



2010

HSINCHU SCIENCE PARK
新竹科學工業園區
九十九年年報



科學工業園區管理局

地址：300 新竹市新安路2號 · 電話：(03)577-3311 傳真：(03)577-6222

HSINCHU SCIENCE PARK 200

新竹科學工業園區 Annual Report 年報

HSINCHU SCIENCE PARK 2010

新竹科學工業園區
九十九年年報



HSINCHU SCIENCE PARK

新竹科學工業園區

九 十 九 年 年 報





CONTENT

06 序

- 08 ▶ 摘要

10 壹、總論

- 10 ▶ 全球科學園區發展概況
- 11 ▶ 我國科學園區發展概況
- 15 ▶ 科學工業園區管理局組織架構

16 貳、地理環境

- 16 ▶ 地理位置
- 16 ▶ 聯外交通
- 18 ▶ 園區規劃
- 19 ▶ 鄰近學術研究機構

20 參、基礎建設

- 20 ▶ 公共設施
- 21 ▶ 能源管理
- 23 ▶ 交通網路
- 27 ▶ 地政規劃
- 28 ▶ 景觀維護
- 29 ▶ 環境保護

32 肆、產業發展與投資引進

- 32 ▶ 整體產業
- 34 ▶ 個別產業
- 39 ▶ 招商攬才
- 41 ▶ 國際合作

42 伍、科技支援及工商服務

- 42 ▶ 創新研發
- 48 ▶ 人才培訓
- 50 ▶ 資訊環境
- 52 ▶ 勞工福祉
- 55 ▶ 工商服務與營運管理
- 58 ▶ 消防管理與安全防護
- 61 ▶ 教育環境
- 63 ▶ 敦親睦鄰

64 陸、大事紀要

- 68 ▶ 附錄



圖目錄

表目錄

| | |
|-------------------------|----|
| 圖1 我國科學園區發展現況 | 11 |
| 圖2 科學工業園區管理局組織架構圖 | 15 |
| 圖3 2010年園區巡迴交通車每日平均搭乘人次 | 24 |
| 圖4 園區歷年營業額成長圖 | 32 |
| 圖5 園區歷年實收資本額成長圖 | 32 |
| 圖6 園區歷年公司成長圖 | 33 |
| 圖7 園區歷年從業人員成長圖 | 33 |

| | |
|-----------------------------|----|
| 表1 園區每月電力最高負載 | 21 |
| 表2 園區日平均用水抄表量 | 22 |
| 表3 2010年訪客統計表 | 39 |
| 表4 1986-2009年創新技術研究發展獎助計畫統計 | 42 |
| 表5 1986-2010年創新產品獎產業別比例分配表 | 44 |
| 表6 2010年科學工業園區優良廠商創新產品獎 | 44 |
| 表7 2010年科學工業園區人才培訓計畫 | 48 |
| 表8 2010年管理局補助學校人才培育經費表 | 49 |
| 表9 2010年園區實驗中學榮譽榜 | 62 |
| 表10 園區歷年成長情形 | 68 |
| 表11 園區歷年就業員工人數-依教育程度區分 | 69 |
| 表12 園區歷年研發計畫補助 | 70 |
| 表13 園區歷年研究發展經費支出 | 71 |
| 表14 園區歷年研究發展經費支出/營業額 | 71 |



新竹科學園區於1980年成立，至今已滿30周年，特有的產業群聚效應已執世界之牛耳，同時成為世界各國發展科學園區競相仿效之典範。回顧竹科30年來從一片農園至今已有477家廠商進駐，從業員工總人數達13萬6千餘人，2008年底雖逢全球金融海嘯，管理局緊急辦理固本精進研究計畫及管理費減半等措施，成功保留園區研發能量，使竹科於景氣來臨時強力反彈，2010年產值1.19兆元再創歷史新高；竹科營業額占全國製造業8.7%，帶動新竹市、縣家戶所得分居全國第2、3位，耀眼成績突顯出30年來竹科之蓬勃發展。

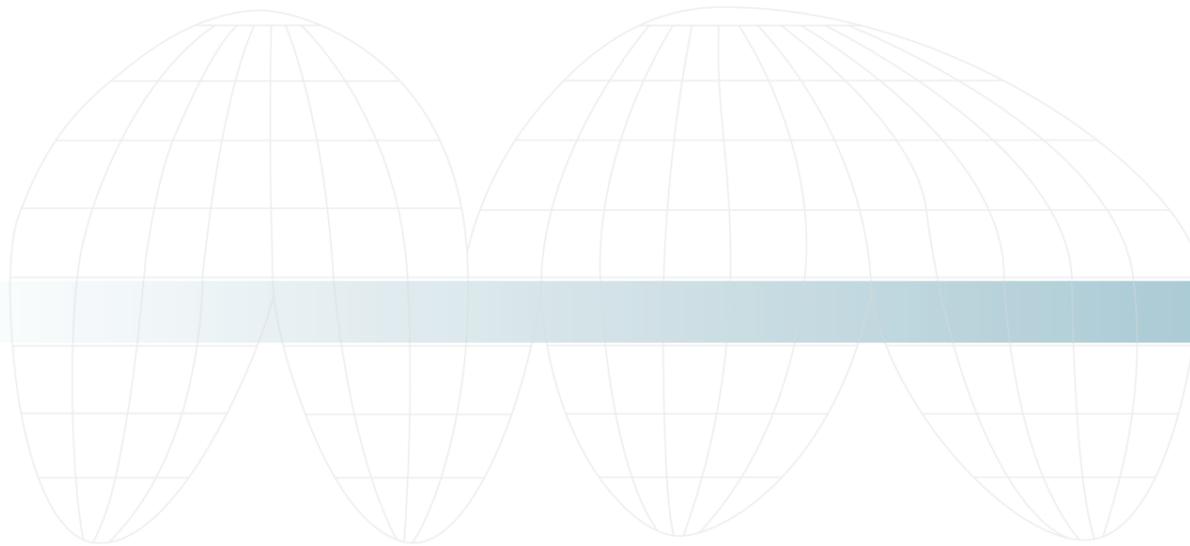
為持續提升台灣科技產業競爭力，並期望突破台灣過去之半導體垂直分工及專業代工型態，注入虛擬垂直整合介面連結技術，積極推動異業結盟，創造智慧晶片系統異質整合之環境，將醫療、綠能電子、聲光熱力流等領域有效引進並整合於智慧型晶片設計製造流程中，以延續半導體產業的成長力道；此外，為促進我國生醫產業發展與國際化，竹科推動設立「新竹生醫園區」，2011年生技標準廠房即將落成，規劃將以引進新藥開發及高階醫療器

材等相關廠商為主。生醫園區內將設新竹生醫園區醫院、產業及育成中心及生醫科技與產品研發中心等，隨著生技標準廠房即將落成啟用，代表新竹生醫園區正式啟動，希冀生技產業能如半導體產業般再造另一個竹科30。

2010年在全局同仁的努力下，管理局於園區廠商滿意度調查中，滿意度連續2年上升，園區廠商對管理局今年整體表現給予78.33分，顯示園區廠商對管理局整體施政服務品質，持續給予正面肯定。展望未來，^{宗明}將率領管理局所有同仁，持續對園區交通管理、生活機能及安全維護加強改善，同時再強化行政業務效率、便民服務及加速竹科所屬各園區開發，建造具競爭力之高科技產業投資環境，爭取更多具高附加價值與創意之科學工業進駐，充分發揮竹科特有之群聚效應，創造更多世界第一之產品與技術，不負「台灣矽谷」之美名。

局長 郭宗明

2011年4月



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860億元於園區的軟硬體建設。

新竹科學園區轄屬六個基地，分別是新竹、竹南、銅鑼、龍潭、新竹生醫與宜蘭，總開發面積1,342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2010年底，入區營運廠商計449家，員工136,548人，年營業額1兆1,869億元，實收資本額達1兆813億元。

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，項目包括計畫管考與研究發展、人才培訓、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。經過2009年全球金融風暴的衝擊，管理局於2010年採取多項因應措施，舉凡再減收1/4管理費、擴大產學研發計畫補助、實施新進人員人才培訓計畫及舉辦就業博覽會等，經過廠商與管理局共同努力之下，竹科園區無論是就業人數、營業額均再創歷史新高。

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。2009年金融海嘯下整體產業營業額為8,835億元，2010年景氣復甦，營業額達1兆1,869億元，成長率為34.3%，達歷年最高，其中總營業額中有67.5%來自積體電路產業達8,008億元；光電產業營業額2,439億元，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762億元；接續為通訊產業351億元、精密機械產業223億元及生物產業52億元。

在產業引進方面，2010年共計核准35家新投資案，總投資金額250.88億元，其中以半導體及光電產業為主。整體而言，由廠商持續申請入區的情形顯示，新竹科學園區仍為高科技廠商首選的營運環境。





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，帶動世界科學園區發展，早期著名的園區在歐洲為法國蘇菲亞園區，在亞洲為日本筑波科技城。由於各國科學園區在系統型態、經濟與教育活躍程度、土地面積大小以及地點的不同，導致彼此之間明顯的差異。小型園區可能只是一棟建築物，大的面積可達數千公頃；有的園區著重新創企業的育成，多數則以研發為主。

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70國超過375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230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13國78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臺，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

我國科學園區發展政策主要是創造一個生產、生活、生態和生命並重，環保、經濟、E化兼顧的理想園區，以高科技產業發展為主，積極擴散產業群聚效應，符合永續發展與在地需求。

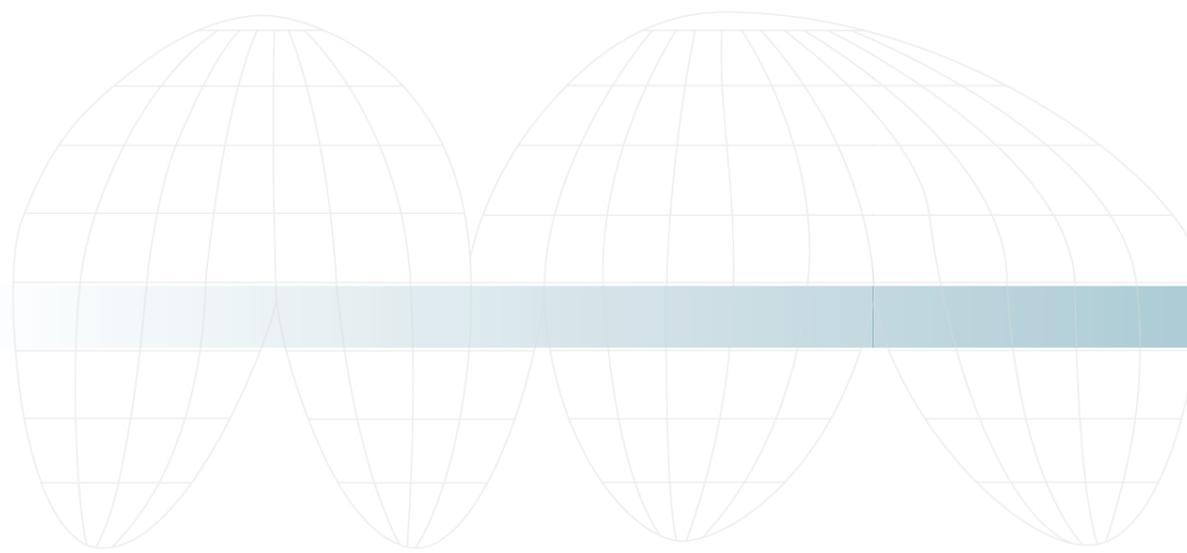
因應全球科學園區發展潮流，我國於1980年開始籌設第一個科學園區--新竹科學園區(簡稱竹科)，群聚於竹科的產業，不僅創造多項世界第一，園區更被譽為「台灣的矽谷」。延續竹科成功的經驗，政府於1996年及2003年分別設立南部科學園區(簡稱南科)及中部科學園區(簡稱中科)，為台灣建構完整的點、線、面西部高科技走廊，驅動國內上、中、下游產業的發展，對台灣產業經濟的貢獻，功不可沒。

竹科轄屬6個基地，分別是新竹、竹南、銅鑼、龍潭、新竹生醫和宜蘭園區，總開發面積1,342公頃；中科轄屬台中、虎尾、后里、二林和中興新村高等研究園區，總面積1,655公頃；南科轄屬台南和高雄園區，面積1,613公頃，這三大園區13個基地面積共計4,610公頃(圖1)。

圖1 我國科學園區發展現況

單位：公頃





各園區至2010年發展現況分述如下：

(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個基地中，目前新竹、竹南及龍潭3個園區，廠商已陸續進駐營運。截至2010年底，入區營運廠商計449家，員工136,548人，年營業額1兆1,869億元，實收資本額達1兆813億元。

新竹園區面積653公頃，產業聚落主要是半導體和光電產業，目前入區廠商408家，員工125,086人。

竹南園區自2001年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37家，員工10,700人。

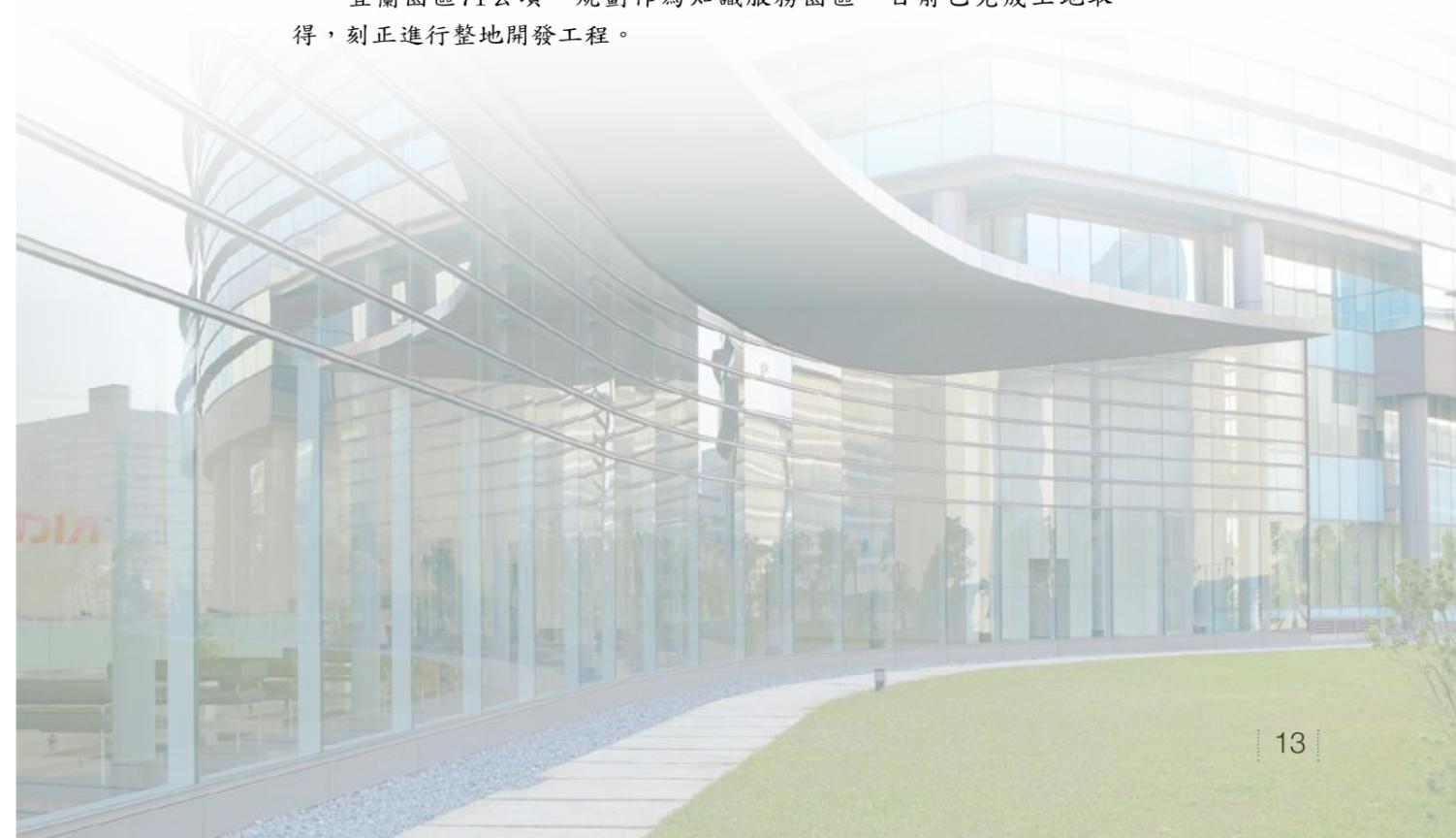


銅鑼園區位於苗栗縣，園區面積350公頃，規劃引進積體電路設計、先進封測 (SiP)、數位生活、航電與航太、生技醫藥等產業及設立客家文化園區，目前正辦理各項基礎建設，包括已完成8公頃建廠用地，可提供廠商進駐使用。

龍潭園區目前包括友達光電等4家公司進駐，員工人數3,630人，園區面積107公頃，分二期開發，第一期面積76公頃，第二期用地面積31公頃。

新竹生醫園區面積38.1公頃，為知識創新與培育型科學園區，主要扮演生醫產業化育成的角色，園區規劃建置3大中心（新竹生醫園區醫院、生醫科技與產品研發中心、產業及育成中心），涵蓋硬體設施、醫療、人才、工商、及產業服務。生技標準廠房預計2011年2月完工，目前已核准4家廠商5月進駐，10餘家廠商申請中，3大中心分別於2013-2014年完成。

宜蘭園區71公頃，規劃作為知識服務園區，目前已完成土地取得，刻正進行整地開發工程。





(二) 中部科學園區—台中園區、后里園區、虎尾園區、二林園區、中興新村高等研究園區

中部科學工業園區截至2010年底，就業人數23,329人，2010年營業額3,625億元。台中園區產業聚落形態以光電、積體電路和精密機械產業為主，園區面積達413公頃，已入區營運包含友達光電等64家；后里園區面積255公頃，已有5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，已有6家廠商進駐；二林園區面積631公頃，已於2009年12月26日舉行開工動土典禮，進入實質開發階段；中興新村高等研究園區面積259公頃，刻正推動園區細部規劃，主要以研發為主，優先導入政府及學術單位研究機構進駐。

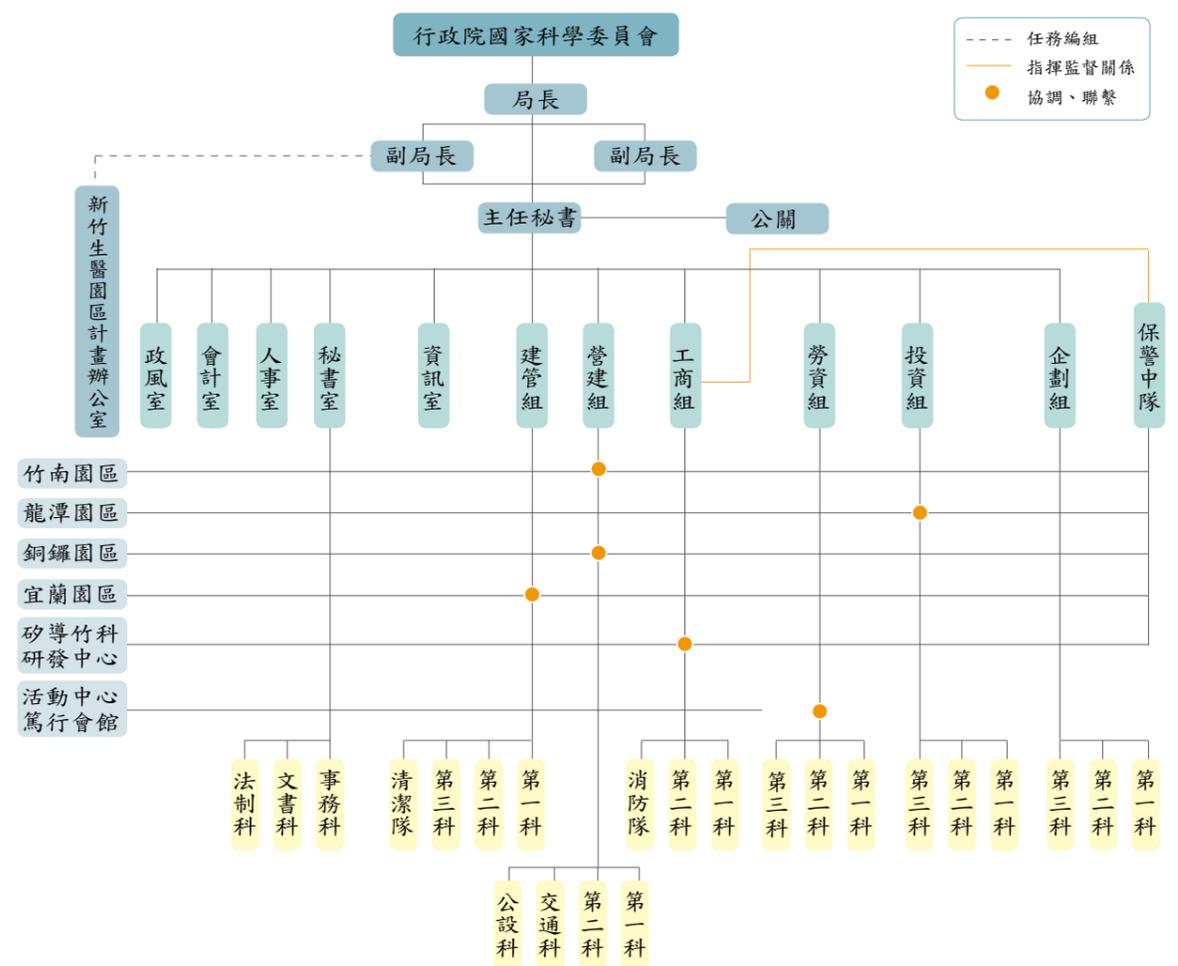
(三) 南部科學園區—台南園區、高雄園區

南部科學園區包括台南園區(面積1,043公頃)及高雄園區(面積570公頃)，分別於1996年7月及2001年7月動工開發。台南園區產業聚落主要以光電、積體電路、精密機械為主，高雄園區則以生技醫療器材、綠能及光電產業等為主。截至2010年底，入區營運廠商已達133家，年營業額為6,059億元，就業人數56,388人，形成南台灣最完整產業聚落，並帶動科技產業在地化及就業人數提升。

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、營建與建管等6個組及資訊、秘書、人事、會計與政風5個室(圖2)，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2010年為234人。政府投入科學工業園區的經費，從1978年籌設至2010年12月底止，總投資額新台幣860億元。

圖2 科學工業園區管理局組織架構圖





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，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：位於宜蘭縣宜蘭市。

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(95B)進入園區。另利用國道3號者，亦可行駛至寶山交流道(98K)或新竹系統交流道(100K)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)及南側聯外道路(科東二路)為主要聯外道路，往東經台1線往北約3公里可連接國道3號香山交流道(109K)，往南約1公里可連接國道1號(中山高)頭份交流道(110K)，快速到達西部走廊南北各縣市。

(三) 銅鑼園區

距離新竹園區約40分鐘車程，與國道1號(中山高)苗栗(132K)或三義(150K)交流道皆相距約10公里左右，基地之車輛目前需經由台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。俟101年初國道1號(中山高)銅鑼交流道(140K)完工後，可直接經由銅鑼交流道銜接銅鑼園區。

(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5分鐘車程，離國道3號龍潭交流道6.1公里，約9分鐘車程。

(五) 新竹生醫園區

距離新竹園區約10分鐘車程，西臨高速鐵路新竹站，距國道1號(中山高)竹北交流道(91K)約3公里，離國道3號竹林交流道(90K)約5公里。

(六) 宜蘭園區

距離新竹園區約2小時車程，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(38K)約3公里，往大台北地區約40分鐘。





三、園區規劃

自1980年至今，新竹園區已開發面積約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、亞太創意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；宜蘭園區附近有國立宜蘭大學、蘭陽技術學院、淡江大學及佛光大學。

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」、「綠能與環境」、「生醫與醫材」6個研究所，「影像顯示科技」、「服務系統晶片」、「雲端運算應用科技」3個焦點中心，以及「創意」、「奈米科技」、「產業經濟與趨勢研究」、「量測技術發展」4個連結中心。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。



一、公共設施

(一) 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：園區三五路沿線土地開發工程、桂苑單身宿舍整修等工程。

(二) 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，完成污水處理廠二期擴建改善工程及公五用地公園新建工程。

(三) 銅鑼園區

以建設園區公共設施工程為主，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，完成園區南側第一階段部份水保設施與道路整地。

(四) 龍潭園區

辦理第一期道路及水土保持設施工程及RD24-1跨越橋工程施工。

(五) 宜蘭園區

以建設園區公共設施工程為主，辦理第一、二期道路及公共管線工程施工，及自來高架水塔、污水處理廠工程設計。

(六) 新竹生醫園區

辦理「生醫園區生技標準廠房」興建及「生醫科技與產品研發中心」設計工程。

二、能源管理

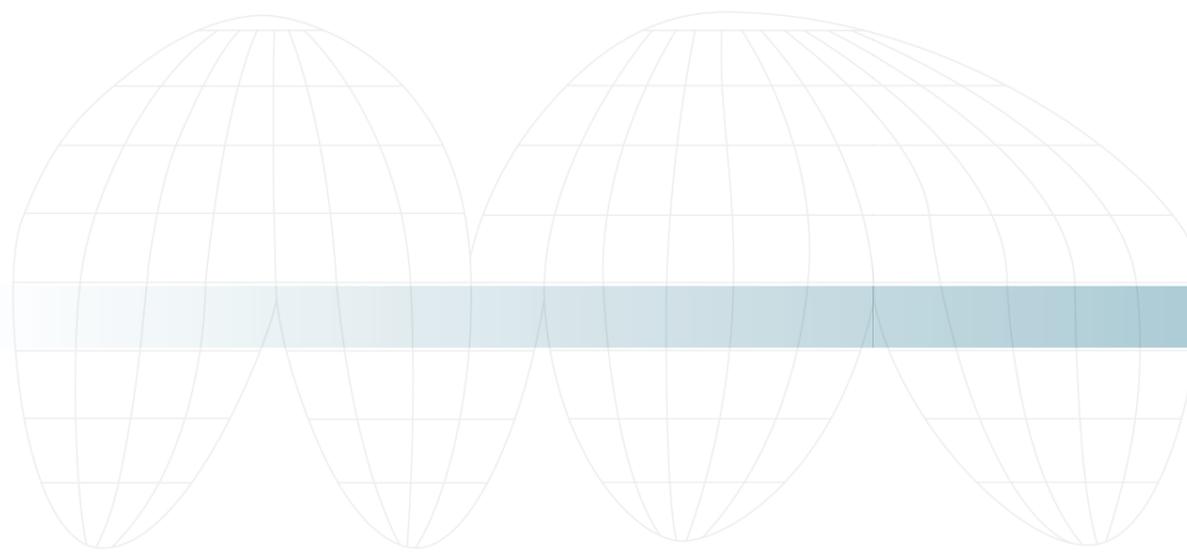
(一) 電力供應

園區用電負載為120萬瓩（表1），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、台電公司及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、供應及管理制度諮詢，協助用電安全教育訓練及辦理「電力安檢輔導及觀摩」活動。2010年電力安檢輔導16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。各變電所改建、新建工程完工後，主變電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電過載瓶頸，不受通霄發電廠機組維修或跳機影響。2010年委託承研能源科技股份有限公司辦理園區廠商節能輔導計畫，辦理項目包括園區事業能源效率提昇輔導10家，推動園區事業再生能源使用輔導5家，節能設施教育訓練、宣導與觀摩6場次，追蹤2009年度推動園區廠商節能減碳案輔導計畫之節能減碳輔導廠商之節能成效：10家次。達成節能約1,200萬度，減少二氧化碳排放量750萬公斤。

表1 園區每月電力最高負載

| 月份 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 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 |
| 2009年 | 86.04 | 86.13 | 95.89 | 98.27 | 105.83 | 108.68 | 105.20 | 106.84 | 108.43 | 106.96 | 121.22 | 108.38 |
| 2010年 | 106.77 | 106.00 | 112.67 | 118.00 | 106.67 | 116.06 | 116.89 | 116.21 | 115.57 | 114.11 | 110.79 | 109.11 |

單位：萬瓩
資料來源：台灣電力公司



(二) 天然氣供應

園區現有34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；中油天然氣公司為提高供氣可靠度，編列專案預算將園區第二、三期供氣系統改為環狀迴路，已於2009年12月完成施工。

(三) 水資源供應

園區每日需水量約13.7萬噸（表2），自寶二水庫、寶山淨水廠擴建工程及相關輸水幹管工程完工啟用後，搭配寶山水庫及頭前溪隆恩堰聯合運用，可增加供應大新竹地區每日28.2萬噸之用水，另配合園區、廠商蓄水設備（約計40萬噸）及永和山、石門水庫多方向供水，應可滿足新竹地區至2021年民生及工業用水需求。

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一、二期作間100天，將移用水量350萬噸，目前大新竹地區總配水量每日42萬噸，科學園區每日用水14萬噸，用水量比例為三分之一，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、工研院節水服務團及相關顧問公司，至2010年止，管理局共執行111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6,886萬噸。

表2 園區日平均用水抄表量

| 月份 | 單位：萬噸 | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 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 |
| 2009年 | 8.30 | 9.82 | 10.63 | 11.59 | 12.20 | 12.68 | 13.21 | 13.23 | 13.05 | 12.63 | 12.28 | 11.90 |
| 2010年 | 11.80 | 12.50 | 12.49 | 12.81 | 13.13 | 13.60 | 13.78 | 13.77 | 13.72 | 13.02 | 13.51 | 13.01 |

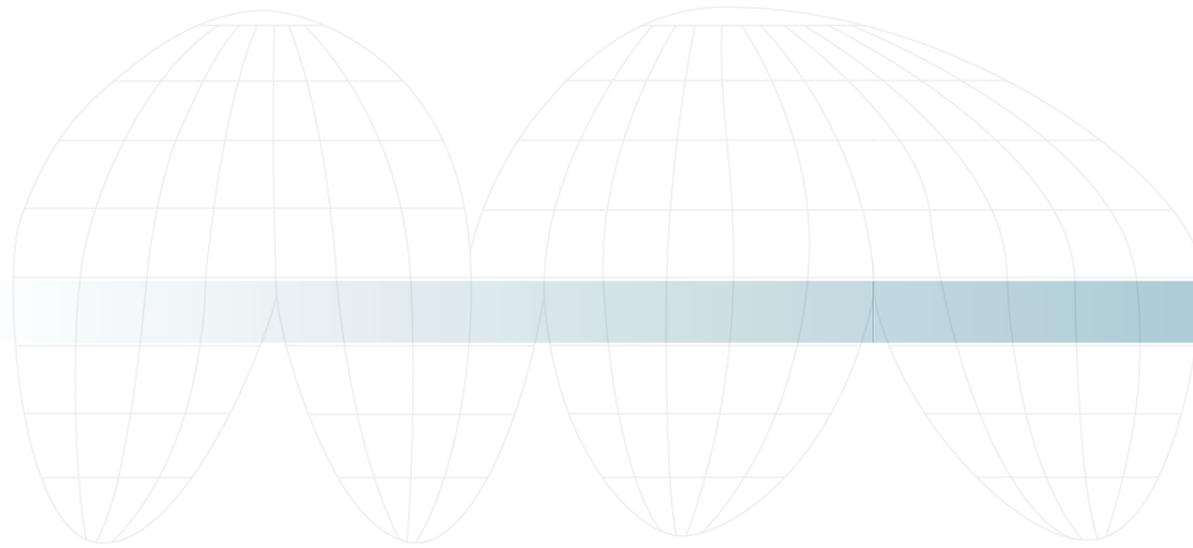
資料來源：台灣自來水公司

三、交通網路

(一) 道路建設

1. 市竹三道路拓寬興建工程：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路之間，目前拓寬工程新竹市政府已於2009年12月28日開始施工，預計2012年2月28日可完工，屆時將可有效紓解壅塞交通。
2. 公道五延伸新闢（向東）興建工程：鑒於慈雲路交通擁塞問題嚴重，且為新竹縣竹北地區（高鐵地區）往園區上班的必經道路，新竹市政府為有效紓解慈雲路大量車流，目前興建工程已於2010年9月9日開始施工，預計2012年12月21日可完工。
3. 特六號道路興建工程：為配合園區三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。因此管理局於新竹縣寶山鄉雙園路興建寬20公尺的特六號道路，並於2010年1月底正式啟用通車，已紓緩園區三路上下班時段道路壅塞情形，使通往寶山地區之車輛更為迅速便捷。
4. 新竹縣政府目前與管理局共同向中央爭取建設高鐵聯絡道路之相關經費，屆時可疏散竹東地區利用慈雲路上班之車流。





(二) 大眾運輸系統

1. 園區巡迴巴士交通車：持續推展園區免費巡迴巴士交通車，行駛範圍涵蓋全園區及鄰近生活機能區，除直接提供光復路沿線園區從業員工通勤服務及至園區洽公之訪客免費服務外，並接駁入區及光復路各站之國道客運、市區公車等大眾運輸工具，迅速疏運旅客往返園區各廠區。除此之外，園區巡迴巴士交通車擴及竹南園區、新竹生醫園區(高鐵新竹站)，提供便捷之交通網絡。隨著服務範圍的擴大，園區巡迴巴士交通車搭乘人次大幅成長，2010年每日平均搭乘人次為3,870人，降低園區從業員工使用自有運具的比率，改善交通壅塞現象。
2. 國道客運：新竹園區目前有統聯、國光及亞聯三家國道客運業者於科技生活館設置站點，搭乘路線涵蓋台北、內湖、板橋、龍潭、苗栗、頭份、台中等地區，管理局將持續協商客運業者增闢路線，以提供更完善的運輸服務

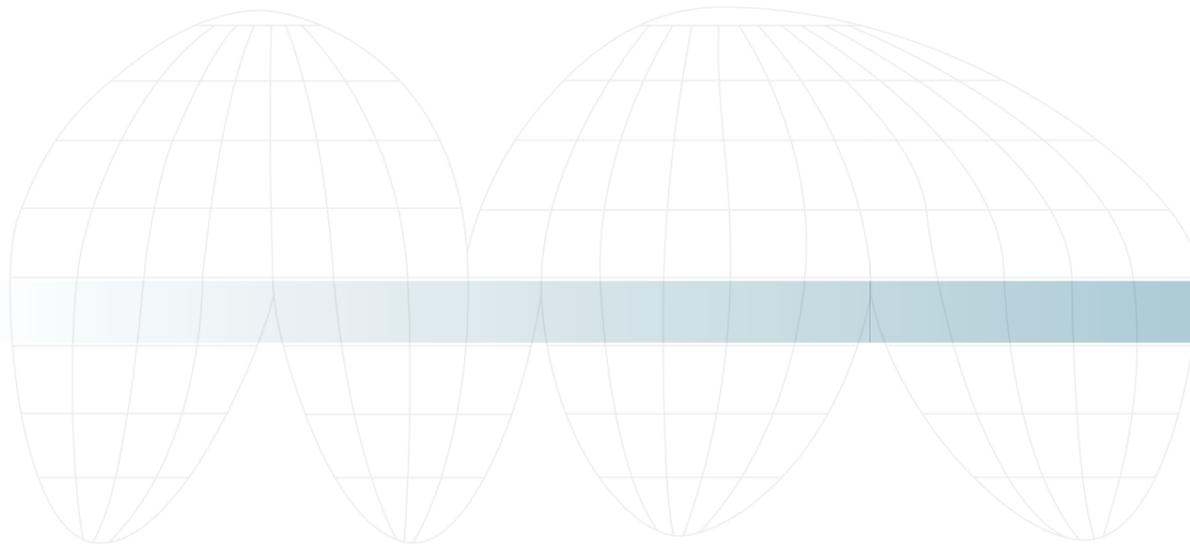
圖3 2010年園區巡迴巴士交通車每日平均搭乘人次



(三) 停車場經營與管理

1. 建置停車導引資訊系統：管理局已完成管理局停車場資訊導引系統，於鄰近路段提供剩餘車位數供停車需求之民眾參考，未來將針對園區內停車需求高、供給量常無法滿足地區之路外停車場實施，其主要目標為：
 - (1) 導引尋找車位之車輛至鄰近停車場，集中車輛至路外停車場，以減少路邊停車位之需求及違規停車的發生。
 - (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、環境污染、燃料消耗、主幹道交通之干擾及停等進入停車場所造成的車輛回堵情形。
 - (4) 用路人出發前或行程中，提供個別停車場使用狀況之資訊。
2. 公有路外停車場委外經營：現研發二路、興業二路、篤行污水處理廠及矽導竹研發中心共4座路外停車場均委由民間經營管理，以達到節省停車場管理人力及同時增加政府權利金收入之目標，並以優惠之月租價格提供園區從業人員便利停車服務，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，同時於不影響交通之情況下輔以劃設路邊停車格位及興建路外立體停車場方式，增加停車供給。





(四) 交通設施與管理

1. 增設園區路名牌：完成新竹園區10個重要路口48面路名牌設置，設置地點涵蓋新竹園區一、二期；龍潭園區2個重要路口2面路名牌設置，俾利引導用路人依據路名牌及道路指示牌的指引方向行走。
2. 增設園區高速公路導引指示牌：完成新竹園區14個重要路口91面高速公路導引指示牌設置，設置地點涵蓋新竹園區一、二、三期，使外來訪客均能獲得如何由園區內銜接國道1號或3號高速公路之導引，便利用路人明確掌控行車動線。
3. 完成全園區交通時制重整工作：管理局已完成「智慧型交通號誌控制中心」建置工作，成功整合包括交通部運輸研究所「北部區域科技走廊」計畫於園區建置之車輛偵測器23處、園區巡迴巴士系統、園區影像監控系統6處，大幅強化原有交控中心資訊蒐集功能；另利用地理資訊系統及號誌時制最佳化分析軟體(Synchro)，於2010年2月底完成全園區交通時制重整工作。



號誌控制—GIS單一路口圖

四、地政規劃

目前計有新竹、竹南、龍潭與銅鑼4園區提供土地出租，另有宜蘭園區城南基地刻正進行開發中，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，區內土地均已出租完竣。
- (二) 竹南園區係以光電及生技產業為發展主軸，目前除原供研究專用區使用約3公頃土地暨原供倉儲使用約1公頃土地，因刻正辦理用地暨環評變更而暫無法提供租用外，其餘土地亦已出租完竣。
- (三) 龍潭園區除已建廠之友達及高強2公司共租用21.71公頃外，因2010年3月間取得本園區一期水土保持工程之施工許可證明後，園區土地已配租5家公司建廠使用，另有2家公司進行申租作業中，一期約38公頃可建廠用地全數提供租用。
- (四) 銅鑼園區用地刻正辦理第一階段開發工程，已竣工之12.3公頃建廠用地已全數租供客委會與騰玖公司使用，2010年底可完成開發約29.6公頃建廠用地，已有多家公司申租中；又應產業發展需求，後續第二、三階段開發工程亦於2010年9月8日獲行政院同意開發在案。
- (五) 新竹生醫園區總面積計38.1公頃，區內公共設施已竣工，可供建廠使用之「產業專用區」計約24公頃，主要供醫療服務、研發、育成、醫療住宿、技術性諮詢及生活支援服務等相關附屬設施使用。園區內之生技標準廠房預計於2011年5月啟用，可提供生技新藥類及植入/置入人體醫療器材類等廠商進駐，另積極拜訪並吸引國內知名生醫廠商入區設廠，以建構生技新藥與醫療器材從研發至生產上、中、下游完整產業鏈。
- (六) 宜蘭園區規劃作為知識服務園區，目前已完成用地取得，正進行開發之基礎建設中。



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，並積極推行園區廠商認養公園綠地機制，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，面積達800餘公頃，並分別於5月21日及9月24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。此外，管理局積極巡查，要求承攬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，以促其開花，綠地則維持草皮生長良好，達到土壤不裸露之原則，以確保園區環境美化品質。

(二) 廠房綠美化評比及廠商公園綠地認養

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，2010年2月以自由報名方式舉辦年度綠美化競賽，由國內學者專家於4月進行29家自建廠房綠美化評選活動，並提供廠區景觀改善建議及維護觀念，經評選結果共計特優廠商10家，優勝廠商10家，優選廠商9家。另外，目前新竹園區、竹南園區及龍潭園區之公園綠地認養計有10家園區廠商，面積約24公頃，期望在管理局及園區廠商的共同努力下能持續提升園區之環境景觀品質。

六、環境保護

環境保護包括園區污染總量管制，園區事業空氣、水質、廢棄物及再利用等許可審核，環境品質監測，污水處理廠操作維護，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4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，並於2010年成為全國第一家污水處理廠通過「碳足跡」之查證並取得「碳足跡認證」等榮譽。

2010年新竹污水處理廠實際處理污水量每日約10.6萬噸，實際放流水平均水質BOD₅為11.9 mg/L；COD為30.8 mg/L；SS為8.1mg/L，均優於國家放流水標準(BOD₅為30 mg/L，COD為100 mg/L，SS為30 mg/L)。

竹南污水處理廠處理容量每日2萬噸，2010年實際處理量平均每日約1.9萬噸，實際放流水平均水質BOD₅為10.7 mg/L，COD為32.1 mg/L，SS為7.7 mg/L，均優於國家放流水標準；另擴建設施於2010年11月啟用，總處理量將擴充至每日6萬噸。龍潭污水廠處理容量每日6,500噸，實際處理量每日約600噸，實際放流水質亦均優於國家放流水標準。

2010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



2010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、資源回收再生利用（含事業廢棄物再利用）、總量管制排放量等申請案共788件。另進行284家廠商現場查核及追蹤指導，瞭解各項污染防治執行現況及輔導解決環保問題。

（二）輔導廠商廢棄物回收及資源再利用

園區事業單位推動廢棄物減量及資源回收再利用等工作不遺餘力，2010年園區事業廢棄物分類回收及資源再利用率已達80.06%，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，並對廠商污泥再利用技術進行探討，建立園區廢棄物再利用資訊及技術交流平台。

完成「2010年度事業廢棄物與再生資源清理及資源減量回收再利用績效優良獎」，管理局並於30週年慶表揚聯華電子公司Fab8E廠等廠商，其中聯電Fab8E廠並獲環保署頒發特優獎，新唐公司獲頒優等獎。

（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及管線維護，辦理廠商廢污水督查採樣2,865點次，清理下水道人孔349個，疏通下水道15,463公尺；竹南園區部分，辦理廠商廢污水督查採樣1,380點次，清理下水道人孔52個，疏通下水道2,467公尺。

2010年通過ISO-14001環境管理系統第三次全面複核，並取得證書，召開環境管理審查委員會2次，與外部定期稽核1次，確保污水廠ISO 14001環境管理系統認證。

（四）辦理相關法規宣導及研討會

2010年辦理環保法規宣導會及研討會計15場次，增進園區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。

辦理新竹園區、竹南園區、龍潭園區、銅鑼園區、新竹生醫園區及宜蘭園區環境品質監測計畫，確保園區環境品質。

（六）定期召開園區環保監督小組會議

延聘專家學者、環保主管機關、民意代表、鄰近村里、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個月定期開會檢討新竹園區各項環保工作；另成立「新竹科學工業園區龍潭基地環保監督小組」，每半年定期開會檢討龍潭園區各項環保工作。

此外，管理局亦設立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）推動節能低碳科技園區

辦理節能低碳廠商診斷5家、產品碳足跡輔導5家及溫室氣體盤查輔導5家，維護及更新環境保護資訊網「節能低碳資訊平台」，內容包含「低碳活動指引」、「碳排放計算功能」等工作。

完成低碳企業績優獎選拔活動，並頒發「低碳企業績優獎」表揚台積公司十二廠四期/五期等5家廠商。





肆 產業發展與投資引進

一、整體產業

2010年延續前一年全球景氣復甦力道，全球產業處於相當豐收階段，園區六大產業亦均有相當大的成長。就園區半導體產業而言，不論在晶圓製造或IC設計方面，都有極佳的表現，值得一提的是全球前二十大Fabless公司中，園區就占了三家，包括聯發科、聯詠、瑞昱等；若我國能夠透過中國大陸市場，參與標準或規格的制定，我國IC設計業將可逐漸擺脫過去以國際大廠為主的供應鏈模式，進而提升我國在半導體業界的「主導權」。另光電產業發展也在平面顯示器、LED、太陽能等產業的蓬勃發展下，有相當亮麗的發展。此外，受惠於消費性電子產品需求的持續暢旺，園區電腦周邊、通訊、精密機械產業等營收也都隨之成長。生技產業部份，製藥及醫療器材等次產業表現優異，顯示政府支持生技產業政策方向正確。

在投資引進部分，2010年共計核准35家新投資案，總投資金額250.88億元，其中以光電產業及半導體產業廠商主，分別引進10家及9家，本年度在園區產業群聚效益帶動下，吸引了國際知名設備商Veeco公司入區研製LED MOCVD產品、新加坡商中微半導體設備公司入區研製電漿蝕刻機產品、美商LSI公司入區研發3D IC製程及封裝技術，使園區的整體產業鏈更臻完整。此外，本年度並引進電動車電池模

組、半導體或光電產業所需關鍵材料、醫療器材—質子癌症治療機等廠商，更加豐富了園區的產業內涵。

2010年園區整體產業營收1兆1,869億元，67.5%來自積體電路產業，營業額達8,008億元，其中晶片製造包括晶圓代工及DRAM，營業額4,370億元，占IC產業54.6%；其次為電路設計，營業額2,521億元，占IC產業31.5%，代表園區IC設計量能的提升。光電產業營業額2,439億元，為園區第2大產業，其中以平面顯示器營業額1,521億元為主。

園區第3大產業為電腦及周邊產品，營業額762億元，接續為通訊產業351億元、精密機械產業223億元及生物產業52億元。

整體而言，截至2010年12月底止，園區產業整體實收資本額達1兆813億元，有效核准園區事業477家，從業人員136,548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4 園區歷年營業額成長圖

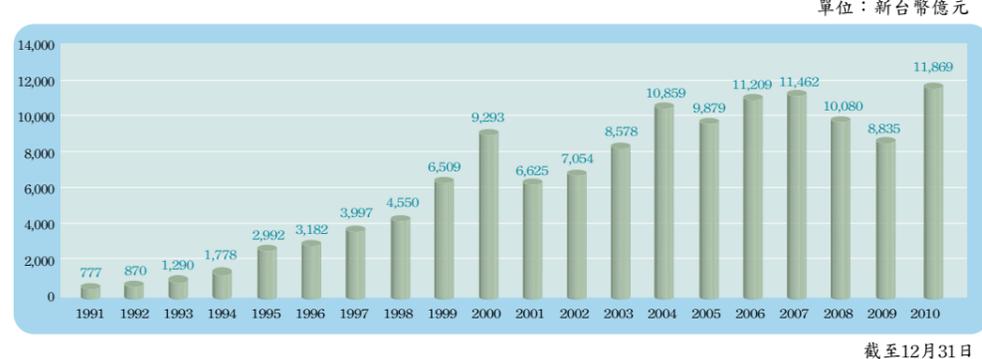


圖5 園區歷年實收資本額成長圖

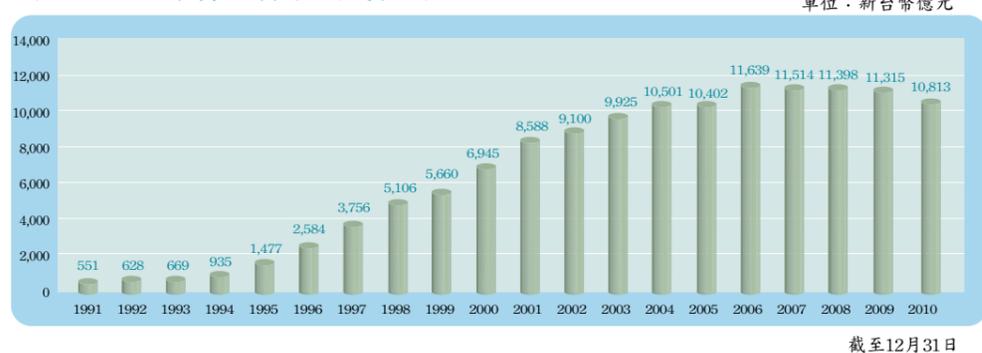


圖6 園區歷年公司成長圖

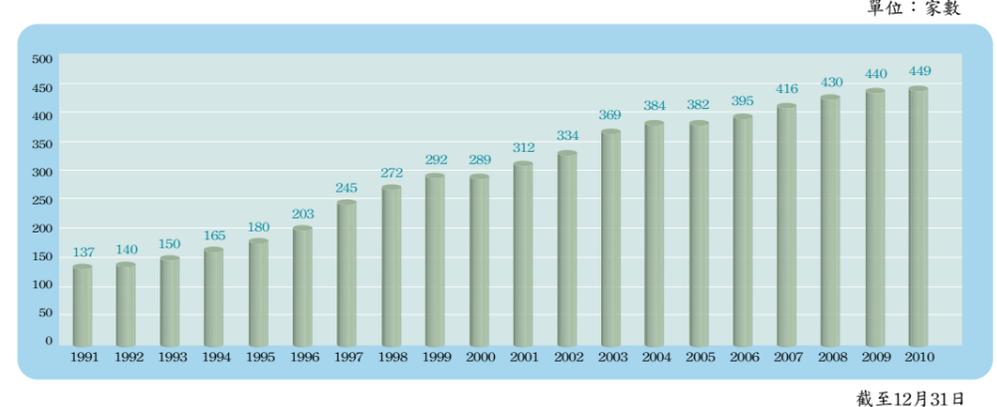
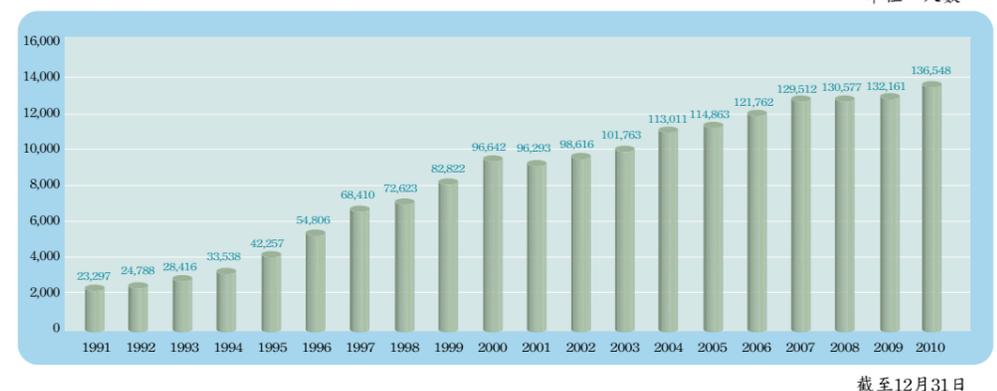


圖7 園區歷年從業人員成長圖





二、個別產業

(一) 積體電路產業

積體電路產業累計197家，營業額新台幣8,008億元。竹科半導體產業現今於全球的地位，包括晶圓代工產值排名全球第一、專業封測產值排名第一、IC設計業產值排名第二及記憶體產值排名第四等，2010年全球半導體產值可說較前二年大幅成長，目前產品銷售仍以3C應用領域如智慧型手機及筆記型電腦為主軸。

園區2010年共計核准積體電路產業9家，核准投資金額43.6億元，新進廠商產品類別包括電源管理IC、LED驅動IC、儲存系統IC及積體電路測試服務等，其中如美商艾薩公司(LSI)申請進駐園區，有利於國內原所缺乏的儲存裝置相關IC的開發，其所聚焦的半導體40奈米以下先進製程技術，以及2.5D、3D IC相關技術的開發整合，都是國內半導體產業目前積極投入的重點，期望透過共同研發，可使台灣半導體產業於該領域競爭力更加提升。

整體而言，竹科半導體產業今年展現大幅成長競爭優勢，眺望未來新的應用領域，可朝向車電(C)、醫電(M)、及綠電(G)等智慧電子產業(MG+4C)應用，擇定適當切入策略，以接續其成長力道。

(二) 電腦與周邊產業

電腦與周邊產業累計共55家，營業額新台幣762億元。2010年引進4家廠商，核准投資金額11億元，其中亦思科技主攻雲端計算應用轉換工具及雲端系統相關技術服務；智上科技主要研發有線、衛星、無線與IP數位互動式機上盒、新世代家庭安全監控、節能控制、家庭系統控制、健康及資訊管理系統以及高速無線及有線家庭網路裝置；安研科技主要研發雲端物聯網 - 監測系統、整合型記錄器及高精度即時地震分析儀；達邁科技(分)主要研發聚醯亞胺薄膜、軟性LED用之聚醯亞胺薄膜、軟性顯示器用之高透明度聚醯亞胺薄膜。

蘋果iPad平板電腦自今年4月開賣至今銷售量已突破300萬台，在iPad銷售創佳績激勵下，各家大廠所推平板電腦產品能否跟進再創iPad熱賣模式，未來眾多新品所形成產業供應鏈關係，以及平板電腦熱潮所引發Netbook、甚至NB排擠效應，將是市場焦點所在。

(三) 通訊產業

通訊產業累計共49家，營業額新台幣351億元，2010年新進廠商共計3家，核准投資金額64.5億元，產品以Android智慧型手機、3.5/3.75G內建模組、有線/無線寬頻通信、數位家庭及影音多媒體之通信設備為主。從LTE及WiMAX的發展方向來看，LTE會延續2G及3G的路徑，主力應用在智慧型手機，WiMAX則從PC及IT產業切入，主要訴求是寬頻及視訊串流應用，在行動運算裝置上會有很好的發揮，可以搶攻車用、控制、家用娛樂、消費性電子等領域。

近年來園區網通設備產業並未進行大規模整併洗牌動作，但產業營運模式變化，帶動網通設備訂單版圖改變，例如零售通路品牌力量式微，電信營運服務商需求興起等。

以目前網通技術廣泛應用到不同領域裝置趨勢來看，網通技術應用出海口將持續擴大，未來網通廠可跨足發展的產品線將越來越多元，可望開拓更多新市場客戶，將可能出現另一波新的生產板塊移動整合風潮。

(四) 光電產業

光電產業2010年累計核准101家，由於2010年全球經濟擺脫金融風暴陰霾，消費性電子產品市場急速增溫，大陸市場需求強勁，歐盟各國經濟好轉狀況下，園區光電產業營收亦大幅增加；受惠於全球對大型LCD TV、LED背光與戶外照明、太陽能電池、3C等產品需求增加下，園區2010年光電產業營業額為新台幣2,439億元，較2009年大幅成長39.9%。分析園區光電產業，仍以平面顯示器相關產品、光電材料元件系統產品及太陽能電池3項為主，產業內容尚屬多元，符合市場趨勢。



開元通訊 / 內建類比電視Android手機



禾晶能源科技 / 高聚光型太陽能模組



華仕德科技 / 超微細氣泡產生器

2010年引進10家廠商，投資額10.9億元，在TFT-LCD部分，友達光電公司8.5G廠業已量產，並規劃10G廠建廠計畫，另配合全球節能趨勢，該公司亦投資設立隆達電子公司，生產LED相關產品外，並規劃籌設薄膜太陽能電池廠；元太科技公司在電子書(EPD)部分，已成為全球知名廠商，為Amazon的Kindle及Sony的Reader提供電子紙，並積極開發彩色電子紙技術，預計彩色電子紙的問世，將對數位出版領域帶來新商機；在新技术開發上，國際知名Qualcomm公司投資設立之高通光電公司，開發新面板Mirasol (Interferometric-Modulator Display) 技術，成為Qualcomm公司在全球唯一的面板生產基地；其它新技术包括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) 等新技术。

在新進廠商部分，園區明顯已從系統產品產製邁入關鍵原材料開發，例如藍綠光LED所需之藍寶石基板，3D影像顯示及LED應用之新式光學膜，表面聲波濾波器所需之石英單晶基板，另有廠商投入可增強LCD面板及太陽能電池亮度的反射式偏光增亮膜、奈米碳管觸控面板、擴散板與導光板、軟性電子書所需的PI Film等；在LED照明部分，則有多家公司投入光機散熱模組研發，以解決LED照明最瓶頸的散熱問題。

在全球面臨石油價格波動與推動再生能源政策下，園區太陽能產業已整合上、中游與模組，產業鏈十分完整，2010年營收成長149%，成為竹科光電產業新秀；在設備開發部分，2010年國際知名的MOCVD設備生產商VEECO公司來園區設廠，生產LED製程設備，對園區LED產業發展，具有肯定市場與技術上的意義。

(五) 精密機械產業

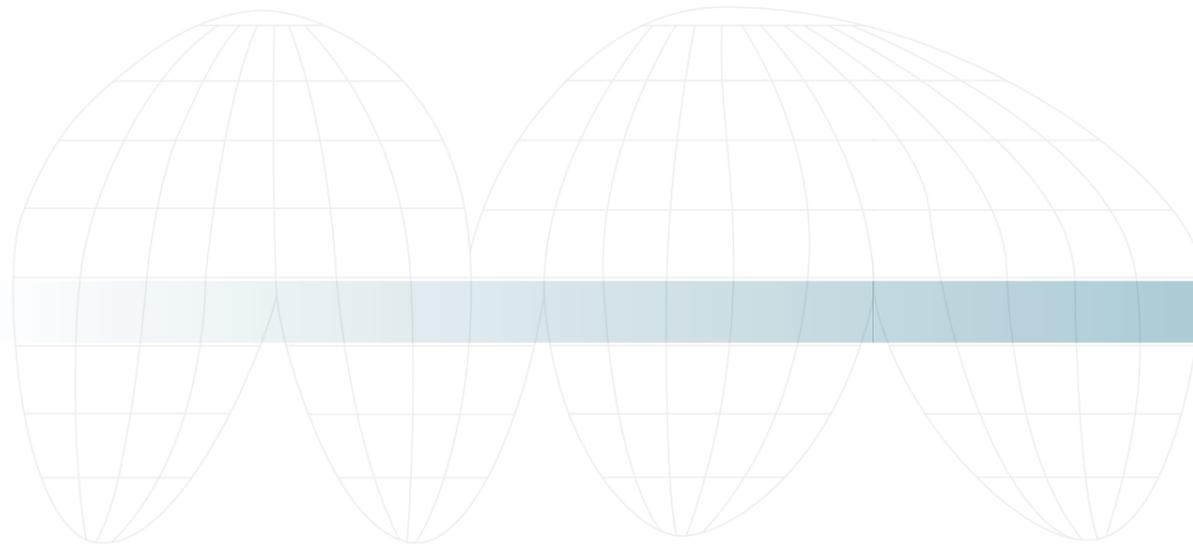
精密機械產業累計共33家，營業額新台幣223億元。2010年引進4家廠商，核准投資金額11.68億元。引進公司包括華仕德科技、新代科技、新加坡商中微半導體設備台灣分公司及台灣威科儀器公司等。華仕德科技主要產品為超微細氣泡產生器及模組、設備等，超微細氣泡是一般肉眼無法辨識之水中微小氣泡，其粒徑約為200奈米，核心技術為「超微細氣泡產生技術」，結合「超氧離子殺菌技術」、「新能源技術服務」，更以領先同業一般水準的各項專利，使本案開發之設備、產品具有優勢；新代科技主要產品為工具機控制器、產業專用控制器、開放型控制器及ICT服務平台等；中微半導體設備從12吋蝕刻設備製造組裝起步，扶植本土之零組件供應商，採購相關之零組件以建立半導體設備產業供應鏈；威科儀器由美商Veeco Instruments Inc.投資，主要產品為LED MOCVD製程設備及其相關零組件等產品。



威科儀器 / MOCVD設備

園區精密機械產業成長狀況與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，對園區晶圓廠、面板及LED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-LCD、LED及新興Solar等綠能產業結構下，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

生物技術產業累計共36家，營業額52億元。2010年新核准入區廠商共計4家，核准投資金額10.8億元，引進公司有暉正生物技術、錫安生技、國璽幹細胞應用技術新竹生醫園區分公司、竟天生物科技园區分公司，其中除錫安公司進駐竹科外，另3家為新竹生醫園區。暉正生物技術所擬從事生產之產品黃斑色素原料藥用於視網膜黃斑部病變、心血管疾病及癌症等疾病治療。錫安生技創辦人陳進安先生藉由國外累積30餘年臨床醫療經驗與異業聯盟結合國內半導體宜特科技公司、漢辰科技公司合資成立。其核心技術除陳博士外另與國內學研單位清華大學及國家同步輻射研究中心合作之研發能量，研發新建質子癌症治療機。國璽幹細胞應用技術新竹生醫園區分公司，以幹細胞商品開發等為主，該公司為了投入生技新藥的領域，陸續進行多項幹細胞新藥開發的投資，冀望未來能開發出先進且國內無產製的幹細胞新藥，以滿足肝硬化/纖維化病患的治療需求。竟天生物科技园區分公司主要從事新劑型研發，新穎藥物傳輸系統是將治療藥物以不同的給藥技術及型式輸入生體內，以達到最佳的生體可利用率與治療的效果。



暉正生物科技 / 黃斑色素原料藥

園區的生物技術最受重視的新藥開發和基因工程技術需要大筆研究發展資金及人才，產品也需要美國FDA認證，這對現階段國內生物技術廠商是一大挑戰。我們期許經過產、官、學、研努力不懈下，我國的生物科技產業在不久的將來，也能有如同今日的積體電路產業一般亮麗的成績。

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

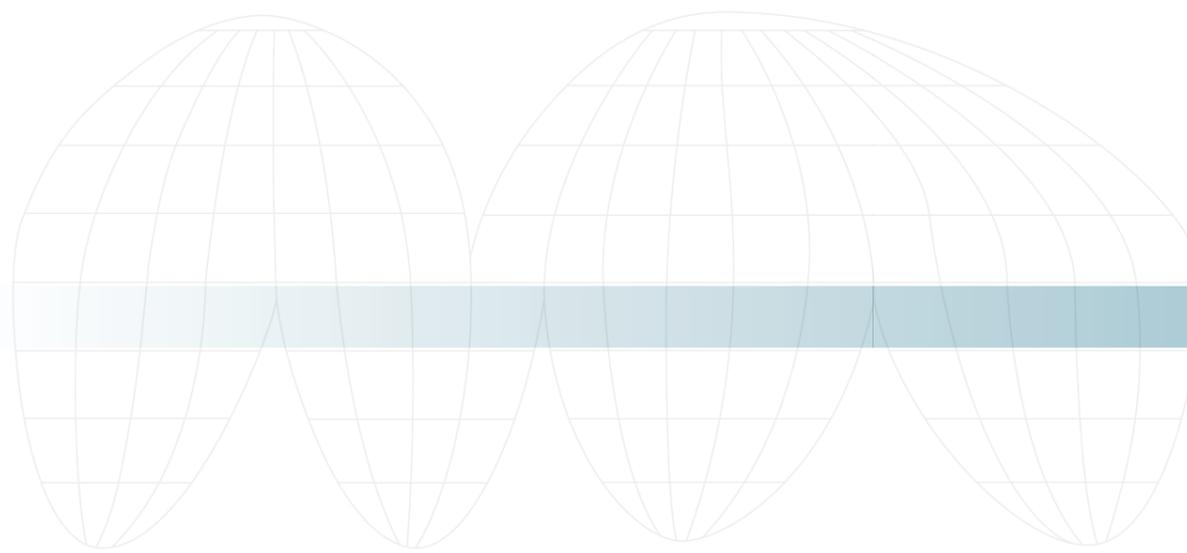
為加強宣傳園區投資環境，管理局不定期於國內外報章雜誌刊登園區廣告，吸引投資企業、專業人才，創造商機。針對海外學人，於30餘海外學人學術團體會刊登廣告，鼓勵海外學人回國創業服務。

(三) 訪客接待

管理局2010年接待參觀訪客近12,700人次(表3)，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，以及新聞局安排之國外媒體。透過多媒體簡報，協助來訪賓客了解園區發展現況，園區探索館的展示，可使訪客對於園區的產業和發展一目了然。此外，管理局也鼓勵來訪學校團體，提高未來從事高科技工作意願，並依據投資人需要，安排介紹園區相關環境，吸引投資。

表3 2010年訪客統計表

| 背景 | 單位：人 | | | | | | | | | 本國(批) | 外國(批) |
|-----|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|--------|-------|-------|
| | 本國 | 外國 | 亞洲 | 歐洲 | 非洲 | 北美洲 | 中南美洲 | 大洋洲 | 總計 | | |
| 政界 | 392 | 1,569 | 865 | 257 | 30 | 94 | 172 | 71 | 1,961 | 16 | 142 |
| 企業 | 126 | 610 | 413 | 70 | 46 | 29 | 52 | 0 | 736 | 6 | 69 |
| 服務 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 1 | 0 |
| 傳播 | 40 | 61 | 33 | 19 | 3 | 2 | 2 | 2 | 101 | 1 | 13 |
| 學界 | 6,219 | 1,437 | 871 | 66 | 3 | 383 | 111 | 3 | 7,656 | 114 | 67 |
| 研究 | 95 | 399 | 273 | 35 | 0 | 91 | 0 | 0 | 494 | 3 | 23 |
| 民間 | 763 | 657 | 528 | 89 | 0 | 40 | 0 | 0 | 1,420 | 17 | 20 |
| 其他 | 97 | 276 | 176 | 16 | 24 | 30 | 30 | 0 | 373 | 7 | 17 |
| 合計 | 7,752 | 5,009 | 3,159 | 552 | 106 | 669 | 367 | 76 | 12,761 | 165 | 351 |
| 百分比 | 60.75 | 39.25 | 24.76 | 4.33 | 0.83 | 5.24 | 2.88 | 0.60 | 100.00 | 31.98 | 68.02 |



(四) 國內外招商攬才

1. 海外攬才

管理局自2003年起，每年協助約40家園區廠商參加國科會與經濟部共同主辦之「行政院延攬海外科技人才訪問團」。訪問團行程涵蓋美國、加拿大、日本及印度，參加廠商每年約40家，歷經7年的努力，共計延攬3,549位海外人才來台服務。2010年9月9日由行政院張政務委員進福擔任團長，共計有30個產學研單位及廠商參團赴美國矽谷、奧斯汀、波士頓及加拿大多倫多等地，舉辦4場次廠商與人才面對面的媒合商談活動。

2. 招商活動

2010年6月，於「2010台北國際光電週」 「綠能光電產業主題館」設置「竹科綠能產業主題區」；7月參加「BioTaiwan 2010台灣生技月生技大展」，與新竹生醫園區共同設置「竹科主題館」。參與國際科園園區組織及國外招商部分，3月出席亞洲科學園區協會（ASPAA）理事會暨第5屆領袖會議，5月赴韓國大田參加世界科學園區協會（IASP）年會，9月參加世界研究園區協會（AURP）明尼亞波利斯（Minneapolis）年會，另並同時於明尼亞波利斯及芝加哥拜訪潛在投資廠商，10月出席日本北九州產學合作會議，11月出席亞洲科學園區協會（ASPAA）年會，赴新加坡招商，另並派員參加亞洲國際地產投資交易會於香港之國際投資展，於會展中設置台灣主題館，進行投資引進與園區推廣。



高主任秘書赴美參與AURP年會及招商

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（ASPAA）的會員外，並擔任ASPAA的理事參與理事會議的運作，同時參加三大協會所舉辦的年會及領袖會議，發表論文介紹新竹科學園區以達到宣傳及吸引投資的目的；此外歷年來與13個國家24個園區締結姊妹園區，分享園區管理經驗、增進雙方技術交流及商務來往。



2010台北光電展



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2010年底共核准獎助803案，獎助金額達15.82億元，廠商投入46.17億元，補助款佔計畫總金額61.99億元的25.52%（表4）；2007年修正獎助計畫為「科學工業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。

表4 1986~2009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 | 240 | 5.74 | 24.72 | 23.22 |
| 電腦及周邊 | 166 | 2.87 | 11.21 | 25.63 |
| 通訊 | 127 | 2.54 | 10.15 | 25.07 |
| 光電 | 95 | 2.43 | 9.21 | 26.35 |
| 精密機械 | 48 | 1.04 | 3.25 | 31.86 |
| 生物技術 | 57 | 1.20 | 3.45 | 34.81 |
| 總計 | 733 | 15.82 | 61.99 | 25.52 |

(二) 固本精進研究計畫

為因應全球金融海嘯，激勵園區高科技廠商持續投入研發，並結合學術研究之研發能量，以精進園區產業技術，國科會於2009年編列新台幣4億5,127萬元，規劃「科學工業園區固本精進研究計畫試辦方案」。本方案



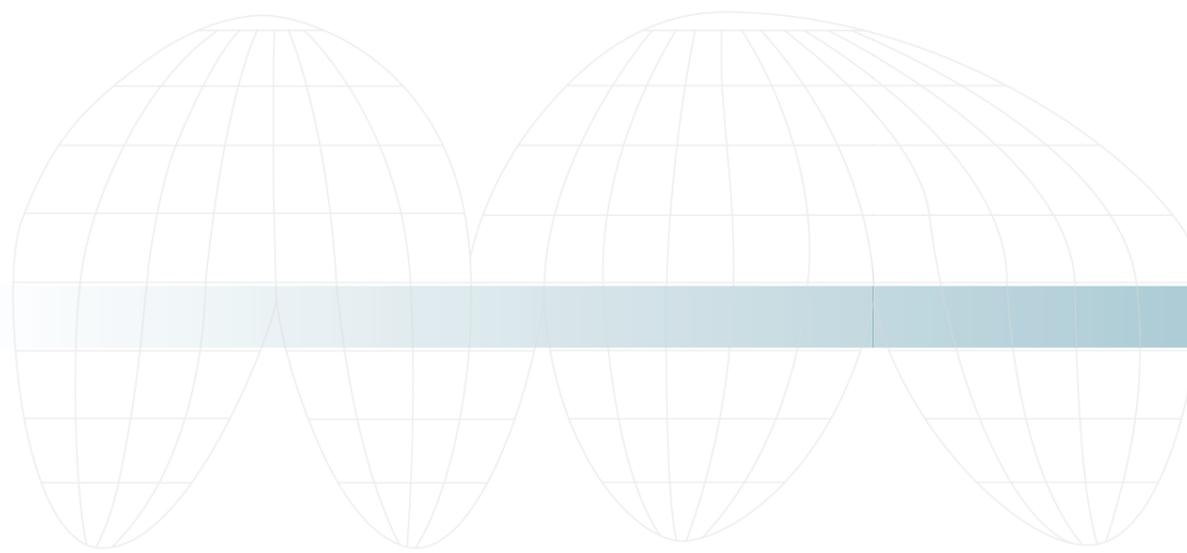
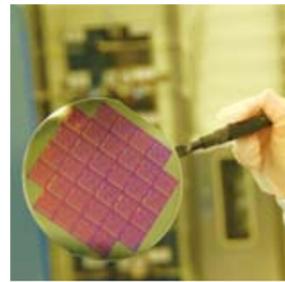
國科會固本精進研究計畫成果發表會

分二期辦理，總計核定補助案95件，補助金額4億4,743.9萬元，補助研發人員1,551人；其中園區核定補助案61件，補助金額2億8,728.7萬元，補助研發人員855人。

(三) 科學工業園區研發精進產學合作計畫

為鼓勵園區廠商結合學術研發能量，有效整併現有相關產學計畫資源，串連學研創意與市場商品化之間失落的環節，共同投入「產業異質整合與跨領域應用研究」，管理局特整併「創新技術研究產學合作補助計畫」與「固本精進研究計畫」，修訂提出「研發精進產學合作計畫」。2010年度共核定通過33件「科學工業園區研發精進產學合作計畫」案，總核定補助金額計1億4199萬元，其中包含補助學研機構經費為5025.5萬元（占總核定經費35.4%），預計可吸引廠商相對投入約4億元以上研發經費。透過本計畫之推動，總計有538位廠商核心工程師投入計畫研究，並培育未來產業所需之高科技人才197位，其中包含博士生59位、碩士生134位及大專生4位。





(四) 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2010年共計頒發273項創新產品（表5），2010年獎助11件創新產品，獎助金額共新台幣550萬元（表6）。

表5 1986-2010年創新產品獎產業別比例分配表

| 產業別 | 得獎件數 | 百分比 |
|-------|------|-----|
| 積體電路 | 80 | 29% |
| 電腦及周邊 | 74 | 27% |
| 通訊 | 60 | 22% |
| 光電 | 27 | 10% |
| 精密機械 | 18 | 7% |
| 生物技術 | 14 | 5% |

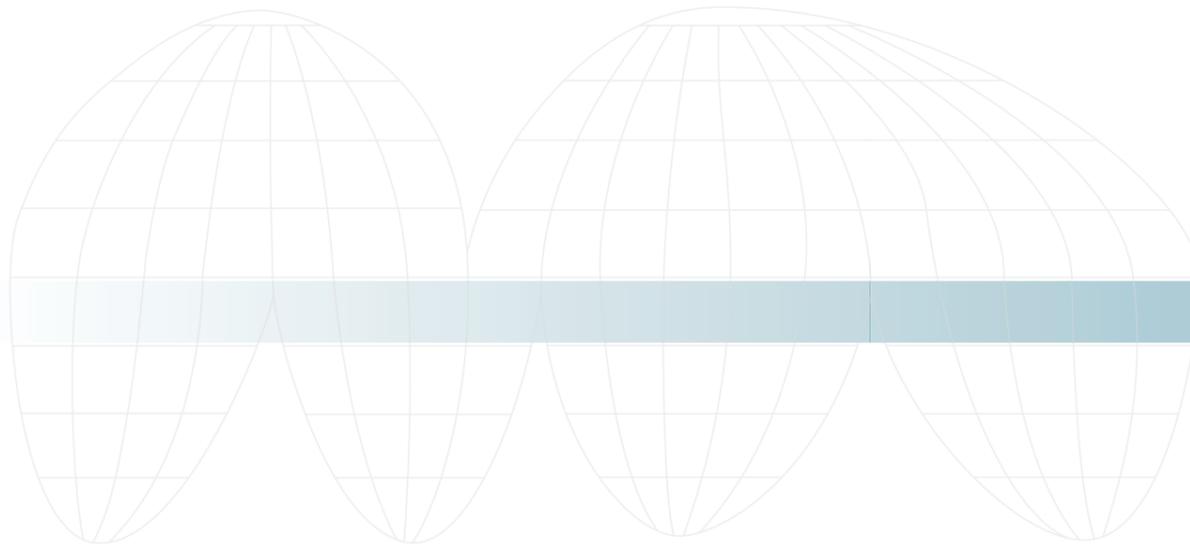
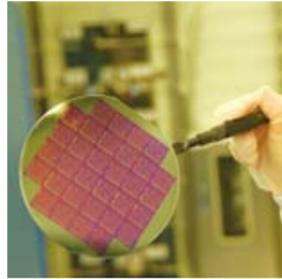
表6 2010年科學工業園區優良廠商創新產品獎

| 公司名稱 | 產品名稱 |
|-------------|------------------------------|
| 聯發科技股份有限公司 | MT7110系列高性能WiMAX系統整合單晶片 |
| 晶翔微系統股份有限公司 | 空中飛鼠 |
| 義隆電子股份有限公司 | 觸控式智慧型3D遙控器 |
| 瑞昱半導體股份有限公司 | 7埠網管型超高速乙太網路交換器單晶片(RTL8367M) |
| 台揚科技股份有限公司 | 38GHz 微波點對點互聯網傳輸設備 |
| 啟碁科技股份有限公司 | 雷射直接成形天線 |
| 晶元光電 | 新式免封裝覆晶白光發光二極體晶粒 |
| 亞太燃料電池 | ZEV氫能燃料電池輕型電動車 |
| 創傑科技股份有限公司 | 具DSP之藍牙立體聲耳機單晶片 |
| 神基科技股份有限公司 | Getac V100 全強固式旋轉式平板電腦 |
| 頻率科技 | 防手機電磁波輻射貼片 |



(五) 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2010年共計21家廠商曾獲頒研發成效獎，其中友達光電已連續8年獲得研發成效獎的肯定。2010年5家獲獎廠商分別為瑞昱半導體、友達光電、義隆電子、台揚科技、創傑科技，獎助金額共新台幣250萬元。



(六) 前瞻SoC產品設計服務技術研發計畫

配合推動國家「矽導計畫」，提供SoC整體服務基礎設施，催生全球首座SoC設計服務示範專區，由管理局架構飛利浦大鵬廠區，規劃適合之研發環境，與學術研究中心合作建立「矽導竹科研發中心」，形成產業群聚效果，以鼓勵創意與創新技術投入以IC為主之設計產業，形成一高附加價值之產業聚落。

本計畫國科會核定總經費3.87億元，執行「矽導竹科研發中心」SoC設計環境建置，管理局為加速推展「矽導竹科研發中心」SoC設計示範專區，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，委託交通大學執行「前瞻SoC產品設計服務技術研發計畫」，已分別於2007年2月及2008年10月完成第一、二期計畫，第三期執行重點於產業化效益、招商及營運。2010年計畫執行，仍採專業委託，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；管理局負責執行招商、環境機能建置及管理，詳細執行計畫如下：

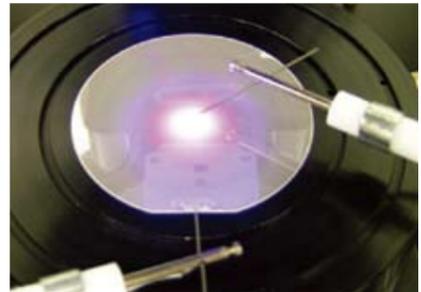
1. 建立「矽導竹科研發中心」作為SoC設計服務示範專區：一期建置全區寬頻網路，二期設立SoC設計師培訓教室及視訊會議室，開放進駐廠商使用，第三期建置創業育成及商務中心，並獲國際創業育成協會(NBIA)認證通過，成為全台僅有之育成中心，提供創業技術團隊及服務園區商務洽公使用。

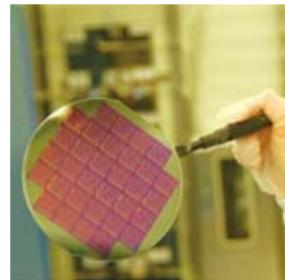
2. 建立全球設計平台：與全世界知名的電子設計自動化軟體業者如 Synopsys、Cadence、Mentor、Avanti、Agilent等合作開發，建立台灣自有的設計平台服務產業。目前開發重點在異質整合之CMOS-MEMS設計流程，配合園區晶圓代工所開發完成之1P6M CMOS製程，推廣CMOS-MEMS整合試製服務 (α -Trial)，提供有意發展應用產品之IC設計公司參與，本期計畫共有4件產品進行 (α -Trial)，具體成果將於「晶片系統國家型計畫」成果展呈現。

3. 建立智財商業運作模式：開發各種不同應用的矽智財 (SIP)，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矽智財，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. 引進SoC設計及相關產業廠商進駐，形成群聚效應：「矽導竹科研發中心」辦公室面積約13,705坪，出租率達89%，已進駐約30家IC設計相關公司，吸引投資金額達新台幣42億元以上，形成獨有之創新群聚平台，國際一流研發中心如歐洲IMEC、美國SEMATECH也設立分支機構，提供園區廠商與國際級研發中心合作平台。

5. 持續建立優質生活機能環境及行政管理服務：「矽導竹科研發中心」配置客服人員，協助進駐廠商處理共通性事務，保全人員負責廠區及門禁管理，中心大廳設置簡易咖啡屋及利用周邊閒置附屬建物引進便利超商，提供廠區研發人員日常上班活動、餐飲及購物多樣需求。





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。2010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，同時為因應全球金融風暴，減輕學員負擔，管理局提高計畫補助比例，共計培訓5,102人次。

此外，管理局委託財團法人自強工業科學基金會辦理科技管理專題講座，包括「會計實務」、「人力資源」、「企業法律」、「國際企管」、「品質管理」等短期訓練課程，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。2010年開辦70場次課程，共計4,596位學員參與。

管理局並建置「科學工業園區科技人才學習網」(<http://e-learning.sipa.gov.tw/edu/>)，提供當年度課程內容查詢及線上報名作業，服務園區廠商員工，提供充分的人培資訊。

表7 2010年科學工業園區人才培訓計畫

| 單位：人次/千元 | | | |
|------------------|--------------|-------|--------|
| 人才培訓計畫名稱 | 承辦單位 | 培訓人次 | 經費 |
| 半導體設計 | 國立交通大學 | 560 | 2,450 |
| 半導體製程 | 自強基金會 | 591 | 3,410 |
| 通訊與資訊軟體 | 國立交通大學 | 843 | 4,850 |
| 能源光電及顯示器面板技術 | 自強基金會 | 556 | 3,500 |
| 化學品安全管理暨緊急應變實務訓練 | 財團法人安全衛生技術中心 | 361 | 1,900 |
| 高科技專業技術數位學習 | 自強基金會 | 1,023 | 4,800 |
| 醫藥生技 | 自強基金會 | 488 | 1,785 |
| 科技法律 | 台灣科技法學會 | 353 | 1,450 |
| 高科技產業決策分析與管理 | 國立清華大學 | 327 | 595 |
| 科技管理專題講座 | 自強基金會 | 4,596 | 1,900 |
| 合計 | | 9,698 | 26,640 |

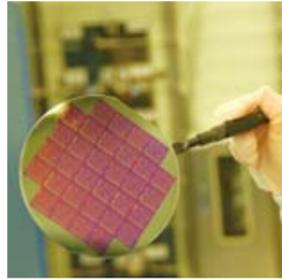
(二) 補助大專院校培育科學工業園區所需人才

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」，補助公私立技專校院及私立大學所屬系所相關之學分課程，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，充分運用國家人力資源。

本計畫2010年管理局共計補助16所北區大專校院及技專院校共18個模組課程，補助金額1,160萬元。

表8 2010年管理局補助學校人才培育經費表

| 單位：元 | | |
|-----------|-----------------------|------------|
| 提案學校 | 模組課程名稱 | 補助經費 |
| 元培科技大學 | 藥品cGMP及CMC實務 | 667,350 |
| 清雲科技大學 | 網路管理專業人才培育 | 800,000 |
| 中華科技大學 | 平面顯示器製程與光電應用實務人才培育模組 | 850,000 |
| 華夏技術學院 | 嵌入式系統與周邊課程模組 | 500,000 |
| 銘傳大學 | 多媒體網路通訊技術實務模組 | 875,100 |
| 明新科技大學 | 精密製程及光檢設備振動防制技術模組 | 865,000 |
| 明新科技大學 | 積體電路封裝與測試實務 | 650,000 |
| 中原大學 | 半導體製程與整合 | 600,000 |
| 中華大學 | 智慧型寵物相關產業技術之設計與應用 | 190,000 |
| 中華大學 | 嵌入式Linux系統應用開發人員培育模組 | 804,500 |
| 育達商業科技大學 | 電腦動畫特效應用於音樂娛樂影片產業實習計畫 | 193,300 |
| 中國科技大學 | RFID技術應用實務人才培育模組 | 800,000 |
| 德霖技術學院 | 微控制器在光機電產業應用實務培訓 | 600,000 |
| 清雲科技大學 | 嵌入式系統設計應用人才培育模組 | 725,000 |
| 景文科技大學 | 數位影音與網路傳輸應用技術模組 | 661,250 |
| 世新大學 | 產業電子化系統模組 | 500,000 |
| 明志科技大學 | 固態照明與光電用實務模組 | 720,000 |
| 經國管理暨健康學院 | 網路規劃管理與嵌入式微處理系統設計模組 | 598,500 |
| 合計 | | 11,600,000 |



三、資訊環境

(一) 管理局新版「中英文網站」上線運作

管理局為提供園區廠商更便捷網站服務，重新規劃中英文網站架構及項目，建構一個以園區廠商、民眾、投資者等使用者導向之便民服務網站，以強化廠商服務效能，提升機關整體服務形象，並於6月16日上線運作。

網站遵循行政院研考會「行政機關網站評獎」、「無障礙網頁開發規範」，規劃特色包括：

1. 網站架構項目分類清楚：民眾可望文生義，看到標題即可方便尋找所要的資料。
2. 廠商服務業務：各組業務依業務服務資訊分類分項作業。
3. 入區各單位位置及園區交通資訊：整合園區廠商地址資料及Google Map。
4. 表單、法規資訊層次分類：以類別、次類別、表單（法規）名稱，便利查詢所需之表單、法規資料。
5. 活動線上報名：線上提供講義、教材或活動資訊，節能減碳，便捷行政業務。
6. 分類檢索：建立管理局網站資料之主題、施政及服務三類分類服務架構。
7. 全文檢索：導入與行政院網站同等級網頁資料之全文檢索工具，提供民眾快捷查詢網頁資訊。

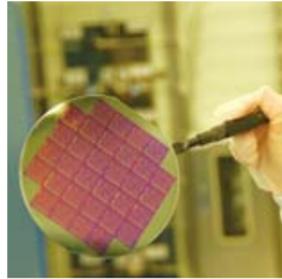
科學園區為國家高科技重鎮，新網站啟用運作，提供園區廠商24小時不打烊「最新、正確、完整」資訊服務。

(二) 落實「資訊業務再造」政策，有效推動資訊移轉先期整備作業

因應組織調整，並配合研考會於2011年7月及11月啟動演練計畫，進行管理局資訊業務移轉前置作業，6月30日已完成廠商合約調查、網站現況調查、資訊基礎建設現況調查、資訊財產現況調查、資訊系統現況調查、資料數據中心調查、資安現況調查、通訊處理作業現況調查、軟體授權現況調查、資訊作業環境說明以及組織假編成規劃。此外，配合國科會逐步推動下列共用性資訊系統開發建置工作：

1. 「科學園區廠商整合性公文G2B建置推廣計畫」，2009年9月1日執行電子來文線上簽核以來，截至2010年年底止，無紙化公文比例已達86.52%。配合國科會「電子公文節能減紙」推動方案，提升電子佈告欄應用及傳閱性公文，並整合於個人網頁，加速公文傳遞效率。
2. 2010年6月30日完成「科學園區廠商共用性資訊服務系統開發建置第一期」有關投資申請、公司(分)登記及變更登記，入口網站、電子帳務相關業務計38項系統功能及雛型確認，並於10月完成廠商申辦端及管理局審核端教育訓練，預計今年底前正式上線。





四、勞工福祉

(一) 醫療保健

員工診所自1999年起民營化，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4,434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1,442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25,917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，本年度救護出勤趟數共計536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28場次。
4. 健康促進活動：包括辦理健康篩檢活動6項12場，參與廠商9家；保健講座90場，參與廠商約50家，參與人數1,900人；職護暨工安在職教育訓練4場；名人開講2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1,200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園區事業。

(二) 勞動檢查

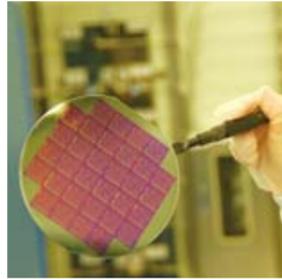
為減少勞工職業災害發生，管理局積極推動事業單位建立安全衛生自主管理系統，鼓勵事業單位推行OHSAS18000及臺灣職業安全衛生管理系統(TOSHMS)等制度及驗證，落實安全衛生自主管理。辦理勞工安全衛生研討會及宣導會，增進事業單位相關人員安全衛生視野與技能，每年園區工安環保月系列活動（如工安環保創意海報、學童漫畫比賽、緊急應變演練等），推動人人工安及行銷安全理念。

另為使事業單位落實職業衛生，預防職業病的發生，除加強勞動檢查外，並輔導委託專業機構或學術機構辦理「園區廠商勞工作業環境監測示範計畫」，研擬TFT-LCD面板製造化學性因子及物理性因子之作業環境測定計畫撰寫指引，提供科學園區事業單位參考。

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」聯合稽核，保持供應商及供應商品之安全，減少供應鏈風險，並藉由聯合稽核大廠之經驗，提昇新進廠商工安意識。
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交流。





(三) 勞工福利

1. 健全勞動條件：「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。為督促事業單位建立健全的勞動條件，管理局每年針對勞動契約、工資、工時、兩性工作平等、退休、職工福利金等攸關勞工重大權益的議題，舉辦法令宣導會，透過課程研習、座談會意見交流等方式，讓企業主充分瞭解勞動法令規定，進而建置完善的制度及人性化的管理方式。2010年辦理宣導會8場次，包括：勞動基準法令宣導會、勞動契約宣導會、促進工會組織發展座談會、性別工作平等法宣導會、托兒設施觀摩會、職工福利金法令宣導會、勞工保險宣導會、勞工退休法令宣導會，參加人數約800人；此外，輔導事業單位460家提撥（繳）勞工退休金，完成法令諮詢及勞資糾紛協調540件。



吳院長參訪就業博覽會

2. 辦理藝文及球類活動，促進勞工生活品質：為提倡正當休閒活動，增進從業同仁間情感交流，管理局規劃多項體育競賽、藝文表演及休閒活動，2010年計辦理競賽活動5項，包括排球、壘球、羽球、籃球及歌唱比賽等共9,500人次參加；藝文活動方面，共辦理「勞動節晚會」、「原鄉兒童演唱會--天籟原音」、「兒童劇--故事書裡的故事」、「傳統戲曲之夜--拐騙記」、「音樂會--發現孟德爾頌」等5場次計2,600人參加。
3. 舉辦園區就業博覽會，協助廠商徵才：為配合行政院促進就業政策及因應廠商求才需求，同時提供求職、失業及轉業民眾就業的資訊平台，管理局於2010年3月13日及7月10日辦理兩場「2010新竹科學園區就業博覽會」，分別有37家及50家事業單位參與徵才，提供4,500及10,000個職缺，合計求職人數約9,500人。



傳統戲曲之夜 - 拐騙記

五、工商服務與營運管理

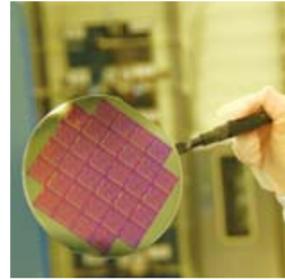
園區工商行政業務繁雜多元、包羅萬象，內容含括公司、工廠、動產抵押登記及稅捐減免證明核發作業等，為縮短廠商作業程序，提升園區廠商工商服務品質，管理局歷年來秉持單一窗口服務措施，簡化園區廠商各項工商業務流程。為提供園區廠商質量俱佳的申辦服務環境，管理局陸續建置各項便捷化工商業務電子化表單申辦系統，提高廠商申辦之行政效率；另為提升園區廠商整體競爭力、健全園區營運環境、強化廠商經營管理效能，除積極協助經濟部、行政院主計處辦理工廠校正營運及工商服務業普查調查作業外，並持續辦理園區廠商公司決算書表查核作業，以確實了解園區廠商營運及財務情形；管理局建置整合性園區廠商營運資料庫，並運用整合性資料庫進行統計分析，積極發揮有效監督之功能，更可作為引進投資及決策方針。



矽導竹科商務中心獲得「國際創業育成協會NBI」認證

2010年之工商服務與營運管理主要工作成果計有：

- (一) 辦理公司及工廠登記、動產抵押設定登記、稅捐減免審核、資格證明核發共計約2,350件。
- (二) 為強化公司治理，完成園區事業425家年度決算書表網路申報作業並完成決算書表系統精進作業，增加查詢功能，並提升系統整體統計、分析之能力，使資料擷取更加正確、便利、快捷，對於園區產業各年度財務狀況消長更容易掌握。
- (三) 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392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。

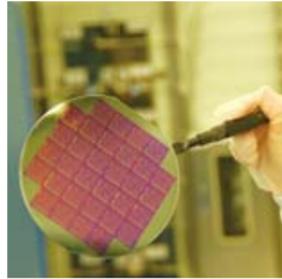
- (四) 印發新修正之「工廠管理輔導法」、「產業創新條例」供廠商參考。
- (五) 舉辦10場關於國際會計準則專題報導—IFRS推行效益之探討、公司登記實務解析、產創條例及兩岸租稅協議對企業的影響與因應、公司治理與董事會運作、從企業觀點看產業創新條例、公司法最新修正方向及公司登記特殊案例解析等研習會。
- (六) 推廣宣導使用工商憑證IC卡，完成59家廠商核發作業。
- (七) 協助完成「科學園區管理局共用性基礎服務規劃建置案標準化作業」。
- (八) 於8月2日起啟用勞委會職訓局外籍專門性技術性人員工作許可線上申審系統，停用管理局自行建置之申請系統，所有申請案件均須透過該網路申審系統。本年度核准約500件外籍專業人員工作許可。
- (九) 引進便利商店，分別進駐矽導竹研發中心、工業東四路原危險品倉庫，前者於4月開始營運，後者預定2011年初營運，可提供更多元的園區生活機能。
- (十) 矽導竹研發中心設置專責辦公室，提供有效服務管理。

1.持續改善矽導環境機能，出租面積達88.8%，業已成功吸引SOC整體研發與環構廠商形成群聚，已有2家國際研發中心、27家研發設計與科技服務廠商、7家交大育成

廠商、3家工商服務及2家生活服務等業者進駐，總計目前引進進駐廠商超過40家，研發工程師及知識型工作者已逾1,200人，帶動產業創新及高值化。

- 2.商務中心建置完成，管理局與交大運籌中心共同合作計畫經營，已獲「國際創業育成協會NBIA」審核通過，取得台灣第一個Soft-Landing Incubation Center 國際認證，於2010年12月8日開幕，2011年1月1日開啟用；其中設置有中小型辦公室11間、開放行動辦公空間40桌位，及會議室4間，除提供研發與商務的中小型企業辦公室租用，並給予園區事業、工商服務業及至園區洽商之國內外商務人士短期租借使用等多元服務。
- 3.營造產業創新環境，持續引進工商服務相關事業(如地下室員工餐廳)，並開發生活機能空間，建物活化利用，提升對園區廠商服務。





六、消防管理與安全防護

(一) 消防安全

工作成果包括：

1. 3月29日及30日配合新竹市消防局於南寮實施毒化災搶救演練，熟練標準作業程序，提升聯合救災效能。
2. 4月8日、4月20日、4月27日及4月29日配合新竹市環保局於世界先進公司辦理毒化災搶救演練，熟練標準作業程序，提升聯合救災效能。
3. 9月13~16日配合新竹縣政府於於工業技術研究院中興院區第15館、17館辦理2010年度重大化學災害搶救示範演習，為強化災害預防功能，驗證災害防救體系，提升化災搶救能力，靈活協調救災資源、裝備、人力，發揮整體救災能力。
4. 辦理台積電、遠東金士頓、台灣杜邦、上尚、前源、久元、華晶、新日光等137件建築物消防安全設備審勘查作業，每件作業均於14日內完成。
5. 定期督導光磊科技等56家廠商辦理消防編組訓練演習，藉以發揮廠商自衛自救功能。
6. 辦理思源科技等134家廠商消防安全設備檢修申報作業。
7. 因應凡那比颱風來襲，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。
8. 受理救護報案並迅速完成緊急救護任務248件。
9. 3月30日跨區協助處理竹南園區公司重大火災，第一時間撲滅頂樓之正庚烷、氯乙烯等化學桶槽火勢，避免爆炸火勢擴大造成人員傷亡，迅速完成整合救

災資源，降低損害程度；8月31日迅速完成搶救工業東4路工廠機房火災，減少災害損失。

10. 11月份辦理防火管理人座談會，探討火災損害防阻實務。

(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。

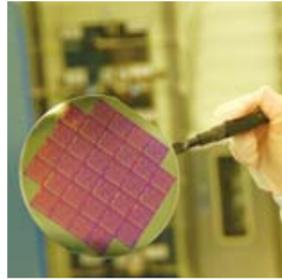
2010年在安全防護管理方面之主要工作成果如下：

1. 園區保警處理交通事故1,414件、舉發交通違規5,883件、受理轄區刑案127件、偵破刑案107件、移送嫌犯143人、查獲通緝犯3人、尋獲汽機車9輛、協助園區廠商押運精密儀器設施設備10次、執行特種警衛勤務8次(動用警力669人次)、執行外賓警衛勤務3次(動用警力127人次)、交通安全預防宣導8次、於園區71家公司進行保防宣導工作、執行園區86家公司股東會安全維護工作、執行大陸觀光團20團次參觀園區安全維護工作、擔任社會治安調查等工作150件、協助維護大陸專業人士於園區進行商務活動安全共計135人次、協助執行新竹縣市地區保防會報2次。



2010年毒化災演練





2. 為改善園區住宅區之停車及環境整潔，進行廢棄汽、機車及自行車清理作業，總計查報廢棄機車4輛、汽車2輛，依據相關辦法處置。
3. 為彌補園區警力不足，辦理新竹地區（含新竹園區、生醫園區）及苗栗地區（含竹南園區、銅鑼園區）保全業務委外，支援崗哨站崗及交通疏導工作，合計為30人次。為落實保全勤務，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。
4. 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2010年6月15日配合北部地區萬安33號演習，實施園區警報傳遞與發放演練。
5. 依據行政院2010年國家防災日地震災害演練計畫，於10月4日配合指派專人進駐中央、新竹市災害應變中心參與演練，管理局同步成立應變中心，就其下達之模擬狀況，研擬處置情形，連線傳遞回中央及新竹市災害應變中心，過程順利，圓滿完成。
6. 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、龍潭園區監視錄影暨車牌辨識系統30組，及新竹園區緊急報案服務電話系統23組之維運，並新增竹南園區33組、新竹園區85組，分別於年底前完成發包，預定2011年上半年中啟用。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，強化園區整體安全防護品質。

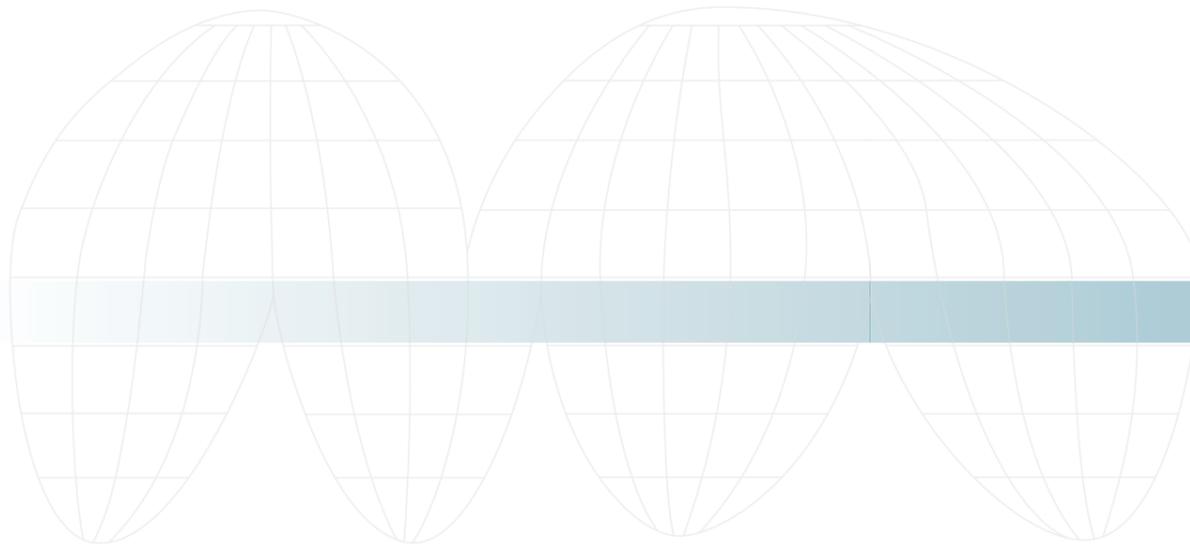
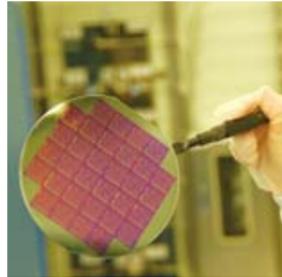
七、教育環境

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。自2009學年起，高中部增設科學班，期使具科學潛能及性向之學生能及早接受科學專業領域培育，獲得更適性的學習，達成培育基礎科學人才目標，厚植國家競爭力。目前全校104班，學生近3,000人，其中高中部14班（含數理資優班3班及科學班2班），國中部16班（含資源班1班），國小部40班（含資源班6班），雙語部24班，幼稚園部4班。



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；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、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。2010年學校榮獲新竹市文化局邀請於辛志平校長故居展出「美育課程多元成果發表」，由高國中部、國小部及雙語部分別展出「彩色人生」、「驚豔藍染」及「知覺群」三個系列之作品，深獲地方好評。近六年，實



中將高三應屆全體同學油畫作品編印成冊，並於新竹縣市展出，獲得一致讚賞。

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。2009年起，實中再接再厲爭取到高中職均質化專案，透過辦理相關活動，全面提升辦學品質。在拓展學生國際視野方面，實中創辦新竹區高中生模擬聯合國會議，2010年邁入第6年，共有來自台灣各地16所學校，400多名學生參加，不僅促進語言及校際交流，也讓高中生站上舞台，關心國際事務。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9 2010年園區實驗中學榮譽榜

亞太奧林匹亞數學競賽銅牌

亞太奧林匹亞物理競賽榮譽獎

全國中學生力學競賽金牌、銀牌及銅牌

第12屆全國高中TRML數學競賽團體及個人銀牌獎

新竹市第28屆國民中小學科展國中及國小組團體第一名

第11屆網際網路程式設計全國大賽優勝

全國青少年游泳賽高中組第一名

全國暨台北市春季田徑公開賽男公開組跳高第一名

新竹市運動會田徑比賽國小男甲組總錦標第三名

全國學生音樂比賽鋼琴三重奏高中團體B組優等

全國學生音樂比賽大提琴獨奏國中個人B組優等

全國學生音樂比賽大提琴獨奏高中職B組優等

全國學生音樂比賽長笛獨奏國中組優等

全國學生音樂比賽小提琴獨奏國小個人B組優等

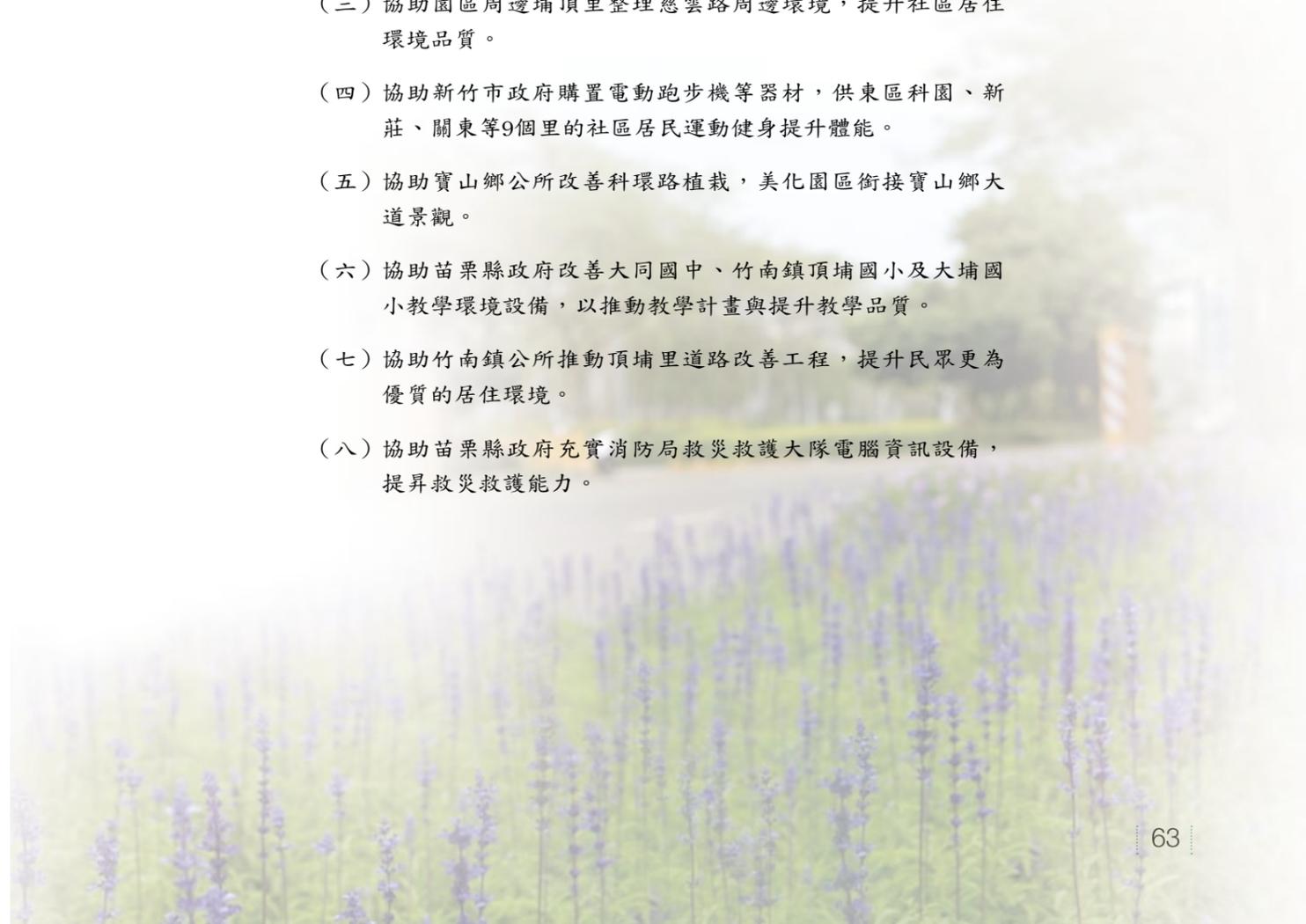
主辦第6屆新竹區高中生模擬聯合國會議

圖書館舉辦「與線條同遊」展覽

八、敦親睦鄰

管理局除積極吸引園區投資與推動產業創新外，也與縣、市共同為永續發展而努力，在推動園區公共事務方面，辦理如下：

- (一) 與竹科記者、園區公關學會及園區同業公會舉行聯合座談暨餐會，就公共事務的推動相互交換意見。
- (二) 分別於4、6月安排國科會李主任委員羅權拜會廠商，聽取各產業廠商經營團隊建言，並介紹國科會推動之「固本精進」產學合作等獎助計畫。
- (三) 協助園區周邊埔頂里整理慈雲路周邊環境，提升社區居住環境品質。
- (四) 協助新竹市政府購置電動跑步機等器材，供東區科園、新莊、關東等9個里的社區居民運動健身提升體能。
- (五) 協助寶山鄉公所改善科環路植栽，美化園區銜接寶山鄉大道景觀。
- (六) 協助苗栗縣政府改善大同國中、竹南鎮頂埔國小及大埔國小教學環境設備，以推動教學計畫與提升教學品質。
- (七) 協助竹南鎮公所推動頂埔里道路改善工程，提升民眾更為優質的居住環境。
- (八) 協助苗栗縣政府充實消防局救災救護大隊電腦資訊設備，提昇救災救護能力。





2010年

元月

- 為節省紙張及人工處理成本、免除郵遞及節省時效，管理局「作業基金發票系統介接財政部電子發票整合服務平台」於1月1日正式啟用。
- 為因應國際金融海嘯，管理局自2010年1月1日起至6月30日止，持續調整減收管理費4分之1。
- 義大利國會友台小組副主席Mr. Lucio Malan 參議員一行4人於1月5日蒞區參訪。
- 馬來西亞檳城州首席部長Mr. Lim Guan Eng暨投資貿易訪問團一行13人於1月12日參訪園區。

二月

- 日本九州工業大學校長Mr. Teruo Shimomura一行14人於2月1日蒞區參訪。
- 監察院趙委員昌平等一行3人於2月23日蒞臨竹科視察。

三月

- 行政院吳院長敦義於3月10日率相關部會首長蒞臨園區與廠商代表座談。
- 為落實政府「促進就業年」，因應全球金融海嘯產生之失業問題，管理局於3月13日舉辦「2010新竹科學園區就業博覽會」，求職人數超過6,500人。
- 顏局長宗明一行於3月15日赴約旦首都安曼參加 2010亞洲科學園區協會 ASPA理事會議及第5屆領袖會議。



吳院長參與2010竹科就業博覽會



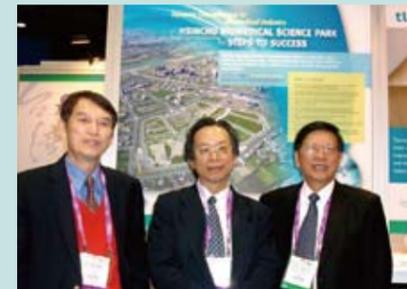
吳院長召開與廠商代表座談會

四月

- 國科會李主委羅權一行於4月2日蒞臨竹科，參訪3家IC設計公司，深入瞭解產業營運發展近況並與負責人廣泛交換意見。
- 尼加拉瓜共和國財政部部長Mr. Alberto José Guevera Obregón一行3人於4月12日參訪園區。
- 科威特工業總署長Dr. Ali Al-Mudhaf一行4人於4月27日參訪園區。

五月

- 顏局長宗明一行於5月1日赴美參加芝加哥「2010 BIO生技展」，並於芝加哥及波士頓等地展開招商活動。
- 管理局致力推動竹科成為「節能低碳科技園區」於5月27日獲台灣區電機電子工業同業公會核發「碳足跡標籤」，為國內政府單位之首例。
- 史瓦濟蘭經濟企劃暨發展部長Hon. HRH Prince Hlangusemphi Dlamini一行15人於5月19日蒞區參訪。
- 投資組段科長思恆一行於5月23日赴韓國大田市參加第27屆IASP 2010年全球年會，與各國科學園區代表進行交流。



2010芝加哥BIO生技展



電機電子工業同業公會頒發「碳足跡標籤」

六月

- 巴拿馬太平洋經濟特區代表團Mr. Ricardo Díaz一行8人於6月2日蒞區參訪。
- 為配合政府推動綠能產業，管理局邀集園區綠能光電11家廠商，以「綠能光電產業聚落」主題館形式，於6月9日參與2010「台北國際光電週」。
- 甘比亞經濟計劃暨發展部長Hon. Yusupha Alieu Kah一行於6月9日參訪園區。

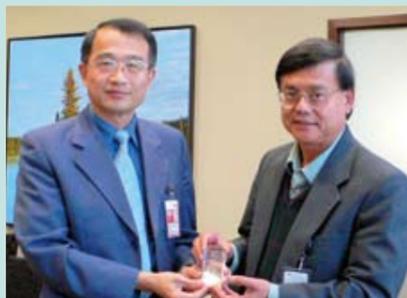


七月

- 為引進學界研發能量注入產業界共同進行前瞻技術研發，同時培育未來優質研發人力，管理局提出「研發精進產學合作計畫」作為產學介接橋樑，於7月5日舉辦說明會。
- 德國漢諾威市長Mr. Stephan Weil與企業總裁一行2人於7月13日參訪園區。
- 美國紐約州、康州及新州州議會領袖訪華團Mr. Upendra J. Chivukula一行9人於7月22日蒞區參訪。
- 新竹生醫園區於7月22日參加台北世貿中心第八屆「台灣生技月 (Bio Taiwan 2010)」展覽。
- 多明尼加總統府部部長夫婦Mr. César Pina Toribio一行於7月28日參訪園區。



馬來西亞科技部長參訪園區



高主任秘書赴美3M公司招商

八月

- 日本交流協會日本本部經濟貿易部次長Mr. Yutaka Hayase等一行3人於8月10日蒞區參訪。
- 馬來西亞科技部部長Dr. Johnity Bin Ongkili一行10人於8月26日參訪園區。

九月

- WTA會長暨韓國大田市市長Dr. Hong-Chul Yum一行19人於9月1日參訪園區。
- 顏局長宗明一行於9月2日參加世界科技城市聯盟 (WTA) 在新竹市舉行之第七屆會員大會，並接待與會80餘外賓參訪園區。
- 日本大阪府知事Mr. Toru Hashimoto與工商會代表參訪團一行20人於9月6日蒞區參訪。
- 高主任秘書誓男一行於9月12日赴美國明尼亞玻利斯市 (Minneapolis City) 參加2010大學研究園區協會 (AURP) 國際年會，並於明尼亞玻利斯市暨芝加哥市拜訪廠商，吸引來台投資。



顏局長赴日北九州產學合作研討會演講

十月

- 義大利都林 (Turin) 環保科學園區執行長 Mr. Alessandro Battaglini一行3人於10月7日參訪園區。
- 斯洛伐克投資貿易發展局總裁Mrs. Andrea Gulova一行5人於10月14日蒞區參訪。
- 顏局長宗明一行於10月25日赴日參加「北九州學術研究都市第10屆產學合作發表會」，就竹科推動節能減碳與發展替代能源產業現況與當地廠商交流與分享。

十一月

- 比利時國務部長兼眾議院對外關係委員會議員Mr. Patrick Dewael一行4人於11月8日參訪園區。
- 投資組陳副組長淑珠於11月9日赴香港參加2010 MIPIM ASIA亞洲國際地產投資交易會，並於「台灣主題館」中展示新竹生醫園區進行招商。
- 國科會於11月10日舉辦科學工業園區固本精進研究計畫成果發表分享觀摩會，邀請9家傑出廠商代表分享成功經驗。
- 投資組吳組長淵博一行於11月22日赴新加坡參與經建會主辦之「投資台灣全球招商會議」，為新竹生物醫學園區進行招商。
- 菲律賓科技部部長Dr. Mario G. Montejo一行14人於11月23日參訪園區。



比利時國務部長參訪園區



蕭副總統參與竹科30周年園慶典禮

十二月

- 管理局「矽導竹科商務中心」於12月8日舉行開幕典禮，由顏局長宗明與交通大學李研發長鎮宜共同主持。
- 12月15日於園區活動中心大禮堂舉行「竹科三十·璀璨國際」園慶典禮，蕭副總統萬長蒞臨會場致詞及頒獎，現場齊聚產官學研數百位貴賓觀禮，典禮盛大隆重。



表10 園區歷年成長情形

| 年 | 累計入區家數 | 累計就業人數 | 單位：新台幣億元 | |
|------|--------|---------|----------|--------|
| | | | 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 |
| 2009 | 440 | 132,161 | 11,315 | 8,835 |
| 2010 | 449 | 136,548 | 10,813 | 11,869 |

表11 園區歷年就業員工人數-依教育程度區分

| 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 | 101,763 | 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 |
| 2009 | 2,244 | 30,959 | 40,517 | 24,378 | 28,028 | 6,035 | 132,161 | 33 |
| 2010 | 2,102 | 33,109 | 42,914 | 23,777 | 28,231 | 6,415 | 136,548 | 34 |

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 2009年含外籍員工3,606人 2010年含外籍員工4,134人



表12 園區歷年研發計畫補助

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 | 170 | 28 |
| 2008 | 11 | 12 | 42 | 125 | 33 |
| 2009 | 73 | 78 | 338 | 1,301 | 26 |
| 2010 | 33 | 33 | 142 | 553 | 26 |

註：2009年資料為創新技術研發計畫與固本精進研究計畫合計
2010年起創新技術研發計畫與固本精進研究計畫合併為研發精進產學合作計畫

表13 園區歷年研究發展經費支出

單位：新台幣百萬元

| 年 | 產業類別 | | | | | | 總計 |
|------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|---------|
| | 積體電路 | 電腦及周邊 | 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 |
| 2008 | 68,231 | 3,272 | 2,567 | 4,699 | 1,045 | 544 | 80,359 |
| 2009 | 84,663 | 15,712 | 5,952 | 23,035 | 1,133 | 1,288 | 131,783 |

註：2009年起以園區總公司（不含分公司）財務報表統計

表14 園區歷年研究發展經費支出/營業額

單位：%

| 年 | 產業類別 | | | | | | 總計 |
|------|------|-------|-----|------|------|------|-----|
| | 積體電路 | 電腦及周邊 | 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 |
| 2008 | 10.0 | 4.3 | 7.9 | 2.7 | 10.0 | 14.2 | 8.2 |
| 2009 | 10.6 | 2.2 | 6.1 | 3.3 | 7.8 | 4.3 | 5.6 |

新竹科學工業園區九十九年年報

Hsinchu Science Park



2010 ANNUAL REPORT

| | |
|---------|---|
| 發行人暨總編輯 | 顏宗明 |
| 副總編輯 | 蕭灌修、杜啟祥 |
| 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、李婉倩、李素珍、鄭國政、歐陽瑜、廖錦旌 |
| 執行編輯 | 葉雨虹、陳彤伊 |
| 書名 | 新竹科學工業園區九十九年年報 |
| 出版機關 | 科學工業園區管理局 |
| 地址 | 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 | 日創社文化事業有限公司 |
| 出版日期 | 2011年4月 |