

新竹科學工業園區

九十七年年報 ANNUAL REPORT 2008
HSINCHU SCIENCE PARK

H S I N C H U S C I E N C E P A R K

新竹科學工業園區
九十七年年報



科學工業園區管理局

地址 30016 新竹市新安路2號

電話 (03) 577-3311

網址 <http://www.sipa.gov.tw>

傳真 (03) 577-6222

新竹科學工業園區
九十七年年報

ANNUAL REPORT 2008
HSINCHU SCIENCE PARK





目錄

TABLE OF CONTENTS



序	06
摘要	08
壹、總論	10
一、全球科學園區發展概況	10
二、我國科學園區發展概況	12
三、科學工業園區管理局組織架構	15
貳、地理環境	16
一、地理位置	16
二、聯外交通	17
三、園區規劃	20
四、鄰近學術研究機構	21
參、基礎建設	22
一、公共設施	22
二、能源管理	24
三、交通網路	27
四、地政規劃	31
五、景觀維護	32
六、環境保護	33
七、園區擴建	36

肆、產業發展與投資引進	38
一、整體產業	38
二、個別產業	40
三、招商攬才	45
四、國際合作	48
伍、科技支援及工商服務	50
一、創新研發	50
二、人才培訓	54
三、資訊環境	57
四、勞工福祉	58
五、工商服務與營運管理	60
六、消防管理與安全防護	62
七、教育環境	64
八、敦親睦鄰	67
陸、大事紀要	68
附 錄	75



圖表
目錄

FIGURE & TABLE CONTENTS



圖目錄

圖1 我國科學園區發展現況	12
圖2 2008年園區巡迴交通車每日平均搭乘人數	27
圖3 園區歷年營業額成長圖	39
圖4 園區歷年實收資本額成長圖	39
圖5 園區歷年公司成長圖	39
圖6 園區歷年從業人員成長圖	39
圖7 1986-2008年創新產品獎產業別比例分配圖	51

表目錄

表1 科學工業園區管理局組織架構	15
表2 園區每月電力最高負載	24
表3 園區每月用水抄表量	25
表4 2008年訪客統計表	46
表5 新竹科學園區姊妹園區	49
表6 1986-2008年創新技術研究發展獎助計畫統計	50
表7 2008年科學工業園區優良廠商創新產品獎	51
表8 2008年科學工業園區人才培訓計畫	54
表9 2008年管理局補助學校人才培育經費表	56
表10 2008年園區實驗中學榮譽榜	66
表11 園區歷年成長情形	75
表12 園區歷年就業員工人數—依教育程度區分	76
表13 園區歷年創新技術研發計畫獎助	77
表14 園區歷年研究發展經費支出—依產業類別區分	78
表15 園區歷年研究發展經費支出 / 營業額—依產業類別區分 .	79

序

新竹科學園區自 1980 年成立以來，歷經 28 年的發展，所形成特有的產業群聚效應，已成功建立我國高科技產業卓著的全球知名度，多項產品位居世界第一、第二的地位；同時開創國內高科技產業成功經營的典範，培育出豐富的高素質人力，整合堅實的研發資源，並建立我國科技產業發展的雄厚實力。

根據世界經濟論壇 (World Economic Forum, WEF) 「全球競爭力報告」指出，台灣連續 2006-2008 三年在「產業聚落發展指標」的項目上排名全球第一。竹科所開創「點砂成金」的成功經驗，已成為許多國家發展科學園區爭相學習的典範及努力追求的目標。

新竹科學園區成功塑造的創新產業聚落中，以半導體產業的群聚效應最為卓著。目前半導體產業的營業額，佔園區總營業額的 70%，430 家廠商中，將近半數是半導體相關廠商，包括晶圓製造、IC 設計、封裝測試、材料、設備製造等；完整的產業鏈，將產品從研發到量產的加值效益高度結合。也帶動周邊成立一、二百家 IC 設計等相關廠商，更印證科學園區創新產業聚落之連動效應對整體產業經濟之貢獻，預期未來 10 年，半導體產業仍將是引領國內產業的主流。

此外，竹科的面板產業亦已趨近於完備，包括上游材料的光罩、背光模組及驅動 IC，中游面板的 TFT- LCD、OLED，系統產品的 TV、LCD 投影機、LCD Monitor、數位相機等；多家旗艦大廠如友達、群創、統寶及緯創等公司的進駐，促使光電產業鏈的結構在園區完整建立。

近年因國內外太陽能電池產業的蓬勃發展，進入竹科投資的太陽能電池廠商也快速擴增；目前除旺能光電、新日光能源、昱晶能源等太陽能電池廠，以及中美晶、合晶科技等材料廠進駐外；太陽能追日系統廠崧銓科技與太陽能設備廠精曜科技也相繼進入園區，太陽能上下游產業鏈於竹科已逐漸建構完整，未來太陽能產業聚落效應對我國整體產業經濟之貢獻亦將指日可待。

為促進我國生醫產業發展與國際化，竹科推動設立之「新竹生醫園區」，目前已進入招商階段，初步規劃將以新藥開發及醫療器材等相關廠商為主。生醫園區內將設生技標準廠房、育成中心及防疫管制中心等，此外並籌劃設立醫學中心，未來隨著新竹生醫園區的逐步發展，對生醫產業聚落的形成具正面積極的推動效應。

新竹科學園區產業聚落成功建構的關鍵在於優質的投資環境，包括基礎建設、單一窗口服務、優質人力及文化、創新研發及產學研合作機制等，使進駐廠商產生連鎖效應，節省物流成本，創造附加價值，提昇全球競爭力。

本人自民國 82 年 6 月到園區管理局任職，從組長一路升上副局長、局長迄今 15 年，具體見證了竹科蓬勃發展的實況。新竹市從一個古城，發展成高科技與人文傳統融合的都市，家庭年可支配收入居全國第二，僅次於台北市，消費力更躍居第一，在地的新竹科學園區，絕對是功不可沒的。

展望未來，本人亦將秉持實事求是、不喊口號，並以務實盡心的態度為園區廠商服務，同時要求同仁應以 4 個構面，包括：1. 員工訓練與成長，2. 內部流程要做好，3. 顧客要滿意，4. 財務結構要健全等做為園區發展的共同目標，讓廠商繼續留在園區，健全產業結構，強化研發能量，同時促進整體產值穩定成長，期將竹科打造成優質的科學園區，成為台灣經濟發展的領頭羊。

局長
郭宗明
2009 年 4 月

摘要

新竹科學園區設立的宗旨，在建立台灣高品質的研發、生產、工作、生活、休閒的人性化環境，吸引高科技人才，引進高科技技術，建立高科技產業發展基地，促進台灣產業升級。自 1980 年設立以來，政府已投入新台幣 796 億元於園區的軟硬體建設。

新竹科學園區包括六個園區，分別是新竹、竹南、銅鑼、龍潭、新竹生醫與宜蘭，總開發面積超過 1,373 公頃，目前新竹、竹南、及龍潭園區已有廠商進駐並開始營運。截至 2008 年底，入區營運廠商計 430 家，員工 130,577 人，年營業額 1.008 兆元，實收資本額達 1.14 兆元。

位於台灣西北部的新竹科學園區，地跨新竹縣、市，財團法人工業技術研究院、國立清華大學、交通大學等學術研究機構環立，提供園區充沛的人力資源、在職訓練及合作研究。園區內設有數個國家級研究機構，除了財團法人同步輻射研究中心之外，另有國家實驗研究院，包含國家高速網路與計算中心、國家太空中心、晶片系統設計中心、奈米元件實驗室、儀器科技研究中心。此外，竹南園區也設有國家衛生研究院及台灣動物科技研究所。

行政院國家科學委員會科學工業園區管理局為園區主要行政中心，提供園區廠商單一窗口行政服務，項目包括企劃培訓、研發獎助、投資服務、勞工行政、醫療保健、工商服務、工程建設、環境保護、地政規劃、景觀維護、資訊網路、消防救災及安全防護。

園區產業共分 6 大類：積體電路產業、電腦及周邊產業、通訊產業、光電產業、精密機械產業及生物技術產業。2008 年整體產業營收達 1.008 兆元，總營業額中有 70% 來自積體電路產業達 7,040 億元；光電產業營業額 1,760 億元，為園區第 2 大產業；園區第 3 大產業為電腦及周邊產品，營業額 776 億元；接續為通訊產業 324 億元、精密機械產業 118 億元及生物產業 36 億元。

在產業引進方面，2008 年共計核准 50 家廠商進駐園區投資生產，核准投資額為新台幣 290.5 億元，在提昇園區整體產業技術水準與競爭優勢上，成效卓著。整體而言，由廠商持續申請入區的情形顯示，新竹科學園區仍為台灣高科技廠商首選的營運環境。

壹、總 論



一、全球科學園區發展概況

1950 年美國加州史丹佛大學科學園區的設立，帶動世界科學園區的發展，此一成功模式在 1960 年代的美國逐漸擴散，於 1970 年代傳播至歐洲，並在接下來的幾十年間盛行於世界各地。事實上，發展科學園區直到 1980 年代才真正蔚為風潮，成為最具吸引力的區域發展模式之一，預期能提供重建地方經濟及產業成長。

科學園區設立成功的因素在於結合教育、產業研究和風險資本的有效利用。依據美國加州大學柏克萊分校教授 Dr. Castel 和 Dr. Howard 的分類法，世界高科技園區的管理模式可分為 4 類：第 1 類由建立高技術公司的產業綜合體，包括大學、企業、育成中心等組成，典型例子是美國的矽谷和波士頓 128 公路。第 2 類是科學城，具有行政區域的特點，如前蘇聯西伯利亞科學城、韓國大德和日本筑波。第 3 類是技術園區，如法國蘇菲亞園區和英國劍橋。第 4 類與科學城相比具有更濃厚的政府主導色彩，如日本的「高技術城」。

目前世界上有重要的科學園區組織提供各園區間交流的平臺，包括以歐洲為主體的世界科學園區協會（International Association of Science Parks - IASP），總部設於西班牙，會員遍佈全球，目前共有 71 國超過 349 個會員；另外以美國為主體的世界

研究園區協會（Association of University Research Parks - AURP），總部設於美國亞利桑納州，目前有包含 13 個國家 200 多個會員，其中 90% 的會員為美國大學相關研究園區；還有以亞洲地區為主的亞洲科學園區協會（Asian Science Park Association - ASPA），目前共有 40 多個會員。綜合上述國際組織會員，推估目前世界科學園區超過 500 個。各園區協會經常召開研討會及訓練課程，提供新設園區與已開發園區間的交流平台，進而促進園區間合作。進入 21 世紀後，許多新興國家也藉由協會的課程與協助，開發自己的科學園區，如非洲的奈及利亞，中東的伊朗、阿拉伯聯合大公國，亞洲的泰國、越南等。

相較於國外知名科學園區，新竹科學園區主要發展特色包含基礎設施的建設與投資、支持產業技術的研究機構與大學、園區內外產官學研的聯繫網絡、提供區內產業的行政服務。



二、我國科學園區發展概況

我國科學園區政策是要創造一個生產、生活、生態和生命並重，環保、經濟、E化兼顧的理想園區，以高科技產業為發展主軸，積極擴散高科技產業群聚效應，發展成為一個符合永續發展與在地需求的高科技創新聚落。

因應全球科學園區發展的潮流，我國於 1980 年開始籌設第一個科學園區——新竹科學園區（簡稱竹科），以矽谷為師，在台生根茁壯。竹科是全球公認相當成功的科學園區之一，其設立之時機及環境奠下成功之基石。政府另於 1996 年及 2001 年分別設立南部科學園區（簡稱南科）及中部科學園區（簡稱中科）。

目前國內共有 3 個主要科學園區，分別位於台灣的北、中、南、地區（圖 1），吸引資金超過 3 兆元，科學園區營業額佔全國製造業營業額的 15% 左右，能有這種成就，科技的競爭力是關鍵因素。

竹科目前含括 6 個園區，分別是新竹、竹南、銅鑼、龍潭、新竹生醫和宜蘭園

圖 1 我國科學園區發展現況



區，總開發面積約 1,373 公頃；中科包括台中園區、虎尾園區、后里園區和二林園區，總面積約 1,481 公頃；南部科學園區包括台南園區和高雄園區，面積約 1,608 公頃，總計這 12 個園區總面積約 4,462 公頃。

各園區至 2008 年底之發展現況分述如下：

（一）新竹科學園區—新竹園區、竹南園區、銅鑼園區、龍潭園區、新竹生醫園區、宜蘭園區

新竹科學園區所涵蓋的 6 個園區中，目前新竹、竹南、及龍潭園區已有廠商進駐並開始營運。截至 2008 年底，入區營運廠商計 430 家，員工 130,577 人，年營業額 1.008 兆元，實收資本額達 1.14 兆元。

新竹園區面積 653 公頃，產業聚落主要是半導體產業和光電產業，園區廠商中，從工研院和清交大衍生的公司已近 60 家，可見大學和科學園區有著密切的依存關係。在從業人員教育背景方面，具有大專以上學歷者佔 70%，而具有碩士學位者超過 27,000 人，博士學位者突破 1,600 人。

新竹園區為配合廠商擴建用地不足問題，已辦理園區三、五路沿線擴建計畫，可提供約 31 公頃用地，其中 21 公頃園區事業專用區，目前已有台積電、力晶 2 家公司建廠使用，將創造 9,500 個就業機會。

竹南園區自 2001 年初開始提供廠商進駐建廠，以光電和生技產業聚落為發展主軸，與竹科相當接近，面積 123 公頃，目前入區廠商 34 家，員工約 1 萬人。為因應廠商擴廠需要，目前已完成基地北側 18 公頃擴建用地開發及興建生技標準廠房 40 單元，供廠商生產營運。

銅鑼園區位於苗栗縣，園區面積 350 公頃，規劃引進積體電路設計、先進封測 (SiP)、數位生活、航電與航太、生技醫藥等產業及設立客家文化園區，目前正辦理各項基礎建設，佔地約 4 公頃的客家文化園區，於 2008 年底動土興建。

龍潭園區目前包括友達光電等 3 家公司進駐，面積約 107 公頃，分 2 期開發，第 1 期面積約 76 公頃，第 2 期用地面積約 31 公頃。園區預計開發完成後，可提供 1 萬名就業機會。

新竹生醫園區面積約 38 公頃，主要區分為醫療複合區、育成研發及產業區、公共設施等專區。目前基礎公共工程建設已完工，區內規劃生技廠房、創新育成中心、疾管局防疫中心，同時籌劃設立醫學中心相關事宜。為進行宣導及招商作業，管理局積極參與 Bio2008 北美生技展，並拜訪生醫廠商及產業界人士，以提昇園區知名度，吸引廠商進駐。

宜蘭園區面積約 102 公頃，包括宜蘭市城南基地 70.63 公頃及五結鄉中興基地 31.8 公頃，預計規劃作為知識服務園區。目前二基地已完成環評、都市計畫及區域計畫變更作業，城南基地正辦理土地取得相關事宜。

(二) 中部科學工業園區－台中園區、后里園區、虎尾園區、二林園區

中部科學工業園區截至 2008 年底止，就業人數 20,736 人，2008 年累計營業額 2,861.69 億元。台中園區產業聚落形態以光電面板和精密機械產業為主，園區面積達 413 公頃。截至 2008 年底止，已入區營運包含友達光電等 54 家；后里園區面積 255 公頃，截至 2008 年底止，已有 4 家廠商進駐；虎尾園區面積 97 公頃，園區緊鄰高鐵雲林站特定區，自 2004 年 12 月動土，截至 2008 年止，已有 2 家廠商進駐；二林園區係由國科會組成之「科學園區策略發展委員會」，經鄰近縣市推甄基地、提送計畫書簡報、現地勘查及決選會議後，於 2008 年 8 月 20 日正式宣佈成立，目前正辦理後續籌設等相關事宜，預計 2009 年 7 月動工興建。

(三) 南部科學工業園區－台南園區、高雄園區

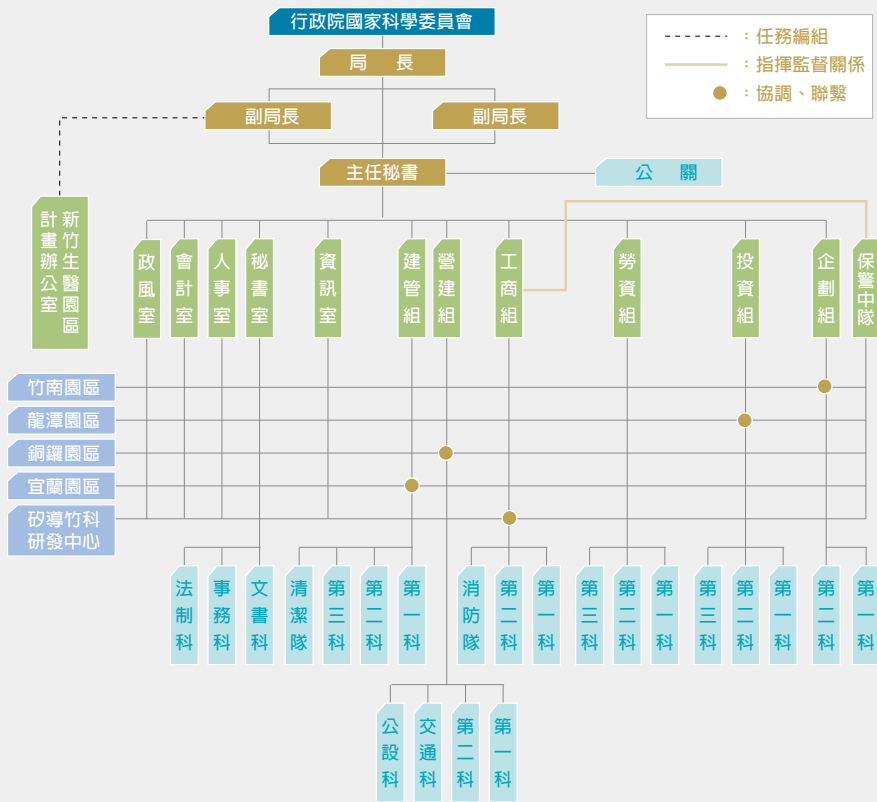
南部科學工業園區總開發面積 1,608 公頃，是國內開發的第 2 個科學園區，其中包含面積 1,038 公頃的台南園區及 570 公頃的高雄園區。二園區分別於 1996 年 7 月及 2001 年 7 月動工開發，產業聚落以光電、積體電路、精密機械、生技及電信產業為主，未來將積極推展綠能、生技醫療器材產業。截至 2008 年底，已核准入區廠商 158 家，就業人數 48,136 人，累計營業額 5,475 億元。



三、科學工業園區管理局組織架構

1980 年 9 月 1 日成立「科學工業園區管理局」，下設企劃、投資、勞資、工商、營建及建管 6 個組及資訊、秘書、人事、會計、政風 5 個室（表 1），提供新竹科學園區廠商單一窗口行政服務，並積極引進高科技廠商。員工人數至 2008 年為 239 人。政府投入科學工業園區的經費，從 1978 年籌設至 2008 年 12 月底止，總投資額 796 億元。

表 1 科學工業園區管理局組織架構



貳、地理環境

一、地理位置

新竹園區：位於台灣西北部，地跨新竹縣、市。

竹南園區：位於苗栗縣竹南鎮內，北鄰新竹市。

銅鑼園區：位於苗栗縣銅鑼鄉。

龍潭園區：位於桃園縣龍潭鄉、平鎮市和楊梅鎮交界處。

新竹生醫園區：位於新竹縣竹北市。

宜蘭園區：包括城南及中興兩處基地，城南基地位於宜蘭縣宜蘭市，中興基地位於宜蘭縣五結鄉。



二、聯外交通

(一) 新竹園區

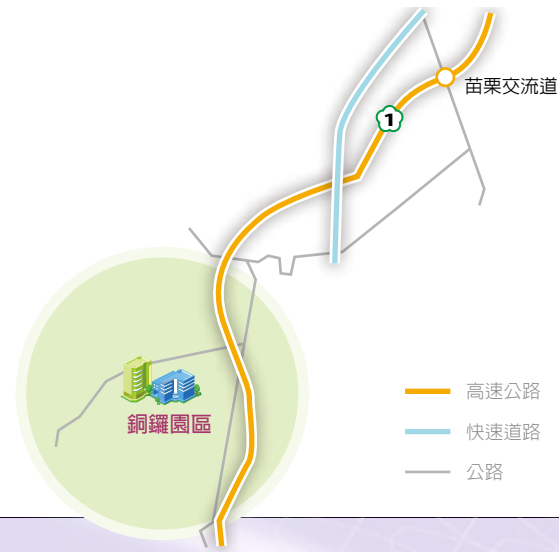
以國道 1 號（中山高）及國道 3 號為主要聯外道路。車輛可由國道 1 號（中山高）於園區交流道進入園區。另利用國道 3 號者，可行駛至新竹系統交流道連接國道 1 號（中山高）。

園區距離新竹市中心約 15 分鐘車程，至高速鐵路新竹站約 10 分鐘車程，至台北約 70 分鐘車程，至桃園國際機場車程約 50 分鐘，往北到基隆港、往南至台中港分別約 2 小時車程。



(二) 竹南園區

距離新竹園區約 20 分鐘車程，以苗 2 號道路（科學路）為主要聯外道路，往東連接台 1 線，往北至香山可連接國道 3 號，往南至頭份可連接國道 1 號（中山高），快速到達西部走廊南北各縣市，透過科中路往南，亦可快速上下國道 1 號（中山高）頭份交流道。



(三) 銅鑼園區

距離新竹園區約 50 分鐘車程，與國道 1 號（中山高）苗栗或三義交流道皆相距約 10 公里左右，基地之車輛需經由台 13 省道接 128 縣道，再利用台 6 省道進出苗栗交流道；或直接經由台 13 省道通往三義交流道。

(五) 新竹生醫園區

距離新竹園區約 10 分鐘車程，基地周邊由西向東分別有縱貫鐵路竹北站，國道 1 號（中山高）、高速鐵路新竹站、國道 3 號，其中國道 1 號（中山高）於基地西邊約 3.5 公里可由光明 6 路連接竹北交流道，國道 3 號於基地東邊約 5.5 公里連接芎林交流道。



(六) 宜蘭園區

距離新竹園區約 2 小時車程，城南基地距北迴鐵路宜蘭車站約 2 公里，東側臨宜蘭縣政中心外環道，可銜接台 9 線，距國道 5 號宜蘭交流道約 3 公里，往大台北地區約 40 分鐘。中興基地距北迴鐵路二結車站約 1 公里、羅東車站約 2 公里，西側台 9 線為主要聯絡道路，南側宜 24 縣道為次要聯絡道路，距國道 5 號羅東交流道約 4 公里。



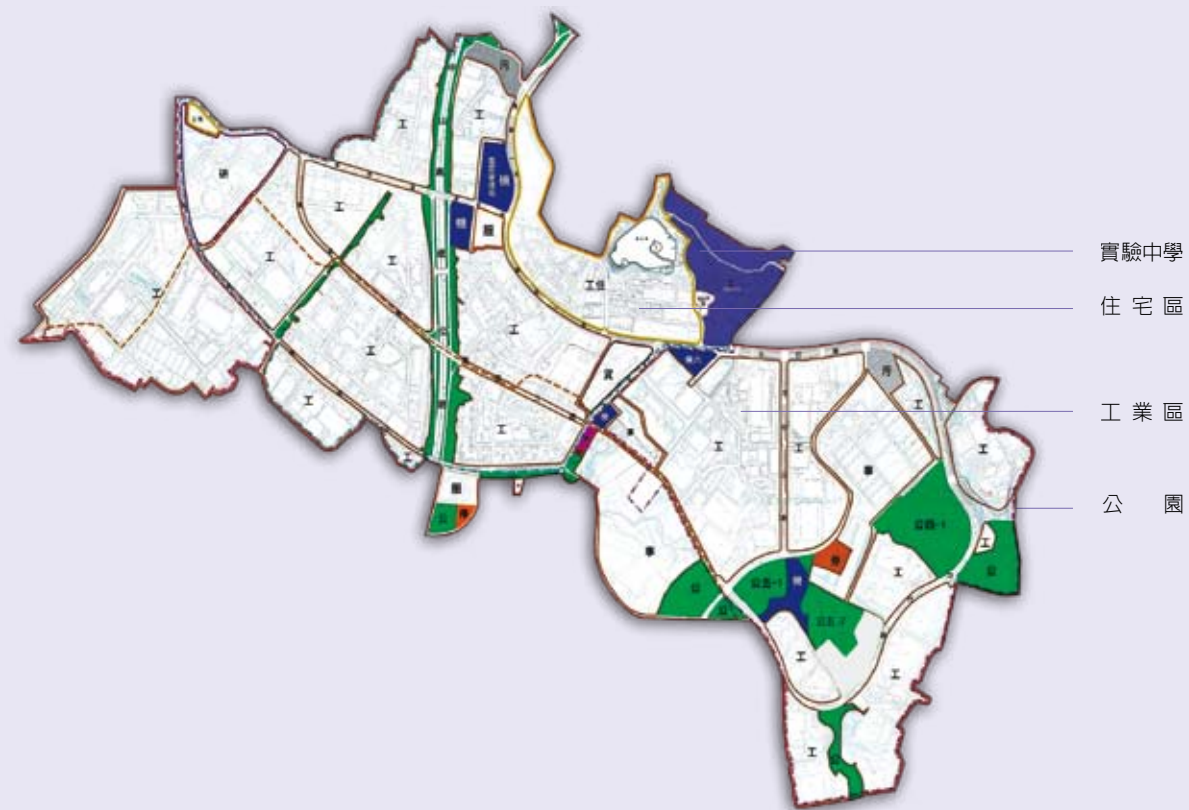
(四) 龍潭園區

距離新竹園區約 40 分鐘車程，離國道 1 號（中山高）楊梅交流道 1.8 公里，約 3 分鐘車程，離國道 3 號龍潭交流道 6.1 公里，約 9 分鐘車程。



三、園區規劃

自 1980 年至今，已開發面積約 653 公頃，區內除規劃工業區外，尚有住宅區、學校及公園等公共設施用地。工業區除管理局興建的標準廠房、廠商租地自建的廠房外，尚包括各種服務業如銀行、倉儲、運輸、報關、律師、會計師、郵局、診所等。住宅區內除興建單身及有眷宿舍外，並提供休閒場地如籃球場、網球場、游泳池、高爾夫球練習場等。園區實驗中學設置幼稚園、國小部、國中部、高中部及雙語部，提供國內實驗教學與英語為主的雙語教學。



四、鄰近學術研究機構

新竹園區附近有多所大學及技專院校，提供園區廠商人力、在職訓練、諮詢服務及合作研究。國立清華大學及交通大學以理工科系著名，清大著重基礎科學，共 7 個學院；交通大學著重應用工程，共 8 個學院，兩所大學學生數各大約 1 萬人左右。此外尚有國立新竹教育大學、中華大學、玄奘大學、明新科技大學、元培科技大學、中國科技大學、大華技術學院及中華技術學院新竹分部。銅鑼園區附近有國立聯合大學；龍潭園區附近有國立中央大學、中原大學、元智大學、清雲科技大學、萬能科技大學。



園區附近有兩所研究機構，包含財團法人工業技術研究院及食品工業發展研究所。工業技術研究院（簡稱工研院）成立於 1973 年，位於新竹科學園區東方約 5 公里，致力於應用研究與科技服務，包括技術引進、人才培育、資訊提供、衍生公司、

育成中心、技術服務與技術移轉，於台灣中小企業產業發展歷程，具有舉足輕重地位。院內設有「電子與光電」、「資訊與通訊」、「機械與系統」、「材料與化工」、「能源與環境」、「生技與醫藥」6 個研究所，「影像顯示」、「系統晶片」、「太陽光電」、「醫療器材」、「無線辨識」5 個焦點中心，以及「創意」、「奈米」、「產經」、「量測技術發展」與「服務業科技應用」5 個連結中心，共約 6,000 名研究人員。工研院以技術移轉或成立衍生公司方式，於新竹科學園區設立之公司已近 60 家。財團法人食品工業發展研究所（簡稱食品所）主要從事食品開發及生物技術研究，輔導國內食品及生技產業改善製程、提高品質、降低成本，並提供國內食品及生技產業發展基礎設施、技術服務和人才培訓，目前擁有約 300 名研究人員。

園區內除有財團法人同步輻射研究中心外，另有國家實驗研究院，包含國家高速網路與計算中心、國家太空中心、晶片系統設計中心、奈米元件實驗室、儀器科技研究中心。此外，竹南園區也設有國家衛生研究院及台灣動物科技研究所。

參、基礎建設

一、公共設施

(一) 2008 年工作成果

1. 新竹園區

以建設園區優質環境，改善交通設施，提升園區服務品質並加速園區擴建，促使廠商根留竹科為主要目標，完成工程項目計有：湖濱 56 戶眷舍新建工程，園區三、五路開發及建廠聯合動土，蘭苑單身宿舍改善工程，篤行招待所整建工程，活動中心後側車庫整建工程，規劃設計交通控制中心。持續進行之工程計有：園區三、五路 31 公頃土地開發及 40 單元篤行標準廠房新建工程。

矽導竹研發中心：完成生活機能整修工程，包括餐廳及會議廳。



2. 竹南園區

完成專十六開發排水改善工程、污水處理廠二期擴建改善評質作業及園區行政管理中心新建工程設計、監造建築師遴選。

3. 銅鑼園區

以建設園區公共設施工程為主，完成園區南側第 1 階段第 1、2、4 標開發工程，完成項目為部份水保設施與道路工程。



4. 新竹生醫園區

以建設園區公共設施工程為主，完成工程項目計有：38 公頃整地道路、自來水設施、管理中心、地下停車場等工程及 30 單元標準廠房設計、監造建築師遴選。持續進行之工程為園區周邊及中央景觀工程。

(二) 2009 年工程目標

1. 新竹園區

完成 40 單元篤行標準廠房新建、園區車道鋪面改善、梅苑單身宿舍整修、行政大樓外牆更新、交通控制中心設置等工程，規劃設計交通轉運站及實驗中學旁道路改道工程。持續進行之工程計有：園區三、五路開發工程。

矽導竹研發中心：完成區內交通動線改善及警衛崗亭設置等工程。

2. 竹南園區

辦理道路、交通、排水等改善工程及園區行政管理中心興建、污水處理廠二期擴建改善等工程設計施工。

3. 銅鑼園區

辦理道路橋樑、水土保持、整地、污水處理廠、自來水受水池及加壓站等工程設計施工。

4. 龍潭園區

完成園區水保計畫審查，辦理先期公共設施遷建、道路及水土保持、既設污水廠改善等工程設計施工。

5. 新竹生醫園區

完成園區周邊及中央綠帶景觀工程，辦理30單元標準廠房設計施工及公共藝術設置。

6. 宜蘭園區

完成園區（城南基地）開發設計、監造顧問公司遴選，辦理公共設施設計施工。

二、能源管理

（一）電力供應

園區用電負載為 110 萬瓩
(表 2)，預估最終用電負載將成

長至 150 萬瓩。為提升園區整體供電系統安全，預防電力事故發生，管理局委託學者、專家、台電、園區同業公會代表組成園區用電品質改善指導委員會及工作執行小組，提供園區廠商電力安全諮詢，電力供應諮詢，管理制度諮詢，協助用電安全教育訓練及辦理「電力安檢輔導及觀摩」活動。2008 年電力安檢輔導 12 廠次及觀摩 3 廠次，每季定期召開「電力安全與品質改善工作」執行小組會議。為改善園區供電品質，提升供電可靠度，台電公司於園區進行一系列變電所改建、新建工程，包括龍明（位於園區 2 期）2 次變電所改建為 1 次配電變電所，已於 2008 年 12 月加入系統；新建龍梅（位於園區 3 期）1 次配電變電所，已於 2007 年 6 月加入系統；新建竹園（位於園區 3 期）超高壓變電所，預計 2011 年 6 月加入系統。各變電所改建、新建工程完工後，主變容量大幅提升供電備載裕度，同時增加各變電所聯絡線，提供園區廠商多重環路供電系統可靠度。尤其竹園超高壓變電所完成後，提供新竹園區充裕優質電力，解決峨嵋超高壓主變過載瓶頸，不受通霄發電廠機組維修或跳機影響。



表 2 園區每月電力最高負載

單位：萬瓩

月 份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2004 年	87.99	86.83	91.19	97.54	97.60	94.21	92.32	89.79	91.80	91.61	91.25	89.43
2005 年	88.75	87.62	98.55	101.60	98.62	92.09	96.64	93.47	93.44	91.77	86.55	93.01
2006 年	92.08	94.48	102.70	97.56	101.92	102.84	104.09	102.91	104.66	107.67	96.30	96.32
2007 年	114.42	105.39	108.36	102.17	110.88	111.32	109.80	112.80	107.30	105.02	106.63	95.90
2008 年	112.85	92.72	97.74	98.99	105.91	108.50	111.40	108.48	108.73	108.12	97.62	86.01

資料來源：台電新竹區處

（二）天然氣供應

園區現有 31 家廠商使用天然氣，分別由新竹線及竹東線供氣，均為單環系統；中油天然氣公司提出園區第 2、3 期供氣系統改為雙迴路計畫，並於 2008 年編列專案預算，進行設計施工，大部分已於 2008 年 12 月完成施工，惟尚有跨越國道 1 號管線部分，目前中油天然氣公司檢送相關資料申請中，俟高公局同意後，即可完成園區環路供氣。

（三）水資源供應

園區每日需水量約 13.3 萬噸（表 3），現有管理局蓄水設備、廠商蓄水設備、寶山水庫、永和山水庫、隆恩堰第二淨水廠多方面供水措施，未來寶山淨水廠擴建工程及相關輸水幹管工程完成後，寶山水庫及頭前溪隆堰聯合運用，估計可增加供應新竹地區每日 28.2 萬噸用水，應可滿足新竹地區至 2021 年民生及工業用水需求。

在寶山淨水廠擴建尚未完成前，水利署與水公司為解決新竹地區民生及園區用水的問題，先行施作寶二水庫經柯子湖溪至新竹第二淨水廠原水輸送管，最大輸水量 18 萬 CMD，及第 4 抽水站與農業用水移用調配等應急措施，解決頭前溪流域灌區春耕及抽穗期間，所衍生之休耕補償問題。

表 3 園區每月用水抄表量

單位：萬噸

月 份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2004 年	11.44	10.91	10.38	9.72	12.30	11.33	11.87	12.55	12.27	12.37	11.25	11.02
2005 年	10.99	10.89	11.19	11.76	11.84	13.16	12.86	12.76	12.42	12.75	12.28	12.02
2006 年	11.70	11.94	11.56	12.19	12.58	13.29	13.41	13.44	12.83	13.14	12.80	11.65
2007 年	11.90	11.68	12.63	12.30	13.40	13.64	13.93	13.53	13.77	13.46	13.09	12.33
2008 年	12.53	12.72	12.78	13.20	13.50	13.20	13.69	13.67	12.74	12.38	10.53	8.67

資料來源：自來水公司

另目前自來水公司及農田水利會已簽定契約，農業用水移用調節期為每年 1、2 期作間 100 天，將移用水量 500 萬噸，移用農業用水費用每噸 2 元，所需經費 1,000 萬元，由管理局與水公司依公共給水及民生用水比例分攤，目前大新竹地區總配水量每日 45 萬噸，科學園區每日用水 15 萬噸，用水量比例為三分之一，管理局分攤費用約為 333 萬元。已建立初步水資源移轉之市場機制，使水資源可以充分利用，維護新竹地區民生與產業發展。

節水輔導方面：2002 年起，園區成立節水輔導小組，成員包括學者、園區公會水電小組專家及工研院節水服務團，至 2008 年止，工研院節水服務團共執行 91 廠次節水技術輔導計畫，經分析比較整體用水量和回收水量，年節省水量高達 6,639 萬噸。



三、交通網路

(一) 道路建設

1. 市竹三道路拓寬工程設計規劃

市竹三道路為園區主要聯外道路之一，位於園區三期與園區三、五路之間，目前拓寬工程已完成規劃設計，未來道路拓寬後，可望有效紓解壅塞交通。

2. 特五號道路興建工程

鑒於園區三、五路土地開發工程與台積電、力晶等廠商同步建廠，預估未來將增加約 1 萬用路人。因此管理局於市竹三道路西側興建寬 12 公尺的特五號道路，完工通車後，可望紓解壅塞交通。

3. 寬頻管道建置

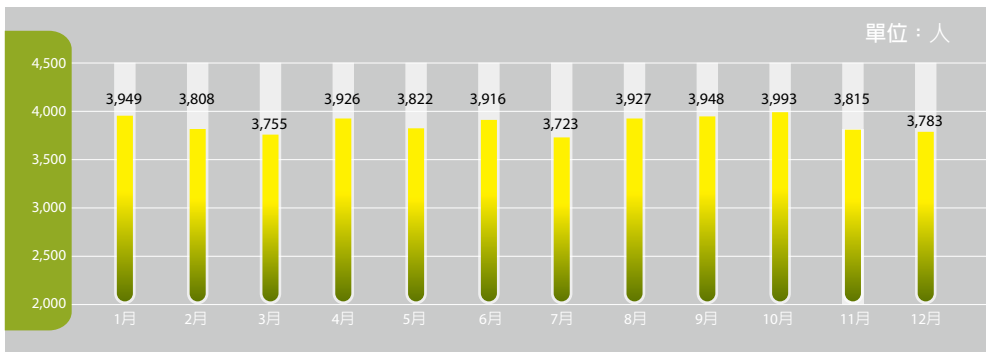
管理局為配合行政院擴大公共建設 5 年 5,000 億元施政規劃中之「M 台灣計畫」，經由同時導入寬頻管道及光纖到府建設，推動行動服務、行動生活、行動學習等 3 項無線寬頻應用服務，建置園區雙網環境，帶動我國第三個兆元通訊產業發展。

(二) 大眾運輸系統

1. 巡迴巴士

持續推展園區免費巡迴巴士，行駛範圍涵蓋全園區及鄰近生活機能區，除直

圖 2 2008 年園區巡迴交通車每日平均搭乘人數



接提供光復路沿線

社區之園區從業

員工通勤服務

外，並可接駁入

區及光復路各站之國道客運、新竹客

運等大眾運輸工具，迅速疏運旅客

往返於園區各廠區。除此之外，巡

迴巴士並擴及竹南園區及高鐵新竹站與新

竹生醫園區，提供便捷的交通服務網絡。隨著服務範圍的擴大及服務時間的延長，

搭乘人次呈現大幅成長，2008 年每日平均接近 4,000 人次（圖 2），降低園區從業員

工使用自有運具的比率，逐步舒緩園區的車流量，改善交通壅塞現象。



2. 國道客運

引進統聯、亞聯與國光三家國道客運公司加入園區服務，於科技生活館設置轉

運站與園區巡迴巴士聯結，提供台北、桃園、台中等地區的園
區從業員工便捷的大眾運輸服務。

3. 自行車道

為響應節能減碳，建構良好交通環境，管理局目前已著手
規劃設計腳踏車及人行道共構系統。路線以園區主幹道為主，
並漸進向外延伸至其他路段。

（三）停車場經營與管理

1. 建置停車導引資訊系統

完成管理局平面停車場停車導引資訊系統，未來將針對園區內停車需求較高、
而供給量時常無法滿足地區的路外停車場實施，其主要目標為：

- (1)導引尋停車輛至適當的停車場，集中車輛至路外停車場，以減少路邊停車位
的使用及違規停車的發生。

- (2)合理使用現有停車設施，適當調配停車之供需，對所有可用之停車場容量作
最佳之利用。

- (3)減少尋停車輛所帶來的負面影響，如時間損失、環境負荷、燃料消耗、對流
動交通的干擾以及停等進入停車場所造成的車輛回堵情形。

- (4)於用路人出發前（pre-trip）或行程中（en-route），事先提供個別停車場使
用狀況之資訊。

2008 年完成之停車導引資訊系統

設備包含兩大部分，第一為停車場之車
輛偵測設備，提供即時剩餘車位數，第
二為停車資訊導引標誌，主要設置在尋
找車位重要決策點上游道路旁，包含停
車場的名稱、使用狀況、引導方向、距
離等資訊。



2. 公有路外停車場委外經營

2008 年完成 3 處路外停車場委託民間經營，達到節省管理人力、提供民眾便利
停車服務及增加政府權利金收入之目標，同時創造民間停車場經營之產業，活絡經
濟發展。

3. 檢討路邊停車格設置

優先尋找公有閒置土地，開闢路外平面停車場，鼓勵廠商自行設置路外停車
場，同時輔以劃設路邊停車格位及興建路外立體停車場方式，增加停車供應。

（四）交通工程與管理

1. 路名牌雙語化

2008 年完成更新園區內路名牌雙語化約 200 面，使外籍人士至園區內旅遊觀光
或洽公，均能獲得雙語路名牌之導引，並藉此與國際接軌。

2. 智慧化交通號誌控管

以科技管理技術運用於都市交通管理，完成先進式交通管理中心之規劃設計，結合通訊網路、車輛偵測器、路口影像監視系統、資訊可變標誌（CMS）及電腦化號誌連鎖系統，即時蒐集道路現況，並提供最佳管理決策，以強化都市交通管理與應變能力。

3. 調撥車道設備

完成園區一路（光復路至工業東三路）及慈雲路配置「感應電子路面號誌」之調撥車道規劃設計，當號誌燈轉換成紅燈時，路面號誌同時亮紅燈，可視距離達 200 公尺以上；且「感應電子路面號誌」施工維修簡單，可節省一般調撥車道使用時所需大量之人力及物力，經濟效益高。

4. 先進旅行者資訊系統

管理局與交通部運研所合作完成旅行時間預報系統，並建置於園區一路保警中隊大樓前，提供用路人不同路線的旅行時間，使道路有效分配使用。



四、地政規劃

目前提供土地租用者計有新竹、竹南與龍潭 3 園區，另有銅鑼園區刻正進行開發中，各園區租用情形如下：

- （一）新竹園區主要提供積體電路、電腦及周邊、通訊、光電、精密機械、生物技術 6 大產業使用，目前已全數出租完竣；另於 2007 年新取得之園區三、五路沿線 28 公頃擴建用地亦已配租予台積電、力晶與世界先進等 3 家公司進行建廠使用。
- （二）竹南園區以光電及生技產業為發展主軸，土地出租率約 95%，目前雖尚有約 4.12 公頃用地，惟已有數家公司評估租地中，將依廠商所提建廠需求審慎辦理核配作業，預計近期即可全部出租使用。
- （三）龍潭園區開發計畫及細部計畫書已於 2008 年 6 月 13 日獲內政部許可，尚待完成工業區解編作業。目前友達公司已完成建廠並配租 1.79 公頃興建宿舍，高強、旺能、合晶等 3 公司分別承租土地進行建廠規劃作業，俟桃園縣政府辦理解編公告後，即可提供廠商動工建廠使用。
- （四）銅鑼園區用地目前仍進行基礎公共設施建置開發階段，其中除客委會客家文化中心已租用 4.3 公頃外，將持續配合開發工程進度積極招商，並與需用廠商、單位洽談租地事宜，俟各項公共設施工程竣工後，即可提供廠商進駐建廠使用，預計引進先進 IC 後段封測技術（SiP）產業，形成 IC 封裝測試產業聚落，創造產值效益。
- （五）南港國家生技研究園區規劃：「國家生技研究園區」開發計畫案經行政院於 96 年 12 月 4 日原則同意，園區位於台北市南港區，北臨忠孝東路，東與中央研究院連接，現為國防部軍備局生產製造中心第 202 廠火工區範圍，面積約 25.31 公頃，開發完成後將交由中央研究院負責管理營運。

五、景觀維護

為提供科學園區良好投資環境，管理局對園區公共區域、公有建築物戶外空間等進行植栽維護、環境清潔及下水道疏通等工作，以維護園區美好景觀及公共區域整潔。自建廠房部分由園區廠商自行管理維護，管理局每年舉辦廠房綠美化評比，以共同提升園區環境品質。



（一）景觀維護作業

為提升景觀維護效率及品質，管理局負責辦理新竹園區、竹南園區、龍潭園區等公共區域、公有建築物戶外空間等植栽維護、環境清潔、下水道疏通等工作，管理面積達 821 公頃，並分別於 5 月 30 日及 9 月 26 日辦理 2 次承攬廠商履約績效考核及滿意度調查，考核結果獲評佳績。除此之外，管理局主動積極巡查，要求承

攬廠商及園區廠商加強維護及改善周邊環境，針對植栽老化區域，要求維護喬木樹型美化及透光通風，灌木及綠籬維持原規劃風格，控制株型及高度，以促進灌木開花，綠地則維護草皮生長良好，達到土壤不裸露之原則，以確保園區環境美化品質。

（二）廠房綠美化評比

自建廠房部分由園區廠商自行管理維護，管理局將園區自建廠房景觀維護成果納入評比，並邀請學者專家參與評比，提供正確維護觀念，共同提升園區景觀維護品質。2008 年 2 月以自由報名方式舉辦年度美化競賽，並於 3 月進行 33 家自建廠房綠美化評選，結果特優廠商 15 家，優勝廠商 10 家，優選廠商 8 家。



六、環境保護

環境保護包括污水處理廠操作維護、環境品質監測、園區污染總量管制，園區事業空氣、水質、廢棄物及再利用等許可審核，污染防治設施效能輔導，事業廢棄物分類回收與資源再利用管理及對已實施環境影響評估之開發行為進行後續追蹤管理等工作。

新竹科學園區污水處理廠現有新竹、篤行、竹南及龍潭等四座污水處理廠，新竹及篤行污水處理廠合計每日最大處理容量為 18.5 萬噸，為國內最大且具三級處理能力之工業污水處理廠，處理設施單元大部分已室內化，2008 年實際處理污水量每日約 10.5 萬噸，實際放流水平均水質 BOD₅ 為 10 mg/L；COD 為 25.2 mg/L；SS 為 7.3 mg/L，均優於國家放流水標準。

新竹園區污水下水道系統於 2000 年取得「ISO 14001 環境管理系統」認證，為全國工業區污水處理廠首先推動取得認證，至今仍維持並持續獲得驗證認可，2005-2007 年獲得環保署「工業區專用污水下水道系統查核評比」優等獎，並於 2006 年獲得中華民國環境工程學會「環保工程獎」等榮譽。

竹南污水處理廠處理容量每日 2 萬噸，實際處理量每日 1.4 萬噸；2005-2007 年亦獲得環保署「工業區專用污水下水道系統查核評比」優等獎。龍潭污水廠處理容量每日 6,500 噸，實際處理量每日 300 噸，實際放流水質亦均優於國家放流水標準。





2008 年相關作業成果重點說明如下：

（一）配合污染預防，執行總量管制及環保許可作業

園區已設定污染物排放總量，廠商新進駐或擴增產能時須先提具污染物排放總量預估，並經各項環保許可後始可運作，園區事業 2008 年固定空氣污染源（設置、操作）許可、水污染源防治措施計畫許可、事業廢棄物清理計畫書、資源回收再利用（含事業廢棄物再利用）、總量管制排放量等申請案共 653 件。另進行 198 家廠商現場查核及追蹤指導，瞭解其各項污染防治執行現況及輔導解決環保問題。

（二）推動、輔導廠商廢棄物回收及資源再利用

園區事業單位在推動廢棄物減量、及資源回收再利用等工作不遺餘力，2008 年園區事業廢棄物分類回收及資源再利用率已達 64.35%，園區管理局另委託專業技術機構針對廠商廢棄物回收進行現場輔導，並對廠商氟化物之回收再利用進行探討。

（三）辦理污水處理廠及下水道相關業務

進行園區污水處理廠處理設施更新、管線維護，並辦理廠商廢污水督查採樣 2,322 點次，清理下水道人孔 360 個，疏通下水道 15,000 公尺。

2008 年亦完成污水廠第 2 次三年全面複核，並獲通過取得認證證書，另召開環境管理審查委員會 2 次與外部定期稽核 1 次，維持污水廠 ISO 14001 環境管理系統認證。

（四）辦理相關宣導及研討會

2008 年辦理法規宣導會及研討會計 12 場次以上，以增進事業對許可審查程序、環保法規之認識，及操作設備技術的觀摩交流與經驗分享，達到宣導及雙向溝通目的。

配合辦理園區「工安環保月」系列活動，增進各廠間的環保交流，提升風險管理意識，防範意外發生，達成處處環保的理念。

（五）辦理園區相關環評追蹤工作

配合行政院國家科學委員會「環境影響評估追蹤輔導小組」，每半年追蹤園區各基地及不定期輔導園區事業環境影響評估後續辦理情形。

（六）成立「新竹科學工業園區環保監督小組」

延聘專家學者、環保主管機關、民意代表、社區村里、環保團體、園區事業及管理局代表組成「新竹科學工業園區環保監督小組」，每 2 個月定期開會檢討園區各項環保工作。

此外，本局亦設立 24 小時環保陳情專線，立即處理民眾陳情案件，除現場抽查廠家污染防治設備操作外，並持續追蹤後續改善作業。

七、園區擴建

(一) 園區三、五路南側沿線土地

本基地位處新竹縣、市交界處，北臨園區三、五路、東至寶山路、南至特五、特六計畫道路、西臨國道 1 號（中山高）路側綠地。

本擴建目的係為改善園區三、五路沿線景觀，並解決廠商用地不足問題，目前已完成用地取得作業，預計引進 5 座 12 吋晶圓廠（台積電 2 座、力晶 2 座及世界先進 1 座）進駐，目前台積電與力晶 2 公司正進行建廠作業，除可彰顯高科技產業根留台灣，並至少可提升半導體整體製程技術至 32 奈米以下一至二個世代，預估總投資額為 3,660 億元，將創造 9,500 個就業機會。

(二) 竹南園區

竹南園區自 1999 年陸續取得三期用地後，已完成區內公共設施開發，目前僅餘約 4.12 公頃土地提供廠商租用。

(三) 銅鑼園區

園區面積約 350 公頃，已完成基地南側聯外道路，目前正進行各項基礎建設。



(四) 龍潭園區

本園區面積約 107 公頃，第 1 期 76 公頃正進行區內公共設施加強改善工程，各廠商已陸續進駐營運；第 2 期 31 公頃，已完成環評、水土保持審查及用地變更，將俟原工業區完成解編後，即可於 2008 年完成用地取得。

(五) 新竹生醫園區

總面積計 38 公頃，區內公共設施已於 2008 年 3 月竣工，經開發後可供建廠使用之「產業專用區」計約 24 公頃，2009 年將持續配合 BIO 國際大會與展覽活動，赴美參展及招商，提昇園區國際知名度，吸引國際廠商進駐；另亦積極拜訪國內知名生醫廠商，吸引入區，以建構完整製藥與醫療器材從研發至生產上、中、下游完整之產業鏈。

(六) 宜蘭園區

為兼顧國內產業發展需求及全球高科技發展趨勢，本園區規劃作為知識服務園區，園區包括宜蘭城南及五結中興兩基地，兩基地都市計畫變更案，均已獲內政部審查通過，環境影響評估亦經環保署有條件審查通過。目前城南基地已完成用地取得，正進行開發作業中；中興基地將俟經濟部國營會協調地上物補償定案後，再辦理用地取得及開發。

肆、產業發展與投資引進



一、整體產業

2008 年全球油價高漲、美國次級房貸風暴、知名投資金融金購倒閉、以及世界各國政局不穩定等因素，導致景氣嚴重低迷，惟新竹科學園區因政府的正確決策，長期規劃建置優質的投資環境，提供單一窗口服務，不斷吸引國內外知名廠商入區設廠投資，帶動整體產業鏈愈趨發展完整。目前竹科已是全球半導體產業鏈最完整的地區，也是半導體產業發展最成功的典範；除了半導體產業外，竹科的光電產業也在平面顯示器、LED、太陽能等方面有極優異的表現及日益完整的產業鏈。

2008 年竹科整體產業營收達 1,008 兆元（圖 3），園區 6 大產業總營業額中有 70% 來自積體電路產業達 7,040 億元，其中晶片製造包括晶圓專工及 DRAM，營業額達 3,861 億元，佔 IC 產業 55%；其次為電路設計，營業額 2,170 億元，佔 IC 產業 31%，代表園區 IC 設計量能的提升。光電產業營業額 1,760 億元，為園區第 2 大產業，其中以平面顯示器營業額 1,357 億元為大宗。園區第 3 大產業為電腦及周邊產品，營業額 776 億元，接續為通訊產業 324 億元、精密機械產業 118 億元及生物產業 36 億元。

在產業引進方面，2008 年共計核准 50 家廠商進駐園區投資生產，核准投資額新台幣 290.5 億元，較去年成長 24%，在提昇園區整體產業技術水準與競爭優勢上，成效卓著。整體而言，截至 2008 年 12 月底止，園區產業整體實收資本額達 1.14 兆元，入區營運廠商 430 家，從業人員 130,577 人（圖 4、圖 5、圖 6）；由廠商持續申請入區的情形顯示，新竹科學園區仍為台灣高科技廠商首選的營運環境。

圖 3 園區歷年營業額成長圖

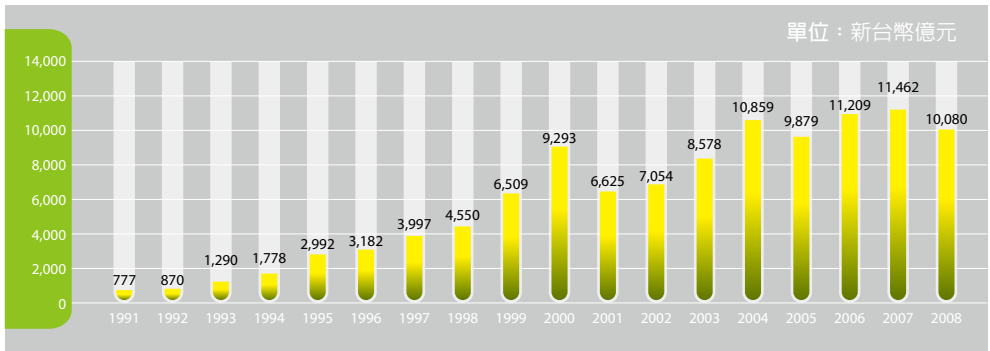


圖 4 園區歷年實收資本額成長圖

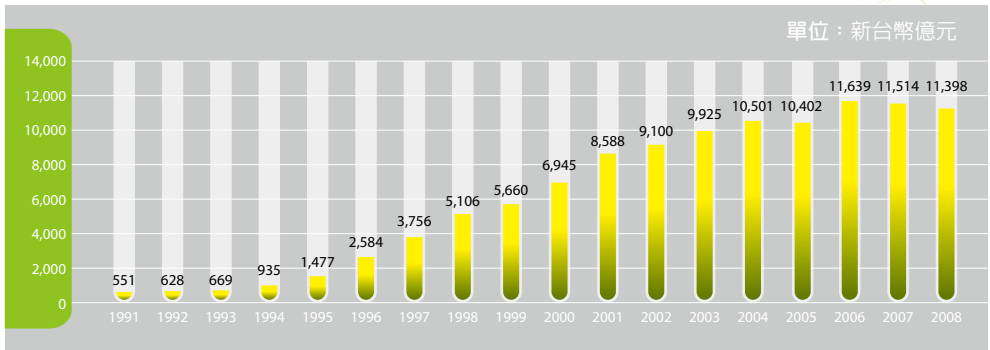


圖 5 園區歷年公司成長圖

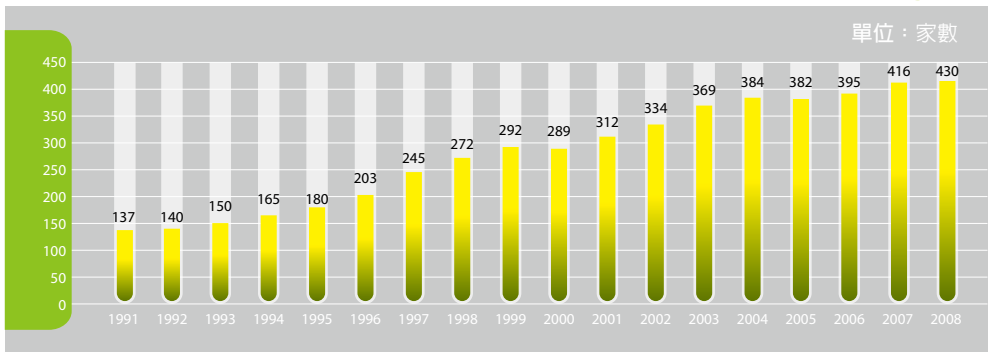
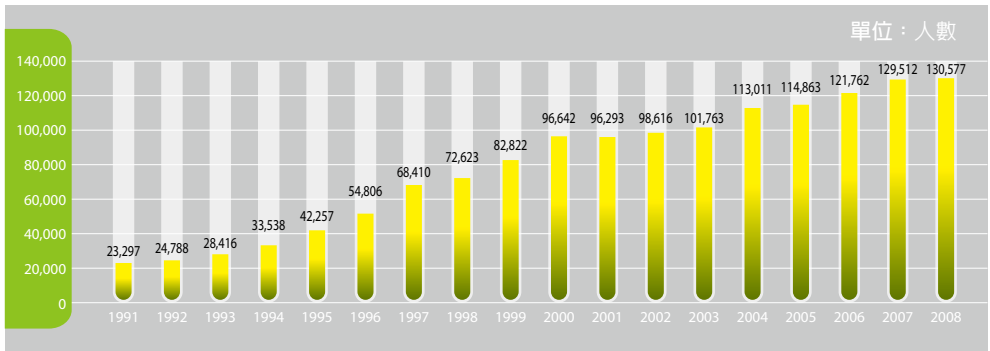


圖 6 園區歷年從業人員成長圖



二、個別產業

(一) 積體電路產業

積體電路產業累計共 197 家，營業額新台幣 7,040 億元。2008 年對竹科半導體界來說，屬於持平發展的一年，面對全球經濟衰退及 DRAM 價格持續不振的情勢，竹科積體電路業者積極採取更靈活的市場佈局及新產品開發，以穩定市場腳步。

2008 年共計核准積體電路產業 20 家，核准投資金額 165.1 億元，產品包含數位影像 IC、記憶體設計 IC、MEMS 及通訊晶片 IC 等領域，另外供應積體電路周邊產業



艾迪訊 / 智慧型陳列架

如晶圓靜電吸盤、陶瓷零組件、測試探針、驗證測試服務等，持續投資進駐竹科，顯示竹科半導體上下游產業群聚效應仍具相當大的吸力。此外，類比元件對於消費性電子、通訊、電源管理等應用不斷擴充，未來類比元件的重要性亦將持續擴大。

整體而言，2008 年是充滿挑戰的一年，但在積體電路業者改善成本結構、積極調節庫存、提昇新產品毛利及策略合作等保守因應下，仍使台灣積體電路產業領導地位屹立不搖，維持以往產值水準。

(二) 電腦與周邊產業

電腦與周邊產業累計共計 52 家，營業額新台幣 776 億元。2008 年引進 4 家廠商，核准投資金額 10.1 億元，產品以 NAND Flash Memory、微機電（MEMS）加速計應用模組、微機電（MEMS）陀螺儀應用模組、發光二極體晶片直接封裝式光條（LED Chip on Board(COB) Light Bar）、駐極體（Electrets electrostatic）材料以及電腦多媒體等產品之研究開發為主。其中新興材料——奈微米含氟駐極體材料及薄膜，可以應用在揚聲器、耳機、靜電式受話器、觸控偵測器等，可以為消費性電子注入一股強心針。MEMS 則從過去 IT / 汽車的應用，今年已經快速



台灣駐極體 / 駐極體靜電式耳機及揚聲器

切入消費性電子，正式步入市場成長期。

目前園區電腦與周邊產業仍以硬體產品為主，包括 LCD 液晶顯示器、光學儲存產品、數位相機、投影機及新興產品數位相框等。除仍持續產業結構的變革，將屬於勞力密集、不具競爭力的產品外移生產之外，在提高整體產業價值方面，則朝向高附加價值的核心產品邁進，由製造延伸至品牌、設計、零組件調度、供應鏈管理及售後服務等整個行銷及運籌管理，加強企業整體競爭力，未來區內廠商在數位音樂、網路視訊、奢華精品及數位家庭潮流的帶動下，將延伸出更多新興商機，讓廠商有更多可著力之處。

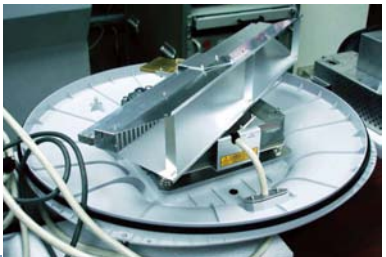
(三) 通訊產業

通訊產業累計共計 46 家，營業額新台幣 324 億元，產品技術以 Mobile Phone、全球定位系統 GPS 模組與接收器製造、WLAN、xDSL CPE 寬頻網路設備、Ethernet LAN Switch、Cable CPE、SOHO Router、Bluetooth、IP Phone 及 PHS 等為重點。2008 年引進 1 家廠商，以多模之 MIMO 天線系統、低功率海用雷達天線系統、自調式智慧型天線系統、無線感測網路感測模組為主。

2008 年通訊產業從網路服務業者企圖進軍手機應用軟體平台市場、到超低價手機與電腦的商用化、光纖網路的持續佈建、WiMAX 在新興市場的契機與 GPS

產業的併購等，使通訊產業開始有了較往常更不一樣的變化。受到無線通訊設備在 2008

年表現不佳，過去 4 大主力產品（行動電話、WLAN、GPS 及 Bluetooth）僅 GPS 維持成長，其他 3 項產品都呈現衰退。



寰波 / 無線通訊用天線及相關零組件



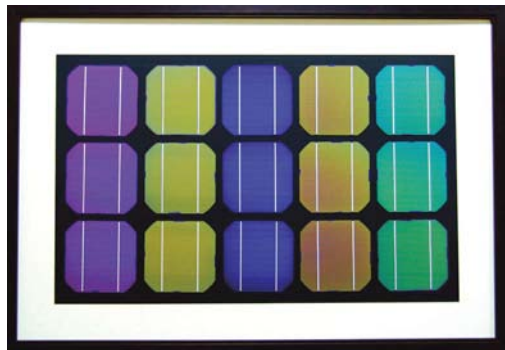
（四）光電產業

光電產業累計共計 84 家，由於全球數位電視節目陸續開播，世界奧運對大型 TFT LCD 面板及 LED 顯示器需求的刺激，LED 照明與平面光源應用開發，及太陽能電池產業蓬勃發展下，

光電產業 2008 年營業額達新台幣 1,760 億元。在各項光電產品中，以太陽能電池成長幅度達 111% 最大；分析各項次產業產值，其中平面顯示器相關產品營收最多，營業額達新台幣 1,357 億元；光電材料元件系統產品居次，營業額新台幣 233 億元；太陽能電池成為光電產業新興產品，營業額達新台幣 116 億元；園區光電產業營收集中於平面顯示器、光電材料元件及太陽能電池，佔總產值 97%，為光電產業之特性。

在 TFT-LCD 部分，國內最大生產廠商友達光電 6G 與 7.5G 廠均已量產，並規劃 10G 廠建廠計畫。我國 2008 年 TFT-LCD 面板出貨量達 1.92 億片，營業收入 290.8 億美元，佔全球營收 40%，居世界第 2 位；由於手攜式產品在省電、高解析度、高反應速度要求較高，故有廠商投入 Mirasol（Interferonetric-Modulator Display）技術、軟性可撓式顯示面板技術（Flexible Display）、矽晶顯示晶片技術（LCoS, Liquid Crystal on Silicon）、有機電激發光顯示器（OLED, Organic Light Emitting Display）等新顯示器技術開發。

我國為全球 LED 生產第一大國，高亮度 LED Chip 產量居世界之冠，2008 年有 8 家新進公司係利用 LED 產業整合優勢，投入 LED 光源應用產品開發，包括 3C 產



樂福 / 彩色太陽能電池



小太陽 / 高電流高功率高亮度 LED 燈

品所需的 LED 平面光源、LED 背光模組、高亮度 LED 燈具、室內外照明之 LED 光機引擎等，以因應全球節能與環保政策，讓 LED 產業永續發展。

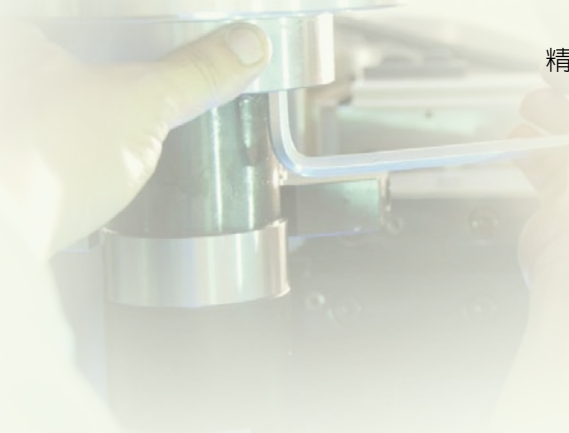
在全球面臨石油價格波動與推動再生綠源政策下，園區太陽能電池產

業發展迅速，除上游矽晶圓材料開發，中游太陽能電池與模組生產，同時亦有廠商投入後段提昇轉換效能系統與設備開發，太陽光電產業已成竹科產業新秀。

（五）精密機械產業

精密機械產業累計共計 23 家，營業額新台幣 118 億元。2008 引進 3 家廠商，核准投資金額 8.3 億元，產品以太陽能產業用電漿輔助化學氣相沈積設備系統（PECVD）、太陽能產業用物理氣相沈積設備系統（PVD）為主，並有整廠輸出整合服務（turnkey service），為園區太陽能產業建立國產自製設備的供應鏈。另引進氧化系陶瓷零組件產品，具有高強度、高硬度，耐高溫的化學穩定性及優良的機械性能產品，可應用在軸承系統、半導體、照明及生醫材料等方面。

園區精密機械產業成長狀況，與園區蓬勃發展之半導體與光電產業息息相關，產品明顯由半導體及光電產業所需之後段封測、檢測及自動化搬運系統設備，進而逐步開發半導體與光電產業前段製程設備；此一趨勢不但帶動國內精密機械廠商轉型產製半導體與光電產業所需設備，例如盟立自動化、沛鑫科技、均豪精密工業、久元電子等，同時也吸引國際大廠陸續前來設廠。早期以全球知名半導體設備供應商美商應用材料（Applied Material）、科林研發（Lam Research）等公司外，近年則有全球知名真空設備供應商優貝克（ULVAC）公司及製程設備商東京威力科創公司（Tokyo Electron Limited）、羅門哈斯電子材料公司（Rohm and Haas Electric）等來園區設廠，分別生產濺鍍機（Batch Sputter System）、蒸鍍機（Lift process Deposition System），離子濺鍍機（Ion Beam Sputter System）、塗佈機（UV-IR cut coating system），蝕刻設備（Etching Equipment）及研磨墊及研磨液的廠商等重要關鍵零組件，對園區晶圓廠及面板廠，提供即時服務，降低產業成本，增加產業競爭力。



精密機械產業佔整體產值比重雖不高，但展望未來，在園區完整的 IC、TFT 以及新興 Solar 產業結構下，將吸引更多以開發半導體、太陽能光電產業相關之自動化設備與特殊材料為主的投資，使區內相關產業鏈更形完整。



（六）生物技術產業

2008 年度新核准入區廠商計有泓發樂活氏水科技、精瑞生醫、福永生物科技及泰裕醫藥等 4 家，較去年增加 2 家，均屬目前政府積極鼓勵引進之醫療器材廠商。泓發樂活氏水科技主要研製保健水療機、機能化整水器及水生技保健等相關產品，從機器設備的零組件、海洋深層水濃縮純化技術、配方技術等均有其優勢及前瞻性，尤其超臨界萃取及微量元素濃縮等技術，未來可結合台灣水資源的特色，對國內水資源產業有加值作用。精瑞生醫從事人工牙根系統相關產品之研製，人工牙根在國外研發多年，國內近年才跨入此領域的研究，人工牙根屬於高技術、高價位的產品，且相關技術亦可應用於國內人工骨科關節的產品發展，達到產業技術升級的目的。福永生技係生產血糖儀，對量測靈敏度及操作流程上，可提升效能，具市場機會；另外在肝硬化檢測器方面，為創新型應用，目前國內無生產類似產品，此技術發展極具價值。泰裕醫藥開發非 PVC 多層共擠膜及多層共擠點滴袋用軟管等產品，除可提升臨床用藥的安全性，亦可建構我國輸液產業結構的完整性，隨著用膜材料的成本降低以及生產膜袋技術的提升，可有效推動國內醫療器材上下游的產業發展。

2008 年生技產業整體產值達新台幣 36 億元，共計有 25 家廠商，產業發展與園區內其他產業相同具多元化發展特性，雖仍以結合電子產業之醫療器材較具發展優勢；然包括如原料藥、生技服務業、生技農業及生技食品業等均有廠商投入。設於竹南生技園區之益邦製藥已建廠完成，預計 2009 年 3 月俟美國 FDA 驗證通過後即可量產，另展旺生命科技亦積極增資擴廠，相信未來將可為園區生技產值帶來一定的貢獻度。竹南生技園區目前已進駐 10 家廠商再加上新進 2 家即泰裕醫藥及泓發樂活水，結合鄰近動物科技研究所及國衛院之研發能量，群聚效應已顯然形成。我國生技產業在全球地位雖不顯著，但在政府積極推動下，產業穩健逐步成長。未來應朝利基項目，克服瓶頸，才能掌握全球商機，建立專屬台灣優勢競爭力的領導地位。



三、招商攬才

（一）文宣製作

為吸引投資，推廣園區形象，管理局每年製作中、英、日、西班牙文簡介及投資須知供訪客參考，內容包含園區地理位置、周邊學術研究機構、6 大產業、優惠措施、投資申請流程及設廠等事項。

（二）廣告刊登

為加強宣傳園區投資環境，管理局不定期於國內外報章雜誌如 LA Times、Fortune、Forbes、Time、Newsweek、Red Herring、BusinessWeek、Financial Times、International Herald Tribune、天下雜誌刊登園區廣告，吸引投資企業、專業人才，創造商機。此外，管理局參與行政院新聞局主辦之聯合宣導方案，於美國東岸主要媒體如 Washington Post 和 NewYork Times 刊登廣告，提高國際知名度。針對海外學人，於 30 餘華人學術團體學（協）會刊登廣告，鼓勵回國創業服務。國內部分亦分別於台灣英文新聞、中國工程師學會、中央通訊社、台灣生技月生技展、桃園機場刊登廣告。



(三) 訪客接待

管理局 2008 年接待參觀訪客近 13,000 人次（表 4），主要對象為國內外投資人、社團、學生團體、外交部安排之國際政要、新聞局安排之國外媒體。透過多媒體簡報，協助來訪國內外賓客了解園區發展現況。鼓勵來訪學校團體，未來從事高科技工作意願，依據投資人需要，安排介紹園區相關環境，吸引投資。

表 4 2008 年訪客統計表

背 景	單位：人										
	本國	外國	亞洲	歐洲	非洲	北美洲	中南美洲	大洋洲	總計	本國 (批)	外國 (批)
政 界	1,027	839	466	175	46	52	81	19	1,866	21	92
企 業	238	751	533	46	0	64	108	0	989	10	65
服 務	293	30	30	0	0	0	0	0	323	8	1
傳 播	0	84	13	6	0	17	48	0	84	0	18
學 界	5,167	1,575	951	213	0	365	45	1	6,742	94	86
研 究	338	338	181	23	0	106	16	12	676	8	27
民 間	1,014	325	273	0	0	52	0	0	1,339	29	16
其 他	94	244	208	0	0	31	5	0	338	2	9
合 計	8,171	4,186	2,655	463	46	687	303	32	12,357	172	314
百分比	66.12	33.88	21.49	3.75	0.37	5.56	2.45	0.26	100.00	35.39	64.61

(四) 國內外招商攬才

1. 海外攬才

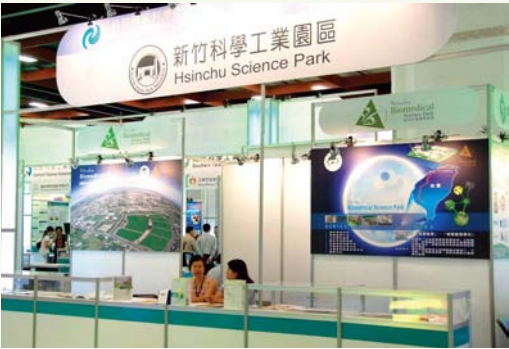
2003 年起，協助園區廠商參加由國科會、經濟部共同主辦之「行政院延攬海外科技人才訪問團」，每年持續辦理，行程涵蓋美國、加拿大、日本及印度，參加廠商每年約 40 家，至 2007 年已累計延攬 3,464 人回台服務。2008 年 8 月 16-26 日由行政院張政務委員進福擔任團長，邀集相關部會及 37 家廠商赴美國矽谷、北卡



Raleigh、波士頓、西雅圖及加拿大多倫多等地舉辦延攬人才說明會，5 個城市攬才活動期間共計有 1,580 名海外科技人才與會表達返台服務意願。

2. 招商活動

2008 年 7 月 24-27 日參加「BioTaiwan 2008 台灣生技月生技大展」，辦理『竹科主題館』，邀請區內普生等 8 家生技廠商共同參與。國外招商部分，6 月 15-22 日顏局長宗明率同仁前往美國聖地牙哥參加「Bio2008 北美生物科技展」，並舉辦北美招商會。9 月 16-19 日投資組赴美國紐約參加 Interop 電子展並拜會潛在投資廠商。10 月 19-25 日顏局長宗明率同仁赴北京參加「2008 IASP-ASPA 聯合年會」，並於上海辦理台商座談會，吸引台商回台投資。12 月 7-14 日董副局長良生率同仁赴美國西雅圖拜訪波音公司、Microsoft 及 DRVision Technologies LLC 等光電及軟體公司，進行投資引進與園區推廣。



四、國際合作

加強國際合作與交流，了解世界其他科學園區最新發展趨勢，進而協助廠商開拓海外市場，是新竹科學園區持續努力的目標。園區積極加入國際組織的活動，除成為世界科學園區協會（IASP）、世界研究園區協會（AURP）及亞洲科學園區協會（ASPA）的會員外，並參與理事會議的運作；此外歷年來與 12 個國家 23 個園區締結姊妹園區（表 5），分享園區管理經驗、增進雙方技術交流及商務來往。

今年竹科與姊妹園區往來密切，首先於 5 月份獲得亞洲科學園區協會（ASPA）2009 年會主辦權；同月份於日本東京參加台日科學園區會談，與橫須賀研究園區、關西園區、北九州學術研究都市及交流協會座談，討論未來合作的方向；8 月份與 ASPA 及工研院共同舉辦「台韓企業洽談會」，邀集 20 多家台韓廠商進行一對一商務洽談；10 月份並應邀參加北九州學術研究都市之產學研討會並發表演講。此外接待各國科學園區至新竹園區參訪，包括日本關西園區，越南和樂高科技園區，韓國的大德、京畿、大邱、昌源、慶北、悟倉、濟州等園區，交換園區開發及管理心得，並展望未來合作的可能性。

表 5 新竹科學園區 姊妹園區

次	國 別	園 區	締 結 地
1	美 國	Tri-cities Science & Technology Park	1997.06.06（美國）Richland, Washington, USA
2	美 國	City of San Jose	1997.10.02（新竹）科學園區管理局
3	美 國	California State University	2000.10.11（新竹）科學園區管理局
4	美 國	The Economic Development Alliance for Business	2001.03.16（新竹）科學園區管理局
5	美 國	Sandia Science & Technology Park	2004.08.26（美國）Albuquerque, New Mexico, USA
6	美 國	The Arrowhead Science Park	2004.08.26（美國）Albuquerque, New Mexico, USA
7	美 國	The Science & Technology Park at the New Mexico University	2004.08.26（美國）Albuquerque, New Mexico, USA
8	美 國	City of Baton Rouge	2007.09（新竹）科學園區管理局
9	加拿大	Science Council of British Columbia	1993.12.16（台北）行政院國家科學委員會
10	加拿大	Quebec Metro High Tech Park	2002.09.03（加拿大）Quebec City, Canada
11	英 國	Manchester Science Park	2007.06.28（英國）Manchester, UK
12	法 國	Sofia Antipolis Science Park	1995.10.23（法國）Sophia, France
13	瑞 典	Mjärdevi Science Park	1998.07.06 通訊簽約
14	西班牙	Parque Tecnológico de Andalucia	2000.12.13（新竹）科學園區管理局
15	土耳其	Hacettepe Technocity	2007.04.20（新竹）園區公會
16	巴 西	The Federal University of Rio Grande do Norte	1995.11.22（新竹）科學園區管理局
17	巴 西	Parque Científico e Tecnológico da Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul 南大河州天主教大學園區	2006 通訊簽約
18	韓 國	Ansan Technopark 2003.05 改名為 Gyeonggi Technopark	2000.06.30（新竹）科學園區管理局
19	韓 國	Asian Science Park Association	2007.04.20（新竹）園區公會
20	日 本	Kitakyushu Science and Research Park 北九州學術研究園區	2004.12.15（新竹）園區公會
21	日 本	Yokosuka Research Park 橫須賀研究園區	2007.12.13（新竹）園區公會
22	俄羅斯	Moscow State University Science Park	2004.09.09（俄羅斯）Moscow, Russia
23	泰 國	Thailand Science Park 泰國科學園區	2006.06.07（芬蘭）Helsinki, Finland

伍、科技支援及工商服務

一、創新研發

（一）創新技術研究發展獎助計畫

管理局 1986 年訂定「科學工業園區創新技術研究發展計畫獎助實施要點」推動研發創新獎助活動。截至 2008 年底共核准獎助 714 案，獎助金額達 15.28 億元，廠商投入 44.28 億元，補助款佔計劃總金額 59.56 億元的 25.7%（表 6）；2007 年修正獎助計畫為「科學園區創新技術研究產學合作獎助計畫」，藉此引進學術界力量，協助園區廠商創新技術，並培育國內研發人才，以帶動我國科技發展與工業升級。2008 年核准 12 案，核准獎助金額 4,200 萬元，其中學術界補助 873 萬元。

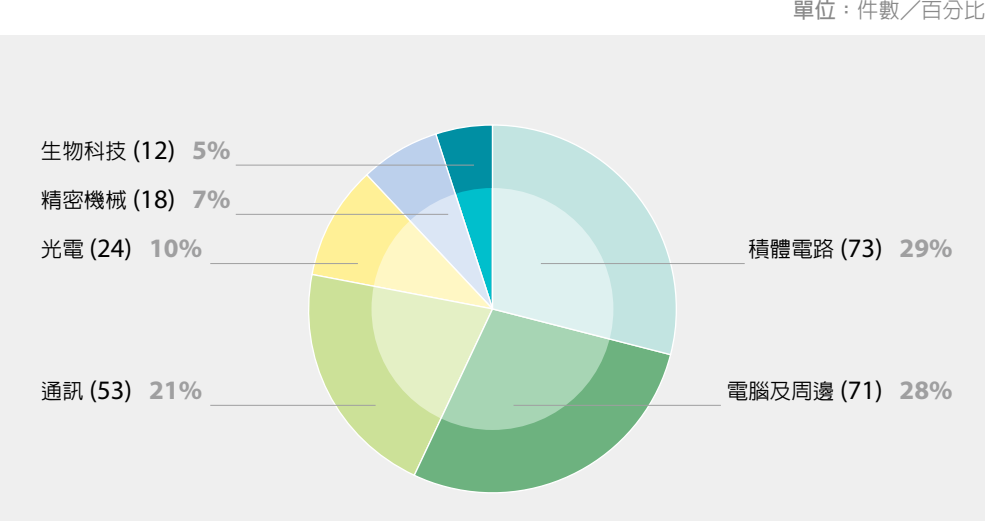
（二）創新產品獎

為鼓勵園區廠商從事創新產品開發及開拓國際市場，管理局於 1985 年訂定創新產品獎選拔制度，並自 2001 年度起修正選拔辦法，除書面初審外，增加現場複審，審查內容包含參選產品之創新性、技術性、市場競爭力、研發投入、衍生效益及獲

表 6 1986-2008 年創新技術研究發展獎助計畫統計

單位：新台幣億元				
產業	件數	獎助金額	計畫金額	比例（%）
積體電路	231	5.52	23.67	23.3
電腦及周邊	164	2.82	10.94	25.8
通訊	126	2.52	10.07	25.0
光電	90	2.23	8.30	26.9
精密機械	48	1.03	3.24	31.9
生物科技	55	1.16	3.34	34.6
總計	714	15.28	59.56	25.7

圖 7 1986-2008 年創新產品得獎產業別比例分配圖



國際知名獎項、專利數、論文發表數等，獎勵措施增列獎勵金新台幣 50 萬元。累計至 2008 年共計頒發 251 項創新產品（圖 7），2008 年獎助 11 件創新產品，獎助金額共新台幣 550 萬元（表 7）。

表 7 2008 年科學工業園區優良廠商創新產品獎

公司名稱	產品名稱
聯發科技股份有限公司	MT5382P-高畫質 ATSC 數位電視系統整合單晶片
瑞昱半導體股份有限公司	高階整合型 LCD Monitor 控制晶片 (RTD2485D)
義隆電子股份有限公司	可攜式裝置之高整合電容觸控模組
全景軟體股份有限公司	MOTP 行動動態密碼系統
啓碁科技股份有限公司	無線多媒體播放器
台揚科技股份有限公司	12 用戶共電纜低雜訊衛星降頻器
東訊股份有限公司	2G/3G(UMA) 家用微型基地台閘道器
興訊科技股份有限公司	apm6633 無線區域網路 / 藍牙雙模 SiP 模組
劍揚股份有限公司	創新的互動式面板
均豪精密工業股份有限公司	連續式太陽能電池濕式蝕刻機
展旺生命科技股份有限公司	美洛培南



(三) 研發成效獎

為鼓勵園區廠商從事研究發展，取得專利，保護技術開發成果，提升科技水準，促進產業發展，管理局於 2003 年設立「研發成效獎」，其評選標準包含研發投入經費、研發人力、營業額、國內外發明專利數量及衍生效益之收入等項目。

累計至 2008 年共計 32 家廠商獲頒研發成效獎，其中友達光電已連續 6 年獲得研發成效的肯定。2008 年 4 家獲獎廠商為聚鼎科技、研能科技、虹光精密工業、友達光電，獎助金額共新台幣 200 萬元。

(四) 前瞻 SoC 產品設計服務技術研發計畫

管理局為加速推展「矽導竹研發中心」SoC 設計示範專區，及規劃建置前瞻 SoC 產品設計服務技術研發平台，發展全新商業運作模式，自 2005 年至 2007 年向國科會科學發展基金會申請執行「前瞻 SoC 產品設計服務技術研發計畫」。本計畫第一、二階段已分於 2007 年 2 月及 2008 年 10 月完成，第二階段執行重點於產業化效益、招商及營運。計畫採專業委託，繼續由交大執行 SoC 產品設計 EDA/IT

服務平台、IP Mall 交易平台及設計服務業務、SoC 產品設計測試量測服務，另由管理局執行招商、環境機能建置及管理，詳細執行計畫如下：

1. 於園區飛利浦大鵬廠區，規劃適合之研發環境，建立「矽導竹研發中心」作為 SoC 設計服務示範專區，並設立 SoC 設計師培訓教室及視訊會議室。
2. 建立全球設計平台，創建設計平台服務產業，與全世界知名的電子設計自動化軟體業者如 Synopsys、Cadence、Mentor、Avanti、Agilent 等合作開發，建立台灣自有的設計平台。目前開發重點在異質整合之 CMOS-MEMS 設計平台。
3. 建立智財商業運作模式。開發各種不同應用的矽智財，結合學術機構既有矽智財，建置交易網站，使全球客戶順利重複使用各類 SIP，有效降低設計系統單晶片 IC 的複雜度，縮短 IC 設計時程，提升 IC 設計的成功率。
4. 建立良好辦公環境及行政管理服務，引進 SoC 設計及相關產業廠商進駐以形成群聚效應，並吸引國際一流研發中心進駐，提供園區廠商與國際級研發中心合作平台。



二、人才培訓

（一）辦理科學工業園區人才培訓

管理局歷年來持續推動園區人才培訓計畫，協助園區廠商提升在職人力專業技術及經營管理能力，突破人才供需瓶頸。2008 年委託國立交通大學等學術研究及教育訓練機構，辦理技術類、管理類、及數位學習等人才培訓計畫，共計培訓 5,794 人次（表 8）。

此外，管理局並委託財團法人自強工業科學基金會辦理短期訓練課程，包括「會計實務」、「人力資源」、「企業法律」、「國際企管」、「品質管理」等，免費提供園區廠商員工參加，協助加強管理知能及企業法律處理能力。2008 年共開辦 65 場次課程，共計 4,736 位學員參與（表 8）。

表 8 2008 年科學工業園區人才培訓計畫

單位：人／千元			
人才培訓計畫名稱	承辦單位	培訓人次	經費
SoC 設計	國立交通大學	445	2,500
半導體製程	自強基金會	514	3,000
通訊與資訊軟體	國立交通大學	942	5,000
光電技術	自強基金會	583	4,000
生物醫學工程	國立清華大學	256	620
生醫國際驗證法規專業技能	工業技術研究院	1,090	2,900
化學品安全衛生暨環境工程管理	元培科技大學	542	2,200
高科技專業技術數位學習	自強基金會	665	3,000
專案管理	博碩顧問公司	250	2,500
全方位主管才能發展	盟昱企管顧問	507	1,500
短期訓練	自強基金會	4,736	1,500
合計		10,530	28,720



管理局於 2004 年起建置「科學工業園區科技人才學習網」（<http://e-learning.sipa.gov.tw/edu/>），呈現當年度所有辦理之課程內容查詢及線上報名作業，服務園區廠商員工，提供充份的人培資訊。

（二）補助大專院校培育科學工業園區所需人才

行政院國家科學委員會為解決科學園區人才短缺，擴大園區廠商引進人才資源及縮短學用差距等問題，2005 年起開辦「科學工業園區人才培育補助計畫」，補助技專校院及大學開辦與產業相關之學分課程，並增加企業實習機制，希望藉由產業專家與學校老師共同合作，補強學校實務課程，彌補產學落差，讓畢業生修習後為企業所用，充份運用國家人力資源。

本計畫 2008 年共計補助全國 36 個學校 51 個模組課程，補助金額達 4,300 萬元，並由本局、中科管理局及南科管理局分別依北、中、南區學校負責補助款之撥付與審核；其中本局負責補助北區 12 個學校共 18 個課程模組，補助金額共計 1,600 萬元（表 9）。



（三）建立園區人才培育暨產學合作平台

為引導園區產業與學界牽手培育科技人才及合作研發，管理局於 2007 年 11 月成立人才培育計畫專案辦公室，協助媒合產學界人才培育與創新研發工作，並建置產學媒合資料庫。

表 9 2008 年管理局補助學校人才培育經費表

提案學校	模 組 課 程 名	單位：元
		補助經費
中華大學	嵌入式系統設計與應用開發人員培育	1,199,500
中華大學	智慧型機器人相關產業技術之設計與應用	180,000
中華大學	Oracle 資料庫管理與應用系統開發人員培育模組	1,000,000
中原大學	VLSI 設計及測試	1,052,490
中原大學	半導體製程與整合	1,000,000
萬能科技大學	VLSI 設計與應用	850,000
萬能科技大學	液晶模組封裝製程及設備技術開發	200,000
萬能科技大學	電腦及周邊應用	768,000
明新科技大學	積體電路設計與測試	1,100,000
明新科技大學	產業設備品質提升與光學檢測實務	847,800
德霖技術學院	應用微控制器於機電科技之模組課程	954,370
清雲科技大學	網路通訊專業人員模組課程	950,000
華夏技術學院	嵌入式系統與量測系統課程模組	736,560
世新大學	資訊軟體系統模組	637,500
中華技術學院	平面顯示器製程與光電應用實務	1,000,000
長庚大學	光電半導體材料與元件製程技術	1,200,000
元智大學	射頻與微波電路	1,125,000
銘傳大學	資訊網路安全技術實務	1,198,780
合 計		16,000,000

三、資訊環境

ISO/IEC 20000 主要是定義 IT（Information Technology）服務提供者，最低的可接受服務品質需求。管理局經過長時間的努力，於 2007 年 12 月通過 ISO/IEC 20000 資訊技術服務管理（Information Technology Service Management）的稽核驗證，並於 2008 年 12 月通過複檢，是國內極少數通過此一國際標準的機構。

完善的資訊作業管理，是支援政府政策及目標的重要成功關鍵之一，為持續擴大並落實資訊作業委外服務，管理局分別將「ISO/IEC 20000 資訊科技管理」、「ISO/



IEC 27001 資訊安全管理系統」應用到「應用系統維運委外」和「資訊作業維運與驗證委外」的管理作業上。

為達成對委外承商的期望和要求，管理局以資訊科技服務水準的模式，要求委外承商建立服務計畫，提供具體評估服務績效與品質的量化數據，便利管理局定期提出改善要求和評估改善績效。目前承攬「應用系統維運委外」的文佳科技和承攬「資訊作業維運與驗證委外」的宏碁公司，全程落實符合 ISO/IEC 20000 的資訊技術服務管理制度，加速管理局運用資訊科技，促進資訊資源整合共用。

此外，為了充分掌握使用者對於資訊服務請求的處理進度，導入資訊技術服務台（Service Desk）的自動化管理系統，管理局建立一套以服務水準（Service Level）為基礎的事件管理程序（Incident Management Process），更有效的處理所有資訊科技服務事件。

為強化資訊安全保護，建立優質的資訊環境，提升對園區廠商的服務品質，「科學園區通關服務 e 網通系統」於 2008 年 8 月 15 日取得瑞士通用檢驗公證集團台灣分公司 SGS ISO/IEC 27001：2005 資訊安全認證。管理局資訊室機房及「園區廠商管理資訊系統」也於 8 月 22 日通過 ISO 27001 資訊安全認證。



四、勞工福祉

（一）醫療保健

員工診所自 1999 年起移轉民營，由東元綜合醫院取得經營合約至 2006 年 6 月 30 日止，並於 2006 年再次取得經營合約至 2011 年 6 月 30 日。

本年度的勞工醫療服務可略分為：

1. **門診醫療服務**：提供家醫科、一般內科、胸腔科、職業醫學科、肝膽腸胃科、免疫風濕科、婦科、身心失眠科、整型美容科、復健科、眼科、耳鼻喉科、皮膚科、神經外科、戒菸科等共計 15 科，22 診次之門診醫療，本年度門診服務人次共 5,853 人，另外員工診所也設立物理治療室，提供各項復健治療，本年度服務人次共 1,834 人。
2. **勞工體格健康檢查**：包括新進人員體格檢查、年度員工健檢、成人健檢、壽檢等服務，本年度服務 2 萬人次。
3. **緊急醫療**：設立 24 小時緊急救護專線 03-5798908，共配置 3 名 EMT 人員專任救護執勤工作，本年度救護出動趟數共計 415 趟。另外配合廠區大型演練活動、救護站設立及配合支援廠區活動，本年度共計 25 場次。
4. **健康促進活動**：包括辦理健康篩檢活動 11 項 100 場，參與廠商近 50 家；保健講座 116 場，參與活動廠商共 116 家，參與人數 3,400 人；職護暨工安在職教育訓練 4 場；名人開講 4 場；提供流感、A 型與 B 型肝炎預防接種、破傷風、子宮頸疫苗、三合一減量疫苗等接種，共 3,400 人次；以海報、E-mail、門診表及網站的方式將保健醫療資訊傳達等 5 大類。

（二）勞動檢查

為減少勞工職業災害發生，管理局積極推動事業單位建立安全衛生自主管理系統，鼓勵事業單位推行 OHSAS18000 及臺灣職業安全衛生管理系統（TOSHMS）等制度及驗證，落實安全衛生自主管理。辦理勞工安全衛生研討會及宣導會，增進事業

單位相關人員安全衛生視野與技能，每年園區工安環保月系列活動（如工安環保創意海報、學童漫畫比賽、慢跑、體適能檢測、醫療保健），推動人人工安及行銷安全理念。



另為使事業單位落實勞工安全衛生，除加強勞動檢查外，並輔導委託專業機構或學術機構辦理「園區廠商安全衛生輔導」，共計輔導 16 家廠商 32 場次，提升事業單位安全衛生能力。

本年度與園區同業公會結盟為安全伙伴，結合各界資源，提升安全衛生水準，降低災害發生之風險。共同合作推動事項如下：

1. 推動園區事業建置 OHSAS18001 職業安全衛生管理系統，輔導及協助園區事業改善作業安全。
2. 辦理勞工安全教育訓練，行銷安全衛生理念，提高安全衛生意識。
3. 執行「氣體 / 化學品供應鏈廠商」聯合稽查，保持供應商及供應商品之安全，減少供應鏈風險，並藉由聯合稽查之大廠經驗，提昇新進廠商的工安意識。
4. 建立園區專家群資料庫，提供園區安全衛生諮詢，增進安全衛生防災資訊及技術之交流。

（三）勞工福利

有準備的勞動力、人性化的勞動條件及完備的勞工福利是增進勞資合作、提升勞動生產力的要件，為督促事業單位落實勞動基準法，管理局 2008 年輔導事業單位 422 家適用勞工退休金新制暨提撥勞工退休準備金、380 家提撥職工福利金。此外為協助園區事業充分瞭解勞工法令，2008 年辦理宣導會 6 場次，包括：勞動基準法令宣導會、勞動契約宣導會、防制就業歧視宣導會、勞保老年年金說明會、職工福利金法令宣導會、性別工作平等宣導會；完成法令諮詢及勞資糾紛協調 280 件。

為提倡正當休閒活動，增進從業同仁間情感交流，管理局亦規劃多項體育競賽、藝文表演及休閒活動，2008 年計辦理競賽活動 7 項，包括排球、網球、桌球、壘球、羽球、籃球及歌唱比賽等共 3,700 人參加；藝文活動方面，共辦理「勞動節晚會」、「我等來唱我的歌」、「狗狗 LUCKY 歷險記」、「我的 FUN 生活」、「園區合唱團暨六龜兒童合唱團表演」、「約翰史特勞斯音樂會」等 6 場次計 3,800 人參加；休閒活動方面，舉辦園慶園遊會活動，計有園區從業人員及眷屬、新竹縣、市居民等約 1,500 人參加。



五、工商服務與營運管理

園區工商行政業務繁雜多元、包羅萬象，內容含括公司、營利事業、工廠、進出口廠商及稅捐減免證明核發作業等，為縮短廠商作業程序，提升園區廠商工商服務品質，管理局歷年來秉持單一窗口服務及合併統一發證方式等服務措施，簡化園區廠商各項工商業務流程。為提供園區廠商質量俱佳的申辦服務環境，管理局陸續建置各項便捷化工商業務電子化表單申辦系統，除有效減輕工作負荷，並提高廠商申辦之行政效率；另為提升園區廠商整體競爭力、健全園區營運環境、強化廠商經營管理效能，除積極協助經濟部、行政院主計處辦理工廠校正營運及工商服務業普查調查作業外，並持續辦理園區廠商公司決算書表查核作業，以確實了解園區廠商營運及財務情形；此外，為增進決算書表查核之效率，管理局於 2001 年起實施申報與查核工作電子化，並於 2002 年建置工廠校正營運調查電子系統。結合上述電子系統，管理局建置整合性園區廠商營運資料庫，並運用整合性資料庫進行統計分

析，積極發揮有效監督之功能，更可作為引進投資及決策方針。

在便捷園區外國籍專業人才聘僱方面，管理局積極爭取並於 2004 年 1 月 15 日起獲行政院勞工委員會委託，辦理園區廠商聘僱外籍專業人員的工作許可及管理事項，為簡化申請作業流程，建立網路申請作業系統，廠商可線上提出申請並填列基本資料 1 次，即可分別列印出 3 種不同需求表格，清晰易辨，除了避免重複填列之困擾外，廠商亦可從網路查詢得悉申辦進度。

2008 年之工商服務與營運管理主要工作成果計有：

1. 辦理公司及園區事業登記、稅捐減免審核、資格證明核發共計約 2,853 件。
2. 為強化公司治理，完成園區事業 386 家年度決算書表網路申報作業。
3. 配合經濟部工廠校正暨營運調查，管理局積極推動園區工商單位採用網路填報系統，節省作業時間，提升作業效率。共完成 396 家工廠校正調查，並蒐集營業收支、產銷存量值、固定資產投資、技術移轉、研究發展經費等資料，作為未來釐訂產業發展及工業規劃政策的重要參考依據。
4. 編印「公開發行股票公司股務處理問答集」及「公司治理相關議題問答集」供廠商參考。
5. 舉辦 6 場關於公司治理、財務會計準則公報、營業稅法、募集及發行有價證券等工商法規研習會。
6. 推廣宣導使用工商憑證 IC 卡，完成 65 家廠商核發作業。
7. 完成動產擔保審查、管理系統精進作業，以提供廠商便利化申辦流程，精進申辦介面；另依申請類別，加強統計報表功能，強化整體動產擔保登記之稽核管理。
8. 透過網路審查系統，2008 年核准約 600 件外籍專業人員工作許可。

六、消防管理與安全防護

（一）消防安全

工作成果包括：

1. 配合新竹市環保局於力晶半導體辦理毒化災害聯合演習。
2. 督促台灣茂矽等 20 家廠商辦理員工消防訓練作業。
3. 抽查明泰科技等 30 家廠商消防安全設備檢修作業。
4. 因應卡玫基、鳳凰、辛樂克、薔蜜颱風來襲，配合管理局緊急應變防災中心作業，執行防救復原勤務工作。
5. 12 月份辦理防火管理人座談會，加強救災應變能力及逃生本能。
6. 辦理園區消防隊法制化業務，2005 年研訂「內政部消防署科學工業園區消防隊建置計畫草案」、「內政部消防署科學工業園區消防隊組織規程草案（含總說明、編制表）」及「內政部消防署科學工業園區消防隊辦事細則草案」，送請內政部轉陳行政院核定。持續商請消防署在組織改造前，園區消防業務仍維持由園區消防隊辦理。

（二）安全防護與緊急應變

一個成功且具有競爭力的科學園區，必須建構在一個安全的環境上，以吸引產業投資，提升科技人才創業意願，為建構新竹科學園區成為一個具有優質投資與生活環境的園區，管理局致力於強化園區整體安全防護、提升園區緊急應變及災後復原能力。在園區整體安全防護方面，採主動勤務為主，守望勤務為輔，以機動式巡邏重於靜態崗亭守望為原則，強化園區交叉巡邏任務，並建置園區全天候24小時高科技電子保全監視系統，提升園區安全防護品質；在提升園區緊急應變及災後復原能力方面，編修「園區災害防救作業手冊」，推動「園區救災及復建緊急應變小組」任務編組工作，並定期辦理民防編組訓練及演習，發揮廠商自衛自救功能。

2008 年在安全防護管理方面之主要工作成果如下：

1. 園區保警處理交通事故 794 件，舉發交通違規 5,764 件、受理轄區刑案 121 件、偵破刑案 117 件，查獲失蹤人口 39 人、查獲通緝犯 90 人、尋獲汽機車 17 輛、處理群眾抗爭事件 3 次（動用警力 75 人次）、廠商股東會及其他重要活動秩序安全維護 85 場、協助園區廠商押運精密儀器設施設備 15 次、執行特種警衛勤務 5 次（動用警力 295 人次）、執行外賓警衛勤務 1 次（動用警力 53 人次）、治安預防宣導 120 次、防身術宣導暨示範教學 4 次、於園區 6 家公司舉辦保防宣導有獎徵答活動、於園區 20 家公司進行保防宣導工作、執行園區 60 家公司股東會安全維護工作、執行大陸觀光團 9 團次參觀園區安全維護工作、擔任社會治安調查等工作 185 件、協助維護大陸專業人士於園區進行商務活動安全共計 56 人次、協助執行新竹縣市地區保防會報 2 次。
2. 為利安全維護勤務之執行，不定期督導委外保全勤務合計達 84 次，每季舉行保全協勤業務檢討會議共計 4 次，以加強安全維護，維持園區治安服務品質。
3. 為強化園區災害防救緊急應變能力，督導園區廠商辦理民防常年教育訓練工作達 50 場次，並於 2008 年 8 月 28 日配合北部地區萬安 31 號演習，實施園區防情傳遞、防空人車疏散、交通管制、防空避難處所開設等演練工作。
4. 修訂「科學工業園區救災及復建緊急應變小組作業要點」，依據任務性質分編 10 個小組；另完成「園區災害防救作業手冊」之更新。
5. 建置全天候 24 小時高科技電子保全監視系統，包括新竹園區監視錄影暨車牌辨識系統 105 組、竹南園區監視錄影暨車牌辨識系統 74 組，及新竹園區緊急報案



服務電話系統 23 組。規劃建置龍潭園區監視系統 4 組，預定 2009 年 6 月完工驗收啓用。藉由園區電子保全監視系統之建置，協助案件偵辦，提升破案率，嚇阻犯罪，降低竊案或其它刑案發生，強化園區整體安全防護品質。

七、教育環境

為讓園區各事業單位、投資廠商、政府機關、鄰近學術機構及歸國學人子女有一個良好的就學環境，國立科學工業園區實驗高級中學於 1983 年 8 月正式成立並招收高中部、國中部、國小部、幼稚園及雙語部。目前近 3,000 名學生中，包括高中部 12 班、國中部 16 班、小學部 48 班、幼稚園 6 班以及雙語部 24 班共 106 個班級。

實中位於科學園區內，且鄰近清大、交大、工研院等學術研究機構，充沛的科技與學術研究資源充實了學生學習內涵，實中學生不僅思考靈活且富創意，更在國內外各項學業測驗與學藝競賽等活動中脫穎而出，諸如亞洲及國際物理、化學及數學競賽、美國國家卓越獎學金及多項語文與音樂競賽屢獲優勝（表 10）；國高中部升學成績亮麗，高中部約 90% 的學生進入國立大學就讀，國中部有近半數的學生進入第一志願的高中，雙語部畢業生也不遑多讓，約九成以上申請進入美國名校如哈佛大學、麻省理工學院、史丹佛大學、耶魯大學、哥倫比亞大學及杜克大學等。



除了重視學生的課業表現與品德的陶冶，實中亦全力培養同學團隊合作的精神。從國中至高中階段，實中共設有服務性、音樂性、學術性及文康性約 50 項活動課程及學生自治團體。近四年，實中並將高 3 應屆全體同學油畫作品編印成冊，並於新竹社教館展出，獲得一致好評。此外雙語部訓練有成的羽球隊及國小部新近成立的合唱團等亦深具特色。



除此之外，實中亦積極與鄰近的學校合作互動，共同努力提升社區整體教育品質。2006 年擔任新竹市高中職社區化「建構適性學習社區」召集學校，積極整合社區各校資源，建立社區資源共享的互動模式。此外，自 2007 年起擔任高中職社區化「新竹市區數學創意教學特色」計畫之召集學校，透過辦理教師專業研習、競賽命題、教材研發、籌組學生營隊帶動新竹市區內的學校共同參與，一起提升數學學習成效。在拓展學生國際視野方面，雙語部於 2008 年 10 月 25 及 26 兩日舉辦第四屆新竹區高中生模擬聯合國活動，共有 8 所學校約 250 名師生參與，除了新竹地區數所學校外，遠自台南的台南一中、台南女中及南科中學也北上參加。另外，雙語部的同學每年組隊出國參加亞洲區模擬聯合國會議，廣結國際友誼並提升世界觀。

表 10 2008 年園區實驗中學榮譽榜

國際物理奧林匹亞競賽金牌 1 面
亞洲物理奧林匹亞競賽金牌 1 面
台灣 2008 年國際科學展覽會數學組第一及第三名
美國中學數學分級能力測驗 (AMC) 第十二級滿分
美國數學邀請賽 (AIME) 滿分
思源科技創意大賽數學專題競賽金牌獎
思源科技創意大賽科學統合競賽優等獎
TRML 高中數學競賽全國銅牌獎
第 48 屆全國中小學科學展覽會物理科第二名
新竹市第 26 屆國民中小學科學展覽會團體國中乙組冠軍
新竹市第 26 屆國民中小學科學展覽會團體國小甲組冠軍
高中學生組國語朗讀全國冠軍
生命教育「校園 3Q VERY MUCH 系列活動」，AQ (Adversity Quotient) 「逆境智商達人」優選
全國學生音樂比賽高中部混聲合唱團甲等
全國學生音樂比賽國小部合唱團優等
第三屆台灣國際兒童電視影展「兒童評審獎」
教育部「彙編晨間及課間身體活動教材」特優

八、敦親睦鄰

管理局為建立溝通平台，爭取園、縣、市共榮，2008年結合園區廠商及社區資源，參與活動辦理如下：

1. 1 月 21 日與竹科記者聯誼會、園區公關學會及園區同業公會共同舉行聯合座談暨餐會，就資源整合帶動園區活力交換意見。
2. 2 月 21 日與科園社區發展協會、實驗中學等共同舉辦元宵節「提燈遊湖慶元宵」活動。
3. 3 月 4 日與智原科技共同辦理「黃金長笛二重奏」表演活動，演奏曲目包括俠客、雨果等人的作品。
4. 3 月 15 日至 4 月 5 日每星期六下午，與台灣應材共同辦理「台灣應材文藝季美術史講座」系列活動，由於觀眾反應熱烈，6 月 15 日加場辦理「米勒－田園美學與自然主義」美術史講座。
5. 4 月 8 日於園區活動中心禮堂舉辦「樂旅竹科」音樂會。
6. 4 月 26 日與園區同業公會暨同業公會職工福委會共同辦理 2008 春季未婚聯誼，計 60 對單身男女參加。
7. 5 月 1 日舉辦園縣市首長第 10 次高層會議。
8. 9 月 22 日與工研院、清華大學及交通大學共同舉辦產官學研四方合作會議，就 2009 亞洲科學園區協會（ASPA）年會及國際學生之產學合作推動等方案交換意見。
9. 分別於 9、11、12 月安排國科會李主任委員羅權拜會廠商——傾聽人民聲音之旅，聽取各產業廠商建言，並介紹國科會推動之「固本精進」產學合作及博士後研究等獎助計畫。
10. 協調台電公司協助仙宮里解決基地台遷移案。
11. 協助解決高峰里活動中心周邊環境清潔相關事宜。
12. 12 月份與智邦、新竹家扶中心等單位聯合舉辦 2008 年聖誕節「圓夢行動」，為弱勢族群孩童募集耶誕禮物。



陸、大事紀要

2008 年元月

一、比利時國家科學基金會秘書長 **Ms. Elizabeth Monard** 一行 3 人於 1 月 21 日蒞區參訪。

二、比利時 IMEC 公司台灣辦事處，於 1 月 22 日矽導竹研發中心舉行開幕典禮。

三、本局規劃原保警中隊舊址成立志工隊、退休人員聯誼會、員工心理諮商中心、員工消費合作社暨新竹市盲人福利協進會視障專業按摩服務站等公益服務社團，並於 1 月 23 日舉行掛牌儀式。



比利時國家科學基金會秘書長參訪園區

二月

一、本局與竹科單車推廣社於 2 月 20 日假管理局廣場，共同舉辦「週三單車上班快閃」誓師大會，響應全民減碳、既環保又健康的活動。

二、本局與科學園區同業公會、科園社區發展協會於 2 月 21 日假園區靜心湖太極廣場舉辦「金鼠迎春猜燈謎，提燈遊湖慶元宵」活動，園區從業人員及周邊鄰里居民共約 2,000 餘人熱烈參與。

三、美國賓州商務部副部長 **Ms. Rebecca O. Bagley** 及投資業務處處長 **Mr. David Briel** 一行於 3 人 2 月 26 日蒞區參訪。

三月

一、本局於 3 月 6 日舉辦新竹生醫園區啓用典禮，未來新竹生醫園區將和南港、路竹生醫園區相串聯，帶來生物醫學產業發展的契機與榮景。

二、本局於 3 月 11 日舉辦園區三、五路南側沿線擴建公共工程及台積電、力晶、世界先進公司建廠聯合動土典禮。

三、我國與中美洲及加勒比海友邦企業領袖高峰會一行 60 人於 3 月 12 日蒞區參訪。

四、行政院財經小組於 3 月 19 日會議同意銅鑼園區開發案，園區將以半導體、IC 設計、光電等 6 大類低污染產業為優先招商對象。



俄羅斯科學院西伯利亞分院副院長參訪園區

五、俄羅斯科學院西伯利亞分院副院長 **Dr. Vasily Fomin** 一行 6 人於 3 月 20 日蒞區參訪。

四月

一、土耳其執政黨副主席 **Mr. Reha Denemec** 一行 6 人於 4 月 3 日蒞區參訪。

二、本局配合行政院環境保護署響應 4 月 22 日地球日，號召全民加入溫室氣體減量行列，辦理「拯救我們的天空」活動，除籲請同仁參與「上網簽署減碳 10 大宣言」外，並於當天配合辦理上班搭乘大眾運輸交通工具、中午熄燈 1 小時、關電梯 1 小時及食用當地食材及戒菸行動等。

三、日本京都大學副校長松重和美先生（**Prof. Kazumi Matsushige**）一行 4 人於 4 月 24 日蒞區參訪。

四、本局與園區同業公會於 4 月 26 日假園區辦理「2008 園區春季未婚聯誼」活動。

五月

一、科學園區與新竹縣、市政府於 5 月 1 日假本局 608 會議室召開「科學園區與新竹縣、市首長高層會議」第 10 次會議。

二、本局於園區推動寬頻管道建置工程，經營建署評選為全國 23 縣市及都會區第 2 名，並於 5 月 14 日赴營建署受獎表揚。



管理局新卸任局長交接典禮

三、本局新卸任局長交接於 5 月 20 日舉行，由原顏副局長宗明升任局長接篆視事。

四、澳洲伯斯市市長 Ms. Lisa Scaffidi 一行 2 人於 5 月 21 日蒞區參訪。



澳洲伯斯市市長參訪園區

五、台灣日立股份有限公司總經理三浦一雄先生（Mr. Miura Kazuo）一行 5 人於 5 月 21 日蒞區參訪。

六月

一、國科會李主任委員羅權、陳副主任委員力俊等一行於 6 月 4 日蒞臨竹科視察園區業務，除聽取竹科開發現況簡報外，並赴銅鑼、竹南、新竹生醫及龍潭園區實地勘查。

二、斯洛維尼亞大學校長 Dr.Ivan Rozman 一行 3 人於 6 月 4 日參訪園區。

三、本局顏局長宗明率同仁一行於 6 月 15-22 日赴美國聖地牙哥參加「Bio2008 北美生物科技展」，並與 Genetech 公司討論 CMO/CGMP 設廠可行性，同時拜訪 Ando Science, Edwards Life Science 及 Chen-tech Industries 等公司，積極展開新竹生醫園區招商活動。

四、英國曼徹斯特投資局 Mr.Mervyn Stephenson 一行 2 人於 6 月 23 日蒞區參訪。

七月

一、約旦哈薩科學城執行長 Dr.Adel Tweisi 一行 2 人於 7 月 2 日蒞區參訪。

二、韓國悟倉科學園區理事 Mr.Shin Yong-Sik 一行 8 人於 7 月 11 日參訪園區。

三、本局於 7 月 24-27 日假台北世貿中心展覽一館參與「第六屆台灣生技月生技大展 (BioTaiwan 2008)」，其中竹科主題區邀集普生等 8 家園區生技廠商及新竹生醫園區計畫辦公室等參展。

八月

一、韓國京畿科學園區籌備委員會主席 Mr.Yoo Byung Jik 一行 14 人於 8 月 18 日蒞區參訪。

二、本局與亞洲科學園區協會（Asian Science Park Association-ASPA）及工研院於 8 月 20 日假工研院共同舉辦「2008 台韓高科技商務洽談會」，來自韓國昌源產業聚落（Changwon Cluster）、光州產業聚落（Gumi Cluste）及大邱科學園區（Daegu Science Park）的通訊及電子相關廠商，與包括竹科園區在內的 10 餘家高科技廠商進行一對一商務洽談，以促進商務及技術合作。



國科會主任委員拜訪園區廠商

九月

- 一、波蘭科學院院長夫婦 Mr. & Mrs. M. Kleiber 一行 3 人於 9 月 4 日參訪園區。
- 二、本局董副局長良生應外交部所屬財團法人國際合作發展基金會之邀於 9 月 6-14 日前往波蘭華沙，參加波蘭 Krynica 經濟論壇研討會，發表專題演講及參訪。
- 三、為傾聽業界寶貴建言，強化國科會產學合作獎勵辦法，國科會李主任委員羅權率陳副主任委員力俊及國家實驗研究院奈米元件實驗室楊主任富量等一行，由本局顏局長宗明陪同於 9 月 9 日，蒞臨竹科拜會台積電、聯電、力晶、台揚、聯發科等公司。
- 四、韓國大德科學園區 Dr. Suh Sang Hyuk 一行 5 人於 9 月 16 日蒞區參訪。

十月

- 一、本局顏局長宗明率同仁一行於 10 月 5-9 日赴日本參加北九州學研都市第 8 屆產學合作會議，於「臺灣科學園區研討會」中發表專題演講，同時前往關西科學園區洽談合作事宜。
- 二、馬總統一行於 10 月 25 日由國科會李主任委員羅權、陳副主任委員力俊陪同，蒞臨新竹生醫園區視察開發與招商情形。



馬總統視察新竹生醫園區

十一月

- 一、西班牙馬德里大學副校長 Prof. Dr. Gonzalo León 一行 3 人於 11 月 21 日參訪園區。
- 二、為了解園區高科技產業營運現況，並推動國科會產學合作獎助計畫，國科會李主任委員羅權及陳副主任委員力俊，於 11 月 26 日由本局顏局長宗明等陪同至竹南園區拜訪群創光電、統寶光電、晶元光電等公司。

十二月

一、本局董副局長良生率同仁一行於 12 月 7-14 日前往美國佛羅里達州聖彼得堡參加 2008AURP 年會，並赴西雅圖拜訪 Microsoft、波音公司及 DRVision Technologies LLC 等公司。

二、本局於 12 月 11 日與交通大學假矽導竹研發中心舉辦「2009 SIPP 創新推動成果發表暨廠商說明會」，敬邀蕭副總統蒞臨致詞、參觀成果發表及參加 SIPP 計畫指導委員座談。



SIPP 創新推動成果發表暨廠商說明會

三、本局於 12 月 12 日假園區同業公會大樓會議室舉行 28 週年園慶酒會，邀請廠商、學研機構、國科會、中科及南科管理局、新竹縣市地方政府與議會首長等貴賓及媒體記者約 300 人與會，頒發創新產品等 10 個獎項，共計超過 70 家公司及個人獲獎。

四、配合國科會推動「科學園區廠商整合性公文 G2B 建置推廣計畫」，本局於 12 月 29 日正式上線。



園慶頒獎典禮

附 錄

表11 園區歷年成長情形

單位：新台幣億元

年	累計入區家數	累計就業人數	累計實收資本額	營 業 額
1980	7	-	-	-
1981	17	-	7	-
1982	26	1,216	12	-
1983	37	3,583	20	30
1984	44	6,454	32	95
1985	50	6,670	41	105
1986	59	8,275	57	170
1987	77	12,201	106	275
1988	94	16,445	158	490
1989	105	19,071	282	559
1990	121	22,356	427	656
1991	137	23,297	551	777
1992	140	24,788	628	870
1993	150	28,416	669	1,290
1994	165	33,538	935	1,778
1995	180	42,257	1,477	2,992
1996	203	54,806	2,584	3,182
1997	245	68,410	3,756	3,997
1998	272	72,623	5,106	4,550
1999	292	82,822	5,660	6,509
2000	289	96,642	6,945	9,293
2001	312	96,293	8,588	6,625
2002	334	98,616	9,100	7,054
2003	369	101,763	9,925	8,578
2004	384	113,011	10,501	10,859
2005	382	114,863	10,402	9,879
2006	395	121,762	11,639	11,209
2007	416	129,512	11,514	11,462
2008	430	130,577	11,398	10,080

表12 園區歷年就業員工人數—依教育程度區分

單位：人

年	教 育 程 度						總 計	平均年齡
	博 士	碩 士	學 士	專 科	高 中	其 他		
1986	74	419	1,508	1,431	4,308	535	8,275	-
1987	79	508	2,049	2,131	6,242	1,192	12,201	-
1988	94	695	2,983	2,949	7,834	1,890	16,445	-
1989	112	950	3,644	3,546	8,800	2,019	19,071	-
1990	166	1,324	4,348	4,312	9,460	2,746	22,356	30
1991	179	1,563	4,495	4,723	9,745	2,592	23,297	30
1992	198	1,847	4,635	5,292	10,549	2,267	24,788	31
1993	244	2,314	4,931	6,061	12,076	2,790	28,416	31
1994	336	3,296	5,947	7,340	13,571	3,048	33,538	31
1995	521	4,837	7,852	9,624	16,012	3,411	42,257	30
1996	699	6,699	10,875	13,843	18,239	4,451	54,806	31
1997	839	8,488	12,950	17,409	21,780	6,944	68,410	31
1998	985	10,033	14,329	19,177	23,029	5,070	72,623	31
1999	1,078	13,494	17,973	19,618	25,310	5,349	82,822	31
2000	1,209	14,805	18,066	25,145	31,663	5,754	96,642	31
2001	1,207	16,736	20,337	24,460	27,056	6,497	96,293	32
2002	1,210	17,967	21,690	24,433	27,202	6,114	98,616	32
2003	1,223	19,338	23,162	24,181	27,270	6,589	101,736	32
2004	1,295	21,465	27,329	25,571	30,015	7,336	113,011	31
2005	1,355	20,800	27,078	26,688	30,983	7,959	114,863	30
2006	1,357	22,539	29,766	27,236	31,491	9,373	121,762	30
2007	1,422	24,472	34,113	28,250	32,491	8,764	129,512	31
2008	1,696	27,230	37,482	25,577	29,863	8,729	130,577	31

註：2005年含外籍員工3,280人
2006年含外籍員工3,911人
2007年含外籍員工3,923人
2008年含外籍員工3,943人

表13 園區歷年創新技術研發計畫獎助

單位：新台幣百萬元

會計年度	家 數	案件數	獎助金額	計畫總金額	獎助百分比%
1986	9	22	20	75	27
1987	17	34	28	103	27
1988	20	31	25	122	21
1989	15	18	17	104	17
1990	16	23	35	145	24
1991	28	33	52	301	17
1992	25	31	47	198	24
1993	40	51	122	440	28
1994	36	49	96	373	26
1995	34	36	90	297	30
1996	36	43	92	333	28
1997	38	43	107	388	28
1998	31	33	73	295	25
1999	25	26	68	248	27
1999/07~2000/12	48	58	140	537	26
2001	30	30	72	311	23
2002	31	36	100	386	26
2003	28	29	76	308	25
2004	36	39	106	428	25
2005	21	21	64	233	27
2006	3	3	9	39	23
2007	12	13	48	149	32
2008	11	12	42	141	30

表14 園區歷年研究發展經費支出—依產業類別區分

單位：新台幣百萬元

年	產 業 類 別						總 計
	積體電路	電腦級周邊	通 訊	光 電	精密機械	生物技術	
1988	412	1,191	276	17	16	16	1,928
1989	777	1,375	250	38	84	17	2,536
1990	1,294	1,598	411	38	68	20	3,429
1991	1,439	2,058	498	132	60	17	4,204
1992	1,950	1,580	578	178	133	39	4,458
1993	3,516	1,633	698	230	168	48	6,293
1994	4,648	2,027	954	484	154	79	8,346
1995	7,428	2,847	1,201	785	223	86	12,570
1996	11,689	3,784	1,110	974	185	82	17,824
1997	15,582	4,776	1,413	1,430	173	134	23,526
1998	22,152	5,969	1,619	1,863	482	237	32,322
1999	22,537	7,257	2,163	3,170	96	230	35,454
2000	26,268	6,060	2,363	4,214	380	780	40,064
2001	44,335	6,443	3,367	4,427	101	265	58,938
2002	48,364	4,608	3,337	3,002	194	402	59,907
2003	46,755	4,570	2,203	4,630	256	443	58,866
2004	47,671	5,907	2,595	6,296	515	412	63,397
2005	54,065	4,684	2,334	5,379	610	438	67,510
2006	52,149	4,046	2,454	4,949	750	537	64,885
2007	55,005	3,373	2,226	4,220	1,008	702	66,554

表15 園區歷年研究發展經費支出 / 營業額—依產業類別區分

單位：%

年	產 業 類 別						總 計
	積體電路	電腦級周邊	通 訊	光 電	精密機械	生物技術	
1988	6.7	4.5	6.6	3.7	6.1	3.8	5.1
1989	6.7	4.0	3.7	2.8	19.1	2.4	4.6
1990	9.0	4.6	3.2	3.5	9.8	3.9	5.4
1991	6.8	6.2	3.8	7.4	11.4	3.0	6.0
1992	6.4	4.1	5.7	13.3	10.5	8.4	5.4
1993	6.3	3.0	5.2	6.5	10.4	16.7	4.9
1994	5.5	2.8	6.6	9.3	6.5	19.1	4.6
1995	5.0	2.3	7.1	7.8	8.9	42.8	4.2
1996	7.4	3.1	5.8	5.6	6.7	27.5	5.6
1997	7.8	3.4	5.3	5.1	5.1	33.2	5.9
1998	9.6	3.7	6.1	6.3	6.4	41.7	7.1
1999	6.2	3.6	6.7	6.2	2.0	34.5	5.4
2000	4.5	2.9	4.6	4.6	5.1	65.1	4.2
2001	11.8	4.0	6.0	7.1	2.1	19.9	8.9
2002	10.6	3.7	5.9	5.0	3.6	28.4	8.5
2003	8.3	3.4	3.9	4.9	4.4	24.1	6.8
2004	6.4	4.3	4.3	4.8	5.6	16.2	5.8
2005	7.9	4.6	4.8	3.9	6.2	14.6	6.8
2006	6.6	4.0	5.4	3.4	5.6	17.5	5.9
2007	6.8	3.6	6.1	2.4	9.8	22.4	5.9



新竹科學工業園區 九十七年年報

發行人暨總編輯	顏宗明
副 總 編 輯	董良生、杜啓祥
編 輯 委 員	高誓男、何有忠、吳淵博 張金豐、呂理焜、傅金門 許勝昌、尤水木、李素珍 鄭國政、葉秋滿、邱宏達
執 行 編 輯	葉雨虹、賴 玟
書 名	新竹科學工業園區九十七年年報
出 版 機 關	科學工業園區管理局
地 址	30016 新竹市新安路 2 號
電 話	03-577-3311
傳 真	03-577-6222
網 址	http://www.sipa.gov.tw
設 計 印 刷	德伸文化事業股份有限公司
出 版 日 期	2009 年 4 月



ANNUAL REPORT 2008

HSINCHU SCIENCE PARK