

Q1. 公司如何看待 2026 下半年至 2027 半導體晶圓產業的整體展望？**A：**

公司觀察到全球半導體市場展望持續改善，人工智慧 (AI) 與高效能運算 (HPC) 仍為主要成長動能，產業復甦亦逐步由先進製程擴展至工業、電源管理等成熟製程應用領域，惟不同產品與終端市場的復甦步調仍有所差異。

從中長期來看，AI 應用持續由資料中心延伸至終端裝置與邊緣運算，加上 HBM、先進封裝及新世代通訊等技術發展，將持續提升運算能力、記憶體容量與晶圓使用量，為半導體晶圓需求提供結構性成長支撐。

此外，在全球供應鏈重組趨勢下，供應穩定性、在地化製造、產品可追溯性及低碳製造能力的重要性持續提升，公司將持續靈活因應市場與外部環境變化。

Q2. 12 吋晶圓與先進製程需求趨勢為何？**A：**

AI 已逐步融入工作與日常生活，並成為推動數位轉型與生產力提升的重要驅動力，展現長期且具結構性的成長趨勢。受惠於 AI、高效能運算、先進邏輯及記憶體等應用持續成長，先進 12 吋晶圓需求展現強勁的結構性成長動能，帶動全球半導體市場展望持續改善。

除新建產線仍處於客戶驗證及量產爬坡階段外，環球晶圓既有 12 吋晶圓產線稼動率維持滿載。隨著先進製程持續演進，以及 HBM、矽光子與先進封裝等應用快速發展，對晶圓品質、規格及製造技術的要求亦持續提高，有助於帶動高規格晶圓的長期需求與產品價值提升。

Q3. 成熟製程與中小尺寸晶圓市場狀況如何？**A：**

成熟製程需求持續改善，其中工業與電源管理等應用回溫較為明顯，車用市場亦隨庫存逐步正常化而穩定改善。整體而言，成熟製程雖然不同應用市場復甦步調仍有差異，但客戶庫存逐步回到較健康水位，訂單能見度亦較前幾季提升，整體需求持續回溫。

在產能利用率方面，8 吋晶圓維持高稼動，復甦動能亦逐步延伸至 6 吋產品。隨著 AI 基礎建設需求持續擴張，除帶動先進製程相關需求外，其影響亦逐步延伸至工業自動化、電源管理、能源基礎建設及相關成熟製程應用，有助支撐中小尺寸晶圓需求穩健成長。

Q4. 環球晶圓全球擴產進度情形？

A：

環球晶圓近年推動的全球擴產布局正逐步進入收成階段，隨著主要新建及擴建產能陸續完成，公司營運重心已由廠房及設備建置，逐步轉向客戶驗證、量產爬坡及營運效率提升。

目前美國、歐洲及日本等主要據點均持續推進相關計畫，其中美國德州新廠已通過多家 Tier-1 客戶認證，近期並獲重要客戶長期合作協議與策略性資金支持，積極鞏固美國在地先進晶圓供應；密蘇里州工廠 12 吋 SOI 新產能持續放量，RF-SOI 與矽光子產品陸續導入量產；義大利廠 12 吋產線已完成工程建設，客戶認證進展順利，穩步提升產能利用率；日本宇都宮廠新增產能亦已全面到位並維持高稼動，於 2026 年 6 月、第二季及上半年皆創下出貨新高。隨著各主要廠區新產能相繼投入量產，全球擴產投資正逐步轉化為獲利成長動能。

Q5. 全球供應鏈在地化趨勢對環球晶圓有何影響？

A：

隨著 AI、HBM 及先進製程需求成長，以及在地緣政治與全球供應鏈重組趨勢下，客戶對供應保障、區域化製造及營運韌性的重視程度持續提升，採購決策亦逐漸納入產品可追溯性、低碳製造能力及長期合作關係等多元考量。

環球晶圓在亞洲、美洲及歐洲均設有生產據點，可配合客戶區域化產能布局提供在地供應，並透過全球產能配置提升供應彈性。公司亦持續深化與主要客戶的長期合作關係，以提升需求能見度及供應鏈穩定性。

Q6. 高附加價值產品發展進展為何？

A：

隨著 AI、高速運算、矽光子、先進封裝及新世代通訊等應用快速發展，環球晶圓持續深化絕緣體上矽 (SOI)、氮化鎵 (GaN)、12 吋碳化矽 (SiC) 及方形晶片等高附加價值產品布局。公司多數新建廠區均規劃生產高技術門檻晶圓產品，有助於掌握未來高附加價值市場的成長機會。

其中，矽光子是成長速度最快的新興應用，環球晶圓看好以 SOI 晶圓為基礎的矽光子應用，並長期布局 SOI 領域，美國密蘇里州廠 SOI 產能持續放量，可望受惠於 AI 資料中心高速傳輸需求成長；此外，AI 除了需要算力，更需要大量能源管理與電力轉換，碳化矽 (SiC)、氮化鎵 (GaN) 主要應用於能源管理、電源轉換及工業領域，未來成長空間大。本公司 GaN 產品聚焦高效能電源應用並持續擴充產能，12 吋 SiC 產品則持續推進客戶驗證，除功率元件外，也具備散熱、先進封裝及特定光學應用潛力；方形晶片也依客戶導入進度及市場需求逐步推進。公司將持續透過技術研發及產品組合優化，掌握新興應用帶來的長期成長機會。

Q7. 先進封裝對晶圓需求帶來哪些影響？

A：

先進封裝已成為提升 AI 與高效能運算系統效能的重要技術。隨著 HBM 堆疊、多晶粒整合、晶圓鍵結等技術持續發展，單一系統所需的晶圓使用量增加，同時對晶圓品質與規格的要求亦進一步提升。

因此，先進封裝不僅有助提升整體矽含量，也將帶動高規格及特殊晶圓需求，進一步支撐晶圓產業的長期成長與產品價值提升。

Q8. 環球晶圓在永續發展與減碳方面有何最新進展？

A：

環球晶圓持續將永續發展納入長期營運策略，並透過提升能源效率、擴大再生能源使用及深化供應鏈合作等方式推動減碳。

公司溫室氣體減量目標已於今年正式通過科學基礎減量目標倡議 (SBTi) 審查，並以 2050 年達成全價值鏈淨零排放為長期目標。近年來，公司在減碳管理、永續供應鏈及公司治理方面持續獲得國內外權威機構肯定，包括連續兩年獲得 CDP 供應鏈議合評比最高「A」級評價、連續八年名列公司治理評鑑上櫃公司前 5%，以及連續五年入選富時羅素 FTSE4Good 指數系列成分股。未來將持續推動低碳轉型、再生能源導入及價值鏈合作，在企業成長的同時兼顧營運韌性與永續競爭力。