

Hsinchu Science Park

2011

新竹科學工業園區

中華民國一百年年報



2011 Hsinchu Science Park
新竹科學工業園區
中華民國一百年年報





2011

新竹科學工業園區

中華民國一百年年報

CONTENT

目錄

06 序

08 摘要

10 壹、總論

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

14 貳、地理環境

- 14 地理位置
- 14 聯外交通
- 15 園區規劃
- 21 鄰近學術研究機構

22 參、基礎建設

- 22 公共設施
- 23 能源管理
- 24 交通網路
- 29 地政規劃
- 30 景觀維護
- 31 環境保護

34 肆、產業發展與投資引進

- 34 整體產業
- 36 個別產業
- 41 招商攬才
- 43 國際合作

44 伍、科技支援及工商服務

- 44 創新研發
- 46 人才培訓
- 47 資訊環境
- 49 勞工福祉
- 51 工商服務與營運管理
- 53 安全防護與消防管理
- 55 教育環境
- 57 敦親睦鄰

58 陸、大事紀要

67 附錄





圖1	我國科學園區分布圖	11
圖2	科學工業園區管理局組織架構圖	13
圖3	2011年園區巡迴巴士交通車每日平均搭乘人次	25
圖4	園區歷年營業額成長圖	34
圖5	園區歷年實收資本額成長圖	34
圖6	園區歷年已入區登記公司成長圖	35
圖7	園區歷年從業人員成長圖	35
圖8	園區iTaiwan無線上網建置熱點區域示意圖	48



表1	新竹園區近五年每月電力最高負載	24
表2	新竹園區近五年日平均用水抄表量	24
表3	2011年訪客統計表	42
表4	2010-2011年科學工業園區研發精進產學合作計畫統計	44
表5	1986-2011年創新產品獎產業別比例表	44
表6	2011年科學工業園區優良廠商創新產品獎	45
表7	2011年科學工業園區人才培訓計畫	46
表8	2011年管理局補助學校人才培育計畫	47
表9	2011年園區實驗中學榮譽榜	56
表10	園區歷年成長情形	67
表11	園區歷年就業員工人數-依教育程度區分	68
表12	園區歷年研發計畫補助	69
表13	園區歷年研究發展經費支出	70
表14	園區歷年研究發展經費支出/營業額	71



序

新竹科學工業園區於1980年成立，至今已滿31周年，特有的產業群聚效應已發展成為臺灣高科技產業的重心，園區的廠商不僅創造出舉世稱羨的產值，也成功帶動國內產業轉型升級與經濟成長，更把我國科技產業推向世界舞臺，擁有獨步全球的產業競爭力，成為世界各國發展科學園區競相仿效之典範。回顧竹科31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14萬5千餘人，創造出近五年每年平均高達300億美元的產值，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31年來竹科之蓬勃發展。

為持續提升臺灣科技產業競爭力，並突破臺灣過去之半導體垂直分工及專業代工型態，竹科將注入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之發展與國際化，竹科推動設立「新竹生醫園區」，該園區為知識創新與培育型園區，主要扮演生醫產業化育成的角色，投資規劃則以引進新藥開發及高階醫療器材等相關廠商為主。配合行政院「臺灣生技起飛鑽石行動方案」之規劃，將設置三大中心為核心設施（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）；隨著生技大樓已於2011年5月落成並供產業進駐，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奇蹟。

竹科管理局歷年來秉持便民、效率、忠誠與廉能的核心價值，致力建立優質的園區投資環境，以貢獻國家經濟。相關的施政績效與服務品質，除深獲園區廠商的高度肯定外，並獲得多項政府機關及法人機構各類評比優異獎項。2011年度獲得較傑出的五個獎項包括：一、「臺灣企業永續報告CSR」政府單位組銅牌獎暨新秀獎、二、創新財務措施成效優異單位獎、三、建國一百年公共外牆設計佳作獎、四、「清淨家園全民運動計畫」優等機關獎、五、「公廁清潔維護」績優獎；其中「臺灣企業永續報告CSR」獎，更是至今唯一榮獲該獎項的政府單位。

展望未來，^{宗明}將率領管理局所有同仁，持續加強改善園區交通管理、生活機能及安全維護，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、吸引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「臺灣矽谷」之美名。

局長 郭宗明

2012年4月



摘要

新竹科學工業園區設立的宗旨，在建立臺灣高品質的研發、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，促進臺灣產業升級。自1980年設立以來，政府已投入新臺幣886億元於園區的軟硬體建設。

新竹科學工業園區轄屬6個園區，分別是新竹、竹南、龍潭、新竹生醫、銅鑼與宜蘭園區，總開發面積1,342公頃，目前新竹、竹南、龍潭及新竹生醫4個園區，廠商已陸續進駐營運。截至2011年底，已入區登記廠商計477家，員工145,537人，年營業額1兆346億元，實收資本額達1兆890億元。

位於臺灣西北部的新竹園區，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，提供園區充沛的高級人力資源、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臺灣動物科技研究所。

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等。

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。2011年整體產業總營業額達1兆346億元，其中積體電路產業達7,081億元，為園區第1大產業；光電產業營業額1,974億元，為園區第2大產業；電腦及周邊產業營業額620億元，為園區第3大產業；接續為通訊產業339億元、精密機械產業230億元及生物技術產業60億元。（註：其他產業42億元）

在產業引進方面，2011年共計核准50家新投資案，總投資金額298.6億元，其中以積體電路及光電產業為主。整體而言，由廠商持續申請入區的情形顯示，新竹科學工業園區仍為高科技廠商首選的投資地點。

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。

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69國超過382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20餘個國家350多個會員，其中80%以上的會員為美國及加拿大的大學相關研究園區；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88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1,000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，新竹科學工業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。

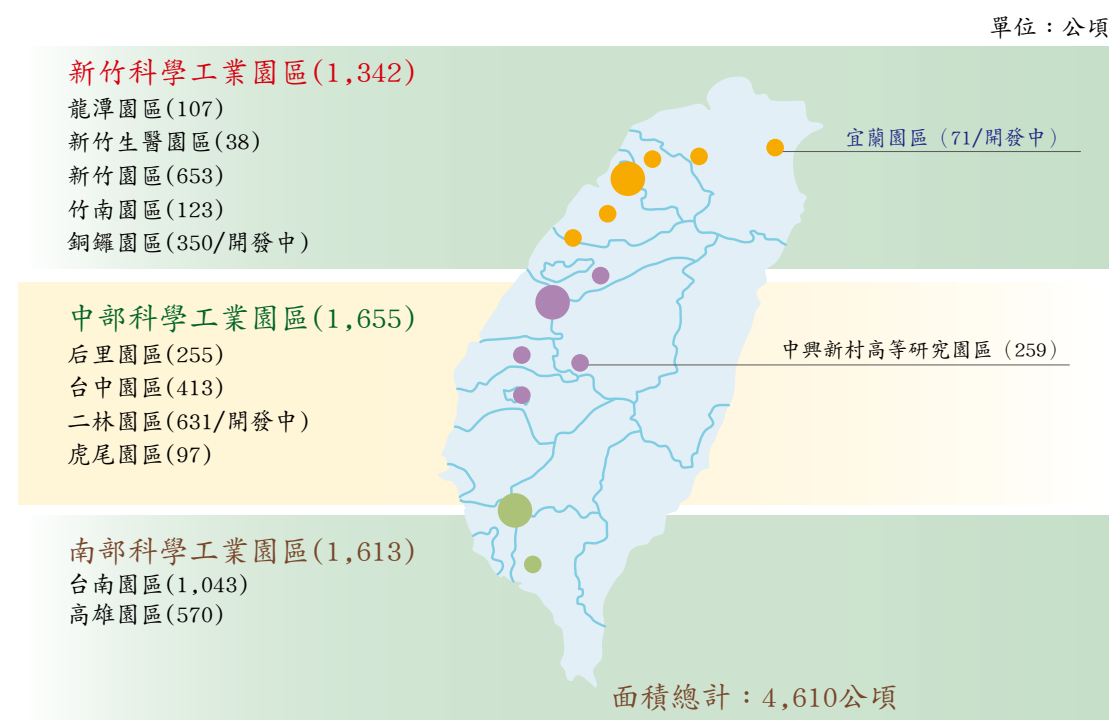
二、我國科學園區發展概況

我國科學園區發展政策主要是創造一個研發、生產、生活和生態並重，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年開始由政府籌設第一個科學園區—新竹科學工業園區（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「臺灣的矽谷」。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工業園區（簡稱南科）及中部科學工業園區（簡稱中科），為臺灣建構完整的點、線、面西部高科技走廊，驅動國內上、中、下游產業的發展，對臺灣產業經濟的貢獻，功不可沒。

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

圖1 我國科學園區分布圖



各園區至2011年發展現況分述如下：

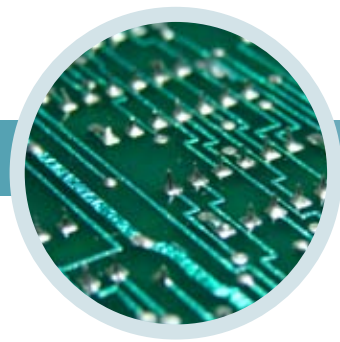
（一）竹科—新竹園區、竹南園區、龍潭園區、新竹生醫園區、銅鑼園區、宜蘭園區

竹科所涵蓋的6個園區中，目前新竹、竹南、龍潭及新竹生醫4個園區，廠商已陸續進駐營運。截至2011年底，已入區登記廠商家數計477家，員工145,537人，年營業額1兆346億元，實收資本額達1兆890億元。

新竹園區面積653公頃，產業聚落主要是半導體和光電產業，目前已入區登記廠商家數422家，員工131,168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，與新竹園區相當接近，面積123公頃，目前已入區登記廠商家數44家，員工10,949人。

龍潭園區面積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，目前已入區登記廠商家數6家，員工3,383人。



新竹生醫園區面積38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，並配合行政院「臺灣生技起飛鑽石行動方案」中生技整合育成之規劃，設置三大中心為核心設施(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)，分別由衛生署、國科會及經濟部分工執行，預定於2013年中起陸續完工；另生醫園區內生技大樓已於2011年5月18日辦理啓用，並提供產業進駐，目前核准進駐廠商家數已達15家，已入區登記廠商家數5家，員工37人，其中包含研製肝癌標靶藥物的瑞華新藥研發公司，預計5年內營業額超過新臺幣50億元。此外，尚有多家廠商積極爭取進駐，例如疫苗、高階生物性傷口敷料等生技醫材廠商，園區產業聚落效應已逐漸發酵。

銅鑼園區面積350公頃，分為三階段開發，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，目前已完成第一階段開發。核准入區廠商家數6家，其中5家已配租土地，另有客委會文化中心進駐。

宜蘭園區面積71公頃，規劃作為知識服務園區，刻正進行開發工程，預計2012年6月即可提供建廠用地，目前有4家廠商表達進駐意願。

(二) 中科—臺中園區、后里園區、虎尾園區、二林園區、中興新村高等研究園區

中科截至2011年底，就業人數26,783人，營業額2,911億元。臺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，已入區登記廠商86家，員工人數21,862人；后里園區面積255公頃，已入區登記廠商有8家，員工人數4,098人；虎尾園區面積97公頃，園區緊鄰高鐵雲林站特定區，已入區登記廠商有6家，員工人數823人；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，有效核准廠商3家；中興新村高等研究園區面積259公頃，以研發為主，有效核准廠商為2家。

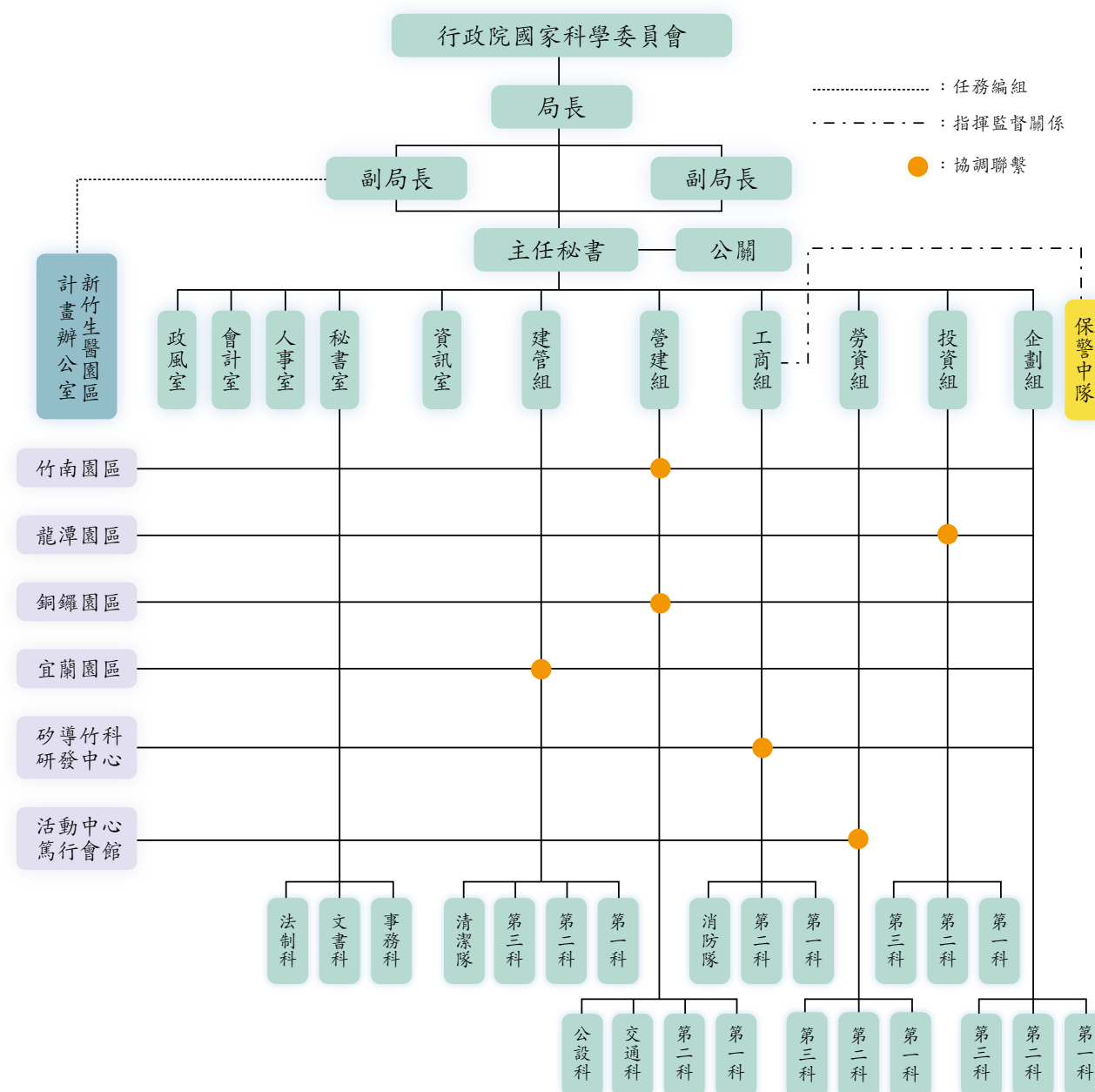
(三) 南科—臺南園區、高雄園區

南科截至2011年底，就業人數62,344人，營業額5,794億元。臺南園區產業聚落主要以光電、積體電路、精密機械為主，園區面積1,043公頃，已入區登記廠商有101家，員工人數57,447人；高雄園區則以生技醫療器材、綠能及光電產業等為主，園區面積570公頃，已入區登記廠商有51家，員工人數4,897人。

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），提供竹科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2011年為230人。政府投入科學工業園區的經費，從1978年籌設至2011年，總投資額新臺幣886億元。

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：位於臺灣西北部，地跨新竹縣、市。

竹南園區：位於苗栗縣竹南鎮，北鄰新竹市。

龍潭園區：位於桃園縣龍潭鄉、平鎮市和楊梅市交界處。

新竹生醫園區：位於新竹縣竹北市。

銅鑼園區：位於苗栗縣銅鑼鄉。

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（95K）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，至臺北約70分鐘車程，至桃園國際機場車程約50分鐘，往北到基隆港、往南至臺中港分別約90分鐘車程。

（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，往東經臺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）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。

（四）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。

（五）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臺13省道接128縣道，

再利用臺6省道進出苗栗交流道；或直接經由臺13省道通往三義交流道。俟2012年中國道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。

（六）宜蘭園區

宜蘭園區城南基地距北迴鐵路宜蘭車站約2公里。本基地東側聯外道路經中山路可連接宜蘭市縣民大道，銜接國道5號宜蘭交流道，經北宜高速公路至臺北約僅需40分鐘，距離新竹園區約2小時車程，交通十分便利。

三、園區規劃

（一）新竹園區

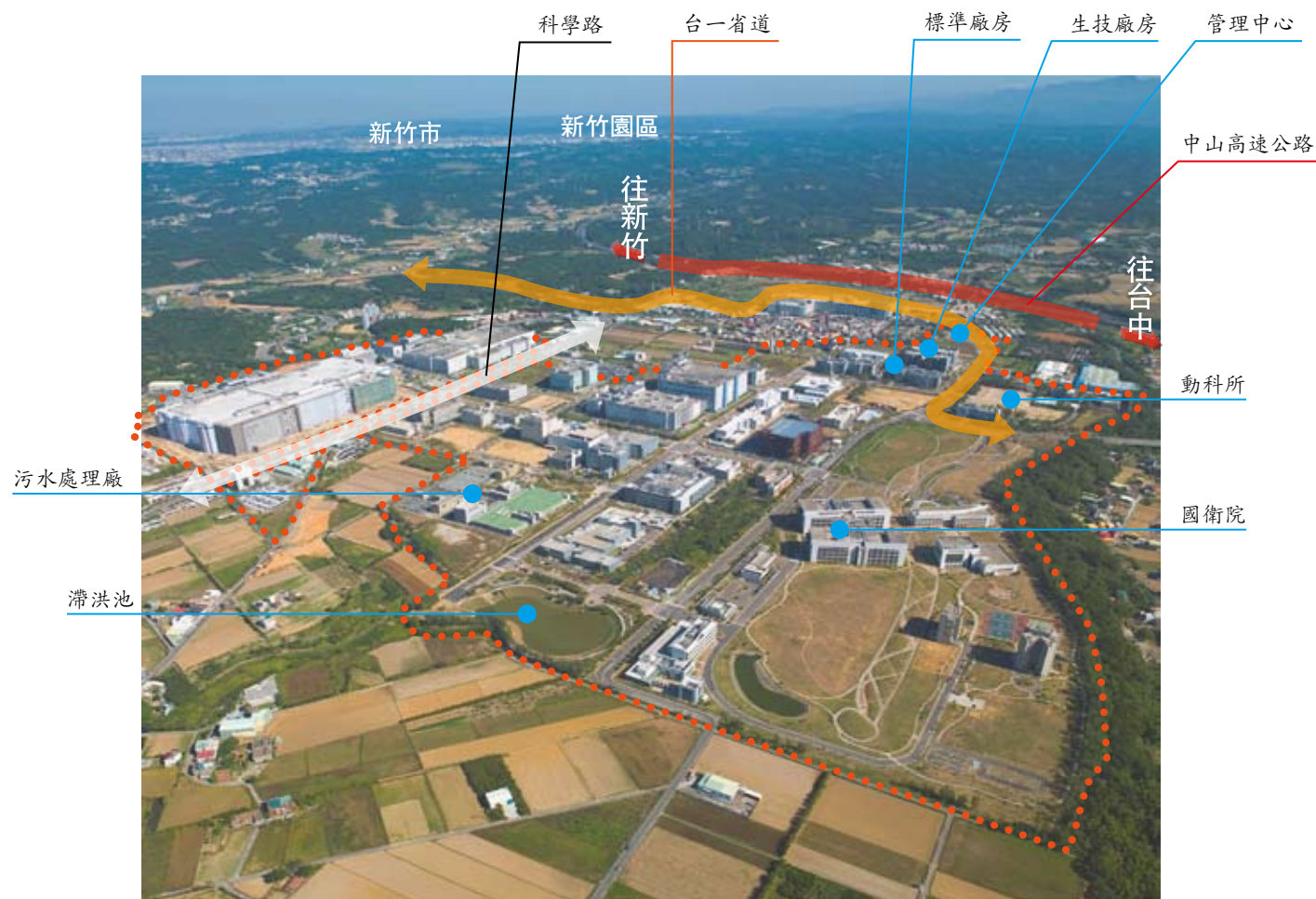
自1980年至今，新竹園區已開發面積約653公頃，區內除規劃工業區外，尚有住宅區、學校及公園等公共設施用地。工業區除管理局興建的標準廠房、廠商租地自建的廠房外，尚包括各種服務業如銀行、倉儲、運輸、報關、律師、會計師、郵局、診所等。住宅區內除興建單身及有眷宿舍外，並提供休閒場地如籃球場、網球場、游泳池、高爾夫球練習場等。園區實驗中學設置幼稚園、國小部、國中部、高中部及雙語部，提供國內實驗教學與英語為主的雙語教學。





(二) 竹南園區

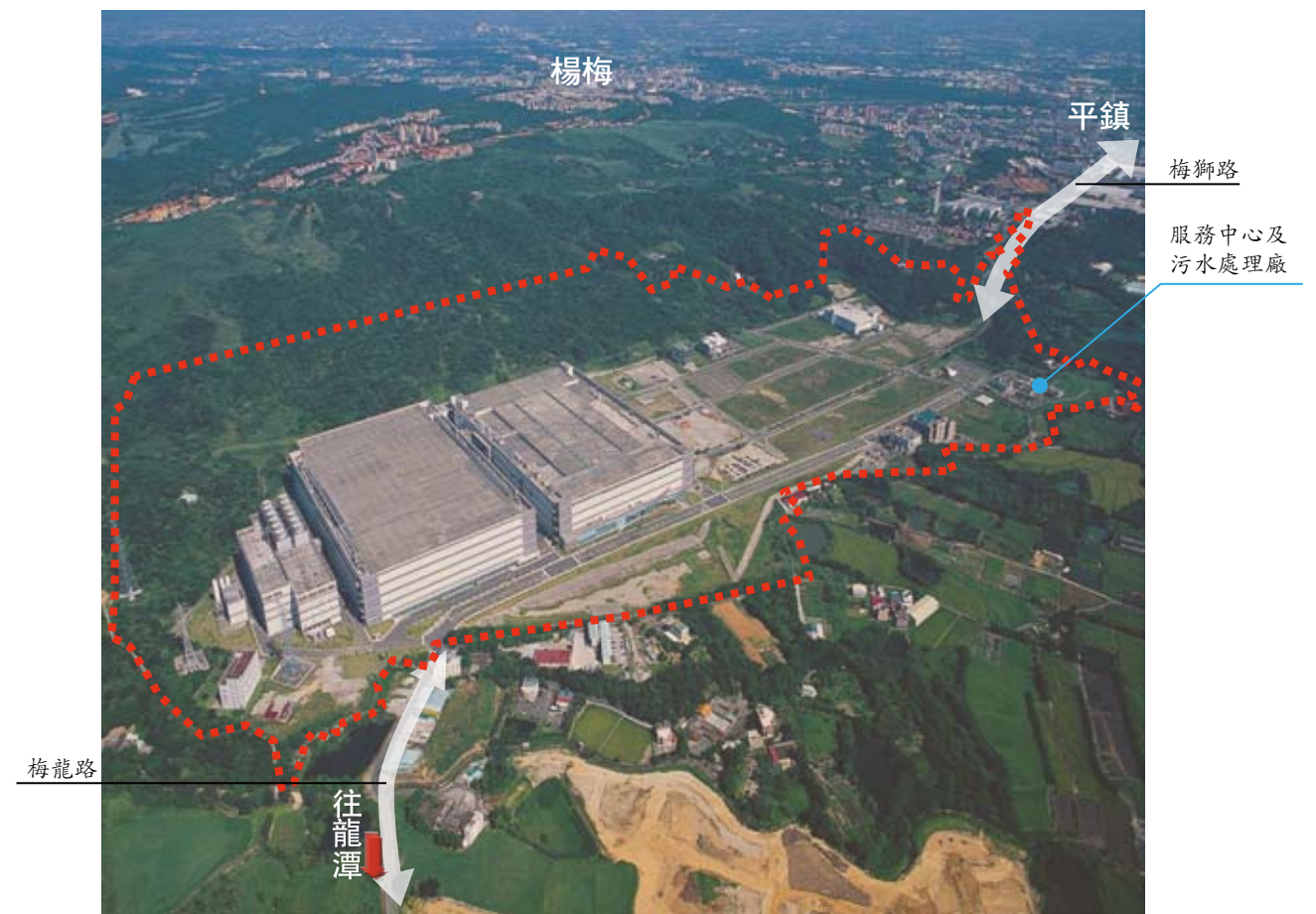
竹南園區位於苗栗縣竹南鎮，1997年7月奉行政院核定為科學園區用地，於1999年7月開始動工，土地面積123公頃以支援竹科發展，並已陸續引進生物科技、綠能、光電等高科技產業。竹南園區之設置已創造一多元性之科技園區，並促進竹南地區之產業升級與地方之永續成長，達到平衡區域發展及促進高科技產業發展之目標。



(三) 龍潭園區

龍潭園區於2004年1月28日奉行政院核定納入科學工業園區管理，區位位於桃園縣龍潭鄉、平鎮市與楊梅市交界處，其開發面積為107公頃，分二期開發，第一期76公頃，第二期31公頃。

園區內現況除已有「友達光電」、「合晶科技」、「璨圓光電」、「曜通光電」等4家廠商設廠營運外，亦有新進廠商「高通顯示器」、「宏瀨科技」、「穎台科技」、「諾發光電」、「九堯精密」等陸續進駐設廠，另「璨圓光電」亦進行擴廠計劃中。未來本園區將建構為光電及太陽能上、中、下游產業創新聚落，帶動地方產業轉型，增進就業機會，繁榮地方經濟並吸引高科技人才至龍潭園區服務。





(四) 新竹生醫園區

新竹生醫園區位於新竹縣竹北市「高速鐵路新竹車站特定區計畫」劃定為產業專用區之土地街廓內，總面積約38公頃，包括醫療複合區、育成研發區、產業區及必要性服務設施等配置，至今已完成土地收購、公共工程開發、景觀工程建設等前置作業，生技大樓於2011年5月啟用後供廠商進駐，目前獲核准廠商家數已達15家。

本園區主要扮演生醫產業化育成的角色，並配合行政院「臺灣生技起飛鑽石行動方案」中生技整合育成之規劃，設置三大中心（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）為核心設施，分別由衛生署、國科會及經濟部分工執行，預定於2013年中起陸續完工。



(五) 銅鑼園區

銅鑼園區位於苗栗縣銅鑼鄉，東隔西湖溪與銅鑼都市計畫區相鄰，西以銅鑼鄉與通霄鎮之鄉鎮界為界。本園區總面積約350公頃，在發展上將可延續竹科現有基礎以及充分運用既有資源，並支援中科。同時可促進銅鑼地區之產業升級與地方永續經營，達到平衡區域發展及促進高科技產業技術擴散目的。

銅鑼園區分三階段開發，第一階段已於2011年10月完成開發並提供廠商建廠使用，另因應產業發展需求，後續第二、三階開發工程於2010年9月8日獲行政院同意開發在案。





(六) 宜蘭園區

2004年間基於塑造北部高科技產業帶之需要，並考量地方政府爭取設置之意願及科學園區選址原則，遴選出「宜蘭城南基地」及「五結中興基地」為發展「數位創意」及「通訊知識服務」產業之科學園區。復於2005年5月16日報奉行政院核定籌設計畫，並依據該計畫工作項目辦理後續相關作業。宜蘭園區城南基地目前已辦竣環境影響評估、都市計畫及區域計畫等變更，並於2008年底完成私有土地徵收作業及於2009年10月2日進行開工動土。至於中興基地則因經濟部國營會尚未完成地上物補償協調等事宜，爰優先辦理城南基地之開發，該開發面積為71公頃。

為迎接知識經濟新世代產業來臨，宜蘭園區結合我國科技優勢積極發展通訊知識、數位內容及研發等知識密集服務業，以建構世界級的科學園區。



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。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；宜蘭園區附近有國立宜蘭大學、蘭陽技術學院、淡江大學蘭陽校區及佛光大學。

新竹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，於臺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，於竹科設立之公司已近60家。財團法人食品工業發展研究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。

新竹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臺灣動物科技研究所。



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：保警竹村分隊整修工程、污水處理新增設施及修繕工程、聯合服務大樓無障礙電梯增建工程、道路鋪面更新等工程。

（二）竹南園區

辦理道路、交通、排水、道路鋪面更新等改善工程，完成園區行政管理中心興建工程並於2011年12月24日揭牌營運。

（三）龍潭園區

辦理第一期道路及水土保持設施工程、RD24-1跨越橋工程、污水處理廠第一期工程、3,000噸配水池工程等施工。

（四）新竹生醫園區

完成「生技標準廠房工程」並於2011年5月18日啓用；完成「生醫科技與產品研發中心」設計，並於2011年12月22日發包興建，本工程預定於2013年12月完工。

（五）銅鑼園區

以建設園區公共設施工程為主，完成第一階段開發第五標、第一階段開發第六標工程、自來水第一、二加壓站工程、道路橋樑、水土保持、整地等第一階段開發，並進行污水處理廠第一期續建工程、第一階段開發第七標工程、北側聯外道路工程等工程，並提供約43公頃建廠用地供廠商使用。

（六）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、自來水高架水塔及配水池、污水處理廠工程等施工，2012年6月可提供22公頃建廠用地，至2013年中可完成開發。

二、能源管理

（一）電力供應

新竹園區目前規劃用電負載為120萬瓩（表1），預估最終用電負載將成長至150萬瓩。為提升竹科整體供電系統安全，預防電力事故發生，管理局委託學者、專家、臺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，於2011年進行10廠次電力安檢輔導，並於每季定期召開「電力安全與品質改善工作」執行小組會議。

為提供園區廠商供電系統可靠度，臺灣電力公司辦理竹園超高壓變電興建工程，俟完成後可提供新竹園區充裕優質電力，並解決峨嵋超高壓主變電過載瓶頸，及不受通霄發電廠機組維修或跳機影響。

另為配合節能減碳政策，管理局於2011年委託中興工程顧問股份有限公司辦理「2011年度園區廠商節水節能減碳輔導計畫」，辦理項目包括：輔導能源效率提升工作計10家廠商，推動輔導再生能源使用計5家廠商，節能教育訓練、宣導與觀摩5場次，追蹤2010年度推動節能減碳案輔導計畫受輔導廠商之節能成效等；2011年度節能輔導約達成減少1,499萬度用電，減少二氧化碳排放量949萬公斤。

（二）天然氣供應

新竹園區天然氣由中油天然氣公司新竹線及竹東線採環狀迴路供氣，可滿足園區廠商之需求。

（三）水資源供應

新竹園區用水量為14萬噸（表2），新竹地區自來水供應由寶山水庫、寶山第二水庫及頭前溪隆恩堰等水源聯合運用，每日可供應大新竹地區約30萬噸之用水，並配合園區、廠商蓄水設備（合計約40萬噸）及永和山、石門水庫多方向供水，建立水資源移轉之市場機制，使水資源得以充分利用，將可滿足新竹地區至2021年民生及工業用水需求，維護新竹地區民生與產業發展。

另目前自來水公司及農田水利會已簽定契約，於每年一、二期稻作整地插秧期移用農業用水約350萬噸調節水資源供應。

節水輔導方面，自2002年起，竹科成立節水輔導小組，成員包括管理局、專家學者、園區公會水電氣供應委員會、工研院節水服務團及相關顧問公司，至2011年止，共執行121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7,354萬噸。



表1 新竹園區近五年每月電力最高負載

單位：萬瓩

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
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
2011年	99.49	99.66	102.87	103.94	107.38	108.68	108.78	109.56	108.61	104.35	103.56	103.56

資料來源：臺灣電力公司

表2 新竹園區近五年日平均用水抄表量

單位：萬噸

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
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
2011年	12.74	12.67	13.16	13.57	13.31	14.02	13.63	13.63	13.67	12.77	12.92	12.27

資料來源：臺灣自來水公司

三、交通網路

(一) 道路建設

1. 新竹園區：

- (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，新竹市政府業已於2011年12月6日完工，已有效舒緩該路段壅塞之交通情況。
- (2) 公道五延伸新闢（向東）興建工程：鑒於慈雲路交通壅塞問題嚴重，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) 新竹市政府刻正規劃客雅溪邊（明湖路以東路段）道路，由客雅大道明湖路口延伸至高翠路，屆時可便利明湖路沿線及香山地區往返園區通勤旅次。
- (4) 管理局目前與新竹縣政府共同向中央爭取建設高鐵聯絡道路之相關經費，已獲交通部同意補助。未來，俟前開道路完成後，將可有效疏散竹北與竹東地區行經慈雲路往返之上下班車流。

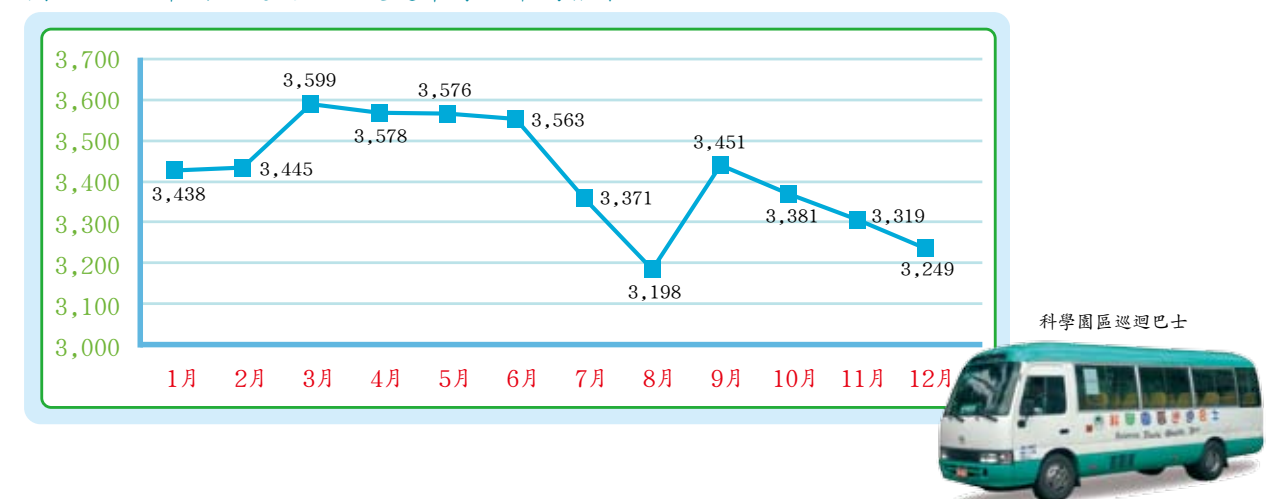
2. 龍潭園區：為因應龍潭園區聯外交通需求，規劃RD15-1東向聯外道路，本道路設計寬度為15M，道路配置為雙向四車道（3.5M快車道、2M機慢車道與左右各3M及1M設施帶），全長約1公里，自龍潭園區東向連接桃73線道（聖亭路）與湧光路，本案目前已由桃園縣龍潭鄉公所辦理用地徵收中。

3. 銅鑼園區：管理局與交通部臺灣區國道高速公路局及苗栗縣政府共同推動增設銅鑼交流道工程，以銜接銅鑼園區及聯絡銅鑼市區，完成後可由中山高速公路銅鑼交流道於1分鐘內，經銅鑼園區北側聯外道路直達銅鑼園區，另亦可向東銜接銅鑼市區聯絡道路。本案完工後銅鑼園區可於30分鐘內抵達竹科及中科，使銅鑼園區成為竹科與中科絕佳的產業後援體系，並對促進地方產業發展與繁榮具有極大幫助，本工程預計於2012年中完工。

(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，2011年總計搭乘人次為857,056人，每月平均搭乘人次為71,421人。另園區巡迴巴士的服務，有效提升道路使用效率並改善了交通壅塞現象，此外亦降低了小客車的使用，間接降低了能源的消耗與碳排放量，達到節能減碳之效。
2. 縣（市）公車：竹科（新莊）站轉乘接駁：新竹客運每日行駛竹科（新莊）車站直達園區科技生活館共計24班次，提供新竹火車站、高鐵新竹站及竹東內灣地區搭乘臺鐵六家線及內灣線旅客轉乘至園區接駁服務。
3. 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，搭乘路線涵蓋臺北、內湖、板橋、龍潭、苗栗、頭份、臺中等地區，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 2011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. 停車導引資訊系統：

(1) 靜態資訊：於園區網頁上，提供現行園區內之路外及路邊停車格位資料，可供用路人於出發前查詢；透過充足資訊之提供，將有效降低用路人尋找停車場所需之時間。

(2) 動態資訊：

A. 提供停車場動態資訊導引系統，於停車場周邊路段提供動態剩餘車位數資訊，以適時提供用路人參考；未來亦將於其他路外停車場週邊逐一實施。

B. 規劃停車場網路資訊系統，未來可於園區即時交通網上，提供園區各路外停車場之即時剩餘車位資訊，俾利用路人行前規劃使用。

2. 公有路外停車場：

(1) 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。另為鼓勵園區從業人員使用低污染之運具，自2011年12月1日起，研發二路暨興業二路停車場辦理園區電動機車停車優惠，優惠月租為90元，以倡導綠能運具之使用。

(2) 為服務竹南園區從業人員，竹南污水停車場現正開放免費停車以提供充足停車位，除可適時均衡竹南園區停車供需情形外，亦間接降低路邊停車需求，提升竹南園區整體道路交通狀況。

3. 檢討路邊停車格設置：尋找適當公有土地，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. 交通設施改善：

(1) 交通島鼻端新設太陽能閃光反光標記，輔助交通島、路緣石界線或實體分隔設施，提升夜間交通島辨識度，以提升行車安全。

(2) 新安路、工業東二路、工業東三路與科技路道路銑鋪工程，改善道路鋪面及標線，提升道路品質。

2. 交通資訊：

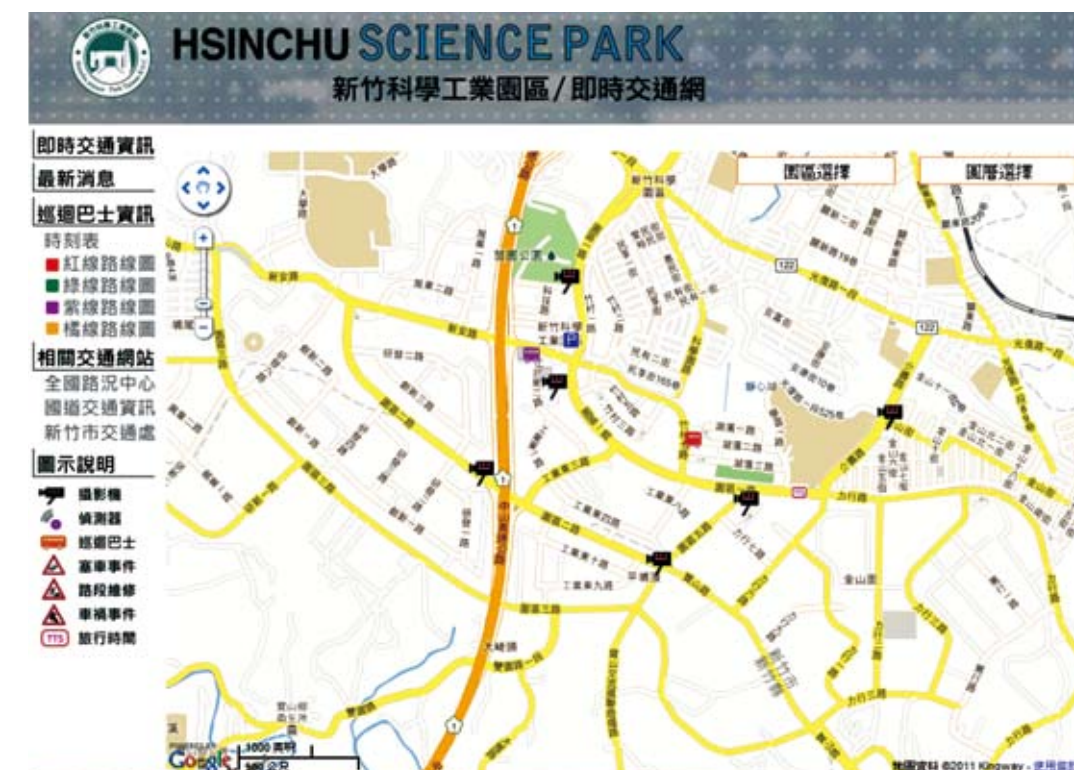
(1) 已建置智慧型交通號誌控制中心，完成園區道路號誌時制計畫重整，以提升道路服務水準。

(2) 將園區巡迴巴士即時位置系統及園區影像監控系統整合至園區交通即時資訊網內，提供園區從業與訪客洽公之用路人即時交通資訊。

(3) 2011年度辦理新竹園區、竹南園區及龍潭園區主要道路旅行速率調查，並依旅行速率調查之瓶頸路口、路段研擬改善策略與方案，提升道路及路口服務水準及增進行車安全。



智慧型交通號誌控制中心 / 路口影像系統

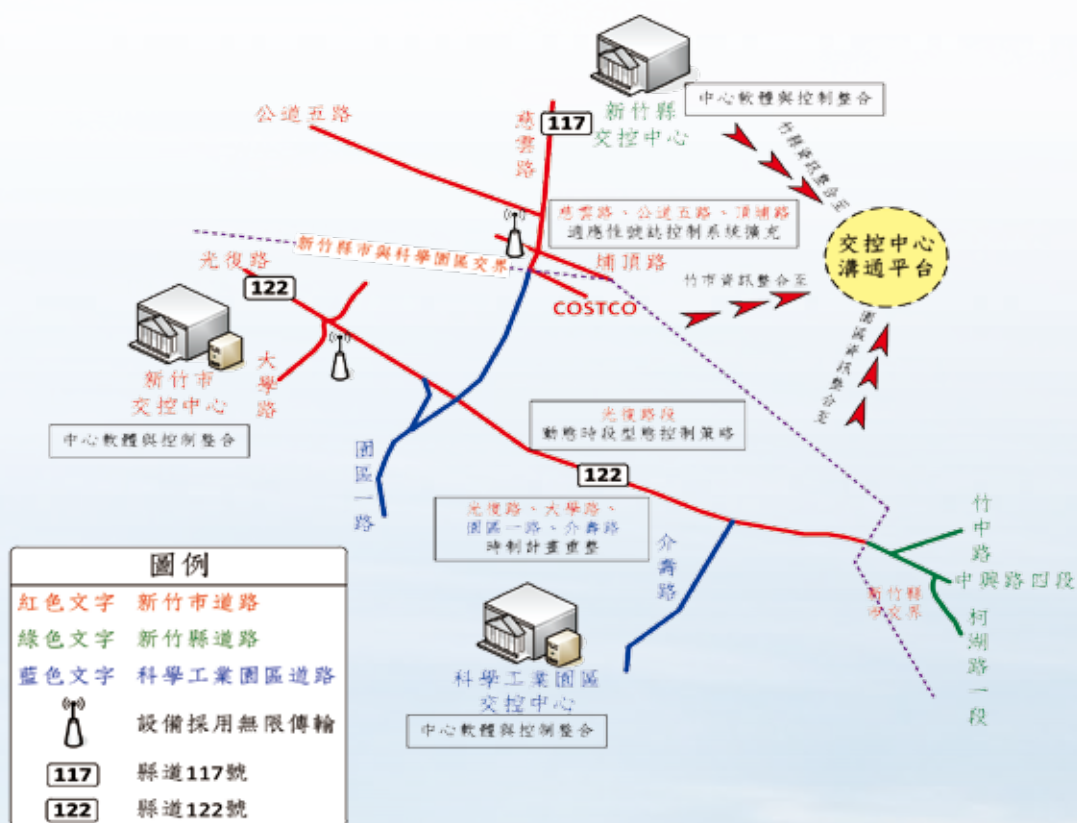


新竹科學工業園區即時交通資訊網



3. 聯外交通改善：

- (1) 管理局與交通部臺灣區國道高速公路局、新竹市政府、新竹縣政府等單位定期召開改善楊梅至新竹段交通壅塞短期改善方案聯席會報，研討相關交通改善措施，以利紓解高速公路往返園區尖峰時段車流。
- (2) 管理局與新竹市政府、新竹縣政府共同研議「新竹市2010年既有交控中心整合系統計畫」，針對園區與新竹市、新竹縣交界區域之交通瓶頸路口進行時制重整，並於各重要路口佈設車輛偵測器，且設計動態時制計畫運作機制，以改善交通壅塞問題。



新竹縣、市與科學園區交通控制中心整合規劃

四、地政規劃

目前計有新竹、竹南、龍潭、新竹生醫與銅鑼5園區提供土地出租，宜蘭園區城南基地刻正進行開發中，另新竹、竹南暨新竹生醫園區亦有標準廠房供租用，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；標準廠房出租率亦高達98.37%。
- (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；標準廠房出租率為67.11%，目前仍積極辦理招商中。
- (三) 龍潭園區主要提供光電及太陽能上、中、下游產業使用，區內一期約42公頃可建廠用地已全數出租完竣。
- (四) 新竹生醫園區總面積計38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24.1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，經供衛生署（生醫園區醫院）、經濟部（育成中心）、國科會（研發中心暨標準廠房）使用後，目前僅剩餘5.04公頃土地尚可提供租用。園區內之生技大樓業於2011年5月竣工，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，目前已核配予10家公司及財團法人國家實驗研究院（計租用20單位廠房），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。
- (五) 銅鑼園區一階段開發工程甫於2011年10月完工，目前已有5家公司及客委會文化中心租用計約22公頃土地使用，現仍積極辦理招商中；又因應產業發展需求，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。
- (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、環境清潔及雨水道疏通等工作，並積極推行園區廠商認養公園綠地機制，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，管理局辦理新竹園區、新竹生醫園區、龍潭園區及銅鑼園區等公共區域、公有建築物戶外空間等植栽維護、環境清潔、雨水道疏通等工作，面積達810餘公頃，並分別於5月27日及9月16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，2011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26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12家，優勝廠商8家，優選廠商6家。另外，目前新竹園區、竹南園區、龍潭園區及銅鑼園區之公園綠地認養計有18家園區廠商，面積約36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。

竹科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年成為全國第一家通過「碳足跡」之查證並取得「碳足跡認證」等榮譽之污水處理廠。

2011年新竹污水處理廠實際處理污水量每日約10.8萬噸，實際放流水平均水質BOD₅為11.9mg/L，COD為25.6mg/L，SS為7.7mg/L，均優於國家放流水標準（BOD₅為30mg/L，COD為100mg/L，SS為30mg/L）。

竹南污水處理廠二期擴建設施於2010年11月啟用後，總處理容量目前為6萬噸，2011年實際處理量平均每日約1.85萬噸，實際放流水平均水質BOD₅為10.3mg/L，COD為31.8mg/L，SS為5.9mg/L，均優於國家放流水標準。龍潭污水廠處理容量每日6,500噸，實際處理量每日約2,100噸，實際放流水平均水質BOD₅為2.8mg/L，COD為9.5mg/L，SS為4.1mg/L，均優於國家放流水標準。

2011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2011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，2011年園區事業廢棄物分類回收及資源再利用已達80.48%，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，並辦理相關再利用技術宣導會議，提供園區事業再利用技術及管道，建立園區廢棄物再利用資訊及技術交流平臺。



（三）辦理污水處理廠及下水道相關業務

進行新竹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1,160點次，清理下水道人孔54個，疏通下水道2,565公尺；龍潭園區部分，辦理廠商廢污水督查採樣119點次，清理下水道人孔40個，疏通下水道425公尺；新竹生醫園區內廢污水係納入竹北市水資源中心，有關本園區納管申請作業，於「新竹縣污水下水道管理自治條例（草案）」未通過前，由管理局以書面審查核發，截至2011年底止，書面審核納管許可廠家計有1家。

2011年ISO 14001環境管理系統第三次全面複核，召開環境管理審查委員會2次，並完成外部定期稽核2次，以確保污水廠ISO 14001環境管理系統認證。

（四）辦理相關法規宣導及研討會

2011年辦理環保法規宣導會及研討會計18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。

10月19日工安環保月環保論壇邀請環保署沈署長世宏及周簡任技正淑琬擔任講座，分別就「邁向永續發展之我國環保政策」及「我國溫室氣體管理趨勢」進行專題講座及研討，藉以檢視過去、策勵將來，期許園區成為永續發展之綠色科技園區。

（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」每年進行3次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。



工安環保月環保論壇，顏局長宗明（右）與環保署沈署長世宏（左）合影



工安環保月環保論壇，顏局長宗明致詞

（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4個月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

辦理溫室氣體盤查輔導5家及產品碳足跡輔導3家，維護及更新環境保護資訊網（含「低碳活動指引」、「碳排放計算功能」及「節能低碳資訊平臺」）等工作，並定期發行園區節能低碳電子報。

完成園區事業低碳企業績優獎選拔活動，並頒發「低碳企業績優獎」表揚臺積公司三廠等5家廠商，管理局並於園區31週年慶公開表揚。

完成「2011年度事科學園區優良環保專責人員選拔」，並頒發獎金5,000元及獎牌1座，並於園區週年慶公開表揚旺宏電子公司黃翰士等8位績優人員。

（八）完成企業社會責任報告書（CSR）

管理局於2011年度率先完成「科學工業園區管理局2010年企業社會責任報告書」，8月通過英國標準協會BSI查證，為國內政府機關第一本依據GRI G3.1指引撰寫並通過查證，且涵蓋經濟、環境、社會責任之永續性報告書。10月，更進一步經臺灣永續能源研究基金會評審通過，榮獲「2011臺灣企業永續報告獎」政府單位組獎項及新秀獎之殊榮，係2011年度唯一榮獲該獎項之政府單位。



竹科管理局獲得英國標準協會BSI投證

一、整體產業

2011年全球產業歷經日本311地震、美國舉債上限危機，接著歐債危機烏雲籠罩，尤其希臘債務違約風險影響更大，後續又發生泰國水患等，這些全球經濟情勢不佳與區域天然災害等事件，對全球產業供應鏈與終端消費市場造成不小的衝擊。

竹科2011年營業額達10,346億元（圖4），較2010年衰退12.8%。六大產業2011年營業額中約有68%來自積體電路產業，營業額達7,081億元，較2010年衰退11.6%。其中以晶片製造營收比重較大，包括晶圓代工及DRAM，營業額達3,794億元，佔積體電路產業54%，較2010年衰退13.2%；其次為電路設計營業額為2,250億元，佔積體電路產業32%，較2010年衰退13%。光電產業營業額1,974億元，為園區第2大產業，較2010年衰退19.1%，主要受到TV大尺寸面板需求疲軟及價格下滑所致，其中以平面顯示器產業營業額1,143億元為大宗，惟較2010年衰退24.9%。園區內第3大產業為電腦及周邊，營業額620億元；接續為通訊產業339億元、精密機械產業230億元及生物技術產業60億元。（註：其他產業42億元）

在投資引進部分，竹科2011年全年核准新投資案50家，較2010年（35家）成長42.86%，核准投資額新臺幣298.6億元，較2010年（250.88億元）成長19.02%。包括引進新能源產業11家投資額191.76億元，生技產業11家投資額17.12億元。引進新廠商可以在未來3年內創造600億元以上營業額，提供6,000個工作機會。

圖4 園區歷年營業額成長圖

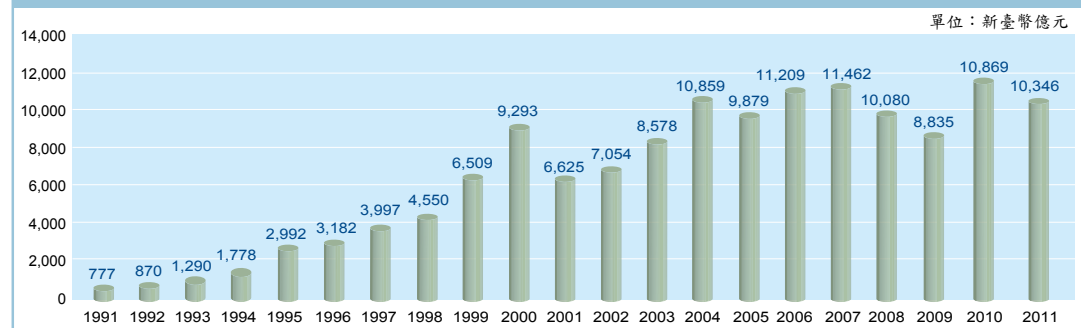
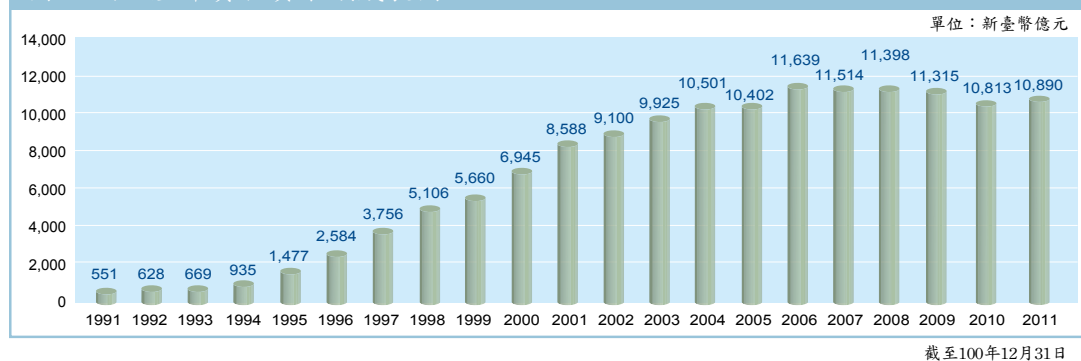


圖5 園區歷年實收資本額成長圖



2011年引進Mirasol凹面玻璃、OLED/OLED Lighting套子玻璃、太陽能電池用導電膠、砷化鎵異質接面雙載子電晶體磊晶片等先端材料。在生醫產業方面，引進牛樟芝及其衍生物、經皮吸收抗黴菌劑、肉毒桿菌素生物相似性藥物、炎症腸炎相關治療藥物、ADI-PEG 20抗癌藥物等生醫新藥，以及引進牙科用高階斷層掃描系統、內視鏡拋棄型連發式自動血管夾等醫療器材，這些生醫新藥與醫療器材將可提升竹科生醫園區的研發能量。

此外，引進9家外商公司，較2010年成長50%，核准投資額20.63億元，包括知名美商AST Products, Inc.的人工水晶體及其植入系統、日商福吉米公司的半導體製程用化學機械研磨液、英商安謀國際（ARM）設立矽智財技術研發中心等國外先進技術與產品引進竹科，可提升國內產業結構之完整性。

展望未來，臺灣竹科將成為外商在臺設立研發中心與運籌中心，作為進軍中國大陸及亞太地區市場跳板之重要角色。

整體而言，截至2011年底止，園區產業整體實收資本額達1兆890億元，已入區登記廠商477家，從業人員145,537人（圖5、圖6、圖7）；由廠商持續申請入區的情形顯示，竹科仍為臺灣高科技廠商首選的投資地點。

圖6 園區歷年已入區登記公司成長圖

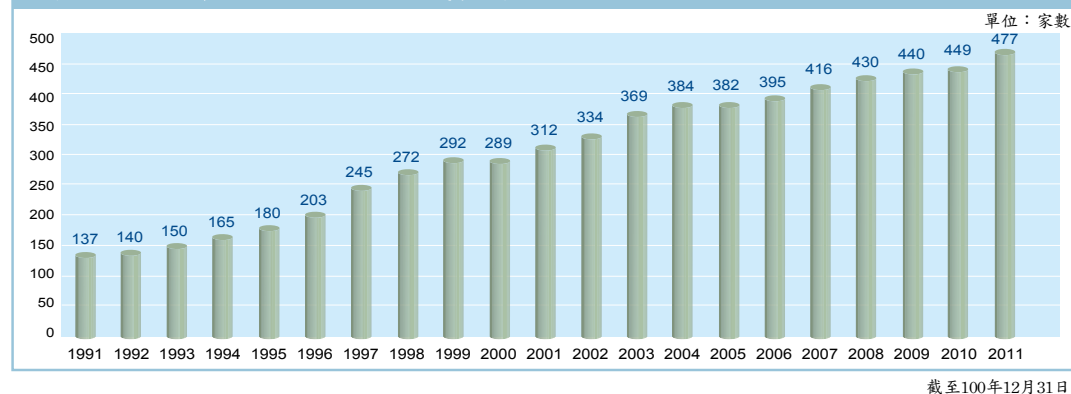
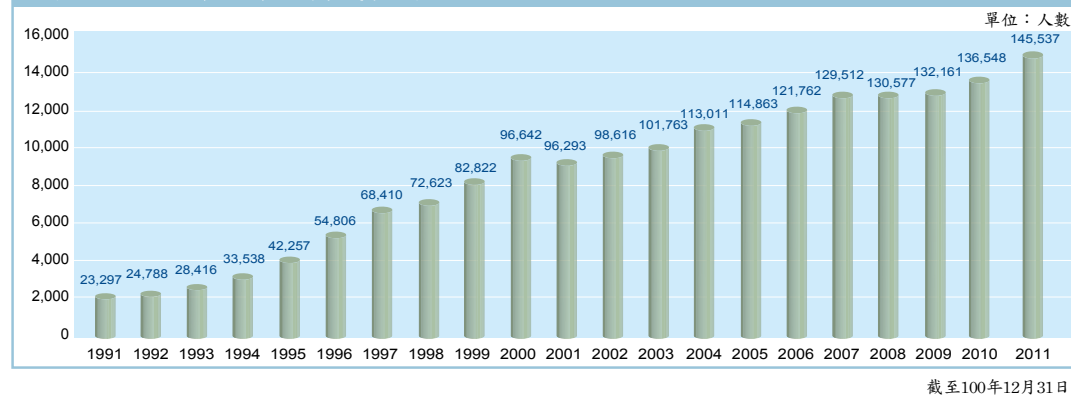
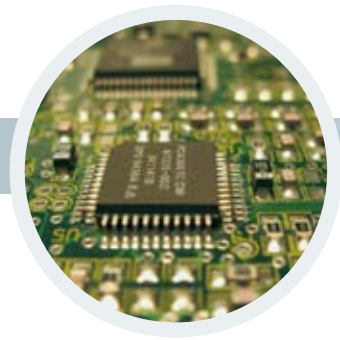


圖7 園區歷年從業人員成長圖





二、個別產業

(一) 積體電路產業

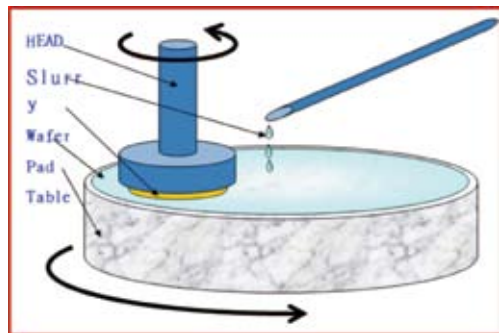
累計共199家，營業額新臺幣7,081億元。2011年全球受到歐美債務危機影響，市場ICT產品銷售速度放緩，加上半導體產業傳統第3季旺季不旺，雖使竹科積體電路產業營運略受影響，惟相關投資引進仍相當強勁。

園區2011年共計核准15家廠商，核准投資金額52.7億元，新進廠商產品類別包括GaAs晶圓代工、LED智能調光驅動整合IC技術、矽基高速光連結模組、xtROM邏輯製程相容之單層複晶矽非揮發性記憶體、車用電源控制穩壓IC及嵌入式的矽智財（IP）等，另外如全球行動裝置IP領導者安謀國際（ARM）在竹科成立「ARM新竹設計中心」，以研發實體IP為主，並針對電腦處理器及繪圖處理器等產品直接提供竹科晶圓代工、軟體開發及IC設計公司等技術服務。另世界知名比利時研究機構IMEC International新投資設立臺灣愛美科（股）公司，主要規劃實驗室與臺灣本地研發進行合作，可促成臺灣產學研在地化等優勢。由此可見，前瞻半導體IP服務公司及國際研究機構選擇在臺灣竹科成立研發設計中心，已展現臺灣半導體產業的尖端技術能力及於全球扮演重要樞紐的角色。

總結來說，目前竹科積體電路產業仍深具發展能量，過去半導體成長潛力主要來自人類工作及增加生產力的零件需求，但目前已逐漸朝成為生活必需品發展，未來如智慧手機、平板電腦、電子書及車電IC等，仍是該產業主要的成長重點。

(二) 電腦與周邊產業

累計共51家，營業額新臺幣620億元，2011年共計核准2家廠商，核准投資金額11億元，主要產品為360度環景系統（Eagle View System）及車道偏離警示系統（Lane Departure Warning System, LDWS）。



臺灣福吉米公司/化學機械研磨液應用



臺灣愛美科/生醫應用電子產品（Bio-medical Applied Electronics）



能晶科技/車道偏離警示系統



能晶科技/360度環景系統

雲端運算產業將是我國政府規劃的一個兆元以上產值的產業，民間電腦產業除了參與政府各種不同資訊服務領域的雲端標案外，雲端運算系統、伺服器、大型儲存設備、系統軟體、應用軟體、創新的終端裝置如Netbook、Ultrabook、Smartbook、平板電腦及電子書閱讀器（e-Book Reader）等將可成為電腦與周邊產業的主要產品。

(三) 通訊產業

累計共51家，營業額新臺幣339億元，2011年共計核准3家廠商，核准投資金額5.3億元，產品以乙太網路交換器（都會型、戶外型、中小企業型）及電信級家用閘道器、雷射發光二極體及光接收放大器等光電半導體產品、主動式光纜線及光纖通訊用收發模組等光電封裝產品、矽基高速光連結模組為主。主要係因應數位資料與高品質影像的快速儲存及即時傳輸的需求，促使電腦周邊介面及各式消費性電子產品的高速傳輸介面快速崛起，各種傳輸介面都逐漸往光連結技術發展，而光纖網路使得頻寬的應用開發更為寬廣，如雲端運算、HDTV、3DTV等項。

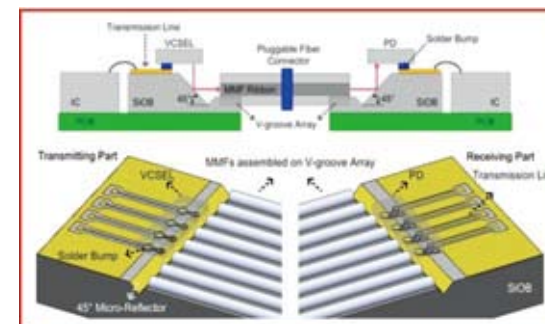
近年來園區網通設備產業並未進行大規模整併洗牌動作，但產業營運模式變化，帶動網通設備訂單版圖改變，例如零售通路品牌力量式微，電信營運服務商需求興起等。

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，無線與有線寬頻化發展仍未停止，未來將可進一步邁向整合型寬頻網路服務，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。

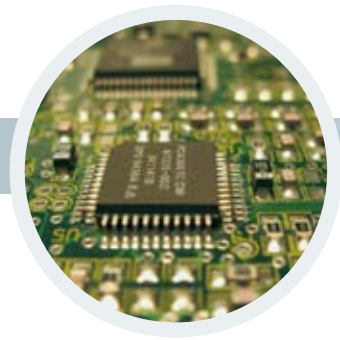
在下一個階段，竹科企望能打造出智慧網通系統新境界、數位匯流三網合一、人車路相互溝通的車載資通訊、虛擬服務方興的雲端運算與雲端資安、龐大潛在商機的智慧聯網（物聯網）與綠能等新一代技術，透過「嵌入式多媒體與數位匯流」、「車載資通訊智慧運輸」、「無線寬頻與雲端資安」、「先進讀表與智慧感知技術」這四大主題的交流，打造出下一個黃金十年。



寬欣光電/半導體光電元件



源傑光電/矽基高速光連結模組



(四) 光電產業

累計共101家，營業額新臺幣1,974億元，2011年共計核准14家廠商，核准投資金額206億元。

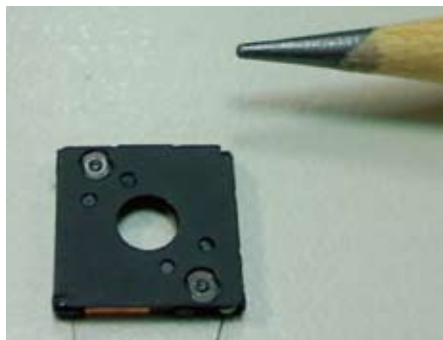
在TFT-LCD部分，奇美電子公司積極朝向主動有機發光顯示器技術「TRUEOLED」及3D立體顯示技術的開發，友達光電公司8.5G廠業已量產，配合全球節能趨勢，亦投資設立隆達電子公司，生產LED相關產品外，並於中科設立薄膜太陽能電池廠；元太科技公司於購併美國電子紙技術廠商E-Ink後，取得其百分之百股權及超過150項相關專利，成為全球電子紙龍頭，為知名電子書Amazon及Sony主要供應商，並積極開發彩色電子紙技術，未來將對數位出版領域帶來新商機；在新技術開發上，國際知名Qualcomm公司投資設立之高通顯示器製造公司，開發面板Mirasol新技術，成為Qualcomm公司在全球唯一的面板生產基地；其它新技術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）等新技術。

2011年新核准入區之光電廠商，主要有三大趨勢：一為以臺積電公司轉投資成立之臺積太陽能公司及臺積固態照明公司，顯示出大型企業投注於節能產品開發的企圖；二為關鍵零組件開發，包括影像感測元件、LED背光模組、高能量動力電池、觸控面板、數位相機快門、3D網路相機等，顯示出園區光電產業脫離系統產品，轉往上游關鍵零組開發之趨勢；三為投入研發光學原材料，例如OLED與mirasol所需的凹面玻璃、太陽能與LED石墨基板、太陽能電池之導電膠及觸控面板材料等，期能建立自有技術。

在全球經歷歐債危機、美國景氣不振、新興市場通膨壓力下，園區光電產業雖也受到影響，營收呈現衰退，然光電產業發展成熟，且上中下游整合完備，產業鏈完整，在LCD、LED、太陽能產品部分尤其可見，期待未來景氣復甦，必可開創出另一番榮景。



必翔電能/智慧型電池管理系統



微太科技/快門模組



高通公司/彩色mirasol面板

(五) 精密機械產業

累計共33家，營業額新臺幣230億元。2011年共計核准5家廠商，核准投資金額6億元。引進公司包括英屬維京群島商綠種子材料科技（股）臺灣分公司的氮化鎵有機金屬氣相磊晶爐（GaN MOCVD）、富伯爾國際（股）的藍寶石長晶機、臺灣敦豪供應鏈（股）新竹分公司結合區外物流之創新營運模式及翻新再生工程—半導體前段製程設備關鍵零組件/模組、宸沅國際（股）的溼式奈米研磨液混合供應設備、竑新（股）的氣動化學往覆式泵浦等公司及其產品與技術。

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。

早期包括美商應用材料（Applied Material）、科林研發（Lam Research）等公司外，近年則有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，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）、研磨墊及研磨液等重要關鍵零組件，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。

近年，則隨著LED、太陽能、儲能電池等綠能產業之興起，磁吸相關設備商投入綠能產業之設備開發與製造，並引進俄羅斯長晶技術，以開發LED磊晶所需之藍寶石長晶爐，並有設備商與日本技術合作來臺投入LED磊晶設備MOCVD。

精密機械產業佔整體產值比重雖不高，但展望未來，園區完整的積體電路、光電及綠能產業結構下，將吸引更多以開發半導體設備及綠能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。



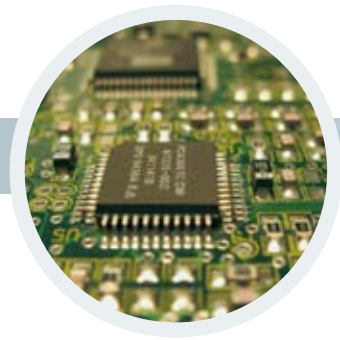
富伯爾公司/藍寶石長晶機



富伯爾公司 / 藍寶石晶棒



宸沅國際公司 / 溼式奈米研磨液混合供應設備



萊錫醫療器材/止新器



茂傑產業公司/牙科用高階斷層掃描系統



瑞華公司/新型抗癌蛋白質藥物

(六) 生物技術產業

累計共39家，營業額新臺幣60億元。2011年共計核准11家廠商，核准投資金額17.12億元，引進家數較2010年度大幅成長175%，其中新竹生醫園區即佔了8家。已入區廠商具有指標性之公司計有：聯合骨科為國內第一家骨科人工植入物製造廠；益邦製藥是以達到美國、歐洲和臺灣的 cGMP 標準為目標；永昕製藥為國內第一家製造委外模式之生物製藥服務公司；展旺生命科技為原料藥研發製造商，已通過日本厚生省查廠，目前正積極準備歐盟、美國FDA查廠；錫安生技：國內唯一從事質子癌症治療機研製廠商；潤雅生技：國內唯一從事肉毒桿菌素生物相似性藥物開發；應用奈米醫材科技：人工水晶體及其植入系統開發。

新進廠商仍以醫療器材廠商為大宗，產品類別包括II、III類級醫療器材，新藥研發次之。醫療器材廠商如臺灣先進手術醫療器材之內視鏡拋棄型連發式自動血管夾、萊錫醫療器材之負壓睡眠呼吸中止治療裝置、視霸光學之散光隱形眼鏡、茂傑產業之牙科用高階斷層掃描系統、晉弘科技之多合一數位醫學五官鏡；疫苗新藥計有：臺灣旭芝生技之植物新藥牛樟芝及其衍生物、科進製藥之經皮吸收抗黴菌劑、禾伸堂生技公司新竹分公司之消化性潰瘍相關治療藥物、瑞華公司新藥之新型抗癌標靶藥物（ADI-PEG 20）。

歐美等國雖因基礎生物科學發展績效良好，已建立許多國際知名品牌之生物醫學產品，後起之秀或開發中國家廠商想打入市場有一定的難度；惟竹科擁有發展生技產業之優勢，除已擁有的積體電路、資訊產業與光電產業等群聚效應外，配合鄰近清大、交大及工研院等學術研究資源，漸促成生技聚落效應於竹南或新竹生醫園區內發酵；再加上臺灣的生技創投基金及生技超級育成中心（SI²C）的成立，對於整體科學園區生技產業必定能夠提供充裕的財務支援，讓生技產業可以更專注於研發活動，強化產品的品質，使其更有機會切入市場，獲取商機。相信在政府與廠商攜手努力下，未來一定能為我國的生技產業創造更好的成績。

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刊登廣告，鼓勵海外學人回國創業服務。

(三) 訪客接待

管理局2011年接待參觀訪客12,000餘人次（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。



斯洛伐克國會友臺小組參訪園區



表3 2011年訪客統計表

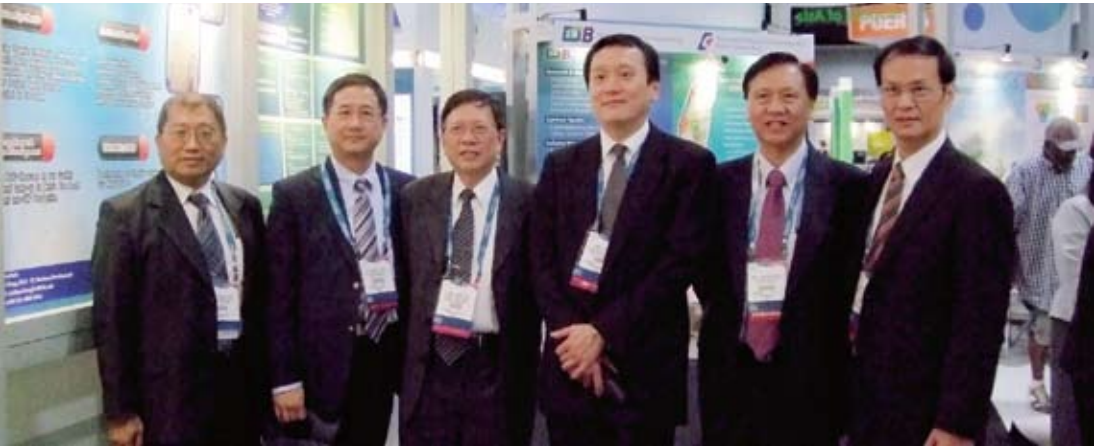
單位：人

背景	本國	外國	亞洲	歐洲	非洲	北美洲	中南美洲	大洋洲	總計
政界	1249	2003	987	226	93	224	385	88	3252
企業	99	789	602	29	26	55	75	2	888
服務	34	0	0	0	0	0	0	0	34
傳播	7	24	8	2	4	0	10	0	31
學界	4884	1967	1477	154	3	327	6	0	6851
研究	3	105	41	57	0	7	0	0	108
民間	733	252	184	22	0	40	6	0	985
其他	37	61	59	0	0	0	2	0	98
合計	7046	5201	3358	490	126	653	484	90	12247
百分比	57.53	42.47	27.42	4.00	1.03	5.33	3.95	0.73	100.00

（四）國內外招商

2011年6月，於「2011臺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 2011臺灣生技月生技大展」，與新竹生醫園區共同設置「竹科主題館」。

管理局2011年隨行政院經建會全球招商行程包括了2月赴印度新德里、孟買招商、5月遠赴美國的紐約、舊金山、洛杉磯等地、8月底9月初前往日本東京及大阪招商、後復於12月再赴日本京都招商，並引進瑞華新藥股份有限公司及神念科技股份有限公司積極申請進駐新竹生醫園區，成果斐然。



顏局長宗明陪同朱政務委員敬一赴美參加生技展及招商

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，是竹科持續努力的目標。園區積極加入國際組織活動，定期派員參加年會發表論文介紹竹科以達到宣傳及吸引投資的目的，同時也參與領袖會議、理事會議及商務洽談會，或姊妹園區的活動以促進國際交流。

2011年6月出席世界科學園區協會（IASP）丹麥哥本哈根（Copenhagen）年會發表演講，10月份參加北九州產學合作會議與日方進行綠能產業之研討，竹科廠商亦參加亞洲科學園區協會（ASPA）之韓國大邱商務會議與亞洲各國廠商進行商務洽談，11月參加ASPA伊朗伊斯法罕（Isfahan）年會及AURP美國紐奧良（New Orleans）年會。

此外，管理局歷年來與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。



ASPA伊朗年會



伍

科技支援及工商服務

一、創新研發

(一) 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研機構研發能量，共同投入「產業異質整合與跨領域應用研究」等具市場潛力價值之產品與技術開發，有效整併現有相關產學計畫資源，管理局自2010年起整併「創新技術研究產學合作補助計畫」與「固本精進研究計畫」



「研發精進產學合作計畫」申請說明會

提出「研發精進產學合作計畫」。2011年度共核定通過23件補助案，總核定補助金額計8,442.1萬元，其中包含補助學研機構經費為2,760.5萬元（占總核定經費32.7%），預計可吸引廠商相對投入約2.3億元以上研發經費。透過本計畫之推動，總計有313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123位，其中包含博士生41位、碩士生80位及大專生2位（表4）。

表4 2010-2011年科學工業園區研發精進產學合作計畫統計

單位：件/新臺幣億元/人

年度	件數	金額	參與計畫廠商研發人員	培育產業高科技人才
2010	33	1.42	538	197
2011	23	0.84	313	123
總計	56	2.26	851	320

(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，並於2001年修正選拔辦法，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臺幣50萬元。累計至2011年共計頒發284項創新產品（表5），2011年獎助11件創新產品，獎助金額共新臺幣550萬元（表6）。

表5 1986-2011年創新產品獎產業別比例表

產業別	得獎件數	百分比
積體電路	83	29%
電腦及周邊	75	26%
通訊	63	22%
光電	29	10%
精密機械	18	6%
生物技術	16	6%

表6 2011年科學工業園區優良廠商創新產品獎

公司名稱	得獎產品
聯發科技股份有限公司	MT5395 高整合度 3D TV/Internet TV 單晶片
義隆電子股份有限公司	電容式10指觸控面板及電容筆
鈺創科技股份有限公司	EJ168 USB3.0 主端控制晶片
晶翔微系統股份有限公司	陀螺儀鍵盤遙控器
啓碁科技股份有限公司	4G無線高速寬頻分享器
東訊股份有限公司	智慧型IP交換機IG6600
臺揚科技股份有限公司	小型衛星終端地面站KU頻收發器設備
璨圓光電股份有限公司	白光發光二極體晶片
友達光電股份有限公司	全球第一量產「Super 3D」-15.6吋裸眼3D液晶顯示器模組
展旺生命科技股份有限公司	厄他培南
五鼎生物技術股份有限公司	Eclipse Alc-全自動糖化血色素檢測套組



2011年創新產品獎得獎產品

(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2011年共計25家廠商曾獲頒研發成效獎，2011年4家獲獎廠商分別為瑞昱半導體、研能科技、啓碁科技、中美矽晶，獎助金額共新臺幣200萬元。



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。2011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 5,056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「企業經營」、「人力資源」、「財務管理」、「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。2011年開辦56場次課程，共計3,838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，提供充份的人培資訊。

表7 2011年科學工業園區人才培訓計畫 單位：人次/新臺幣仟元

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	670	2,400
半導體製程	國立交通大學	620	3,600
通訊與資訊軟體	國立交通大學	911	4,100
能源光電及顯示器面板技術	自強基金會	574	3,450
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	770	1,910
高科技專業技術數位學習	自強基金會	657	2,950
醫藥生技	自強基金會	510	2,250
科技法律	臺灣科技法學會	344	1,400
科技管理專題講座	自強基金會	3,838	1,400
合計		8,894	21,210

(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，充份運用國家人力資源。

本計畫2011年管理局共計補助12所北區大專校院及技專院校共14個模組課程，補助金額1,085萬元，共計培育1,805人次。

表8 2011年管理局補助學校人才培育計畫

序號	補助學校	模組課程名稱
1	中原大學	半導體製程與整合
2	明志科技大學	固態照明與光電應用實務模組課程
3	明新科技大學	高精度自動化製程設備人才培訓模組課程與企業實習
4	明新科技大學	射頻電路設計與積體電路測試實務
5	元培科技大學	綠色會計與碳足跡
6	中國科技大學	RFID技術應用實務人才培育模組課程
7	中國科技大學	國際流通服務業經營管理菁英人才培育計畫
8	萬能科技大學	食品葯劑製程技術與實務應用
9	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課程（含企業實習生專案）
10	東吳大學	行動數位遊戲學習模組
11	清雲科技大學	嵌入式系統設計應用人才培育模組課程
12	銘傳大學	雲端運算技術實務模組
13	華夏技術學院	嵌入式生理訊號量測系統開發應用模組課程
14	世新大學	服務導向架構暨資訊應用軟體系統模組

三、資訊環境

(一) 提供iTaiwan免費無線上網服務

配合「行政院國家科學委員會所屬機關主管公共空間提供民眾無線上網服務執行計畫」，管理局於2011年10月7日起提供園區「iTaiwan」公共區域免費無線上網服務。區域包括管理局行政大樓、園區勞工育樂中心、科技生活館、探索館、靜心湖畔餐廳、矽導竹科研發中心、新竹生醫園區生技大樓、竹南服務處等室內空間，以及椿苑單身宿舍、靜心湖畔、金山寺等室外空間。

「iTaiwan」無線熱點註冊方式，只要提供手機號碼，系統隨即會透過簡訊傳送認證碼，再於網站輸入手機號碼、認證碼，並於變更密碼後，即可在所有「iTaiwan」無線熱點享用免費無線上網服務（詳網址<http://itaiwan.gov.tw>），可服務區內高科技產業員工及訪客，讓使用者可以在任何時間、於園區各無線熱點隨時上網、收發email、瀏覽網頁、即時處理生活上的大小事，以展現園區管理局公部門運用資訊科技，提供更親切、更便民的服務。



(二) 科學園區廠商整合性公文G2B建置推廣

2011年5月推動開會通知單、內部通報等無紙線上簽核作業，8月續辦註記功能上線，加速公文辦理時效，其減紙績效已達45%。

(三) 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、入口網站、電子帳務相關業務，自8月份起陸續正式上線，並進行第二期計畫系統需求訪談及雛型確認，包含污水計費、費用申報及創新研發等9項業務管理系統。

(四) 配合組織改造進行資訊改造無接縫移轉工作

自2011年1月10日成立「資訊改造推動委員會」，開始推動資訊改造無接縫移轉計畫，進行對外網站移轉、資訊系統增修與整合、資訊安全調整、通訊網路調整、資料庫與電子檔移轉、資訊改造正式啟動移轉至正式運轉機工作。分別於7月及11月完成組改啟動日演練作業第一次、第二次演練及檢討會議，後續將配合整體行政院組改期程進行相關作業，以提供園區廠商不中斷的資訊服務。

圖8 園區iTaiwan無線上網建置熱點區域示意圖



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2011年6月30日止，於2011年7月1日起由敏盛綜合醫院取得經營合約至2015年6月30日。醫療服務成果說明如下：

- 1.門診醫療服務：提供家醫科、一般內科、職業醫學科、身心失眠科等科別，每月開設48個診次之門診醫療，2011年度門診服務共3,221人次。
- 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、成人健檢等，2011年度服務18,650人次。
- 3.緊急醫療：設立24小時緊急救護專線03-6669119，共配置3名EMT人員專任救護執勤工作，2011年度救護出勤趟數共計439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，2011年度共計18場次。
- 4.健康促進活動：保健講座47場，參與人數1,728人；職護暨工安在職教育訓練3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800人次；以海報、E-mail、門診表及網站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。並積極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，2011年度共辦理15場次宣導會計1500人參加。為讓園區從業人員及社區民眾共同參與，使其更加了解工安與環保的重要，並在簡單的遊戲中了解工安環保的基本概念與其重要性，進而於平日實踐之，每年舉辦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、生態活動、路跑等），以推動人人工安及行銷安全理念。

園區勞工職業健康服務的需求日漸增加，要增進園區人員的健康，實施健康促進活動是相當重要工作，為預防有害因素對健康的傷害及維護從業者在其生理和心理上都能夠在適應的環境中工作，委託專業機構或學術機構辦理「園區廠商推動職場健康促進活動示範計畫」，研擬完整的健康促進活動計畫，提供園區事業推動各項健康促進活動之參考，促使園區事業能更有效率改善園區工作人員的健康。





管理局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，提升新進廠商工安意識。
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。2011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、性別工作平等法宣導會、職工福利金法令宣導會、勞工保險宣導會、勞工退休金法令宣導會，參加人數約680人；此外，輔導事業單位479家提撥（繳）勞工退休金，完成法令諮詢及勞資糾紛協調1,005件。
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，2011年計辦理競賽活動7項，包括排球、壘球、羽球、籃球及歌唱比賽等共11,846人次參加；藝文活動方面，共辦理「勞動節晚會」、「流金百年民歌」、「兒童劇—紙風車的魔法書」、「音樂舞臺劇—浮浪貢開花」、「音樂會—發現莫札特」等5場次計3,300人參加。



音樂舞臺劇—浮浪貢開花



音樂會—發現莫札特

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臺，管理局於2011年5月28日辦理「2011新竹科學園區就業博覽會」，分別有47家事業單位參與徵才，提供5,600個職缺，合計求職人數約2,150人。

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中辦服務環境，已陸續建置各項便捷化工商業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。

2011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2,016件。
- （二）為強化公司治理，完成園區事業437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402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「公司法」、「工廠管理輔導法暨相關子法彙編」、「公司登記實務宣導說明會問答集」供廠商參考。
- （五）為因應兩岸經濟合作、公司治理全球化與公司法相關法規修訂等議題，辦理後ECFA時代營運流程新思維與未來中國稅改方向、公司研發支出適用租稅優惠、公司法修正及公司登記實務解析、IFRS總裁觀點—給決策階層在採行IFRS之建議、股東會/董事會運作實務及案例解析、企業租稅問題與租稅行政救濟制度等11場研習會。



- (六) 推廣宣導使用工商憑證IC卡，完成130家廠商核發作業。
- (七) 自2010年8月起，透過勞委會職訓局全國外籍聘僱工作許可線上申審系統，辦理外籍專門性技術性人員工作許可之審查作業，2011年再與勞委會共同合作強化申審系統功能及協調性。依據線上系統統計，2011年底園區內外籍專業人士991人。
- (八) 引進工業東四路便利商店，於2011年2月開始營運，以增進園區二路周邊的生活機能。
- (九) 持續辦理矽導竹科研發中心生活環境建置
1. 矽導竹科研發中心已吸引半導體研發設計等相關廠商形成群聚，並且有大學設立創業育成中心，帶來創新、創業的動能；同時引進法律、會計師之專業服務，及咖啡吧、便利商店、餐飲等生活服務業者進駐。總計目前進駐廠商48家，進駐率達9成，從業人員約1,200人。
 2. 2011年元月啓用矽導商務中心，由管理局與交通大學運籌中心共同合作營運，獲得國際創業育成協會（NBIA）審核通過，取得臺灣第一個Soft-Landing Incubation Center 國際認證。本中心設置商務辦公室11間、開放辦公室40桌位及會議室4間，提供園區事業、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。其中商務辦公室出租率已達9成，開放辦公室已出租約550桌次，會議室約200場次。



矽導竹科商務中心揭牌

六、安全防護與消防管理

「安全」是園區最重要的無形資產，也是園區競爭力的基石，為提供更有效的安全防護環境，管理局致力於強化園區整體安全防護，加強災害預防，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；在加強災害預防方面，完備建築物消防安全設備審勘查作業，縮短建築物消防安全設備審勘查作業期程，提升緊急救護品質，加強緊急救災訓練；在提升園區緊急應變及災後復原能力方面，編修「科學工業園區管理局災害防救作業手冊」，推動「科學工業園區管理局救災及復建應變小組」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。

(一) 安全防護

2011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1,583件、舉發交通違規6,354件、受理轄區刑案91件、偵破刑案133件、移送嫌犯122人、查獲通緝犯8人、尋獲汽機車2輛、協助園區廠商押運精密儀器設施設備8次、執行特種警衛勤務2次（動用警力188人次）、執行外賓警衛勤務3次（動用警力82人次）、交通安全預防宣導11次、於園區80家公司進行保防宣導工作、執行園區98家公司股東會安全維護工作、執行大陸觀光團6團次參觀園區安全維護工作（動用警力190人次）、擔任社會治安調查等工作190件、協助維護大陸專業人士於園區進行商務活動安全共計120人次、協助執行新竹縣市地區保防會報2次。
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6輛、汽車2輛，依據相關辦法處置。



緊急應變演練活動



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42人次。為落實保全勤務，除定期舉行保全協勤業務檢討會議，並不定期抽查保全執勤情形，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，於2011年5月18日配合北部地區萬安43號演習，實施園區警報傳遞與發放演練。另為有效運用民力，發揮民間自衛自救功能，共同防護人民生命、身體、財產安全，以達平時防災救護的目的，2011年度迄今已有42個防護團或聯合防護團完成8小時的基本訓練課程。

5.建置全天候24小時高科技電子保全監視系統，除原有之監視器建設外，2011年另新增新竹園區監視錄影暨車牌辨識系統61組、新增竹南園區監視錄影暨車牌辨識系統34組。總計於新竹、竹南、龍潭三園區共建置46處路（段）口計345支監視器，冀期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。

6.為提高同仁緊急避難認知，於5月3日辦理行政大樓火災演習，演習重點為防護團編組、大樓逃生路線等，過程順利。

7.依據行政院「修正2011年度全國地震防災演練指導計畫」，於2011年7月28日辦理「2011年地震防災教育訓練」，課程內容為「地震災時避難逃生要領」及「地震編組分工及演練作業」。另於9月6日辦理第二階段無預警地震疏散演習，演習重點為利用既有防護團編組功能、就地掩蔽及疏散等，過程順利。

8.修訂「科學工業園區管理局救災及復建應變小組作業要點」，依據任務性質分編10個小組；另完成「科學工業園區管理局災害防救作業手冊」資料更新。

9.為增進園區各分支單位之業務聯繫與交流，於10月18日召開分支單位業務聯繫座談會，會後參訪園區污水處理廠及新竹市垃圾焚化廠之運作。



路口監視錄影系統



行政大樓火災演練



辦理地震演練

（二）消防管理

2011年在消防安全管理方面之主要工作成果如下：

1.5月6日、11日、18日、24日及25日配合新竹市環保局於力晶公司辦理毒化災聯合搶救演練，以強化救災標準作業程序之熟悉度，提升聯合救災之效能。

2.10月17日、19日配合實驗中學辦理2011年複合式防災觀摩演練，藉以檢視防災計畫之周全性，以利計畫修訂與設施改善，減少不必要人員傷亡確保校園安全。

3.10月6日、20日、27日及28日配合園區工安環保月緊急應變演練活動，於篤行路辦理毒化災聯合搶救演練，藉以確認園區緊急應變作為之適用性及可行性，強化災害聯防體系，靈活運用救災資源、裝備、人力，發揮園區整體救災能力。

4.辦理臺灣杜邦、晶元光電、聯發科技、光磊等193件建築物消防安全設備審勘查作業，每件作業平均於7日內完成。

5.定期督導光磊科技等95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.辦理漢磊科技等514家廠次消防安全設備檢修申報作業，強化消防安全設備功能正常使用降低災害發生。

7.因應南瑪都颱風來襲，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.受理園區緊急救護報案並迅速完成緊急救護任務414件。

9.執行1月19日立衛科技公司機房火災及2月8日正新樓住宅火災勤務，均迅速完成搶救任務減少災害損失。

10.協助民眾急難事件如捕蜂、抓蛇等合計126件。



辦理毒化災聯合搶救演練



辦理毒化災聯合搶救演練

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15班（含數理資優班3班及科學班3班），國中部16班（含資源班1班），國小部45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。近七年，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，實中再接再勵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，並於2011年榮獲高中職均質化輔導訪視總體績效一等獎。

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，2011年邁入第7年，共有來自臺灣各地16所學校，400多名學生參加，不僅促進語言及校際交流，也讓高中生站上舞臺，關心國際事務。雙語部的同學還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。此外，學校在2011年和北京五十五中學締結姊妹學校，已分別於7月及10月由兩校校長帶領進行教師互訪。

表9 2011年園區實驗中學榮譽榜

國際數學奧林匹亞競賽銀牌
國際國中科學奧林匹亞競賽金牌
全國高中組化學科第三名及數學科第三名
桃竹苗區數理及資訊學科力競賽複賽數學科第一名、物理科第二名、化學科第二名等
雙語部通過WASC國際課程認證評鑑
澳洲AMC數學力檢定獲得傑出獎特優獎及優等獎
全國學生音樂比賽高中職團體B組鋼琴三重奏優等及雙簧管獨奏第二名
全國高中生英語演講比賽中區優勝
新竹市全市運動會田錦標賽高中男子組400公尺跨欄和100公尺跨欄冠軍
新竹市市長盃國小高年級與中年級男生及女生組冠軍
保德信青少年傑出志工獎
高中小論文競賽榮獲特優（論三國演義在線上遊戲上的利用價值）及優等與甲等
國小部榮獲新竹市科展團體甲組第二名
主辦第七屆新竹區高中生模擬聯合國會議
國小部朱志青老師榮獲竹塹明志獎

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）協助新竹縣政府汰換化學災害搶救耗材，提升救災救護能力。
- （二）協助新竹縣寶山鄉公所建置寶山鄉大崎村集會所內部設備，提供村民更為優質的居住環境。
- （三）協助新竹市政府建置高峰里集會所內部設備，提升社區的服務水準。
- （四）協助改善苗栗縣竹南鎮頂埔暨大埔國小的教學設備，以推動系列教學計畫與提升教學品質。
- （五）協助苗栗縣頭份鎮衛生所改善辦公大樓環境綠美化，提升醫療衛生水準。
- （六）協助苗栗縣銅鑼鄉公所進行九湖村銅鑼科學園區銜接牛角坑排水改善工程規劃，提升鄉民更為優質的居住環境。
- （七）協助苗栗縣竹南鎮頂埔里購置運動器材設備，以提升里民健身環境，暨協助公義社區發展協會改善辦公環境硬體設備，提升社區居民生活水準。
- （八）辦理龍潭園區鄰里及學校社區生態化教育參訪活動。
- （九）協助新竹縣竹東鎮、寶山鄉之道路及排水改善工程及購置警政、消防設備。
- （十）協助新竹市辦理改善園區周邊環境景觀、道路、交通、環保、排水、學校教學設備及購置警政、消防設備等。



陸 大事紀要

2011年

一月

- 一、國科會周副主任委員景揚於1月4日視察龍潭、竹南及銅鑼園區，顏局長宗明率相關業務主管陪同，簡報各園區開發進度及引進廠商現況。
- 二、管理局顏局長宗明率同仁一行於1月12至16日赴中國北京參加財團法人李國鼎基金會主辦之「2011年海峽兩岸科技創新論壇」，並就「科學園區發展成功經驗—以竹科為例」專題演講。
- 三、日本Science and Technology Agency高松本部長一行3人於1月18日蒞區參訪。



顏局長陪同周副主任委於銅鑼園區聽取開發工程簡報

二月

- 一、斯洛維尼亞前任總理一行4人於2月18日蒞區參訪。
- 二、企劃組蔡科長錦郎奉派於2月21至24日參加經建會、國科會赴印度新德里、孟買、艾哈邁達巴德等地辦理之招商大會。
- 三、管理局於2月24日舉辦「局限空間危害及預防作法宣導會」，籲請勞工注意局限空間常發生之危害，並將作業安全及緊急搶救程序逐項說明，以有效降低對人員、設備造成的傷害。
- 四、宏都拉斯外交部次長一行2人於2月25日蒞區參訪。

三月

- 一、菲律賓前總統Mr. Ramos一行50人於3月3日蒞區參訪。
- 二、斯洛伐克國會友臺小組主席Ivan Štefanec一行，於3月4日蒞臨竹科與管理局簽署共同合作聲明，期借重竹科發展經驗於該國設立科學園區，帶動高科技產業發展並促進經濟成長。
- 三、為協助園區廠商及學研機構了解2011年度「研發精進產學合作計畫」補助目的及內容，管理局於3月9日舉辦說明會，計吸引廠商及學研機構代表近150人與會。
- 四、管理局於3月22日舉辦「危害物與有害物標示及通識規則新增危害物質檢查計畫宣導說明會」，廠商代表計120餘位與會。



竹科與斯洛伐克國會友臺小組簽署共同合作聲明



「研發精進產學合作計畫」申請說明會



四月

- 一、為推動我國與友邦瓜地馬拉之科技外交，管理局應邀由投資組陳副組長淑珠於4月2至10日前往瓜國參加科技週活動，除發表演說分享竹科成功經驗外，並拜會相關機構及提出建言。
- 二、管理局推動「研發精進產學合作計畫」第二期研究計畫執行成果豐碩，於4月11日舉辦成果發表會，邀請33個受補助計畫研究團隊展示產品技術開發成果，並分享研究成功經驗。
- 三、韓國京畿科技園區—姊妹園區訪賓一行3人於4月20日蒞區參訪。
- 四、越南和樂高科技園區—姊妹園區訪賓共11人於4月21日蒞區參訪。
- 五、國科會周副主任委員景揚於4月28日陪同國科會「全球科技高峰論壇」，計31國科技機構主管及學術領袖貴賓蒞臨竹科參訪，由管理局蕭副局長灌修接待，除聽取園區營運現況簡報，並參觀園區探索館及旺宏電子公司。



陳副組長淑珠赴瓜地馬拉分享竹科成功經驗



周副主任委員與「全球科技高峰論壇」貴賓合影

五月

- 一、國科會李主任委員羅權率同周副主任委員景揚及管理局顏局長宗明等一行於5月6日參訪竹科龍潭園區高通、明基及璨圓等3家光電產業廠商，除了解各公司營運現況及需求外，並就產業發展願景交換意見。
- 二、澳洲議會眾議院副議長Mr. Michael William Sutherland一行6人於5月10日蒞區參訪。
- 三、管理局於5月18日舉行新竹生醫園區生醫研發中心成立暨生技大樓啟用典禮，馬總統親臨剪綵及揭牌，行政院吳院長敦義亦率同相關部會首長與會蒞場觀禮。
- 四、投資組吳組長淵博奉派參加行政院科技顧問組籌組臺灣代表團，於5月21至27日前往以色列參加生技展，並參訪新藥研發、醫材等公司及進行招商。
- 五、管理局與園區同業公會於5月28日假行政大樓前廣場舉辦「2011新竹科學園區就業博覽會」徵才活動，國科會周副主任委員景陽、新竹市許市長明財等貴賓蒞臨現場關心就業媒合情況。



馬總統蒞臨新竹生醫園區致詞



吳院長聽取新竹生醫園區開發現況介紹



馬總統參加生醫研發中心成立暨生技大樓啟用典禮



六月

- 一、德國國會副議長Dr. Hermann Otto Solms一行13人於6月14日蒞區參訪。
- 二、管理局顏局長宗明於6月15日率同相關業務主管赴宜蘭園區視察，對於各項工程進度均有超前表示嘉勉。
- 三、管理局顏局長宗明率投資組吳組長淵博於6月23日至7月2日赴美國華盛頓特區參加「BIO 2011生技大展」等相關生技活動，並拜訪生醫廠商協助於新竹生醫園區投資設廠。
- 四、歐盟重要智庫負責人Amb. Karel Kovanda與瑞士國會上院外交委員會主席Mr. Eugen David等一行11人於6月29日蒞區參訪。



顏局長視察宜蘭園區工地



BIO 2011生技大展—我國展出攤位



顏局長陪同李主委視察銅鑼園區開發現況

七月

- 一、土耳其執政黨（AKP）副主席Mr. Bulent Gedikli一行7人於7月25日蒞區參訪。
- 二、國科會李主任委員羅權關切銅鑼園區開發進程，於7月27日率同周副主任委員景揚及管理局顏局長宗明等一行蒞臨開發工地視察，對於園區開發及招商成果表示高度肯定。

八月

- 一、美國紐約州、紐澤西州、康乃狄克州及賓夕法尼亞州議會領袖訪華團一行10人於8月17日蒞區參訪。
- 二、管理局顏局長宗明率投資組同仁一行於8月23至26日赴大陸地區參加臺灣電子電機公會於昆山舉辦之博覽會。
- 三、美國中西部州議會領袖訪華團一行15人於8月24日參訪園區。



顏局長(左1)受邀出席昆山電子電機博覽會開幕式並剪綵



顏局長陪同李主委參訪啓基科技公司

九月

- 一、國科會李主任委員羅權於9月14日由管理局顏局長宗明陪同，參訪竹科智易科技、啓基科技及建興電子等3家廠商，了解營運現況及需求並就產業發展願景交換意見。
- 二、辛巴威經濟企劃暨投資促進部長偕辛巴威全國商會主席一行4人於9月23日參訪園區。
- 三、全美州務卿訪華團一行11人於9月27日參訪園區。



顏局長陪同李主委參訪智易科技公司



十月



宏都拉斯總統職務指定人參訪園區



工安環保月路跑活動熱身



蕭副總統頒發「臺灣企業永續報告獎」

- 一、宏都拉斯總統職務指定人暨訪問團一行8人於10月11日參訪園區。
- 二、波蘭經濟部企業發展署暨企業訪問團一行30人於10月12日參訪園區。
- 三、管理局經中央機關環境清潔維護訪查評為「清淨家園全民運動計畫」優等機關，於10月18日獲環保署表揚。
- 四、管理局靜心湖公廁清潔維護榮獲新竹市私部門組優良單位第3名，於10月23日接受新竹市許市長明財頒獎表揚。
- 五、管理局於10月22日假行政大樓前廣場舉辦「2011年科學工業園區工安環保月開幕式」，國科會周副主委景揚、新竹市許市長明財等貴賓蒞臨指導，園區從業人員踴躍參與。
- 六、管理局「企業環境報告書」(CSR)於10月28日榮獲「臺灣企業永續報告CSR」政府單位組銅牌獎暨新秀獎，為2011年度唯一榮獲該獎項之政府單位。

十一月

- 一、馬總統及總統府劉資政兆玄等一行於11月2日蒞臨竹科臺積電總部向張董事長忠謀請益，並召集相關部會官員於園區舉辦「2011向企業請益座談會」，聽取廠商建言並交流意見，期共同思考經濟成長趨緩之因應措施，過程順利圓滿。
- 二、國科會李主任委員羅權率周副主任委員景揚及管理局顏局長宗明一行，於11月4日訪視竹南園區豪雅光電、達輝光電、羅門哈斯亞太研磨材料等3家公司，除了解各公司營運現況及需求外，並就產業發展願景交換意見。
- 三、美國德州州議會領袖訪華團Hon. Charlie Howard一行11人於11月8日參訪園區。
- 四、管理局「竹科2010-2011年景觀美化工作」形象主體燈飾，於11月14日榮獲新聞局評定為行政院所屬機關佳作獎。
- 五、管理局園區作業基金資金調度業務，以創新思維及創新財務措施提升財務效能，於11月16日獲財政部評選為2010年度財務措施成效優異單位。



馬總統召開「2011向企業請益座談會」



行政院陳副院長冲頒發創新財務措施獎



十二月

- 一、管理局與園區同業公會於12月1日共同舉辦「2011高科技產業論壇」，邀請包括臺積電資深副總尚義等貴賓發表專題演講，期望藉此產官學研各界共聚一堂之際，研析新世代產品市場發展趨勢及佈局策略，以提升園區高科技產業整體競爭力。
- 二、管理局顏局長宗明以在竹科長期深耕19年，對科技產業及國家經濟發展貢獻卓著，於12月9日獲中華民國科技管理學會頒贈院士榮譽，以表揚在科技管理與創新領域之傑出貢獻。
- 三、慶祝竹科成立31週年，管理局於12月15日假園區同業公會舉辦園慶酒會，國科會李主任委員羅權親臨致詞道賀；並頒發一系列包括營運效能獎、創新產品獎、研發成效獎等獎項予園區獲獎單位，廠商代表200餘位與會，活動圓滿順利完成。
- 四、管理局於12月24日舉辦「竹南園區行政暨工商服務中心」聯合啓用典禮；國科會李主任委員羅權親臨致詞，並主持中心啓用剪綵儀式。



「2011高科技產業論壇」貴賓合影



顏局長獲科管學會李理事長鍾熙頒發院士榮譽



研發成效獎得獎廠商合影



竹南園區行政暨工商服務中心聯合啓用典禮

附錄

表10 園區歷年成長情形

單位：新臺幣億元

年	已入區登記家數	就業人數	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
2011	477	145,537	10,890	10,346

註：就業人數不含工商服務業



表11 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	101,763	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
2011	2,468	36,839	46,104	24,383	30,448	5,277	145,537	35

註：2005年含外籍員工3,280人
2008年含外籍員工3,943人
2011年含外籍員工4,317人

2006年含外籍員工3,911人
2009年含外籍員工3,606人

2007年含外籍員工3,923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：新臺幣百萬元
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	
2011	23	23	84	319	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：新臺幣百萬元
會計年度	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
2010	94,522	17,601	3,353	27,249	2,311	654	146,000

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
2010	8.73	2.44	6.76	2.11	10.34	10.38	4.59

註：2009年起以園區總公司(不含分公司)財務報表統計



2011

新竹科學工業園區

中華民國一百年年報

發行人暨總編輯	顏宗明
副總編輯	蕭灌修、杜啟祥
編輯委員	張金豐、何有忠、吳淵博、黃慶欽、呂理焜、傅金門 許勝昌、李婉倩、黃慶銘、鄭國政、歐陽瑜、廖錦旌
執行編輯	龔裕盛、張文榮
書名	新竹科學工業園區 中華民國一百年年報
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	中華民國 101年4月



20¹¹

Hsinchu Science Park

新竹科學工業園區

中華民國一百年年報



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