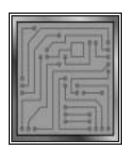
產業陳嵩璋 10/24/2002 6:43 PM 頁面65





半導體業的春天何時來?

-從DRAM卡位戰談起

陳嵩璋

DRAM在半導體產業中具有指標性作用,意味著DRAM的興衰起伏,牽引著半導體業的前景,雖然半導體業連續三年呈現低迷景氣,但乘著這波電腦低價化、WIN98的推出、PC需求的殷切以及製程技術的提升等利多因素,相信在DRAM供需平衡的帶動下,半導體業春天的腳步近了!。

於產能過剩、庫存激增和亞洲經濟風 暴,再加上需求萎縮,造成了半導體產 業今(1998)年可能出現嚴重的衰退。動態隨機 存取記憶體(DRAM)在半導體產業中具有指標 性的作用,1997年全球產值預估約為195億美 元,佔全球半導體產值的15%,由DRAM的興 衰大略可以看出整體半導體產業的發展前景。 全球DRAM銷售值在1995年達到408億美元的 最高峰後,便一路萎縮,1996年下降38%,至 251億美元,去年再下降22%,爲195億美元, 部份外國研究機構甚至估計今年銷售值將再下 降約20%至156億美元,連續第三年負成長。過 去30年,全球半導體產業歷經四次景氣循環, 但從未出現連續三年的不景氣,部份市場悲觀 人士因此認為,DRAM景氣在本世紀結束前不 會好轉。究竟DRAM景氣未來將呈何走勢?台 灣半導體業可否安度此波景氣寒流?春天何時 會再來?

全球DRAM市場現況分析

短短的兩年半時間,每單位DRAM價格下跌幅度平均超過95%(詳見表1),根本沒有任何廠商的成本可以降這麼快,導致生產成本最低的美商美光科技(Micron)也從今年第一季開始出現虧損。目前全球所有DRAM廠商皆處於虧損狀態,去年底今年初尚有廠商計劃擴廠,打算在景氣反彈時增加獲利,但現在幾乎全部廠商只求能安然度過景氣谷底。也有人開始懷疑春天是否會再來?DRAM廠商處於虧損或損益兩平邊緣的情形還要持續多久?

沈寂已久的DRAM景氣,最近雖因個人電腦步入銷售旺季而出現回升行情,甚至符合PC 100的64M DRAM價位也可維持在8美元甚至9美元以上,但國外著名半導體產業研究機構,如美商愛迪西(IDC)公司及美商迪訊(DATA-QUEST)公司仍然不看好DRAM後市。美商愛迪西(IDC)在最近出版的一份半導體預測報告中

第21卷第10期 87年10月 65



指出,1996、1997年全球DRAM產值各較前一年負成長38%、21%,今年還要再衰退32%,

預計到1999年中才有機會出現供需平衡,但 1999年產值將可成長35%(詳見表2及圖1)。

表1 各式DRAM單價統計預測

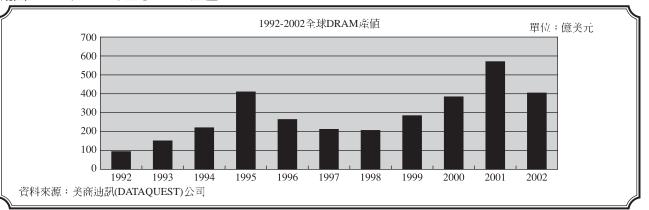
					單位:
	1Q/97	2Q/97	3Q/97	4Q/97	1997
4Mb	2.20	2.10	1.90	1.90	2.05
16Mb	8.60	8.40	7.10	5.50	7.26
64Mb	57.00	48.00	38.00	26.00	34.00
	1Q/98	2Q/98	3Q/98	4Q/98	1998
4Mb	1.50	1.20	1.20	1.25	1.29
16Mb	3.80	3.10	2.75	3.00	3.21
64Mb	18.00	13.25	9.80	9.00	11.37
	1Q/99	2Q/99	3Q/99	4Q/99	1999
4Mb	1.25	1.30	1.40	1.40	1.34
16Mb	3.00	3.10	3.25	3.35	3.18
64Mb	8.75	9.00	9.25	10.00	9.25

具件术体· 大同DC公司

表2 全球DRAM市場成長率預估

					\
項口/年度	1995	1996	1997	1998	1999
全球個人電腦出貨量成長率	25%	18%	15%	14%	15%
百萬位元組/每部電腦	14MB	22MB	38MB	57MB	86MB
(成長率)	(73%)	(78%)	(96%)	(60%)	(61%)
64Mb DRAM平均單價(美元)	210	90.50	34.00	11.37	9.25
(單價變化)	(-1%)	(-66%)	(-60%)	(-57%)	(-16%)
DRAM 市場產值成長率	74%	-38%	-21%	-32%	-35%
資料來源:美商IDC公司					

附圖 1992年-2002年全球DRAM產值



66 台灣經濟研究月刊