

投資佰億元超大型積體電路 (VLSI) 工廠分析

■ 朱文宏

一、前言

積體電路產業 (IC) 為當前主要策略性工業 [註一]，它合乎(一)關聯效果大，(二)技術密集度高，(三)能源密集度低，(四)附加價值高，(五)市場發展潛力大，(六)污染程度低。因此 IC 產業技術的開發，對於當前經濟上、工業上、及國防上的目的實為不可或缺的力量。

由於 IC 市場處於快速成長階段，而我國擁有相

對低廉而優秀的人才，加上已略具規模的大型積體電路 (LSI) 工廠及部份 VLSI 工廠，因此我們一致認為發展 IC 工業為當前執政者的主要政策，而發展超大型積體電路 (VLSI) 工廠更為我國欲脫離開發中國家勞力密集產業，進入已開發國家之林的捷徑。

二、目前國內 IC 產業狀況

(一)既有 IC 工廠介紹

廠商名稱	電子工業研究所	聯華電子 (股) 公司
英文名稱	ERSO/ITRI	UMC
沿革	民國 66 年開工，自 RCA 技術移轉	民國 68 年 10 月成立、70 年 12 月開工，由電子所技術移轉
資本型態	財團法人	交銀及民股合資，資本新台幣捌億元
年營業額	約新台幣捌億元	約新台幣拾伍億元
員工總數		
研展能力	自行在台灣設計發展	除自行發展外，並在美國投資亞瑞公司專司高科技產品設計。
產品線	鐘、錶、音樂 IC，4 位元 / 8 位元微處理器、週邊裝置性 IC，數位電視 IC	與 ERSO 略同，均屬消費性產品為主，資訊產品較次
未來產品方向	1. 高科技之 VLSI 產品 64KSRAM、256 KDRAM 等 2. 客戶委託設計 IC (ASIC) 半客戶開排列 IC 全客戶開排列 IC 標準晶格元 IC	略同