



意法半導體公布公司層級轉型計畫，調整製造據點佈局並優化全球成本結構

- 提升效率、自動化程度與人工智慧應用，將強化意法半導體在歐洲的關鍵技術研發、設計能力與高產能先進製程資產。
- 預計於 2025、2026 和 2027 財政年度的投資，將聚焦於 12 吋矽晶圓、8 吋碳化矽晶圓的先進製造基礎設施與技術研發，持續服務全球客戶。
- 此項公司層級計畫，包括先前已公布的成本結構優化與製造據點調整，預計三年內，在正常人力流動之外，全球將有最多 2,800 名員工自願離職。
- 預計至 2027 年底，每年營運成本可望節省逾 9 億美元。

【臺北訊，2025年4月11日】— 服務橫跨多重電子應用領域之全球半導體領導廠商意法半導體 (STMicroelectronics，簡稱ST；紐約證券交易所代碼：STM) 今日進一步公布其全球製造據點調整計畫的內容。這項行動是 2024 年 10 月所宣布轉型計畫的一部分，旨在進一步提升公司的競爭力、鞏固其在全球半導體產業的領導地位，並確保其垂直整合製造商 (IDM) 商業模式的長期永續性，藉由策略性運用遍布全球的技術研發、設計與高產能製造資產達成目標。

意法半導體總裁暨執行長 Jean-Marc Chery 表示：「我們今天宣布的製造據點調整，將透過在歐洲的關鍵資產，為公司的垂直整合製造商 (IDM) 商業模式提供未來發展所需的基礎，也將進一步提升我們的創新速度，讓所有利益關係人都能受惠。我們在聚焦先進製造基礎設施與主流技術的同時，將持續運用現有據點，並重新設定其中部分據點的任務，以支援其長期發展。我們承諾，這項計畫將秉持公司長期以來奉行的價值，全程採自願方式進行。位於義大利與法國的技術研發、設計與高產能製造作業仍將是我們全球營運的核心，未來也將透過對主流技術的預定投資持續強化。」

以創新與規模化提升製造效率

隨著創新週期不斷縮短，意法半導體持續調整其製造策略，以更快速地為全球客戶提供創新且專有的技術與產品，涵蓋汽車、工業、個人電子與通訊基礎設施等應用領域。

意法半導體此次製造營運的調整與現代化，主要聚焦兩大目標：一是優先將投資導向具備未來發展潛力的基礎設施，例如 12 吋矽晶圓與 8 吋碳化矽晶圓廠，協助其擴展至關鍵規模；二是最大化現有 6 吋與成熟製程的 8 吋晶圓產線的生產效率與整體效能。同時，公司也計畫持續升級既有製造技術，進一步導入人工智慧與自動化，以提升研發、製造、可靠度與驗證流程的效率，並持續關注永續發展。

強化製造生態系

在未來三年內，意法半導體將透過製造據點調整，設計並強化互補的製造生態系：於法國聚焦數位技術、義大利聚焦類比與電源技術，新加坡則以成熟製程為主軸。這些營運優化行動旨在提升產能利用率，並推動技術差異化，以強化全球競爭力。如先前所宣布，意法半導體現有的每一處製造據點都將持續在全球營運中發揮長期角色。

於義大利 Agrade 與法國 Crolles 擴展 12 吋晶圓產能

位於義大利 Agrade 的 12 吋晶圓廠將持續擴產，目標是成為意法半導體智慧電源與混合訊號技術的旗艦級高產能製造基地。公司計畫在 2027 年前，將該廠的每週產能自目前水準倍增至 4,000 片晶圓，並視市場情況進行模組化擴建，產能最多可提升至每週 14,000 片晶圓。隨著 12 吋製造比重日益提升，Agrade 的 8 吋晶圓廠將重新聚焦於微機電系統（MEMS）製程。

法國 Crolles 的 12 吋晶圓廠則將進一步鞏固其在意法半導體數位產品生態系中的核心地位。公司規劃在 2027 年前將其產能擴增至每週 14,000 片晶圓，並透過模組化擴建，視市場情況進一步提升至每週 2 萬片晶圓。此外，公司也將把 Crolles 的 8 吋晶圓廠轉型為高產能的晶圓電性測試（Electrical Wafer Sorting）與先進封裝技術中心，導入目前歐洲尚未具備的製程，並聚焦於包括光學感測與矽光子在內的下一代先進技術。

Catania 將發展為電源電子專業製造與技術中心

意法半導體位於義大利卡塔尼亞（Catania）的據點，將持續作為公司在電源與寬能隙半導體元件領域的卓越研發與製造基地。全新碳化矽園區（Silicon Carbide Campus）的建設正依計畫推進，預定於 2025 年第 4 季開始生產 8 吋晶圓，進一步強化意法半導體在下一代電源技術的領導地位。原本支援卡塔尼亞現有 6 吋晶圓與晶圓電性測試（EWS）產能的資源，將重新聚焦於 8 吋碳化矽與矽基電源半導體的生產，包括矽基氮化鎵（GaN-on-silicon）等技術，以鞏固公司在下一代電源技術的領導地位。

優化其他製造據點

法國 Rousset 廠將持續專注於 8 吋晶圓製造，並透過從其他據點重新分配產能，使現有製造資源得以充分運轉，進一步提升整體效率。

法國 Tours 廠則將維持其針對特定技術的 8 吋矽晶圓生產線，同時將其他業務（包含舊有的 6 吋晶圓製程）移轉至其他意法半導體據點。此外，Tours 廠也將持續作為氮化鎵（GaN）領域的技術中心，特別聚焦於磊晶製程。該廠另將新增一項業務：面板級封裝（panel-level packaging），這項技術是推動 Chiplet 技術發展的關鍵之一，未來將在意法半導體的複雜半導體應用中扮演重要角色。

位於新加坡宏茂橋（Ang Mo Kio）的意法半導體高產能成熟製程晶圓廠，將持續專注於 8 吋矽晶圓製造，並整合公司全球舊有的 6 吋矽晶圓製造能力。

位於馬爾他 Kirkop 的意法半導體高產能測試與封裝廠，則將進行升級，導入先進自動化技術，以支援未來的下一代產品。

人力結構與技能轉型

隨著意法半導體在未來三年調整其製造據點佈局，整體人力規模與所需技能也將隨之演變。先進製造將使工作重心從過往以重複性人工操作為主的流程，逐步轉向更強調製程控制、自動化與設計導向的角色。公司將透過自願方式推動這項轉型，同時持續依據各國相關法規，與員工代表進行建設性對話與協商。根據目前的預估，這項計畫將在正常人力流動以外，於全球有最多 2,800 名員工自願離職，相關變動預期主要集中在 2026 年與 2027 年。公司將隨計畫進展，持續向利益關係人說明最新進度。

關於意法半導體

意法半導體擁有 50,000 名研發與製造專業人才，掌握完整的半導體供應鏈，並營運多座先進晶片製造廠。作為垂直整合製造商 (IDM)，我們與超過 20 萬家客戶及數千家合作夥伴緊密合作，開發創新產品、解決方案與生態系統，以回應市場需求並迎接產業挑戰，同時推動永續發展。我們的技術支援更智慧的交通應用、更高效的能源管理，以及大規模雲端連網自主裝置的應用。公司正積極邁向碳中和目標，涵蓋範疇 1 和範疇 2 的直接與間接排放，以及產品運輸、商務差旅與員工通勤的範疇 3 排放，並計劃在 2027 年底前全面採用 100% 再生能源。欲了解更多資訊，請造訪 www.st.com。