



DATE 110.02.05

產業經濟統計簡訊《375》

我國半導體設備產值可望連續 9 年創新高

- 1. 109 年半導體設備產值可望達 650 億元，續創新高：**隨 5G、物聯網及高效能運算等新興科技應用快速拓展，半導體市場持續暢旺，為因應此波需求，半導體大廠積極擴充產能，加上政府積極推動國內半導體設備及零組件產業升級，以及企業建構在地採購供應鏈吸引國際大廠在台投資建廠，帶動我國半導體設備產值自 101 年起連續 8 年正成長，期間於 106 年和 108 年分別突破 500 億元和 600 億元規模；109 年 1 至 11 月產值已來到 594 億元，年增 9.5%，預期 109 年全年產值可達 650 億元以上，續創佳績。
- 2. 生產設備及零件係主要成長貢獻來源：**國產半導體設備包含生產、檢測兩大類，其中以生產設備及零件占大宗，主要供應國內市場為主，內銷比重約占 7 成，近年生產設備廠商積極投入研發製造，持續接獲國內大廠訂單，產值自 101 年起連續 8 年二位數成長，占整體產值比重亦逐年攀升，108 年已達 75%，為我國半導體設備產值連年成長之主要貢獻來源，109 年 1-11 月產值續增 15.0%；另檢測設備及零件內外銷市場比重約占各半，隨國內半導體廠擴建產能需求熱絡，109 年 1-11 月內銷產值成長 11.0%，內銷比重突破 6 成。
- 3. 新加坡、美國及馬來西亞為 109 年半導體設備出口成長之主要貢獻：**依據海關進出口統計，109 年我國半導體設備出口值(不含復出口)為 15 億美元，年增 29.0%，其中以中國大陸為最大外銷市場(占 44.0%)，出口金額約 7 億美元，年增 3.7%，其次依序為新加坡(占 18.0%)、美國(占 14.4%)及馬來西亞(占 6.9%)，分別年增 89.5%、53.9%及 67.3%，三者合計對出口成長貢獻達 21.1 個百分點，為 109 年出口成長之主要貢獻來源。
- 4. 日本、美國、荷蘭為我國半導體設備主要進口來源：**根據國際半導體產業協會(SEMI)統計，109 年全球半導體製造設備銷售金額將創下 689 億美元的新紀錄，其中我國為全球第二大的設備需求市場。依據海關統計，除 108 年因進口高單價之晶片微影設備，荷蘭躍升為最大進口國外，日本及美國向為我國主要半導體設備進口來源，109 年我國半導體設備進口值(不含復進口)為 230 億美元，年減 1.1%，其中自日本進口 55 億美元占 23.7%居首，自美國進口占 22.2%居次，自荷蘭進口占 21.7%居第三。
- 5. 政府推動「半導體先進製程中心」提升自給比率：**我國擁有全球最完整的半導體產業聚落及專業分工，惟主要生產設備及材料多須仰賴國外，為提高半導體

供應鏈自給率，政府積極推動台灣成為「半導體先進製程中心」，期吸引更多國際設備及材料大廠來台投資，同時厚植國內業者研發及技術量能，落實供應鏈的自主化與國產化，藉以提高我國產業之國際競爭力。



表1 我國半導體設備產銷概況

統計期間	生產值 (億元)		內銷值 (億元)			直接外銷值 (億元)		
	年增率%	年增率%	年增率%	內銷比率%	年增率%	年增率%	直接外銷比率%	
104年	413	6.5	275	15.3	63.1	161	-9.3	36.9
105年	442	7.1	316	14.8	69.1	141	-12.4	30.9
106年	504	13.9	323	2.4	63.4	187	32.4	36.6
107年	570	13.2	385	18.9	66.6	192	2.9	33.4
108年	603	5.8	397	3.2	65.7	208	7.8	34.3
109年1-11月	594	9.5	396	9.7	66.2	202	10.5	33.8
半導體生產設備及零件								
104年	244	19.6	185	26.6	71.4	74	-4.8	28.6
105年	278	13.9	207	11.6	70.5	87	16.9	29.5
106年	333	19.9	240	16.2	71.8	95	9.1	28.2
107年	373	11.8	305	27.1	78.1	86	-9.5	21.9
108年	452	21.2	321	5.1	70.3	135	58.2	29.7
109年1-11月	464	15.0	319	9.4	67.7	152	30.7	32.3
半導體檢測設備及零件								
104年	169	-8.1	90	-2.7	50.9	87	-12.7	49.1
105年	164	-2.7	109	21.3	66.7	54	-37.3	33.3
106年	170	3.7	83	-23.8	47.4	92	69.7	52.6
107年	197	16.0	79	-4.9	42.5	107	15.7	57.5
108年	151	-23.3	76	-4.2	51.2	72	-32.5	48.8
109年1-11月	130	-6.5	77	11.0	60.8	49	-25.1	39.2

資料來源：經濟部統計處。

說明：1. 半導體設備係指半導體生產設備及零件、半導體檢測設備及零件兩大類。

2. 內銷值含間接外銷金額。

表2 我國半導體設備進出口統計

統計期間	出口值 (不含復出口)				進口值 (不含復進口)					
	中國大陸	新加坡	美國	馬來西亞	日本	美國	荷蘭	新加坡		
金額(百萬美元)										
104年	538	267	39	86	12	12,943	3,473	4,102	1,659	1,336
105年	627	352	50	54	24	16,684	4,719	4,358	2,755	2,021
106年	995	529	111	123	22	15,645	4,399	4,355	2,043	2,038
107年	1,270	680	93	155	32	15,039	4,124	3,780	2,304	1,464
108年	1,168	640	143	141	62	23,262	5,669	4,877	6,454	2,191
109年*	1,507	663	271	217	104	23,011	5,452	5,100	4,990	2,295
年增率(%)										
104年	-3.4	1.5	-14.0	-19.1	-13.7	-5.6	-9.1	14.5	-0.1	4.4
105年	16.6	31.7	29.2	-36.4	104.5	28.9	35.9	6.3	66.1	51.3
106年	58.5	50.3	120.8	126.1	-11.0	-6.2	-6.8	-0.1	-25.8	0.9
107年	27.7	28.6	-16.1	25.7	48.9	-3.9	-6.2	-13.2	12.8	-28.2
108年	-8.1	-6.0	53.4	-8.6	94.1	54.7	37.4	29.0	180.1	49.7
109年*	29.0	3.7	89.5	53.9	67.3	-1.1	-3.8	4.6	-22.7	4.7
占 比(%)										
104年	100.0	49.7	7.3	15.9	2.2	100.0	26.8	31.7	12.8	10.3
105年	100.0	56.1	8.0	8.7	3.9	100.0	28.3	26.1	16.5	12.1
106年	100.0	53.2	11.2	12.4	2.2	100.0	28.1	27.8	13.1	13.0
107年	100.0	53.6	7.3	12.2	2.5	100.0	27.4	25.1	15.3	9.7
108年	100.0	54.8	12.3	12.1	5.3	100.0	24.4	21.0	27.7	9.4
109年*	100.0	44.0	18.0	14.4	6.9	100.0	23.7	22.2	21.7	10.0

資料來源: 財政部關稅署。

備註: *109年資料為初步值。

說明: 半導體設備係指下列12項海關稅則號別貨品:

- 848610製造晶柱或晶圓之機器及器具
- 848620製造半導體裝置或積體電路之機器及器具
- 848640本章註九(丙)所規範之機器及器具
- 848690零件及附件
- 903082供計量或檢查半導體晶圓或裝置者
- 9030901000供計量或檢查半導體晶圓或裝置之儀器器具之零件及附件
- 9030902000供計量或檢查半導體晶圓或裝置之儀器用具之零件
- 903141供檢查半導體晶圓或裝置或供檢查製造半導體裝置所使用之光罩或網線者
- 9031499100其他供計量半導體晶圓表面微粒污染之光學儀器及用具
- 9031800020附有專供半導體晶圓或網線上下料及傳送設備用之電子束顯微鏡
- 9031901000供檢查半導體晶圓或裝置或供檢查製造半導體裝置所使用之光罩或網線之光學儀器及用具之零件及附件
- 9031902000供計量半導體晶圓表面微粒污染之光學儀器及用具之零件及附件

發言人：經濟部統計處 黃副處長偉傑

聯絡電話：(02)23212200#8500

電子郵件信箱：scwang3@moea.gov.tw

業務聯絡人：經濟部統計處 周簡任視察于晶

聯絡電話：(02)23212200#8503

電子郵件信箱：ycchou@moea.gov.tw

撰稿人：經濟部統計處 楊光正專員