的追求和工廠自動化進程也在加速推進對半導體的需求。有鑒於此，安森美的能源基礎設施收入正在加速增長。全球能源市場的動盪正在推動向可替代能源的加速過渡，憑藉廣泛的碳化矽和矽功率模組產品組合，安森美已成為該市場的領軍企業。目前，全球前十大能源基礎設施供應商合計佔有 70% 的市占率，我們現已與其中 7 家簽署了長期供貨協議。

隨著 5G 基地台的大規模普及，對相應電源方案的需求亦將不斷提升。安森美從 2011 年開始一直在持續不斷地投資通訊領域，尤其是 5G 方面，截至目前為止，一直保持著功率元件市場佔有率第二的位置。同時，安森美在雲端電源的能效上領先全球，我們的雲端電源方案比競爭方案可提供超過 0.5% 的能效。在超大規模數據中心，這將實現約 8,000 萬美元的使用壽命內節能。

此外，人工智慧 (AI) 的發展方興未艾，智能感知賦能 AI 系統能識別周圍的世界並與之交互，AI 應用需要「永遠線上」，因此需要超低功耗的方案。如果把 AI 比作人的大腦，那麼智能感知就相當於人眼，為後端 AI 處理提供決策依據。無論是具備智能感知功能的超低功耗藍牙

單晶片 RSL15，還是全局快門、高動態範圍等智慧影像感測技術，安森美的創新方案都在這個領域發揮著重要作用。

## 大量投資碳化矽元件和模組

從技術角度看，特別是第三代半導體碳化矽對於提高電動汽車、電動汽車充電和能源基礎設施的能效至關重要，也是實現脫碳的一個重要助力。碳化矽元件在主驅逆變器、DC / DC 轉換系統、車載充電系統及充電樁等領域有望迎來規模化發展。安森美在碳化矽領域具有獨特的優勢，是全球為數不多的具有碳化矽端到端供應能力的製造商之一，可以提供無與倫比的供應保障；此外，我們的碳化矽差異化技術可實現最高能效和更大功率範圍的電池和溝槽結構，而我們領先的封裝技術實現高功率密度，提供最高效的互連和直接冷卻。

安森美將致力於支持未來幾年碳化矽市場的快速增長。公司計畫在 2022 年年底將基板業務的產能提高五倍，並進行大量投資以擴大公司的元件和模組產能，到 2023 年將產能增加一倍，在未來三年透過長期的供應協議預計實現 40 億美元的碳化矽收入。

## 研發投資智能電源、智能感知

目前，我們的研發投資都投入到關鍵戰略專案中，包括：

- 透過我們的智能電源技術為汽車功能電子化提供動力，使電動汽車更輕、續航里程更長，並實現高效的快速充電系統；
- 透過我們的智能電源技術推動可持續能源發展，以實現最高效能的太陽能、工業電源和存儲系統；
- 透過我們的智能感知技術以及成像和深度感知，增強汽車出行體驗，提升車輛安全並賦能自動駕駛系統；
- 透過我們的智能感知技術實現自動化和數據交換（工業 4.0），打造更智慧化的工廠和建築；
- 提供高效的智能電源解決方案以優化雲端和電信基礎設施中的功耗。

## 打造可持續的世界

2023 年晶片市場仍會面臨供需不平衡的挑戰。安森美則會透過執行輕晶圓廠的戰略，與客戶簽訂長期供應協議，特別是透過我們端到端的供貨能力，為客戶提供供貨保證。此外，我們還將繼續透過資本效益化的投資實現可擴展的產能，支持客戶的量產爬坡。

值得一提的是，我們在 2023 年還會繼續開展和執行我們的可持續發展戰略，打造更加可持續的世界。顛覆現有的能源基礎設施，以解決未來的可持續發展的能源需求。這不僅僅是要直接為客戶提供高性能的方案，也要支持客戶的客戶去實現他們的目標。透過與客戶與產業攜手，管理我們的生產和營運，以實現 2040 年實現淨零排放的目標。