

1f121.tpf-1 3/17/2006 13:39:19



照片來源：台積電

第一章

晶圓代工之王快易通

我建議

台灣的遠景：

永續發展；

公平正義；

安居樂業。

——張忠謀 台灣積體電路公司董事長

（《工商時報》，2001年10月28日，第2版）

你必須讀本書的三大原因。
在本書一開始時，我們開宗明義的從三個角度來說明為什麼你必須讀本書。

第一節是從產業分析角度，先瞭解晶圓代工（半導體四大行業之一）在台灣經濟中的重要性。

第二節是從公司分析角度切入，比較站在股票、債券投資人的角度來看台積電的重要性。

第三節是從個人、上班族，甚至公司董事長的角度切入，分析台積電董事長張忠謀遭遇求學挫折後打開的另一扇窗，以及如何慧眼獨具的落實經營創新——即開一家專門做晶圓代工的公司（**pure-play foundry**，聯華電子前董事長曹興誠稱為**晶圓專工**）。

透視台積電

●第一節●

台積電、聯電對台灣的重要性

南韓的支柱企業是三星電子，日本是豐田汽車，台灣則是台積電。要說明台積電對台灣的重要性，則宜從其所處半導體產業談起，再逐漸拉近鏡頭聚焦在台積電公司。

一、半導體業是台灣未來 10 年經濟支柱

台灣的半導體產業主要分為晶片（IC，或積體電路）設計、晶圓代工和DRAM（五大廠），對台灣經濟的重要性，可用下列談話來一語道破。

台灣經濟研究院二、三所所長龔明鑫表示，半導體和資訊通訊產業仍為台灣未來 10 年最具競爭優勢的產業，但該領域智財權多掌控在少數先進國家中，成為我未來產業發展的最大隱憂。

龔明鑫在台經院所舉辦的「2003 年經濟景氣趨勢研討會」中發表專題演講，講題為「新世紀台灣新興產業之發展與挑戰」。研究指出，台灣半導體產業在美、日和歐盟市場都是屬

於競爭優勢強勁的龍頭商品，縱使是在新興、各種產品都有發展潛力的大陸市場，半導體也擁有次強的競爭優勢。同時在專利研發件數和創投投資產業方面，台灣半導體產業更是表現亮眼，半導體產業至少在未來 10 年仍是支撐台灣經濟發展於不墜的核心產業。（《經濟日報》，2002 年 11 月 8 日，第 4 版，許玉君）

1. 全球第八大半導體公司

龔明鑫的形容詞，可由表 1-1 獲得證實。2005 年 11 月 22 日，市場調查機構 IC Insights 公佈全球前二十大半導體預估排名，台積電仍維持第八大排名，聯電則滑落一個名次至第九大。

2. 美國費城半導體指數的成分股

營收金額大，往往會有其他好處，台積電在 2003 年 6 月 23 日成為美國費城證券交易所編製費城半導體指數成分股之一，足具其重要性，整個過程如下所述。

2002 年 10 月 22 日，台積電董事長張忠謀在法說會上，直言台積電第 4 季將走入第二次谷底，全球半導體成長率應該下修至個位數。當晚，美國股市、費城半導體指數大跌，波及一些股市。這次事件號稱「摩里斯風暴」（張忠謀的英文名字 Morris）。

透視台積電

(表 1-1) 2005 年全球二十大半導體公司排名

2005 年排名 (2004 年排名)	公 司	銷售金額 (億美元)	年成長率
1 (1)	英特爾	354.75	5%
2 (2)	三 星	176.50	11%
3 (3)	德州儀器	113.30	6%
4 (7)	東 芝	95.00	11%
5 (6)	意法半導體	88.70	1%
6 (4)	英飛凌	84.00	- 8%
7 (5)	瑞 薩	83.10	- 8%
8 (8)	台積電	81.85	7%
9 (12)	新 力	60.25	19%
10 (10)	飛利浦	59.25	4%
11 (11)	飛思卡爾	57.80	5%
12 (13)	超微 Spansion*	57.50	15%
13 (9)	恩益禧	57.35	- 11%
14 (16)	海力士	54.95	18%
15 (15)	美 光	49.70	7%
16 (14)	富士通	45.65	- 6%
17 (17)	松 下	41.20	- 5%
18 (20)	高 通	34.75	8%
19 (18)	聯 電	33.20	- 15%
20 (21)	IBM	30.30	- 4%

*為超微 (AMD) 跟富士通合資的公司，偏重快閃記憶體。

註：台積電、聯電為晶圓代工，高通為晶片設計公司，其餘均為整合元件公司，銷售金額為預估値。

資料來源：公司財報、IC Insights

經過這次事件，費城證券交易所開始更深入研究這家台灣公司，為什麼有這麼大的影響力。

幾經評估，認定台積電是全球最大的晶圓代工公司，市占率超過五成，客戶從網通、微處理器（CPU）、繪圖、消費到邏輯元件，包羅萬象、應有盡有，這家公司營運的好壞，簡直就是全球半導體業榮枯的縮影。

正因為張忠謀建立威信，加上台積電發行的美國存託憑證（ADR）總數達股本 10%，盈餘、營運表現獲得肯定。

費城交易所網站報導，台積電和歐洲第二大半導體製造公司意法半導體（ST Microelectronics），自 2003 年 6 月 23 日盤前起列入費城半導體指數成分股。

這是費城半導體指數歷年來首度納入美國以外的公司，費城證交所同時在備忘錄中把美國萊迪斯半導體公司（Lattice Semiconductor）從該指數除名。

大聯資產管理公司（Alliance Capital Management）全球基金經理辛海（Manish Singhai）說：「被納入指數，再度肯定台積電乃至於台灣電子工業的全球地位。這應會助長市場投資氣氛」。

透視台積電

新聞辭典

費城半導體指數

費城半導體指數，交易代碼為SOX，是費城證券交易所推出的類股加權指數。費城半導體指數含 17 支成分股（詳見表 1-2），包括全球最大晶片製造公司英特爾和德州儀器公司（TI）等重量級公司，可說是世界最廣受矚目的半導體產業股價指數。



表 1-2 費城半導體指數成分股

類 股	公 司	6/11 收盤價（美元）	權值比重（%）
半導體設備	KLA-Tencor	48.13	12.92
	諾發系統（Novellus）	37.34	10.03
	美國應材	15.83	4.25
DRAM	美 光	13.15	3.53
晶圓公司	Maxim	36.63	9.84
微處理器（CPU）	英特爾	21.97	5.90
	超 微	6.68	1.79
特殊應用晶片（ASIC）	巨 積	6.74	1.81
網通晶片	博 通	26.27	7.05
	國家半導體	22.75	6.11
	德 儀	20.39	5.48
	摩托羅拉	8.56	2.30
線性晶片	Linear 科技	34.92	9.38
邏輯元件	賽靈思	28.54	7.66
	艾爾特拉	18.45	4.95
晶片程式	泰 鼎	17.31	4.65
被刪除股	萊迪斯（Lattice）	8.75	2.35
新增股	台積電 ADR	10.19	2.57
	意法半導體	22.78	5.70

資料來源：PHLX

二、兩兆雙星

2001 年，行政院提出「兩兆雙星」計畫，其中兩兆指的是半導體、影像顯示（俗稱面板，主要代表公司是兩虎三貓或面板五虎）。2004 年，半導體業產值首次突破兆元大關，達 1.1141 兆元，比 2003 年成長 36.1%；2005 年，產值 1.1333 兆元，2006 年預估為 1.2076 兆元。

三、晶圓雙雄對 GDP 的貢獻

2004 年半導體產值中，晶圓代工業產值 4,631 億元（主要是晶圓雙雄——台積電、聯電），成長率 15%。

晶圓雙雄 2005 年營收合計將近 3,400 億元，約占台灣國內生產毛額（GDP）10.6 兆元的 3.2%。粗略地說，台灣每創造 100 元的產值，就有 3.2 元是這兩家企業的貢獻。

透視台積電

●第二節●

晶圓代工之王：台積電

台積電在台灣企業中國際知名度可說是名列前茅的，我們由大（全球到亞洲、兩岸三地）到小（台灣），依序說明台積電的傑出。簡單的說，站在投資的角度，台積電、鴻海精密等少數公司可說是值得長期投資的股票，符合美國股神、全球第二大富豪華倫·巴菲特的投資準則：「如果一支股票不值得你持有 10 年，那麼它就不值得你投資」。

一、台積電在全球企業對台的地位

一家公司是否卓越，專業媒體公司的評比透露一些端倪，台積電可說是台灣企業中最常上榜，且常居台灣企業的第一名，僅以離出書最近的 1 年（2005 年）為例，信手拈來便可見一斑。

1. 富比士 2005 年排名

2005 年 4 月 1 日，《富比士雜誌》（Forbes）公佈全球 2000