

科技部新竹科學工業園區管理局 105 年營運概況及重要工作

106 年 3 月 21 日

竹科 105 年營業額為 10,395 億元，全年開低走高，較 104 年同期減少 5.61%；從六大產業來看，以精密機械產業成長 30.05% 幅度為最大，生技產業成長 7.48% 次之、通訊產業成長 5.66%，其餘負成長產業依序為積體電路產業 4.41%、電腦及周邊產業 4.30%、光電產業 18.82%。

精密機械已成為竹科第三大產業，105 年營業額為 359.72 億元，較 104 年同期大幅成長 30.05%，居六大產業成長之首，生物技術廠商 105 年營業額為 98.11 億元，較 104 年同期成長 7.48%，多項新藥進入取證階段、醫材外銷亮眼，製藥類廠商成長 12.77%，醫材類廠商成長 4.1%。次產業中：IC 測試、設計分別成長 50%、7.93%；網路設備及用戶終端設備分別成長 23.38%、22.2%。

105 年下半年以來隨半導體產業景氣明顯轉強，竹科出口復甦向上態勢確立。105 年園區出口額為新台幣 8,039.26 億元，較去年同期成長 18.67% 亦創下歷年新高。半導體需求熱絡帶動電子零組件進口擴增，半導體業者亦積極擴充先進製程投資，園區進口額新台幣 4,119.97 億元，較去年同期成長 10.46%，半導體業者維持製程優勢，加以行動裝置升級潮仍然看好，物聯網、車用電子、高效能運算等新興商機擴展，皆有利維繫竹科出口續航力。

105 年新引進 30 家廠商入區投資，包括其中外商計 5 家，包括英屬開曼群島商 4 家、新加坡 1 家，投資額 53.19 億元，預估 3 年內可提供就業 1,866 人以上，可創造營業額 150 億元以上。增資金額 377.145 億元成長 157.98%。105 年有效核准廠商 530 家；就業人數 15 萬 653 人，較 104 年底減少 1,543 人。在重大增資方面包含緯創資通增資 100 億、新日光增資 60 億充實營運資金，研究發展費用等；在重大動土擴廠方面，國璽幹細胞、筑波科技、台康科技與旭能醫藥生技分別於生醫與竹南園區進行動土擴建，將帶領台灣幹細胞及蛋白質新藥與細胞

病變檢測系統產業擠身國際先進醫學之列；而展旺生命科技股份、基亞疫苗生物與太平洋醫材位於竹南、新竹生醫與銅鑼園區廠房則落成啟用，今年的擴建將增加生技研發、生產方面的人才，將有利於建立我國本土生技疫苗產業的發展。

在領航生技產業方面，臺大醫院生醫園區分院 106 年 1 月 7 日動土預計第一期醫療大樓 108 年 6 月完工，並於 109 年 1 月營運。行政院提出生醫產業創新推動方案，106 年 1 月 25 日於生醫園區成立辦公室，將有效整合相關資源，加速建立生醫產業鏈。生醫園區招商成果豐碩，包括：累計核准 40 家廠商入區，總投資金額達新臺幣 151.93 億元、生技大樓及研發大樓標準廠房出租率均達 100%、生醫園區總面積 38.1 公頃，可供出租土地面積 24.11 公頃，目前已使用 16.8 公頃，出租率 69.68%。第二生技大樓規劃量體 6.7 萬 m²，總經費 28.5 億，廠房單位數 59 個，預估就業人數帶來 1800 人。

在創新創業方面，竹科代表科技部參選行政院服務品質獎，在「服務規劃機關」類中獲獎。輔導 205 組創新創業團隊已成立 89 家公司，總計新創公司累計資本額為新臺幣 6 億 4,209 萬元。竹科計有 18 組創業團隊獲得補助計畫，其中行政院國發基金創業天使計畫 6 隊、文化部圓夢計畫補助 1 隊、105 年度新竹市地方產業創新研發推動計畫 (SBIR)3 隊、科技部研發成果創業加速及整合推廣計畫 3 隊、矽谷創新創業平台計畫 6 隊。

未來將配合政府 5+2 創新產業政策的具體政策包括：

(一) 推動廠商技術創新

1. 為因應手持行動裝置以及各類智慧電子產品之興起，竹科管理局自 101 年至 104 年推動「MG+4C 垂直整合推動專案計畫」，聚焦於生醫、綠能、資訊、通訊、消費性電子及車用電子等領域與半導體電子電路之異質整合，已開發出多項具前瞻性及產業化之創新產品，如：

- 鈺太科技股份有限公司、加高電子股份有限公司以及國立成功大學執行之「超薄型側進音微機電麥克風」計畫，率先

以 Side-Port™ 封裝方式，將 MEMS 麥克風的應用高度由 1.6mm 降低至 1.1mm，使其更適用於智慧型與穿戴式裝置應用上。此款 Side-Port™ 側進音數位 MEMS 麥克風，並將內建混合信號處理器，除具更富應用彈性的數位輸出格式，亦可因應穿戴式裝置的環境不確定性，實現多頻段等化器、移除低頻雜訊及音量自動平衡控制等功能。另本計畫將原委託大陸進行封裝測試之技術移轉回台灣，並建立國內第一條「MEMS 麥克風自動化封裝測試生產線」，出貨量為國內第 1 並進入世界前 10 大，全世界市佔率由 0.01% 快速往 1% 邁進，並持續成長中。

- 鈺創科技股份有限公司、思創影像科技股份有限公司以及國立成功大學執行之「應用於無線互動式機器人之 IC 化 RGB-D 3D 深度影像辨識感應器」計畫，成功開發出台灣第一台結合物體或人體辨識技術的「互動式智慧型 3D 視覺機器人」，同時將相關軟硬體設備引進學校，辦理「嵌入式人機互動課程」，先期培育智慧機器人領域之科技人才。

2. 綜上，為促進跨業整合發展趨勢，竹科管理局於 106 年推動「研發精進產學合作計畫」及「跨業整合生醫躍進計畫」，整合電子資通、精密機械與材料化工相關等領域之技術基礎，除鼓勵廠商投入「產業異質整合與關鍵技術研發」外，亦聚焦於行動醫療裝置、高階醫療影像及資訊等跨域生技領域前瞻應用研發。此外，配合政府重點政策「晶片設計與半導體前瞻科技」，本局亦積極規劃爭取經費，以協助科學工業園區廠商發展智慧 SoC 以及 AI 晶片、AR/VR、智慧感測、物聯網等關鍵元件。

(二) 打造竹科永續發展環境

1. 規劃斥資 10 億元投入建置物聯網、IC 設計軟體創新大樓及中繼標準廠房，完工後將可提供樓地板面積 15,000 平方公尺，合計 18 單元，引進新創及軟體廠商使用；另提供樓地板面積 20,000 平方公尺，合計 30 單元，供老舊標準廠房既有廠商搬遷移置使用，以活化利用園區標準廠房現有土地空間。
2. 建立產業投資與經濟發展資訊平台，擴大園縣市產學研訓合作，提供產業用地資訊與投資服務，並推動園區周邊生活圈及交

通設施改善。

(三) 竹科 FITI 創業圓夢

1. 竹科管理局以園區產業創新轉型、永續發展為目標，秉持「創新思維、創新服務」為核心價值，規劃為青年創新創業量身打造的專屬場域「竹青庭」，重要輔導及協助事項包括，(1) 免費服務資源：矽導竹科商務中心行動辦公桌、會議室、3D printer、管理局科技人才學習、研討會、創業論壇等課程，(2) 優惠提供獨立辦公室及園區宿舍予團隊租賃，(3) 提供符合條件之團隊於園區內辦理公司登記，(4) 提供商務秘書予團隊研發諮詢與資源轉介等行政服務，(5) 結盟園區法律及會計等 8 家事務所，免費提供團隊諮詢服務，以積極支持團隊致力於研發、創業。
2. 接續創業團隊國際發展需求，挑選國外創業活動、創新展會等，帶領團隊出席國際展會，引導國際舞台曝光並加速鏈結國際客戶及投資人。
3. 加強導師(業界資深 CXO)深度輔導，以客製化診斷協助新創團隊釐清商業運作機制，確立新創事業的市場價值及機會。

附件：竹科營運概況

一、竹科廠商營運暨營業額

105 年竹科總體營業額新台幣(以下同) 10,394.83 億元，較去年同期(11,012.37 億元) 衰退 5.61%。

就個別產業營收表現分析：積體電路產業 105 年 7,656 億元占竹科營業額最大，較去年同期衰退 4.41%。105 年年初全球半導體市場起步緩慢，年中開始加速成長，一路上衝，年度銷售將近 3,400 億美元，締造新紀錄。晶片製造廠商包括台積電、聯電、世界先進全年營收先蹲後跳，逐月上升，均已創歷年新高，且台積電更受惠於高階先進製程晶圓出貨放量，惟量產均在中、南科，晶片製造產業者 105 年置於竹科之營業額較去年同期衰退 12.5%。聯發科受惠中國大陸智慧型手機客戶拉貨力道延續下，讓通訊相關晶片營收持續成長；且在 104 年併購影像處理晶片廠曜鵬、利基型記憶體廠常憶、驅動 IC 廠奕力，以及 105 年併購類比 IC 廠立錡的整體合併效益帶動之下，105 年營收創下歷史新高紀錄。瑞昱因開發新產品應用跨入利基型市場，推升營收逐月走揚。IC 設計產業者 105 年營業額較去年同期成長 7.93%。

光電產業 105 年營業額 1,538.04 億元較去年同期衰退 18.82%。在面板方面，上半年多數時間均受面板報價下跌影響，但面板整體市況在今年第 2 季就出現反轉現象，面板廠受到三星關閉七代廠，以及夏普取消供貨三星與海信的電視面板等市場變化影響，整體面板供應量持續減少，除了報價外，需求也持續帶動，105 年面板產業營業額衰退 30.7%。在 LED 方面，因全球經濟發展不樂觀，影響終端應用產品需求，以及照明應用市場價格快速下滑，市場呈現量增價跌情形，再加上面臨中國大陸不對稱競爭等影響下，LED 元件廠商產值成長面臨挑戰。LED 產業 105 年營業額衰退 6.82%。我國太陽光電廠商受惠於美國 ITC 展延、中國大陸搶裝潮，104 年 Q4 至 105 年 Q2 呈現價格上漲和訂單產能滿載榮景；105 年 Q3 需求急凍產值為近兩年內谷底，105 年 Q4 市況稍微轉佳，產能利用率和價格小幅回升，全年景氣前熱後冷，全年產值較 104 年下跌。太陽能產業 105 年營業額營收衰退 39.9%。

電腦及周邊產業 105 年營業額 357.77 億元較去年同期衰退 4.3%，主因受全球 PC 出貨量下滑，庫存去化問題嚴重，委外代工製造比重下降。

通訊產業 105 年營業額 322.74 億元較去年同期成長 5.66%，受惠於數位基礎建設更趨完善（高速網路、物聯網、雲端設備、移動式裝置），行動通訊相關設備、裝置如光纖、基地台及服務需求的增長，相關市場成長力道將可維持至 107 年。

精密機械廠商 105 年營業額為 359.72 億元，較 104 年同期大幅成長 30.05%，主因為生產半導體高階精密設備接單暢旺及自動化設備需求增加，包括自動化系統類廠商盟立、精密儀器類廠商均豪、羅門哈斯、東京威力大幅成長所致。

生物技術廠商 105 年營業額為 98.11 億元，較 104 年同期成長 7.48%，多項新藥進入取證階段、醫材外銷亮眼，疫苗製藥類廠商成長 12.77%，醫材類廠商成長 4.1%。

（以上見表一及表一、一）

二、進出口情形

105 年下半年以來隨半導體產業景氣明顯轉強，竹科出口復甦向上態勢確立。105 年園區出口額為新台幣 8,039.26 億元，較去年同期成長 18.67%。大陸及香港為最大宗出口國（合計 5,028.34 億元，占 62.55%），出口至大陸以「IC」及「面板」為主，美國以「IC」為主。大陸、香港及美國成長，出口至其他主要國家成長率則呈現衰退。（以上見表一）。

半導體需求熱絡帶動電子零組件進口擴增，半導體業者亦積極擴充先進製程投資，園區進口額新台幣 4,119.97 億元，較去年同期成長 10.46%，其中，自日本進口「IC 設備及材料」及大陸進口「LED、太陽能及 IC」產品，兩者合計 1,967.37 億元，占 47.75%。（以上見表二）。

從六大產業出口額來看，以積體電路產業成長 31.55% 幅度為最大，精密機械產業成長 27.72% 次之、通訊產業成長 2.77%、生技產業成長 2.61%，其餘負成長產業依序為電腦及周邊產業 7.15%、光電產業 11.81%。積體電路產業 12 月出口成長高達 80.68%，已率先回溫，智慧型手機、車用半導體、影像感測器等需求提升也帶動出口表現。

從六大產業進口額來看，以精密機械產業成長達 39.60% 幅度為最大、積體電路產業成長 20.73% 次之、通訊產業、光電產業、生技產業及電腦及周邊產業分別負成長 1.75%、15.81%、21.21% 及 51.56%。（以上見表三）。105 年積體電路

產業進口額佔竹科 81.44%，對機器設備及材料需求大幅增加。

觀察過去 12 個月，在出口方面，5 月已首度出現正成長，10 月以新台幣 909.24 億元創下一年以來新高，由積體電路產業領先。在進口方面，今年進口金額 9 月以新台幣 447.94 億元創下一年以來新高，亦由積體電路產業領先(圖一)，由於第 4 季進出口均大幅成長，使 105 年全年進出口呈現兩位數成長。財政部公布累計 105 年全年出、進口各減 1.7%、2.6%，竹科兩位數成長的表現相對亮眼，並扮演主要的成長支柱。國際機構普遍預測今年全球景氣及貿易擴張力道優於去年，且國內深具競爭力之半導體業者傾力維持製程優勢，加以行動裝置升級潮續受看好，物聯網、車用電子、高效能運算等新興商機擴展，皆有利維繫竹科出口續航力。

附表：

表一、竹科各產業營業額同期比較

單位：新台幣億元

產業別	105 年	佔全園區百分比(%)	104 年	佔全園區百分比(%)	同期成長率(%)
積體電路	7,656.00	73.65	8,009.38	72.73	-4.41
光電	1,538.04	14.80	1,894.51	17.20	-18.82
電腦及周邊	357.77	3.44	373.83	3.39	-4.30
通訊	322.74	3.10	305.44	2.77	5.66
精密機械	359.72	3.46	276.60	2.51	30.05
生物技術	98.11	0.94	91.29	0.83	7.48
合計	10,332.38		10,951.04		-5.65
其他	62.45	0.60	61.32	0.56	1.84
總計	10,394.83		11,012.37		-5.61

表一、一、竹科主要次產業營業額同期比較

單位：新台幣億元

產業別	105 年	104 年	同期成長率(%)
晶片製造	3,955.34	4,520.27	-12.5
電路設計	2,551.31	2,363.91	7.93
平面顯示器	644.27	958.54	-30.7
光電材料元件系統(LED)	503.45	540.32	-6.82
太陽能電池	120.98	201.31	-39.9

表二、竹科 105 年主要出口國排名統計 單位：新台幣億元

名次	國家	出口額	成長率(%)	佔園區出口 比率(%)
1	中國大陸	3,137.76	57.65	39.03
2	香港	1,890.58	21.15	23.52
3	韓國	860.76	-11.16	10.71
4	美國	421.50	4.29	5.24
5	新加坡	390.22	-20.27	4.85
6	日本	356.34	-23.76	4.43
	其他	982.10	9.90	12.22
	總計	8,039.26	18.67	100.00

表三、竹科 105 年主要進口國排名統計 單位：新台幣億元

名次	國家	進口額	成長率(%)	佔園區進口 比率(%)
1	中國大陸	1,011.72	24.87	24.56
2	日本	955.65	15.68	23.20
3	美國	534.35	-7.97	12.97
4	韓國	333.52	5.47	8.10
5	新加坡	326.77	-18.05	7.93
6	香港	258.79	122.05	6.28
	其他	699.17	2.61	16.97
	總計	4,119.97	10.46	100.00

表四、竹科 105 年進出口貿易年度比較 單位：新台幣億元

產業別	出口額			進口額		
	105 年	104 年	成長率 (%)	105 年	104 年	成長率 (%)
積體電路	5,962.60	4,532.45	31.55	3,355.50	2,779.35	20.73
光電	1,229.40	1,394.05	-11.81	390.67	464.03	-15.81
電腦及周邊	424.57	457.29	-7.15	131.84	272.20	-51.56
通訊	230.44	224.23	2.77	100.25	102.04	-1.75
精密機械	110.22	86.30	27.72	118.89	85.17	39.60
生物技術	82.03	79.94	2.61	18.77	23.83	-21.21
其他	0.00	0.04	-100.00	4.04	3.32	21.55
合計	8,039.26	6,774.29	18.67	4119.97	3729.93	10.46