

國內半導體設備自製率現況

金屬中心產業研究組 陳慧娟

出版日期：2010.12.28

一、全球半導體景氣動向

【圖 1】所示為 2010 上半年全球前十五大半導體廠商排名，預期 2010 年全球半導體市場規模將成長 31%，前二十大業者平均成長率則為 35%，其中三星、東芝、台積電、德儀、海力士、美光、爾必達、博通、英飛凌及聯電年成長率將超越業界 31% 水準。三星表現尤其值得關注，2010 年三星營收成長率達到 54%，大幅領先業界龍頭英特爾的 24%。2009 年英特爾的半導體營收仍超出三星 52%，但在三星強勁的成長帶動下，至 2010 年英特爾領先幅度已縮小至 23%。【圖 2】所示為 2010 年第一季全球前十大半導體設備廠商排名，2010 年第一季全球半導體設備廠商營收總計為 103.6 億美元，佔 2009 年營收的 65%，顯示 2010 年的半導體景氣復甦使全球半導體設備廠商的營收大增。全球前十大半導體設備廠商皆為美國、日本或歐洲業者，其中以美廠所佔整體市場比重最高，拿下 51.7% 市佔率，其次為日廠，市佔加總達 28.5%，歐洲廠商則佔 19.8%。

單位：百萬美元

2010 HI 排名	2009 排名	公司名稱	2009 年 營收	年成長率 (%)	2010 年 HI 營收
1	1	Intel(英特爾)	32,325	-6	19,395
2	2	Samsung(三星)	21,296	5	15,296
3	3	TI(德儀)	9,697	-17	6,252
4	5	Toshiba(東芝)	9,537	-8	6,242
5	6	TSMC(台積電)	8,989	-15	6,178
6	4	Renesas(瑞薩)	9,649	-17	5,608
7	9	Hynix(海力士)	6,320	2	5,262
8	7	ST(意法)	8,466	-14	4,818
9	10	Micron(美光)	5,450	-4	4,442
10	16	Elpida(爾必達)	3,948	9	3,538
11	8	Qualcomm(高通)	6,409	-1	3,228
12	11	AMD(超微)	5,403	-7	3,227
13	13	Infineon(英飛凌)	4,617	-22	2,978
14	14	Broadcom(博通)	4,271	-4	2,951
15	12	Sony(新力)	5,245	-18	2,548

資料來源：IC Insights/金屬中心產業研究組整理（2010/11）

圖 1 2010 上半年全球前十五大半導體廠商排名

單位：百萬美元

2010Q1 排名	2009 排名	公司名稱	2010Q1營收	2009營收	2009Q1-2010Q1 成長率(%)
1	1	Applied Materials	1,740	3,597	137
2	2	Tokyo Electron	1,151	2,324	84
3	3	ASML	1,026	2,268	329
4	6	Lam Research	632	1,198	263
5	5	KLA-Tencor	446	1,321	46
6	4	Nikon	359	1,547	-15
7	7	Dainippon Screen	345	805	140
8	10	Teradyne	289	552	269
9	8	ASM International N.V.	258	690	123
10	9	Novellus Systems	252	582	188
		全球前十大廠商合計	6,498	14,884	156
		全球合計	10,364	15,920	188

資料來源：VLSI Reserach/金屬中心產業研究組整理（2010/11）

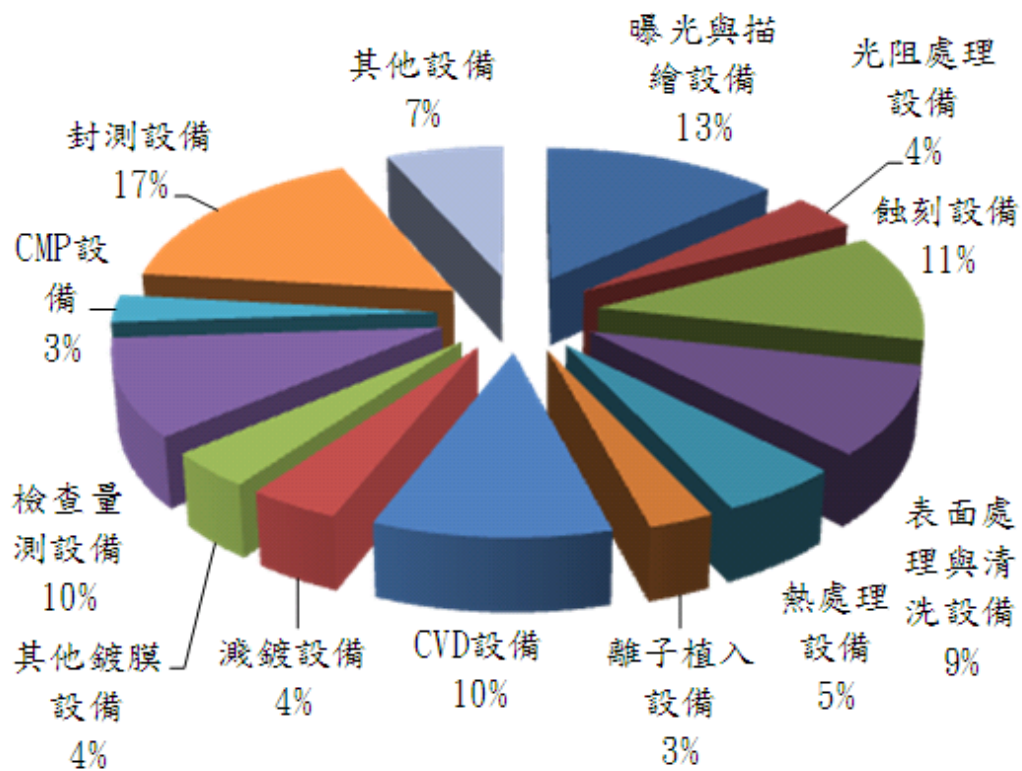
圖 2 2010 第一季全球前十大半導體設備廠商排名

二、國內半導體設備市場需求與自製率現況

【圖 3】所示為 2009 年國內半導體需求設備比重，台灣的半導體設備市場規模以前段製程設備佔最大宗，約佔整體設備市場的 77.5%，後段封裝及測試設備規模居第二，約佔 16.5%，其他設備則僅佔 6.0%。2009 年國內半導體設備前三大市場分別為曝光與描繪設備、蝕刻設備、CVD 設備，規模分別為 5.8 億、4.8 億與 4.5 億美元，佔國內半導體設備市場的比例分別為 13.4%、11.1%及 10.3%。

2008 年 9 月開始由於全球金融風暴的成形，使得全球半導體廠商的營運狀況跌入谷底，2008 年全球半導體產業產值年衰退 2.8%，台灣半導體產值的年衰退幅度為 8.1%，為避免全球景氣步入大蕭條，各國政府陸續提出刺激景氣方案，隨著這些經濟援助措施的生效，全球半導體景氣也由 2009 年第一季的谷底，逐漸回春。預估 2010 年台灣半導體設備需求將較 2009 年成長達到 101%左右，金額為新台幣 2,754 億元。

政府在 2006 年後更積極的推動國內半導體設備與零組件產業的發展，台灣相關產業在政府的主導與全力支援下，目前在整體設備自給率部份，也由 2007 年的 6.6% 上升至 2009 年的 9.1%，預估 2010 年自給率約為 10.9%；至於耗材零組件的自給率，也由 2007 年的 22.3% 增加至 2009 年的 28.5%，預計 2010 年將增加至 32.9% 左右。



資料來源：SEMI/金屬中心產業研究組整理（2010/11）

圖 3 2009 年國內半導體需求設備比重