

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書
(出國類別：專題研究)

各國科學園區投資環境比較及國際科學園 區合作之研究

服務機關：科學工業園區管理局

職稱：科長

姓名：葉秀婉

出國期間：96.06.21 -96.12.20

報告日期：97.02.18

摘要

新竹科學園區快速發展為匯集人才、創新技術、資金，聞名國際的科技聚落，成功的實例履見不鮮。竹科成功的經驗於 1994 年複製到南科及前幾年成立的中科，竹科內的科技龍頭如：台積電、聯電、友達、茂德等在中科及南科也有巨額的擴廠或轉投資上下游產業的活動。根據 World Economic Forum 的“2007-2008 全球競爭力報告”，台灣在群聚發展類中排名第一，此外在 utility patents 方面排名第三，科學園區的貢獻，功不可沒。

在外在世界科學園區發展狀況方面，由於美國矽谷及北卡羅萊納州三角園區科技產業及廠商成功的案例，各國都爭相仿效，設立科學園區，多數以研發為主。而新竹科園區結合研發、生產、生活及生態的方式，形成上下游科技產業相互吸引及技術不斷 spin-off 的產業聚落效應，更為國際稱頌及各國視為學習的範例。在世界各國競相設立科學園區情況下，中國亦廣為設立園區，挾其龐大市場、廉價勞工的優勢積極吸引高科技產業前往投資，對我國科學園區亦造成相當的競爭壓力。另外，相關的科學園區組織如：IASP、AURP、ASPA 也相繼成立。各組織定期舉辦的年會也成為會員園區互相交流，經驗分享的場合。

目 錄

	頁數
壹、 目的.....	3
貳、 過程.....	4
參、 心得.....	5
一、 世界科學園區發展歷程、類型及管理機制.....	5
二、 重要科學園區投資環境與優惠比較.....	9
三、 國際科學園區合作之機制.....	36
四、 園區推廣策略之擬訂.....	39
肆、 心得與建議.....	41
參考文獻.....	42

壹、目的

一、緣起

竹科園區至 1980 年成立至今已有二十六年，職於 1983 年進入科學園區管理局服務，隨著園區成長，見證園區由本來的黃土一片，快速發展為匯集人才、創新技術、資金，聞名國際的科技聚落，成功的實例履見不鮮。竹科成功的經驗於 1994 年複製到南科及前幾年成立的中科，竹科內的科技龍頭如：台積電、聯電、友達、茂德等在中科及南科也有巨額的擴廠或轉投資上下游產業的活動，顯現廠商放眼國際，根留台灣的決心。竹科、中科及南科在前述的淵源且皆屬國科會管轄情況下有著兄弟的情誼，雖難免在各自的成果表現及投資引進方面仍有所謂君子之爭，但在我國科技聚落的整合是相輔相成。

在外在世界科學園區發展狀況方面，由於美國矽谷及北卡羅萊納州三角園區科技產業及廠商成功的案例，各國都爭相仿倣，設立科學園區，多數以研發為主。而新竹科園區結合研發、生產、生活及生態的方式，形成上下游科技產業相互吸引及技術不斷 spin-off 的產業聚落效應，更為國際稱頌及各國視為學習的範例。在世界各國競相設立科學園區情況下，中國亦廣為設立園區，挾其龐大市場、廉價勞工的優勢積極吸引高科技產業前往投資，對我國科學園區亦造成相當的競爭壓力。另外，相關的科學園區組織如：IASP、AURP、ASPA 也相繼成立。各組織定期舉辦的年會也成為會員園區互相交流，經驗分享的場合。

為求我國園區永續蓬勃發展，對於國際上重要的及具有競爭潛力的園區積極瞭解充分掌握，以達到知己知彼之效，本專題研究將對下列主題所列事項，提出報告。

二、主題

各國科學園區投資推廣比較及國際科學園區合作之研究

1. 世界科學園區發展歷程、類型及管理機制。
2. 重要科學園區如矽谷、北卡 Research Triangle Park 等投資環境與優惠比較。
3. 國際科學園區合作之機制。
4. 在各國競相設立園區，投資競爭日熾下，且竹科園區之衛星園區相繼設立，如何整合推廣策略，行銷國內各園區，吸引高科技廠商及人才，實現政府綠色矽島之願景。

三、預計達成目標及效益

1. 學習投資、貿易之行銷策略及管理方法，有助於園區投資及貿易策略之研擬、整合及管理。

2. 學習媒體、推廣活動及廣告的策畫、運用及管理，有助於國際人才招募、國際合作推廣、及園區行銷與投資吸引之活動及廣告的策畫與執行，達到提升園區國際行象，吸引高科技廠商投資，招募優秀人才之園區整體行銷，實現政府綠色矽島之願景。

貳、過程

依計畫執行經過、參訪單位及訪問過程

職於 Oklahoma City University 夏季班選修 Strategic Marketing Decisions 課程。閱讀書籍包括 Kerin, Roger A and Robert A. Perterson 所著 Strategic Marketing Problems, 書中含括許多公司不同產品之行銷案例，及 Walker, Mullins, Boyd and Larreche 所著 Marketing Strategy - a decision focused approach, 書中說明在不同產品生命週期所應採取之不同行銷策略等。本課程學習心得為在不同行銷案例中，撰擬 Executive Summary 首先界定問題、提出對策，就不同方案利弊分析、訂定預期目標、擬定相關的 4P (Product、Price、Promotion、Distribution) 配合計畫等，且學得以 excel 作出如預期市場占有率、投資報酬率、產品貢獻率等試算表。另於秋季班研讀 Advertising and Sales Promotion 課程，閱讀書籍為 Advertising, Promotion, and Other Aspects of Integrated Marketing Communications. 書中探討 Brand equity, 整合行銷 targeting, positioning, objective setting and budgeting 之流程、廣告及推廣管理和行銷有關之 Public relation 等。在本課程將學習如何依整合行銷推廣之策略及步驟撰擬行銷活動計畫。此外在相關網站及學校 database 收集相關科學園區資料，進行比較分析研究。

參、心得

職於研究期間收集、整理相關資料，彙整分析如下述心得報告。主要分爲一、世界科學園區發展歷程、類型及管理機制，二、重要科學園區現況、投資優惠及投資環境之分析及比較，三、國際園區組織及其會員園區合作、交流機制等三大方向進行深入探討。

一、世界科學園區發展歷程、類型及管理機制

(一) 發展歷程

世界科學園區的發展，由 1950-1980 年緩慢形成期，科學園區的發源地美國矽谷及英國劍橋科學園區等自然形成；1980-1990 年爲蓬勃發展期，先進國家及亞洲四小龍競相設立，10 年間新增科學園區 500 多個，使得科學園區總數達 600 多個，分布擴大到 34 個國家及地區。科學園區對各該設立國家的經濟及產業升級發揮帶動及提升的作用；1990 年至今穩定成長期，科學園區在發展中國家及地區相繼設立，尤其是中國從 80 年代後期開始，建立 50 多個國家級科學園區及數百個地方高新技術產業園區，如：北京中關村、蘇州園區等。

(二) 科學園區的類型，

科學園區經過數十年的發展，常因設立地區或國家的特殊經濟條件或需求而發展出不同形態，主要類型歸納如下：

科學園區類型	特徵	代表園區
創業育成中心	經由提供場所、設備、技術支援、商業服務、專業諮詢等資源，協助發明人創立事業或提昇技術，以度過草創時期的艱辛	源啓於美國，目前許多大學、科學園區或研究機構皆設有創業育成中心，如工研院
研究園區	以大學爲核心，通過將大學土地出租吸引企業進駐從事研發創新，促進企業、大學與研究機構之結合和科學成果的轉化	美國史坦福研究園區、北卡三角研究園區、英國劍橋研究園區
科學工業園區	提供軟硬體基礎設，優良的工作及生活環境及高品質的服務，並將創意或發明商業化進行生產	台灣的園區、法國的格勒諾爾園區
科技產品出口加工區	在出口加工的基礎上，提供良好的研究環境，以吸引外資，引進資金、技術及管理，將國外技術轉化爲國內技術，帶動傳統產業轉型	蘇州工業園區、新加坡肯特崗科學園區
技術城	以原有城市爲母城，利用母城各種有利條件，依全新構想、創意來建設新城，亦結合產、學、研、住於一體，與母城成爲整體城市生活圈	法國里爾技術城、日本熊本技術城、意大利瓦蘭扎諾技術城

科學城	在發展的初期，呈現為研究機構及大學的聚集地，主要從事基礎研究及應用研究，其後發展成為將科研、教學、生產、服務與生活集結一體的新型科學城	日本筑波科學城、俄羅斯新西伯利亞科學城
高科技產業帶	自然或半自然形成大規模研發機構及科技產業大規模的集結地帶。涵蓋的範圍不斷自然延伸，集結研發、生產、銷售、服務、商業於一體的全功能地帶	美國矽谷、美國波士頓 route 128、英國 M4 號公路、加拿大的北矽谷等

(三) 管理方式

世界科學園區除了美國矽谷與 route 128 以外，幾乎都在一定的管理體制下運行，主要類型歸納如下：

管理類型	說明	代表性園區
政府管理型	由政府設立專門園區管理機構，進行全權管理的體制	日本筑波科學城由科技廳計畫局、韓國大德科學城由園區管理事務所、新加坡肯特崗科學園區由理事會來管理
大學管理型	由大學設立管理機構對大學校園內的科學園區或育成中心進行管理的體制	英國劍橋科學園區由三一學院、美國史坦福研究園區由史坦福大學、喬治亞理工學院先進技術開發中心由喬治亞理工學院管理
基金管理型	由政府、銀行、企業、大學及其他機構籌組基金會共同分擔義務之管理機制	美國北卡羅萊納三角研究園區由三角研究基金會、日本熊本技術城由熊本技術開發基金會、法國法蘭西島科學城由科學城協會管理
公司管理型	籌組董事會的體制，將科學園區視為獨立經營管理的公司，董事會由政府、大學、企業以及當地有關人士組成，負責有關園區發展的重大決策，一般不干預區內機構的業務，區內一般日常的管理及經營業務由公司經理層來管理	英國及印度幾乎所有的科學園都採公司管理制度

(四) 入區審核機制

各國園區普遍設有由有關專家學者組成的審核委員會或小組，對要求入區的企業或機構就下列條件進行嚴格審核：研發方象是否屬高科技範圍、研發經費佔公司業務預算比率是否夠高、從事研發人員的比率是否足夠、擁有的技術或專利及所開發的產品是否具有商業價值、是否對環境造成污染。園區不但接納高科技企業及研究機構，同時也接受風險性投資公司、資訊服務、教育與培訓機構、財務管理、貿易公司等輔助科技企業的單位或公司。

(五) 資金籌措來源

高科技產業不但是技術密集產業也是資金密集產業，資金的籌措是科技工業發展的重要因素，需要多渠道的來源，且不只是用於投資高科技企業且用於建設園區，說明如下。

資金來源	說明
政府投資	主要用於園區基礎設施及研究設施的建設、基礎研究及政府計畫項目等。包括通過預算撥款用於園區建設，或以專款支持某項技術研發的直接投資；和實施財政補貼、低利貸款、獎助計畫、基金會等間接投資。
民間資金	主要來自公司本身增資/轉投資、其他企業投資、保險公司、個人、大學、慈善事業基金等。美日民間投資資金佔園區開發總經費比率較高。
銀行融資	如日本中小企業金融行庫直接向中小型高科技公司貸款，美國由銀行設立中小企業投資公司向科技公司貸款。
外國投資	外資是許多發展中國家或地區科學工業園區重要資金來源，例如：新台幣、馬來西亞、印度及中國科學工業園區皆以吸引外資為主要來源。外資管道為直接投資或銀行貸款。
風險性資金	是近年來興起的一種主要籌資管道，結合科技創新與金融的投資機制。風險投資是高科技產業的生命線，如美國矽谷就聚及全美二分之一投資公司和 27%風險資本。風險投資的主體模式有：1.私營風險投資公司的美國模式、2. 以大公司、大銀行為主體的日本模式及 3.以國家風險投資行為為主體的西歐模式。

(六) 風險投資機制

風險性投資是高科技發展主要動力，其資金來源主要是國家政策性補助、銀行低息或無息貸款、風險投資公司的投資、風險企業創辦者自有資金、各種資助、引進外資等。各國政府對設立風險性投資公司，亦採取種種補助及扶持政策。

風險投資種類	說明
--------	----

直接投資	美、日、英、德政府都設立風險投資公司、風險資本基金，直接參與風險投資活動。政府主要投入於風險公司不願投資或風險更大的高科技領域
放寬 限制	英國政府規定允許風險企業自由的將各項補貼用於再投資，允許風險投資公司將養老金及銀行自有資金的5%用於籌措風險資金，藉此為風險資金開闢新來源。
稅收優惠	美國政府曾經兩次降低風險投資的稅率，從 49%下降至 20%。
貸款擔保	美、日、德、加等國皆對風險企業提供貸款擔保。
證券市場	多數國家皆藉此一方式迅速增加風險投資。

(七) 資金/薪資要素流動機制

一般認為，在其他條件相同的區域，勞動力及人才，由低薪資區域向高薪資區流動。而資金的投資則由高成本區域(包括土地、廠房，設備，原物料及用人薪資等成本)向低成本區流動。但獲利率高的企業或產業會也有如磁鐵般吸引人才及資金的流入。此外廣大的市場，會使企業資金回收率加快，企業規模快速成長。中國大陸即是挾持其低成本，龐大市場吸引著各國的投資。美國的矽谷因為其高薪資吸引全球精英流入，因人才的流入帶來創新技術研發出高附加價值之產品，使得公司獲利率及投資報酬率提高，同樣也吸引資金的投入，這也是為什麼矽谷匯集人才、技術及資金成為全球先端科技的中心。

(八) 優惠措施

一些國家政府或地區對高科技企業或科學工業園區訂定優惠政策，其中以亞洲新興工業化國家的優惠政策最為全面。這些優惠主要包括

優惠種類	說明
房地產租售優惠	辦公用地、廠房租售優惠價，優惠率一般在 10-30%。
稅收優惠	美國明尼蘇達州對區內科技走廊的公司技術純收益給予減徵 30%課稅的優惠。
貸款優惠	一般藉由銀行或基金對區內科技企業提供低息貸款，例如美國直接對中小企業提供優惠貸款，日本政府設立了特別利息貸款制度，對技術密集產業提供特別利息貸款。
外資引進優惠	泰國法律規定外資企業永不收歸國有，稅後利潤可自由匯出。

二、重要科學園區現況、投資優惠及投資環境之比較

由於美國矽谷及北卡三角園區為世界標竿園區且為科學園區概念的發祥地，另積極以吸引我國高科技廠商投資為重要目標之蘇州園區，亦為我國科學園區無法忽視的競爭對手。本報告將就新竹科學園區，美國矽谷

(Silicon Valley)，美國北卡三角園區(The Research Triangle Park)、中國上海張江高科技園區及蘇州工業園區進行現況分析及投資環境比較。

(一) 新竹科學園區

現況

2006 年全球經濟景氣延續 2005 年底復甦力道，全面穩健成長。半導體產業受惠於 PC、手機、數位相機、數位電視等資訊電子產品需求增加，持續適度成長，同時 DRAM 因需求激增價格揚升下，12 吋廠效益大幅增加，也使得新竹科學園區 2006 年之營運表現優異，總營收達 1.12 兆元，較 2005 年成長 14%，再造竹科歷年營收新高，六大產業中積體電路、光電、精密機械及生物產業皆呈成長態勢，成長率分別為 17%、18%、36%及 2%，僅電腦週邊及通訊產業有微幅衰退。2006 年園區整體產業較 2005 年成長強勁，入區申請熱絡計有 41 家新設公司，帶入資金 197 億元，分別較 2005 年成長 37%及 39%，既有廠商亦有 51 家增資擴廠，增資額達 1,042 億元，另正洽談入區之潛在投資案計有 28 家。截至 2006 年 12 月底竹科入區廠商已達 395 家，從業人員 121,762 人，整體實收資本額 12,460 億元，較上年成長 10%。從園區進出口貿易結構分析，2006 年園區進出口貿易總額達 9,823 億元，較上年成長 20%。出口額 5,929 億元，進口額 3,894 億元，分別成長了 22%及 18%。

目前新竹科學工業園區於新竹縣、市除已開發第一、二、三期土地面積約為 625 公頃外，另為配合國內光電發展需求，及行政院「加強生物科技產業推動方案」，結合國家衛生院、動物科技研究所等研究機構，於竹南基地開發光電專區與「生物科技產業專業區」，基地面積為 141 公頃，竹北生技園區 38.3 公頃；同時管理局規劃擴建銅鑼基地 350 公頃，以因應國內光電廠商響應「兩兆雙星」政策，急需擴廠用地需求，擴建龍潭園區 198 公頃為第五期基地，其中部份已提供廠商建廠使用。同時為帶動區域經濟發展，政府也規劃在宜蘭縣籌設新科學園區，面積約為 600 公頃，以開發符合生產、生活與生態之三生園區。

大學及研究機構

清華大學、交通大學、中華大學、元培大學、玄奘大學等；工業技術研究院，包含：電光所、資通所、機械所、材化所、能環所、生醫所；國家實驗室包括：國家奈米實驗室、儀器科技中心、太空計劃室、高速網路與計算中心、同步輻射中心及晶片中心。另外，在竹南園區生技專區設有國家衛生研究院與動物科技研究所。

優惠措施

為吸引高科技投資，園區依據促進產業升級條例，提供多項投資優惠如：

1. 高科技投資可享五年免徵營利事業所得稅之租稅減免等。
2. 園區廠商進口自用機器設備、原物料、半成品免徵進口稅、貨物稅。產品及勞務外銷免營業稅。
3. 為鼓勵廠商與大學或研究機構間之研發計畫，提供研發獎助金。

4. 研發、人才培訓及自動化費用可抵減當年度營利事業所得稅等。
5. 外國人及華僑投資享有與本國人相同之優惠。
6. 單一窗口服務。

(二) 美國加州矽谷 (Silicon Valley)

歷史

矽谷就等於高科技、創新、風險性投資等代名詞，它是美國高科技產業群聚的重鎮，其演化過程中的傳奇故事不但讓矽谷人津津樂道，也為各國競相仿效，紛紛設立科學園區的原因。舊金山灣區長期以來一直是美國海軍的研究基地，1909年，一個 Stanford 大學畢業生 Cyrill Elwell 在 Palo Alto 設立 Federal Telegraph Corp.，這家公司後來創設了全世界第一套全球廣播通訊系統，並於 1912 年與海軍簽約。1933-1947 一些科技公司也圍繞著基地設立。後來當美國海軍將大部份位於西海岸的工程項目轉到聖地牙哥時，NASA 接手了海軍原來的工程。原來的科技公司大部份仍留下來，當新的公司如：Lockheed 相繼遷入，這個區域逐漸航太工業區。

為了為本地大學畢業生造就更多工作機會，Stanford 大學一位有先知卓見的教授 Frederick Terman（亦有學者尊稱其為矽谷之父），提出規劃部分校地，設立 Stanford Industrial Park(之後改為 Stanford Research Park)，出租給高科技公司的構想。第一為承租人也是 Stanford 校友，於 1930 年代設立 Varian Associates 生產軍方所需雷達零組件。此外，Terman 亦創立民間創業投資(Venture Capital)事業，為新成立之高科技公司提供資金。其中一個最成功的案例即是惠浦公司(Hewlett-Packard)。由 Stanford 畢業生 William Hewlett 和 David Packard 以 583 美元在 Packard 家車庫成立的惠浦公司於 1953 年遷入 Stanford Research Park。1954 年，Stanford 創設榮譽合作計畫，允許公司全職員工以半工半讀方式攻讀碩士學位，與這些早期入區的公司簽下五年合約，由公司為每位在學員工付雙倍的學費，以支付可能的費用。惠浦公司後來成為全球最大個人電腦製造商，當它於 1984 年推出全球第一個噴墨印表機，開啓了家用印表機市場。此外，Eastman Kodak 和 General Electric(GE)的入駐，毫無疑問的使得 Stanford Industrial Park 成為 1990 年代全球科技中心。

另外一個有關矽谷的經典故事是 Fairchild 公司的設立及該公司工程師出來創業所 spin-off 的 children 所創立的著名公司如：National Semiconductor、Advanced Micro Device(AMD)及 Intel 等公司。故事的關鍵人物 William Shockley 於 1953 年離開 Bell 實驗室回到母校 California Institute of Technology，1956 年搬到 Mountain View 成立了 Shockley Semiconductor Laboratory，計畫設計一種能夠替代電晶體的元件(就是後來的 Shockley diode)並從當時尚未成型的半導體工業主要集中地東岸的 Boston 及 New York long Island 區招募了 Robert N. Noyce, Gordon E. Moore, Charles Sporck and Eugene Kleiner 等八位深具創新技術能力的年輕人。但之後這八位天才集體跳槽離開實驗室，被 Shockley 指稱為八叛徒” Traitorous Eight”。他們在工業家 Sherman Fairchild 的資助下成立

Fairchild Semiconductors。總部設在紐約，主要經營照相機。其中 Noyce 發明了積體電路技術，可將多個電晶體安放於一片單晶矽片上，使得 Fairchild 業務蒸蒸日上。1965 年，Moore 預測每一晶方(Chip)上電晶體數目每 18 個月增加二倍(Transistors per chip doubles every 18 months)，或每三年增加四倍，總結出世界聞名的摩爾定理(Moore's Law)，而過去十幾年，半導體技術之進展相當符合此定理。後來的幾年，跳槽事件又不斷上演，1967 年初，Sporck 等人離開了 Fairchild 自創 National Semiconductor，總部位於 Santa Clara。1968 年 Fairchild 的行銷經理 J. Sanders 出走創設了超微科技(AMD)。同年七月，N. Noyce 和 R. Moore 又離開 Fairchild 創立了英特爾公司(Intel)。至今 Intel 已是世界上最大的微處理器廠商，市場佔有率達 80%。1981 年，Fairchild 設於 San Jose 的晶片廠發生毒溶劑泄漏事件，該公司從此走下坡，一蹶不振，最後終於銷聲匿跡。但該公司在開發單晶矽片的成就及在矽谷歷史上的貢獻，仍為世人所肯定。至今，由 Fairchild 員工所創設的公司在全美已超過百家。

1976 年，兩位同名的好友—21 歲的 Steve Jobs 及 26 歲的 Steve Wozniak 於 Jobs 家的車庫創辦了 Apple Computer Co.。他們製造了世界上第一台個人電腦 Apple I，售價是 \$666.66。其後又推出首部有繪圖界面的 Macintosh 個人電腦。1985 年因為董事會內部的權利鬥爭，被 Jobs 由百事可樂公司高薪挖角的 Sculley 接管了蘋果電腦，Steve Jobs 反而被趕出了所創立的公司。他離開後創設了 NeXT 電腦公司。1986 年，他以 1000 萬美元的代價由 Star War 製作人 George Lucas 收購了 Lucasfilm 位於加州 Emeryville 的電腦動畫工作室並成立獨立公司 Pixar 動畫工作室。1995 年出品了全球第一部電腦動畫電影 Toy Story，其他十年一系列電腦動畫電影如：Monster, Inc., Finding Nemo 等，使該公司成為眾所周知的 3D 電腦動畫公司，並於 2006 年為 Disney 所收購。1996 年陷入財政困難的 Apple Computer Co. 以 4 億美元收購了 NeXT 電腦公司，Jobs 也回到了 Apple Computer Co.。1997 年，當 Gil Amelio 離開後，Jobs 重掌 Apple Computer Co. 大權，在同年推出 iMac，因為在美國和日本大賣，使得公司度過財政危機。其後又推出深受大眾歡迎的 iBook、Mac Mini、Mac OS X 作業系統、iPod、Apple TV 和 iTunes 音樂商店等一系列廣受好評的產品，2007 年中，Apple Computer Co. 推出自有設計的 iPhone 行動電話，使用 Mac OS 作業系統，使得公司股票上揚。此即是還在上演中的蘋果電腦和 Steve Jobs 的傳奇故事。

此外，蘋果電腦在 1980 年 12 月成功的以 13 億美元首次公開募股 (IPO)，亦引爆了創業投資的高潮。該類創投公司主要集中在 Sand Hill Road，由 Kleiner Perkins 於 1972 年開始創立。

雖然積體電路為矽谷區主要經濟產業，矽谷區近幾年來亦因軟體及網路服務的創新而著名，並對電腦操作系統、軟體及使用者界面的發展有深遠的影響。以下便是有關的傳奇故事。早在個人電腦發展前，於 1963 年，運用美國太空總署 (NASA) 和美國空軍的研發補助經費，Douglas

Engelbart 在 Stanford Research Institute(現為 SRI International)服務時，發明滑鼠及 on-line system。他可算是人與電腦互動的先驅。其後在他所創設的 Augmentation Research Center(ARC)，他與他的團隊發明了內文超連結(hypertext)和圖像使用者界面(Graphic User Interface)、網路系統等，為個人電腦廣泛應用。其後，由於失去政府補助及人事衝突，使得 ARC 影響力下降，Xerox 公司雇用了 Engelbart 幾位最優秀的研究員，結果 Xerox 於 1970 至 1980 年代它的 Palo Alto Research Center(PARC)在圖像使用者界面(GUI)、乙太網路(Ethernet)、以對象為主體的程式開發(object-oriented programming)、頁面描述程式語言(PostScript)、雷射印表機等技術方面扮演重要角色。當由 Xerox 行銷的設備採用這些技術，這些技術的大部份也衍生到各處。Xerox 公司一些發明直接流散到 3Com 和 Adobe System，間接影響到包括：Cisco、Apple Computer 和 Microsoft。

此外矽谷網際網路技術，引起商業行銷及群組人際溝通的重大變革，也帶動電子商務的興起。此外網路通訊產業大起大落所產生的泡沫化也喧騰一時。1994 年，Mosaic 瀏覽器及 World Wide Web 的出現，引起大眾對網際網路的注意。1996 年，對大部份美國上市公司而言，一個公開的公司網站已成為必要。由於網際網路瀏覽器已為個人電腦的基本配備，隨著個人電腦的普遍化，及網際網路了即時的互通性，大眾開始習慣於上網取得世界各種知識性及商業性資訊，及取代普通郵件，以電子郵件相互溝通，開啓了以網際網路直接行銷的電子商務及全球性的即時群組通訊。這種不須投資於店面以低價在短時間同時接觸世界各地數以百萬計人士，向他們行銷及傳送商業訊息的通訊技術，令傳統商業行銷如：廣告業、郵購銷售、顧客管理等因而改變。網際網路成為新的最佳媒介，可即時把買家與賣家、廣告商與目標顧客以低成本聯繫起來。網際網路帶來了各種在數年前仍然不可能的創新商業模式，並吸引風險基金的投資。但過度的投資引發產業的泡沫化，在泡沫形成的初期，三個主要科技行業因此獲利，包括網際網路網路基礎建設，如：WorldCom;網際網路工具軟體如：Netscape(1995 年 12 月首次公開募股)及入口網站，如：Yahoo(1996 年 4 月首次公開募股)。多家通訊公司因快速擴張造成大額負債，導致變賣資產甚至宣佈清算。其中 WorldCom 以作假帳方式虛報獲利 10 億美元。案發後該公司股價大跌，申請清算，成為美國歷史上最大清算案，也帶動網路股崩盤之骨牌效應。dot-com 公司一間接著一間的耗盡資金，被收購或清算，域名(domain name)則被原舊經濟競爭對手或域名投資者購入。只有少數 dot-com 公司，如：Amazon.com 及 eBay 等生存下來。

Business Week 在 1997 年 8 月曾對矽谷的盛況有完整及生動的報導，茲摘錄如下：「如今約有 7000 多家電子及軟體公司和上千家新創公司在此設立，每週約有 11 家公司被創立，全擠在 50 英里長的灣區走廊，就像是在晶片上的電晶體。其所凝聚的效果是驚人的，它所造成的資訊革命振興美國經濟並觸及全球民眾的生活。由於效率的提升，即使公司減少，僅僅是半導體和電腦產業就佔美國工業成長的 45%，全美

100 大電子及軟體公司中的 20%在此生根。矽谷區高科技上市公司總市值約達 4500 億美元，其價值幾乎等於整個法國股市。所造就的財富是大到難以想像的，每五天有一家矽谷公司上市，每天造就 62 位百萬富翁，矽谷的薪資成長 5.1%是全美國的五倍。」

現況

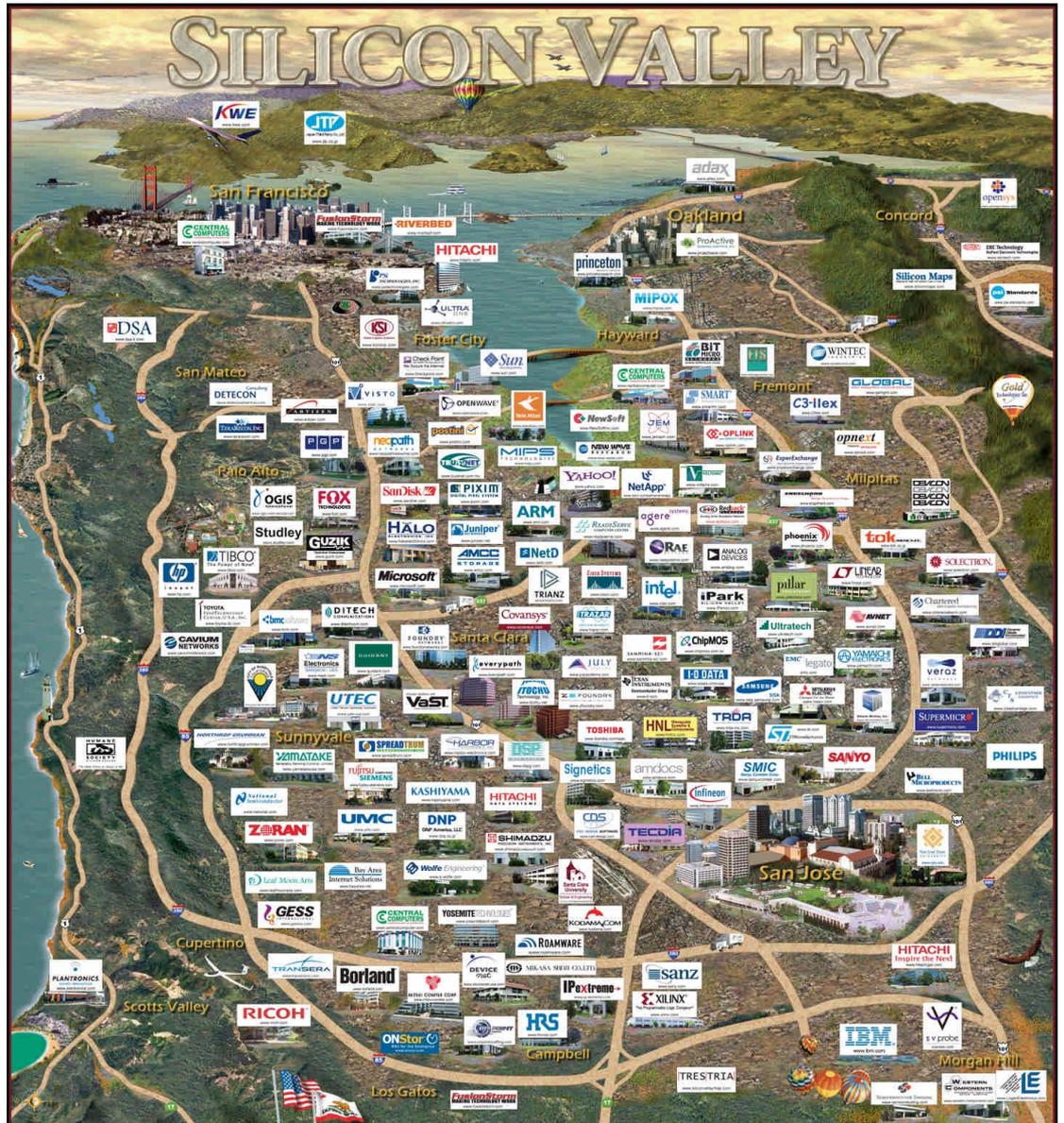
Silicon Valley 隨著歷史的演變，範圍不斷擴大。大致位於加州北部，舊金山灣區南部及東部，包涵 Santa Clara Valley 由 San Mateo 市及 Fremont 市延伸至 San Jose 市，以 Sunnyvale 市為中心南至 Morgan Hill 及 Gilroy(見附圖)。Highway101 貫穿其中。根據矽谷聯合創業中心網路 (Joint Venture: Silicon Valley Network, JVSV)最近出版之 2007 Index of Silicon Valley，矽谷的範圍包含下列城鎮，涵蓋面積 1500 平方英里：

Santa Clara County (全部)-- Campbell, Cupertino, Los Altos, Los Altos Hill, Gatos, Milpitas, Monte Sereno, Morgan Hill, Mountain View, Palo Alto, San Jose, Santa Clara, Saratoga, Sunnyvale, Gilroy.

Alameda County-- Fremont, Newark, Union City.

San Mateo County—Atherton, Belmont, East Palo Alto, Foster City, Menlo Park, Portola Valley, Redwood City, San Carlos, San Mateo, Woodside.

Santa Cruz County - Scott Valley



Silicon Valley 總人口約 244 萬人，其中白人（非西班牙裔）佔 42%，亞洲人 29%，西班牙裔人 24%，黑人 3%。就業人口 118 萬，其中高科技人口約 35 萬人。加上氣候很好，每年有三百天的好天氣，是全美最適合人居住排名第八位的城市，矽谷的薪資也很高，平均年收入達 7.6 萬美元，是排名全美第三位的都市。矽谷由於它獨天得厚的條件，讓它很快的獲得發展，其他像德州、乃至於加拿大等地方，相繼學矽谷成立科學園區。矽谷的成功由美國一本科技雜誌在 2000 年的報導可見一斑－在全美四百位收入最高的人當中，有四十三位是來自矽谷的老板，美國科學院院士在矽谷任職的就有近千人，獲諾貝爾獎的科學家就達 30 多人，他們都是選擇這邊做為居家的地點，可見它是一個人文、地理教育環境都受肯定的地方。

區內著名大學包括：Northwestern Polytechnic University、Carnegie Mellon University、San Jose State University、Stanford University 等

重要產業包括軟體、創新服務、半導體及其製造設備、電腦及通訊硬體製造、電子零組件製造、生物醫學等約 1 萬家科技廠商，列於 Fortune 500 大廠商包括：Adobe Systems、Advanced Micro Devices (AMD)、Apple Inc、Applied Materials、Cisco Systems、eBay、Yahoo、Google、HP、Intel、LSI Logic、Sun Microsystems, YouTube, etc

即使經歷網際網路泡沫化，矽谷仍舊維持其世界頂尖的研究創新中心的地位。根據 2006 年 Wall Street Journal 的報導，全美前 20 大發明最多的城市，有 13 個城市在加州，而 13 個城市中有 10 個在矽谷。在 2005 年，San Jose 以 3867 項專利排名第一，而 Sunnyvale 以 1881 項專利排名第二。

特點

1. 由區域間相互競爭人才、創新及資金轉變為追求跨國界區域與區域間全球性整合，人才、技術、資金、多方位的流動，各區域間既競爭又互補式合作，造成各區域經濟全面發展的之皆為贏家的局面。
2. 全矽谷的年平均薪資約為 7.63 萬美元，但科技產業平均薪資高出甚多，這也是矽谷如磁鐵般吸引著全美甚至全球科技人才主要原因。
3. 科技就業人口中，外國內出生的科技人才的移民至 Silicon Valley 佔矽谷總科技就業人口由 2000 年的 49% 增加至 2005 年的 55%。其中印度人所佔比率由 10.1% 成長至 13.85，中國大陸由 5.8% 成長至 8.1%，台灣出生者反而有些許下降由 4.9% 降至 4.7%。這些外國科技移民為矽谷解決人才荒。
4. 矽谷在人才及風險性創投資金的吸引，在全球名列前茅。在獲取專利數方面亦居美國首位，但其他國家的創新能力亦在增強，根據 OECD 的調查，中國已超越日本成為第二大 R&D 投資國。
5. 許多美國科技公司將總部設在矽谷，尤其是半導體及電子產業，且許多外國科技公司亦在矽谷設立據點。
6. 矽谷的核心價值是創新，就是產生新創意、新產品、新流程的能力。所謂矽谷精神就是” get the venture capital to start a firm to commercialize your ideas and innovations” ，創投資金(Venture Capital) 對新創業或創新產品的資金挹注居功厥偉，矽谷佔全美風險性投資首位，約 27%。
7. 矽谷每位員工的生產力(Value added per employee)於 2006 年達到美金 12 萬元較去年同期成長 4.1%。
8. 矽谷在綠色產業的投資由 2000-2005 年成長 266%，投資金額已達 3 億美元。

矽谷科技產業員工薪資

Cluster Industries	平均薪資 2006(US\$)	變動比率 Q2 05-Q2 06
Computer and communication hardware manufacturing	\$160,379	15%
software	\$148,935	1%
Semiconductor and semiconductor equipment manufacturing	\$145,464	14%
Cooperate offices	\$110,053	4%
Creative and innovation services	\$101,764	3%
biomedical	\$98,797	7%
Electronic component manufacturing	\$80,683	4%

矽谷科技產業員工人數增減

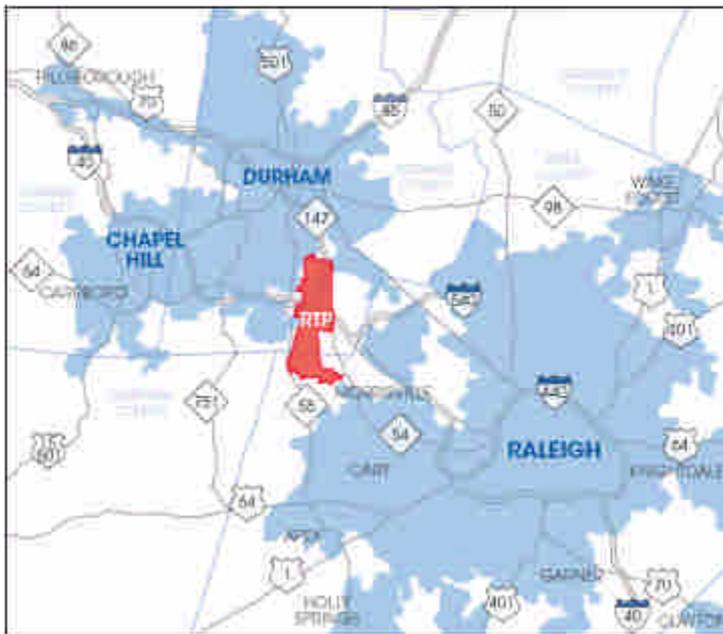
Cluster Industries	工作數增減 Q2 05-Q2 06	Q2 2006 工作數
software	4,919	101,368
Creative and innovation services	4,107	77,403
Semiconductor and semiconductor equipment manufacturing	1,166	57,357
Computer and communication hardware manufacturing	-1,253	54,268
Electronic component manufacturing	399	24,448
biomedical	307	21,433
Cooperate offices	-1,197	13,803
總計		350,080

(三) 美國北卡三角研究園區(The Research Triangle Park)

現況

位於北卡羅萊納州 Durham 和 Wake County，以 Durham、Chapel Hill 及 Raleigh。鄰近 Interstate Highway 40。涵蓋面積 8 英哩長 2 英哩寬，約 7,000 平方英畝。主要以 Duke University、North Carolina State University 及 University of North Carolina at Chapel Hill 三所大學為支稱點作為研發以振興當地經濟。與自然形成的矽谷不同，三角研究園區有著政府推動的背景。於 1959 年設立，同年籌組科研三角協會，成為三角研究園區土地開發商，專門負責吸引各類研究機進駐園區，並為這些機構進行科研工作提供相關的服務。另設管理機構為北卡三角研究基金會(The Research Triangle Foundation of North Carolina)，為非營利組織，由該州政府、商界、學術界代表等 11 人組成理事會，負責管理和指導三角研

究園區的建設和規劃，對園內各單位事務有權干預。該基金會的一個重要任務即是代表政府手中的土地，規劃開發後賣給有潛力的科技廠商供其建造工廠。早期發展重點為化學和紡織業。60 年代中期後，以電子產業為重心。80 年代，將微電子和生物工程視為核心產業。北卡羅萊納州政府除相繼設立北卡科學暨技術研究中心、北卡電子中心、生物技術中心等研究機構，另美國聯邦政府重要研究機構國家環境暨健康科學研究院等進駐園區，帶動生命科學領域的研發。2003 年北卡羅萊納州吸引的風險性資本總額高達 2.35 億美元，在全美 50 個州名列第四位，也為地方帶來繁榮。根據北卡州政府預測，未來該州生物科技產出將達 180 億美元，雇用近 10 萬人。此外，區內設有育成中心(4 座，有約 50 家新創公司進駐)、13 座研發中心大樓及服務中心，例如：Emerging Technologies Center、BD BioVenture Center、First Flight Venture Center 等由基金會委託 Practical Management, Inc. 管理及為進駐機構提供服務。其中 First Flight Venture Center 被 Science Alliance 評鑑為最好的 Science-based Incubator 2005。為吸引及留住科研人才，三角研究園區管理部門在北卡羅萊納州政府的支持下，在園區設立了大量的生活、教育及娛樂設施，今年底一條全長 35 英里耗資 15 億美元的輕軌捷運將完成並通車。



區內主要產業為電子、通訊網路、軟體、生物技術、材料科學、醫藥、化學、環境保護等，目前約有 157 個企業或機構，如：BASF、Bayer、Becton Dickinson、Du Pont、Sony Ericsson、General Electric、IBM、Merck & Co.、Wyeth、Centers for Disease Control and Prevention (CDC) 等。就業人口超過 3.9 萬人，成為美國博士人口密度最高地區。由於區內有 98 個機構以研發工作為主，因此，北卡三角研究園區被外界稱為研發導向的智慧型園區。園區產值目前位居全美科技園區第二位，僅次於加州矽谷。

優惠措施

提供小型企業貸款擔保，對入區企業提供 10 萬-50 萬美元低利貸款、期限七年，貸款年利率為政府債券利率的一半或 5% 的固定利率。目前三角研究園區所依托之三所大學每年獲得研究合約總額超過 15 億美元。

(四) 中國蘇州園區

現況

蘇州園區為中國及新加坡兩國政府合作設立，於 1994 年啓動。十二年來，累計繳交中央和省市各類稅收人民幣 460 億元，就業人數 40 萬人。2006 年，生產總值人民幣 680 億元，成長 19%。固定資產投資人民幣 395 億元，成長 11%；進出口貿易總額 500 億美元，成長 23%，其中出口 251 億美元，成長 31%。新增註冊外資 38 億美元，實際利用外資 16 億美元。目前全區累計引進外資 269 億美元，實際利用外資 116 億美元；註冊內資人民幣 915 億元。從地區結構看，來自歐美的項目佔 49%，日韓佔 18%，新加坡佔 6%，港澳臺地區佔 22%。從投資規模看，投資上億美元項目超過 60 個，其中 10 億美元以上項目 6 個，區內項目平均投資額超 3000 萬美元，61 家世界 500 強企業在區內投資了 101 個項目。從產業層次看：在 IC、TFT-LCD、汽車及航空零部件等方面形成了高新技術產業集群，並成為中國最大的液晶面板出貨基地和晶片封裝測試基地，大型客車和晶片產能均居全中國前三位。

主要設施

蘇州園區爲了（1）完善區內創新設施。先後組建了科發、創投、教授等國資創新投資主體，累計投入 130 餘億元，啓動建設了國際科技園（國家級軟體園）、獨墅湖高教區、生物納米園、創意產業園、中新科技城等各類科技創新設施 200 餘萬平方公尺，構建了市場招聘、獵頭招聘和上門招聘三大人才引進網路，引進中外高等學校 10 餘家、各類人才仲介機構 50 餘家。（2）加速集聚創新主體。先後建成了火炬計劃軟體產業基地、火炬計劃汽車零部件產業基地、國家電子資訊產業基地、國家積體電路產業園、國家動漫產業基地、中國軟體歐美出口工程試點基地等 6 個國家級產業基地，擁有省級及以上高新技術企業 120 餘家、各類研發機構 60 餘家、博士後工作站 6 個，各類高級專業技術人才超過 2 萬名，尤其是院省市共建的中科納米技術與納米微生研究機構正式落戶園區。（3）持續優化創新環境。先後建設了積體電路設計、軟體評測和知識產權保護中心等三項公共技術服務與支撐平臺；設立了總額超過人民幣 30 億元的創投引導、創業擔保、人才培養以及 IC 設計、軟體動漫與生物納米等領域的發展專項基金；成立了註冊資金 17 億元、排名全國前五位的風險創投公司，與台灣怡和、以色列無限創投開展合作，形成各類風險創投機構 10 家。目前，園區以佔全中國十萬分之三的土地，創造了全中國約 3% 的 IT 產值和 16% 的 IC 產值，汽車零部件和軟體外包銷售收入分別佔到蘇州市的 55% 和 90%，高新技術產業利稅總額佔蘇州市比重超過三分之一。

服務設施

按照省市加快現代服務業發展的推進園區服務業發展“倍增計劃”，重點圍繞“金雞湖、獨墅湖和陽澄湖”，先後投入人民幣 200 餘億元，興建了現代物流園、科技文化藝術中心、國際博覽中心等大型生產服務設施 60 餘萬平方公尺，建成了左岸商業街、金雞湖商業廣場等各類商業設施 50 萬平方公尺；相繼引進了 Wal-mart、家樂福、世紀聯華等 10 餘個商業品牌，入駐了美國普羅斯、日本通運等 20 餘家國際物流公司，集聚了香港匯豐、英國渣打等 20 餘家中外資銀行以及普華永道、德勤會計師事務所等 30 餘家專業機構，有力促進了傳統服務業向現代服務業的加快升級。2006 年全區新增服務性企業 1480 家，實現服務業增加值 170 億元，佔 GDP 比重提高 1.2 個百分點，環金雞湖區域正在成爲蘇州市新的現代商業文化中心。

重要工作項目

1. 加快產業優化升級-- 以提升自主創新能力爲出發點，不斷優化利用外資結構，促進產業層次升級，鼓勵企業“大腦”在園區、“核心技術”在園區、“高中端工藝”在園區，著力打造具有國際競爭力的產業體系。
2. 強化科技自主創新-- 實施“科技跨越計劃”，朝微電子、生物、奈米等尖端技術領域的發展，建立以市場爲中心的“官產學研”互動機制，將開放優勢和產業優勢轉化爲創新優勢。目標爲“十一五”（中共中央制定國民經濟及社會發展第十一個五年規畫）期末，R & D 投入佔 GDP 比重達到 5% 左右，形成 200 家以上研發機構、300 萬平方公尺科技設施、3000 家以上創新創業企業群體，努力實現從“園區製造”到“園區創造”的提升。
3. 加速城市繁榮-- 按照國際化、現代化、園林化新城區要求，繼續加大基礎設施建設和城市形態構建力度，推進服務業“倍增計劃”，發展“總部經濟”、“流量經濟”、“消費經濟”與城市功能“要素經濟”，目標爲服務業增加值佔 GDP 比重每年提高 2 個百分點左右，構築東部新城區的核心商圈。每平方公里工業用地投資強度超過 20 億美元。
4. 深化先行先試改革-- 發揮園區“先行先試”的功能，加快實施“走出去”戰略，不斷提升中新合作水準，進一步完善創新機制、擴大對外開放、發揮窗口、示範、輻射和帶動作用。

優惠措施

獨特權限

外資審批權限

國務院關於開發建設蘇州工業園區有關問題的批覆，園區擁有自行審批特權，凡符合國家產業政策外資項目，園區均可自行審批，不必受

一般省市和開發區 3000 千萬美元和國家有關部委 1 億美元投資額限制。

外事管理權限

根據國務院外辦和外交部授權，蘇州工業園區享有公務出境任務審批、核發公務護照、向外國駐中國領事館申辦簽證及簽發境外人員入境簽證通知函電等管理權限。確保外商和外國企業工作人員在商務流動、培訓交流等需求。

示範區示範功能

中新聯合協理理事會在第六次中方理事會議(2002)原則同意允許在園區發展以下業務：外資銀行在園區設立分行並經營人民幣業務，中外合作辦學，快速通關問題，設立海關監管區(庫)，設立國際物流公司，賦予園區外貿經營審批權。為進一步支持園區的發展，中新聯合協理理事會第七次中方理事會議(2003)決定凡符合改革方向準備做的可在園區先行實行；一時沒有把握的也可以園區試點；在園區多年實踐證明行之有效的一些做法，經批准可推行至其他有條件的國家級經濟技術研發區。

稅收優惠

園區外商投資企業可享受的稅收優惠政策

企業所得稅	稅率	減免政策
生產型外資企業		
普通	15%	免繳地方所得稅
經營期超過 10 年	15%	自獲利年度起，前 2 年免稅，後 3 年減半徵稅(兩免三減半)，此外同上
出口型企業	15%	同經營期超過 10 年的生產性外資企業。五年以後，若出口銷售值超過 70%且企業獲利，按 10%徵收。企業須在”兩免三減半”結束前提出”出口型企業”申請
先進技術企業	15%	免繳地方所得稅。自獲利年度起，前 2 年免稅，後 3 年減半徵稅，隨後三年按 10 %徵稅
其他		
開發港口、碼頭和其他基礎設施的企業	15%	若經營期超過 15 年，前 5 年免稅，後 5 年減半徵稅
投資 1000 萬美元以上的金融機構	15%	必須經營 10 年以上。自獲利年度起，前 1 年免稅，後 2 年減半徵稅
再投資的稅務返還		
再投資於同一企業或新的外資企業	40%返還	新企業必須經營 5 年以上返還數額按照再投資部分已繳企業所得稅的 40%計算
再投資於產品出口企	40%返	新企業必須經營 5 年以上返還數額按照

業或高新技術企業	還	再投資部分已繳企業所得稅的 100%計算
預提所得稅		
匯給國外方股東的紅利	0%	完全免繳
利息、租金、資本盈利、特許權使用費	10%	或根據中國和其他國家簽定的避免雙重徵稅協定而定
資訊產業		
軟體設計企業	15%	所得稅“兩免三減半”，基本稅率 15%；實徵 VAT (增值稅)超過 3% 的部分即徵即退
研發中心/企業		所得稅“兩免三減半”，基本稅率 15%；園區給予企業一定的免租優惠
積體電路製造企業	15%	所得稅“兩免三減半”，基本稅率 15%；實徵 VAT 超過 6% 的部分即徵即退

出口加工區企業享受的优惠政策

稅收政策

1. 區內企業加工、生產的貨物和應稅勞務，免徵增值稅、消費稅
2. 進口貨物免稅、保稅：
 - a. 區內生產性的基礎設施建設項目所需的機器、設備和建設生產廠房、倉儲設施所需的基建物資，予以免稅；
 - b. 區內企業生產所需的機器、設備、模具及其維修用零配件，予以免稅；
 - c. 區內企業和行政管理機構自用合理數量的辦公用品，予以免稅；
 - d. 區內企業為加工出口產品所需的原材料、零組件、元件、包裝物料包裝物料及消耗性材料，予以保稅。
3. 區內企業加工產品免徵出口關稅
4. 從區外進入加工區的國產機器、設備、原材料、零組件、元件、包裝物料以及合理數量的基建物資等享受出口退稅
5. 生產出口貨物耗用的水、電、氣退還所含的增值稅
6. 內銷貨物由購買方按進口完稅
7. 區內生產性外商投資企業，減按 15% 的稅率徵收企業所得稅。其中，經營期十年以上的，從開始獲利的年度起，第一年和第二年免徵企業所得稅，第三年至第五年減半徵收企業所得稅
8. 產品出口企業按照國家規定減免企業所得稅期，凡當年企業出口產品產值 70% 以上的，減按 10% 的稅率繳納當年企業所得稅；先進技術企業在減免企業所得稅期滿後可延長三年減按 10% 的稅率繳納企業所得稅
9. 外商投資企業的境外投資者，將從企業取得的利潤直接再投資於該企業增加註冊資本作為資本投資並為其他外商投資企業，經營期不

少於五年的，退還其再投資部分已繳納的企業所得稅的 40%稅款。再投資、擴建產品出口企業或先進技術企業者，全部退還其再投資部分已繳納的企業所得稅
10. 免徵地方所得稅
11. 積體電路和軟體產業享受國發（2000）18 號文件規定的優惠政策

出口加工區、保稅區、其他地區優惠政策比較			
比較事項	出口加工區	保稅區	其他地區
進口生產設備、零組件、模具、基建材料、辦公用品等	免徵關稅	免徵關稅	基建材料、零組件、模具、辦公用品等要照章徵稅。符合國家產業導向鼓勵類項目機器、設備等免稅，其餘徵稅
通關	直通式，加工海關辦理 24 小時通關服務	口岸清關或轉關	直通或轉關。直通關點整箱可直進，散貨由口岸海關報關
加工貿易生產用料進口	料件保稅，取消手冊和銀行保證金台帳，實行審案制度	料件保稅，取消手冊和銀行保證金台帳，實行海關稽查制度	保稅料件使用手冊和銀行保證金台帳管理，進出口報關制度。逐項審批，電子和人工審單，逐本手冊核銷
配額、許可證管理	進口不需要配額許可證	進口不需要配額許可證	正常的配額、許可證管理
國內採購	視同出口，海關簽發出口退稅單	視同出口，須待貨物離境後方可辦理退稅	國內銷售需要征收增值稅
區內保稅料件轉讓	區內半成品和原材料可自由轉讓、交易	區內半成品和原材料可自由轉讓、交易	保稅料件轉內銷必須補稅
加工再出口	免徵增值稅	免徵增值稅	增值稅先徵後退
料件核銷	每半年核銷一次	每本手冊核銷	每本手冊核銷
外匯核銷	不辦理外匯核銷手續	不辦理外匯核銷手續	出口核銷單管理進口付匯核銷手續

世界 500 大企業及其在蘇州工業園區投資項目表

No.	五百大名稱	No.	項目名稱
1	德國西門子集團	1	德利多富資訊系統(蘇州)有限公司
		2	西門子聽力技術(蘇州)有限公司
		3	西門子物流與裝配設備(蘇州)有限公司
2	南韓三星電子	4	三星電子(蘇州)半導體有限公司
		5	蘇州三星電子有限公司
		6	蘇州三星電子液晶顯示器有限公司
		7	三星半導體(中國)研究開發有限公司
3	日本富士通	8	蘇州三星電子電腦有限公司
		9	富士通多媒體部品(蘇州)有限公司
		10	蘇州工業園區國信方舟軟體技術有限公司
4	美國高特利集團	11	納貝斯克食品(蘇州)有限公司
5	英國 BOC 集團	12	比歐西氣體(蘇州)有限公司
6	美國禮來制藥公司	13	禮來(蘇州)制藥有限公司
7	美國百得集團	14	百得(蘇州)電動工具有限公司
		15	百得(蘇州)科技有限公司
		16	百得(蘇州)精密製造有限公司
8	美國百特公司	17	蘇州百特醫療用品有限公司
9	日本國株式會社日立製作所	18	瑞薩半導體(蘇州)有限公司
		19	日立儀器(蘇州)有限公司
		20	日立顯示器件(蘇州)有限公司
		21	日立金屬(蘇州)電子有限公司
		22	日京創業(蘇州)食品有限公司
		23	日立汽車部件(蘇州)有限公司
		24	日立工程建設(蘇州)有限公司
		25	日立醫療系統(蘇州)有限公司
		26	臺日科技(蘇州)有限公司

		27	日立化成工業（蘇州）有限公司
		28	東機工汽車部件（蘇州）有限公司
		29	東機工壓縮機（蘇州）有限公司
		30	日立資訊系統（上海）蘇州分公司
		31	日立物流蘇州事務所
		32	日立電線(蘇州)精工有限公司
10	日本住友株式會社	33	蘇州住友電木有限公司
		34	住友制藥（蘇州）有限公司
11	美國霍尼韋爾國際集團	35	德聯覆銅板(蘇州)有限公司
		36	凱聯航空發動機（蘇州）有限公司
12	美國艾默生電氣公司	37	艾默生環境優化技術((蘇州)有限公司
		38	艾默生環境優化技術(蘇州)研發有限公司
13	法國萊雅集團	39	蘇州尚美國際化粧品有限公司
		40	美寶蓮（蘇州）化粧品有限公司
14	英國葛蘭素斯密斯克林公司	41	葛蘭素史克制藥(蘇州)有限公司
15	日本久保田株式會社	42	久保田農業機械（蘇州）有限公司
16	日本丸紅株式會社		
17	德國戴姆勒-克萊斯勒集團	43	安特優發動機工程（蘇州）有限公司
18	美國德爾福公司	44	德爾福德科電子系統（蘇州）有限公司
		45	德爾福電子（蘇州）有限公司
19	英國 BP 公司	46	蘇州碧辟液化石油氣有限公司
20	荷蘭皇家飛利浦電子股份有限公司	47	飛利浦半導體（蘇州）有限公司
		48	飛利浦創能科技（蘇州）有限公司
21	美國杜邦公司	49	杜邦光掩膜(蘇州)有限公司
22	芬蘭諾基亞電信公司	50	諾基亞（蘇州）電信有限公司
23	德國 ZF 集團	51	採埃孚傳動技術（蘇州）有限公司
24	瑞士迅達控股集團	52	迅達電子(蘇州)有限公司
25	法國阿爾卡特集團	53	阿爾卡特蘇州通訊有限公司
26	荷蘭阿克蘇-諾貝爾集團	54	依卡化學品（蘇州）有限公司
27	法國道達爾集團	55	哈金森工業橡膠製品（蘇州）有限公司
28	美國伊頓公司	56	伊頓電氣（蘇州）有限公司
29	日本三井金屬礦業株式會社	57	三井銅箔（蘇州）有限公司

		58	博世汽車部件（蘇州）有限公司
		59	博世技術中心（蘇州）有限公司
31	法國索迪斯聯合公司	60	索迪斯（蘇州）餐飲服務有限公司
		61	蘇州歐尚超市有限公司
		62	蘇州工業園區頤莫尚置業有限公司
33	英國翠豐集團	63	蘇州百安居裝飾建材有限公司
34	美國旭電公司	64	旭電(蘇州)科技有限公司
		65	松下電器研究開發（蘇州）有限公司
		66	蘇州松下生產科技有限公司
36	日本旭化成株式會社	67	旭化成電子材料（蘇州）有限公司
37	法國家樂福	68	蘇州悅家超市有限公司
38	日本三菱株式會社	69	華菱科技（蘇州）有限公司
		70	三井電子薄膜（蘇州）有限公司
		71	蘇州三井國際物流貿易有限公司
40	達能集團	72	達能食品（蘇州）有限公司
	新日本制鐵株式會社	73	蘇州日鐵金屬製品有限公司
	新日本制鐵株式會社		
42	日本美達王株式會社		
	日本豐田通商		
	日本豐田通商	75	倫特製造（蘇州）有限公司
44	挪威海德魯公司	76	海德魯鋁業（蘇州)有限公司
		77	蘇州日礦材料有限公司
		78	日礦宇進精密加工(蘇州)有限公司
46	德國巴斯夫公司		
47	皇家殼牌集團（荷蘭）		
48	明尼蘇達礦業與製造業公司	80	3M 材料技術（蘇州）有限公司
49	伊藤忠商事株式會社	81	曙光制動器（蘇州）有限公司
		82	富士膠片電子材料(蘇州)有限公司
		83	富士膠片印版(蘇州)有限公司
51	日本旭硝子株式會社	84	旭硝子特種玻璃（蘇州）有限公司
		85	美鋁緊固件系統（蘇州）有限公司
		86	美鋁建築產品（蘇州）有限公司
53	美國食品機械和化學品公司	87	蘇州富美實植物保護劑有限公司
54	美國輝瑞制藥公司	88	蘇州膠囊有限公司

54	美國輝瑞制藥公司	88	蘇州膠囊有限公司
55	日本近鐵集團	89	蘇州近鐵倉儲有限公司
56	喬治亞-太平洋（美國）	90	可隆喬治亞太平洋化學（蘇州）有限公司
57	株式會社神戶制鋼所（日本）	91	蘇州神鋼電子材料有限公司
		92	蘇州神商金屬有限公司
58	聖戈班（法國）	93	聖戈班高功能塑膠（蘇州）有限公司
		94	聖戈班磨料磨具（蘇州）有限公司
59	泰科國際（美國）	95	泰科電子（蘇州）有限公司
60	美國摩根士丹利	96	蘇州深國投商用置業有限公司
61	美國強生	97	強生（蘇州）醫療器材有限公司
62	美國通用汽車	98	蘇州嘉邁房地產服務有限公司
63	加拿大瑪格納公司	99	蘇州大世英提爾汽車座椅部件有限公司
64	匯豐控股（英國）	100	香港上海匯豐銀行有限公司蘇州分行
65	日本財產保險	101	日本財產保險蘇州代表處
66	卡特彼勒（美國）	102	卡特彼勒（蘇州）有限公司

(五)上海張江新高園區

現況

上海市張江高科技園區成立於 1992 年 7 月，位於浦東新區中部，規劃面積 25 平方公里，分為技術創新區、高科技產業區、科研教育區、生活區等。園區以積體電路路、軟體、生物醫藥為主導產業。

目前，園區建有生物醫藥科技產業基地、資訊產業基地產業基地、積體電路產業基地、半導體光罩產業基地、863 資訊安全成果產業化（東部）基地、軟體產業基地、軟體出口基地、文化產業示範基地、網路漫畫產業發展基地等多個國家級基地、多種型態的創業育成中心、國家火炬創業園區、國家海外學人創業園區。

截至 2006 年底，園區累計註冊企業 4862 家，其中累計批准外商投資企業 1981 家，外商投資總額 162.91 億美元，完成固定資產投資 819.05 億元。2006 年，總營業額約 531.83 億元，稅收 39.64 億元，工業總產值 302.63 億元，出口額 179.15 億元，吸引各類研發中心 91 家，累計申請專利 4032 項。



優惠措施

--軟體產業

1. 由市政府安排 5 億元軟體產業發展專項資金，支援軟體產業基礎設施建設、重點軟體專案、軟體技術成果轉化和產業化，並為相關國家項目提供匹配資金。
在上述資金中，專門設立風險種子資金，與國內外各類創業基金、投資公司、上市公司等建立風險投資機構共同投資軟體產業。
2. 海市經委、市科委、市資訊辦等有關部門和區縣政府每年從其掌握各類科技發展資金中安排不低於 25% 的資金，用於支援作業系統、大型資料庫管理系統、網路平臺、開發平臺、資訊安全、嵌入式系統、大型應用軟體系統等基礎軟體和共性軟體專案的研究、開發。
3. 上海市政府及其有關部門建立的各類科技風險投資機構要加大對軟體產業的投資力度；鼓勵其他科技風險投資機構對軟體產業進行投資。
由上海市重組辦積極會同有關部門做好符合條件的軟體企業在境內外上市的工作。
4. 凡在滬註冊並繳納所得稅的企業用 2000 年 1 月 1 日以後企業稅後利潤投資於經認定的本市軟體企業，形成或增加企業資本金，且投資合同期超過五年的，與該投資額對應的已征企業所得稅本市地方收入部分，由同級財政給予支持。
5. 浦東軟體園、上海軟體園、國家資訊安全（東部）基地和上海積體電路設計產業化基地內的軟體企業，當年企業所得稅實際稅負超過 10% 的地方收入部分，由同級政府在專項資金中支援相關園區、基地，用於園區的建設和發展。
6. 工商行政管理部門要簡化審批手續，對軟體企業的設立實行登記制。

7. 由政府投資的專案，軟體系統價格在 50 萬元以上（含 50 萬元）的，採取招投標方式進行。
政府機構和預算撥款的事業單位購買涉及國家安全的軟體產品，採用政府採購的方式進行。
軟體安全產品經國家資訊安全認定機構認定後，方可在本市銷售。
8. 有關部門要加大知識產權保護力度，嚴厲打擊盜版行爲，並配合司法機關維護知識產權所有權人的合法權益。
各級政府機構和企事業單位必須使用正版軟體。
各級財政在每年預算中安排專項資金，專款專用，用於政府機構和預算撥款的事業單位購買正版軟體。當年不購買正版軟體的，予以調減相應預算。
9. 本市建立軟體產品出口的互聯網專用通道，通過專用通道出口的軟體產品，經海關確認後，可按有形貿易方式進行收付彙核銷和享受有關優惠政策。
10. 企業進口軟體（含軟體技術）再開發後出口的，經海關核准，對該進口軟體（含軟體技術）採取適當保稅措施或按加工貿易辦法辦理。
11. 經認定的軟體企業，按有關規定享有軟體進出口經營權。
市外經貿委、市經委等部門和上海實業（集團）公司所屬各海外公司要支援軟體企業到境外開設分支機構，並在設立和辦理手續等方面對這些企業給予指導和協助。
12. 對開發出具有自主知識產權的軟體設計人員的獎勵，經市資訊辦報市政府批准，免征個人所得稅。
企業以實物形式給予軟體人員的獎勵部分，准予計企業工資總額。
13. 軟體企業擁有自主知識產權的成果，經評估驗資後，可作為無形資產追加本企業的註冊資本金。
14. 軟體企業人員出國，可實行一次審批、一年內多次有效的辦法；需要經常派員往返香港的軟體企業，可申請辦理多次往返香港的手續；無行政主管部門的軟體企業人員出國（境），經市資訊辦確認，可以通過因公渠道辦理出國（境）手續。
15. 高等院校要加強電腦、軟體等專業建設，允許在校學生轉向軟體專業，允許在校學生到企業從事軟體發展，對成績突出者，可給予學分。
高等院校在與軟體專業相關的課程教學中，實行“雙語”教學。
16. 鼓勵境內外高等院校、教育機構、著名軟體企業合作辦學或建立軟體職業培訓機構，培養軟體人員。
軟體人員的培訓，納入本市智力引進計畫。在智力引進專案中，每年安排一定比例的軟體人員參加培訓。

--積體電路製造業

1. 新建的晶片、掩膜、封裝、測試等積體電路製造及相關專案，經認定，屬於技術先進、市場前景好的，由地方財稅比照鼓勵外商對能源、交通投資的稅收優惠政策給予扶持

2. 新建的晶片、掩膜、封裝、測試等積體電路製造及相關專案，經認定，屬於技術先進、市場規模較大的，由地方財稅比照鼓勵外商對能源、交通投資的稅收優惠政策給予扶持。
3. 將新建的積體電路晶片生產線專案，列為市政府重大工程項目，對其建設期內固定資產投資貸款的人民幣部分，提供 1 個百分點的貸款貼息。
4. 對新建的積體電路晶片生產專案，自認定之日起 3 年內，免收購置生產經營用房的交易手續費和產權登記費；免收該專案所需的自來水增容費、煤氣增容費和供配電貼費。
5. 海關、出入境檢驗檢疫、機場等單位建立全天候預約制度，為積體電路企業進出口貨物設立特快專門報關視窗，提供 10 小時內取、發貨便利。
6. 由市重組辦積極會同有關部門做好符合條件的積體電路企業在境內外上市的工作。鼓勵積體電路企業參與上市公司資產重組。支援上市的積體電路企業通過兼併、收購、增發等方式，擴大規模。
7. 本政策規定中第 4 點、第 11 點、第 12 點、第 14 點、第 15 點對軟體產業的有關政策，亦適用於積體電路企業。

-- 積體電路設計業

1. 由上海市科委制定專項資助計畫，安排經費建立 IP 庫（積體電路設計構件庫），並構建積體電路設計技術平臺，為積體電路設計企業提供 EDA（電子設計自動化）設計服務和性能、質量的評測認證。鼓勵電子整機產品生產企業與積體電路設計企業聯合開發新產品。
2. 境外企業向國內企業轉讓積體電路設計技術等使用權或所有權，其中技術先進的，經同級財稅部門核准，免征預提所得稅。
3. 積體電路設計企業設計的積體電路，確實需要到境外生產晶片、掩模或進行封裝、測試等工序的，其加工合同（包括規格、數量）經市資訊辦認定後，產品進口時按優惠暫定稅率徵收關稅。加工過程中應繳納的增值稅中的地方收入部分，由同級財政予以支持。如加工過程中需要由國內完成某些中間步驟後，再到境外繼續加工的，採取適當保稅措施。
4. 本政策規定對軟體產業的有關政策，亦適用於積體電路設計業。

(六) 四園區投資環境比較表

	新竹科學園區	美國矽谷	美國北卡三角園區	中國蘇州工業園區	中國上海張江科學園區
成立時間	1980	1950-	1959	1994	1992 年
管理單位	科學工業園區管理局	自然形成的高科技產業帶	The Research Triangle Foundation of North Carolina (非營利組織，由該州政府、商界、學術界代表組成)	蘇州工業園區管理委員會	張江集團有限公司 (園區開發公司)
地理位置	新竹市、縣	位於加州北部，舊金山灣區南部及東部，包涵 Santa Clara Valley 由 San Mateo 及 Fremont 延伸至 San Jose，以 Sunnyvale 為中心，南至 Gilroy 及 Los Gatos。Highway101 貫穿其中。	位於北卡羅萊納州首府 Raleigh 至 Durham 包含 Wake County，Durham、Chapel Hill 以及 Raleigh。鄰近 Interstate Highway 40	位於蘇州城東金雞湖畔	上海浦東新區中部，距虹橋機場 25 公里，距浦東機場 23 公里
面積	650 公頃 (新竹園區) 159 公頃 (竹南園區) 107 公頃 (龍潭園區)	1500 平方英里	8 英里長 2 英里寬，約 7,000 平方英畝。其中 14,500 英畝為住宅區。15,000 英畝正在開發中，已開發面積 2000 萬平方英尺。	行政區規劃 288 平方公里，中新合作規劃發展面積 80 平方公里 (7000 公頃)	25 平方公里
產業類型	六大產業：積體電路、光電、通訊、電腦周邊、精密機械、生物科技	軟體、創新服務、半導體及其製造設備、電腦及通訊硬體製造、電子零組件製造、生物醫學等	電子、通訊網路、軟體、生物技術、材料科學、醫藥、化學、環境保護等	積體電路、光電、醫藥、醫療器材、航空零組件、汽車零組件、輕工業，化工材	積體電路、生物醫學、軟體、網路動漫、汽車及零組件

租稅優惠	<p>1.高科技投資可享五年免徵營利事業所得稅之租稅減免等。</p> <p>2.園區廠商進口自用機器設備、原物料、半成品免徵進口稅、貨物稅.產品及勞務外銷免營業稅。</p> <p>3.為鼓勵廠商與大學或研究機構間之研發計畫,提供研發獎金。</p> <p>4.研發,人才培訓及自動化費用可抵減當年度營利事業所得稅等。</p> <p>5.外國人及華僑投資享有與本國人相同之優惠。</p>	<p>新公司營運前三年購置製造性資產,減免5%的銷售稅</p> <p>研發支出-自行研發11%賦稅抵減;委託其他公司研發24%抵減</p> <p>6%製造商投資抵減</p>	<p>提供小型企業貸款擔保,對入區企業提供10萬-50萬美元低利貸款、期限七年,貸款年利率為政府債券利率的一半或5%的固定利率。目前三角研究園區所依托之三所大學每年獲得研究合約總額超過15億美元。</p>	<p>料(入區門檻較低)</p> <p>1.生產型的外商企業所得稅減免至15%,經營期10年以上的外資企業從獲利年度,前兩年免稅,第三至第五年減半。2.出口產品產值70%以上的可減半徵收企業所得稅。3.園區外資企業購買國產設備可按該設備額的當年所得稅中抵免。4.凡減免15%的徵收所得稅企業可免徵3%地方所得稅。5.外資企業的股息、利息、租金、特許權和其他所得免徵所得稅。</p>	<p>分別對軟體產業、積體電路製造業、積體電路設計業有不同優惠</p>
------	---	--	--	--	-------------------------------------

大學及研究機構	清華大學、交通大學、中華大學、元培大學、玄奘大學、工研院、國家實驗室、	Northwestern Polytechnic University、Carnegie Mellon University、San Jose State University、Stanford University	Duke University in Durham、North Carolina State University in Raleigh 及 University of North Carolina at Chapel Hill(三角園區由來即以上三所大學為支稱點)	蘇州大學、蘇州鐵道師範學院、蘇州市職業大學、中歐國際工商學院	上海中醫藥大學、上海外國語大學、上海交通大學、上海財經大學、上海理工大學、上海工程技術大學、上海對外貿易學院、同濟大學、復旦大學、
人力成本	平均薪資 NT\$38,680/月	平均薪資 US\$74,302/year	平均薪資 US\$56,000/year， 2006 薪資總數 US\$27 億元		平均年薪人民幣 27800 元
主要進駐廠商	約 400 家廠商，包括：台積電、聯電、友達、茂德、智邦、台灣光罩、聯發科技、緯創等	約 10000 家廠商 列於 Fortune 500 大廠商包括：Adobe Systems、Advanced Micro Devices (AMD)、Apple Inc、Applied Materials、Cisco Systems、eBay、Yahoo、Google、HP、Intel、LSI Logic、Sun Microsystems, YouTube, etc	約 157 機構或公司，如：BASF、Bayer、Becton Dickinson、Du Pont、Sony Ericsson、General Electric、IBM、Merck & Co.、Wyeth、Centers for Disease Control and Prevention (CDC) and etc。北卡微電子研究中心、北卡生物研究中心、Fidelity Investment 等	12,882 家廠商進駐：三星電子蘇州半導體、蘇州三星電子電腦、富士通多媒體部、禮來蘇州製藥、葛蘭素史克製藥、3M 材料技術、和艦、日立汽車部件、國家人類基因組（南方）研究中心等	4862 家廠商，其中外商投資 1981 家；91 個研究中心。包含中芯、英飛凌、應用材料、上海浦東軟件園區、上海超級計算機中心、上海羅氏製藥、聯想、索尼上海技術中心、通用電氣中國技術中心
營業額/成長率	新台幣 1.2 兆 (2006 年)成長 14%			總產值 680 億元人民幣(2006 年)/19%	營業額 531.83 億元人民幣，產值 302.63 億元人民幣（2006 年）
員工總數	約 12 萬人	118 萬人 其中約 35 萬為科技廠商員工	約 3.9 萬人	約 40 萬人	約 9.2 萬人

(七) 主要國家在中國投資金額及其國內生產總額
中國的外商直接投資額 (FDI) 及國內生產總值(GDP)

年分	FDI (億美元)	GDP (億美元)	FDI/ GDP (%)	年分	FDI (億美元)	GDP (億美元)	FDI/ GDP (%)
1983	6.36	436.20	0.21	1995	375.21	2,808.60	5.37
1984	12.58	535.50	0.39	1996	417.25	2,898.80	5.12
1985	16.16	696.00	0.55	1997	452.57	3,251.60	5.04
1986	18.74	738.50	0.64	1998	454.63	3,239.30	4.75
1987	23.14	826.50	0.72	1999	403.19	3,606.93	4.07
1988	31.94	1,027.90	0.80	2000	407.72	4,743.08	3.78
1989	33.92	1,116.80	0.75	2001	468.78	11,767.23	3.98
1990	34.87	1,154.40	0.91	2002	527.43	12,381.86	4.25
1991	43.66	1,356.30	1.08	2003	535.05	14,182.70	3.77
1992	110.07	1,655.30	2.28	2004	606.30	19,316.40	3.13
1993	275.15	1,957.00	4.58	2005	603.25	22,257.00	2.71
1994	337.67	2,366.20	6.22				

資料來源：中華人民共和國商務部。

從表 1 中，我們至少可以得出三個結論：

1. 中國的 FDI 總體上呈逐年上升態勢 (除 2005 年比前一年下降了 0.5% ，但這未包括銀行、保險、證券領域實際使用外資金額) ，成長速度明顯。並且目前中國吸引的 FDI 總量居於世界第一，顯示了巨大的市場潛力與對國際投資的吸引力。
2. FDI 對 GDP 的貢獻率逐年上升。中國國內的大量學者通過實證研究的方法證明了 FDI 在中國經濟成長中發揮的巨大作用。
3. 2005 年 FDI 的成長趨緩，使得 2006 年的 FDI 預測變得撲朔迷離，也使得許多國際機構和中國的學者一直估計的中國 FDI 強勢成長理論面臨挑戰。

中國 FDI 分國家（地區）來源 1999 年與 2005 年對比表
金額單位：萬美元

國家/地區	1999 年		2005 年	
	實際使用外資	比重%	實際使用外資	比重%
總計	4,031,871	100	6,032,429	100
亞洲十國/地區合計:	2,679,317	66.45	3,533,634	58.58
其中：香港	1,636,305	40.58	1,794,879	29.75
澳門	30,864	0.77	60,046	1
臺灣	259,870	6.45	215,171	3.57
日本	297,308	7.37	652,977	10.22
...
歐盟合計:	447,906	11.11	519,378	8.61
其中德國	137,306	3.41	153,004	2.54
法國	88,429	2.19	61,506	1.02
英國	104,449	2.59	96,475	1.6
...
北美合計:	453,028	11.24	351,536	5.83
加拿大	31,442	0.78	45,413	0.75
美國	421,586	10.46	306,123	5.07
部分自由港合計:	323,820	8.03	1,232,108	20.42
British Virgin Is.	265,896	6.59	902,167	14.96
Cayman Island	37,795	0.94	194,754	3.23
Samoa	20,129	0.50	135,187	2.24
其他:	127,724	3.17	395,803	6.56

資料來源：中華人民共和國商務部。

通過表 2，我們明顯可以看出：

1. 外資來源過度集中於亞洲，占到 60% 左右。來自亞洲的又主要集中於香港。北美、歐洲對中國投資的比重明顯偏低。
2. 從實際投資金額來看，各國（地區）的成長形勢表現不同。北美和歐盟企業對大陸投資絕對額大多數都在成長，但也有不少國家 2005 年比 1999 年的對中國呈下降態勢。相對數上，歐盟和北美對華 FDI 占比則由 11.11%、11.24% 下降到了 8.61% 和 5.83%。目前英屬維京群島(British Virgin Island)、開曼群島(Cayman Island)和薩摩亞(Samoa)等自由港成長十分迅速，在中國吸收外資中的比重也分別上升到 14.96%、3.23% 和 2.24%，香港和臺灣的投資占比則有較大幅度的下降，但若以 2005 年臺灣投資大陸金額佔臺灣 GDP 比率為 0.62% 較美日等國分別為 0.02% 及 0.14% 高出甚多，。

主要國家國內生產毛額

Gross Domestic Product

單位：美金十億元											Unit: billion US\$
年(季)別	中華民國	美國	日本	德國	法國	英國	義大利	南韓	新加坡	香港	中國大陸
period	R.O.C.	U.S.A.	Japan	Germany	France	U.K.	Italy	Korea (South)	Singapore	H.K.	P.R.C.
87 年 1998	276.1	8 747.0	3 856.4	2 187.5	1 474.8	1 425.8	1 221.7	346.1	82.4	166.9	1 019.5
88 年 1999	298.8	9 268.4	4 368.6	2 146.4	1 457.7	1 467.0	1 200.8	445.2	82.6	163.3	1 083.3
89 年 2000	321.2	9 817.0	4 667.3	1 905.8	1 331.8	1 445.2	1 097.3	511.8	92.7	168.8	1 198.4
90 年 2001	291.7	10 128.0	4 095.4	1 892.5	1 340.9	1 435.6	1 117.4	482.0	85.5	166.5	1 324.8
91 年 2002	294.8	10 469.6	3 918.3	2 025.8	1 462.5	1 574.5	1 219.0	546.9	88.1	163.7	1 453.8
92 年 2003	299.8	10 960.8	4 229.2	2 444.2	1 803.4	1 814.7	1 587.2	608.0	92.3	158.5	1 641.0
93 年 2004	322.2	11 712.5	4 606.0	2 744.9	2 062.7	2 155.2	1 724.4	680.9	107.4	165.8	1 931.6
94 年 2005	346.4	12 455.8	4 551.1	2 789.2	2 126.5	2 229.7	1762.5	787.5	116.7	179.2	2 244.6
1 季 I	89.4	12 173.2	1 157.9	707.6	555.7	571.0	458.9	179.8	28.0	41.3	...
2 季 II	82.6	12 346.1	1 161.0	703.6	534.1	565.3	444.3	196.1	28.2	42.5	...
3 季 III	87.2	12 573.5	1 105.5	695.3	523.1	547.1	433.0	197.3	29.0	45.9	...
4 季 IV	87.1	12 730.5	1 126.7	682.7	513.6	546.3	428.5	214.2	31.4	49.5	...
95 年 2006	355.6	13 244.6	4 366.1	2 899.1	2 232.3	2 375.0	132.2	189.5	2 626.3
1 季 I	90.2	13 008.4	1 054.1	668.8	525.5	552.2	434.1	197.9	31.1	44.8	...
2 季 II	83.3	13 197.3	1 102.9	713.8	557.1	582.1	463.2	219.1	31.5	44.9	...
3 季 III	90.1	13 322.6	1 066.7	748.2	568.1	608.9	471.5	222.8	33.3	48.7	...
4 季 IV	92.0	13 449.9	1 142.4	768.3	581.5	631.7	36.4	51.1	...

資料來源：行政院主計處。

附註：中華民國、日本、南韓、新加坡、香港與中國大陸資料未經季節調整，德國、法國、英國及義大利之季資料係經季節調整，美國之季資料係經季節調整後換算為年率計算而得。

Note : Data of the R.O.C., Japan, South Korea, Singapore , H.K.and P.R.C. are not seasonally adjusted. Data of Germany, France, U.K. and Italy are seasonally adjusted. Quarterly data of other countries are seasonally adjusted and converted to annual figures

說明：各國貨幣兌換所用匯率係根據國際金融統計(國際貨幣基金)之平均匯率。

Explanation : Dollar exchange rates are average rates from International Financial Statistics (IMF).

三、國際科學園區組織機制

世界科學園區的發展，由 1950-1980 年緩慢形成期，如科學園區的發源地美國矽谷自然形成；1980-1990 年為蓬勃發展期，10 年間新增科學園區 500 多個，使得科學園區總數達 600 多個，分布擴大到 34 個國家及地區對各該設立國家的競爭力的提升、產業的升級及經濟的發展發揮極大的帶動作用；1990 年至今穩定成長期，科學園區在發展中國家及地區相繼設立，尤其是中國從 80 年代後期開始，建立 50 多個國家級科學園區及數百個地方高新技術產業園區，如：北京中關村、蘇州園區等。因此整合各國科學園區的國際科學園區組織如：國際科學園區協會（The International Association of Science Parks, IASP）、大學研究園區協會（Association of University Research Parks, AURP）及亞洲科學園區協會（Asian Science Parks Association, ASPA）也相繼成立。各組織定期舉辦的年會也成為會員園區互相交流，經驗分享，成果展示，形象推廣的重要場合。

- （一）國際科學園區協會（The International Association of Science Parks, IASP）於 1984 年創立，核心成員以歐洲園區為主，主要以提升及結合企業與大學間的合作為宗旨。新竹科學園區於 1988 年加入。

The International Association of Science Parks (IASP)

會員	356	
IASP 會員園區內 設立公司家數	150000	
IASP 會員園區 國家數	74	
區域分支機構	5	IASP 亞太區 IASP 歐洲區 IASP 拉丁美洲區 IASP 北美區 IASP 西亞區
辦事處	2	世界總部: Malaga. 西班牙 分處: 中國北京
全球會議 (1984- 2006)	24	
區域會議 (1984- 2006)	39	
創立年度	1984	
總部設立於西班牙 啓始年	1996	

Last updated: October 2007

(二) 大學研究園區協會 (Association of University Research Parks, AURP)

於 1986 年創立，核心成員以美國與大學整合研究型園區為主，80%以上為美國會員，總部位於華盛頓特區，目前會員園區約為 250，新竹科學園區於 1988 年加入。

在 AURP 定義下之大學研究園區須具備條件如下：

- 具有主要針對私營/公營之研發機構，高科技科學工業及其支援服務而設計之建築和建地總體計畫。
- 與一個或數個高等教育之科學或研究機構有合約、正式的或營運的合作關係。
- 具有透過工業伙伴關係推廣大學研發的角色功能，協助風險性創業公司成長，以促進經濟發展。
- 具有協助大學和企業團隊間轉移技術和企業管理經驗之角色功能。
- 具有促進社區或區域科技及知識經濟發展之角色功能。

因此，大學研究園區可能是部份或全部由大學或與大學有關的主體所擁有的營利或非營利實體。此外，大學研究園區亦可能是由非大學主體所擁有但與大學有合約上或是其他正式關係，包含大學與研究園區聯合或合作創立之關係。其宗旨為透過大學、企業及政府間之共同運作，推廣科學園區之開發及營運，以扶植全球創新、商品化及經濟競爭力。

(三) 亞洲科學園區協會 Asian Science Park Association

由於 IASP 以歐洲科學園區為主體而 AURP 以美國大學研究園區為核心，且近年來亞洲地區的科學園區蓬勃發展，也希望成立以亞洲園區為主體之園區組織。1997 年由日本神奈川園區及京都研究園區、韓國大邱園區、中國瀋陽高新園區及台灣的工研院共同發起成立，總部設於韓國大邱，每年輪流在會員園區舉辦年會，其宗旨為加強亞洲地區科學園區交流與合作，促進共同之科技提升與經濟發展。新竹科學園區於 2001 年加入。

由下列的亞洲科學園區協會之功能架構圖可瞭解，透過整合大學、園區、城市及風險性企業投資之科學園區區域間相互交流，借助下列領域的合作，形成亞洲科學園區共同體：

聯繫網路：如年會、專家會議、交換計畫、論壇、文化交流，網路聯結。

行銷：如：期刊、網路雜誌、展覽及互訪活動

教育：專業訓練課程、資訊科學國際研討會、專業諮詢

研究：專刊、科技評論、區域報告

投資：共同投資、SAPA 基金

2007 年 5 月亞洲科學園協會 (ASPA) 與北京技術交易促進中心簽署合作備忘錄，正式在交易促進中心設立亞洲科學園北京辦事處。目前已簽訂合作共建網絡的協議，交易促進中心將可以通過 ASPA 的網絡系統發布

技術需求及項目訊息，將對於拓展技術轉移的國際化渠道和加強國際間技術轉移及合作交流起重要作用。



總結之，科學及科技園區為全球企業及研究機構知識經濟完美的孕育發展地，它經由下列方式提高區域經濟發展與競爭力，為世界科學園區組織推廣與鼓吹之重點：

- 為企業創造生意機會及附加價值
- 扶持創業精神，孕育創新企業
- 創造許多知識為主之就業機會
- 建設優良生活環境以吸引新興知識人才

四、園區推廣策略之擬訂

職在專題研究期間，在 Oklahoma City University 商學院研究所選修 Marketing 相關課程，除有期中及期末考試外，還須繳交報告，以下為職選修 Advertising and Sales Promotion 課程，職期末所繳交英文報告，題目為「Hi-tech Investment Promotion Plan for Hsinchu Science Park」中部份重要內容，摘譯如下：

推廣目標 推廣方式	國內科技人才	國內廠商	海外學人及其企業	多國企業
媒體工具	- 國內商業報紙(平面及網路媒體) - 國內專業雜誌		海外工程師協會刊物 (在美國約有三十多個華人工程師協會)	國內專業雜誌，如：Forbes, Times, Business 等
時間/次數	- 配合推廣活動刊登 - 於園慶活動前一個月起密集刊登於報紙及雜誌. - 每年二次刊登三個園區整體行像廣告		配合於各個海外華人工程師協會年會刊登	- 配合於海外招商活動及園慶時刊登. - 配合政府機關如：新聞局、經濟部等整體國家形象刊登 - 刊登三個園區整體形像廣告
媒體廣告文句	- 竹科園區提供優良的投資環境 - 營業額及實收投資額雙雙破兆. - 園區需要您--科技菁英來實現綠色矽島的願景 - 園區平均生產力達 US\$280,000. - 平均兩位數的成長說明科學園區是台灣高科技重鎮及經濟成長的動力		- 科學園區優良的投資環境實現您創業和創新的夢想 - 園區需要您--科技菁英來實現綠色矽島的願景 - 園區科技聚落幫助您獲得上游原物料供應伙伴及下游客戶 - 科學園區實現您成爲成功企業家的夢想 - 園區提供投資優惠和創投資金幫助您創業	- 園區上下游整合的科技聚落使您容易找到上下游合作伙伴並獲得最高的投資報酬 - 新竹科學園區是您理想的科技創新基地 - 新竹科學園區造就了許多如台積電, 緯創, 聯發科, 友達 等成功的企業. - 新竹科學園區提供誘人的投資優惠

推廣活動及訪問	<ul style="list-style-type: none"> - 舉辦人才招募博覽會 - 舉辦科技論壇 - 爭取主辦國際科學園區組織年會 - 舉辦科學園區週年慶 - 舉辦衛星園區投資推廣說明會 - 舉辦三個核心園區聯合招商招才活動 	<ul style="list-style-type: none"> - 在美、日、歐盟等國大城市舉辦或國外著名園區舉辦整合人才招募及投資推廣說明會 - 整合三個科學園區在矽谷舉辦人才招募及投資推廣說明會 - 拜訪目標廠商進行投資吸引 - 參加國際科學園區組織年會 - 參加海外華人工程師協會年會. - 結合經濟部、財政部等政府機關及知名企業舉辦大型國外招商及招才活動，由各部會就其職權提供目標廠商優惠及解答廠商投資疑慮
時間/次數	配合畢業季節或年會、週年慶時間	每年舉辦但為節省預算，一次出國招商舉辦數個活動.
公關	<ul style="list-style-type: none"> - 每半年舉辦三個核心園區記者會發佈當期營運成果 - 為記者會或重要招商招才活動準備新聞稿. - 協助媒體訪問園區廠商管理階層及相關政府官員 - 製作影片、宣傳刊物、年報、推廣簡報等資料 - 準備國際媒體及知名企業對園區肯定之資料 	

肆、建議

各國政府為求經濟快速成長，競爭力不斷提升，莫不努力發展高科技產業，而科學園區的設立，更為孵化培育科技產業的搖籃，技術擴散(spun-off)的源頭，人才匯集之中心，為提升國際競爭力快速有效的方式。在全球化競爭壓力下，吸引人才、技術及資金為經濟成長的關鍵因素。世界各科學園區為取得吸引人才、技術及資金處於既競爭又合作的關係。不是你死就是我活的「零合」遊戲已不適用於當今地球村，創造共榮雙贏的局面，正是世界科學園區協會的目標，園區應更積極努力提升服務品質創造更優良的投資環境及生活品質以吸引高科技廠商及人才的進駐。另外，由於台灣投資大陸金額佔國內生產毛額比率仍較其他國家如：美國、日本及韓國等高出甚多，在我國核心技術的維持上除加強研發獎勵，核心技術的海外投資及移轉應仍加適當的規範。

在提高園區之知名度及能見度方面，應積極爭取國際科學園區組織年會、國際科技論壇等在園區舉辦，邀請重量級國際知名人士或國際大廠的 CEO 參加並結合三個核心園區之整體行銷，除有助於投資之吸引及人才之招募，並可達到科技外交之成效。

蘇州本身即中國著名古城，名勝古蹟很多，對於企業及人才極具吸引力，此外為了便於園區的建設及提高生活機能之便利性，蘇州園區成立中新蘇州工業園區開發有限公司，除建設了國際科技園（國家級軟體園）、獨墅湖高教區、生物納米園、創意產業園、中新科技城等設施及國家積體電路產業園、國家動漫產業基地、中國軟體歐美出口工程試點基地並興建了現代物流園、科技文化藝術中心、國際博覽中心等大型生產服務設施，建成了左岸商業街、金雞湖商業廣場等各類商業設施；相繼引進了 Wal-mart、家樂福等，竹科園區因組織架構、經費預算及土地取得困難等問題，引進服務業都有很多限制，若與新竹縣市政府合作，以園區對地方回饋金及政府預算在園區臨近地區興建世界級博物館，美術館、休閒景點及現代化商業區除可提高科學園區之吸引力並可提升整個新竹的生活品質、知名度及促進在地經濟發展，。

國科會主導的科學工業園區作業基金由於要負擔新園區的土地開發及建設，支出龐大，且因自償比率偏高，須向銀行貸款，造成對銀行的高額負債，且時有廠商報怨管理費收取過高，並質疑竹科園區收取之管理費應用於竹科園區，不應負擔新園區之具額開發費用。因此對於國內新設立的園區，政府可以考慮參考國外多數園區的方式，由政府（含中央及地方政府）、商界、學術界代表等組成理事會，成立開發公司，設立基金會，資金籌措可由政府、科學園區作業基金及企業合資，擇某一新開發園區為試辦園區，若試辦成功，其他新園區的設立採用此方式，將可避免新園區的開發現有園區作業基金負擔過重，廠商報怨管理費過高，影響投資意願，且此種組織架構對園區的建設較具自主性且限制較少。但目前的現有園區仍維持現狀，對現有廠商及管理局員工衝擊較小。

現代的產品除短小輕薄外並講究美觀、功能性及便利性，因此商品美工及軟體設計越來越重要，建議鄰近大學成立相關科系或在新竹設立動漫、軟體或藝術大學，這些學校或科系可與園區企業建教合作，此外畢業的學生在園區廠商工作或自行創業或成立工作室、軟體公司將會帶動相關產業在新竹的發展。我們

由矽谷的成功經驗可瞭解鄰近大學優秀畢業生成功的創業帶動整個國家科技發展的潛力。

參考文獻：

1. 台灣綜合展望 2002.9.1 溫源鳳 「兩岸科學園區的優劣勢比較」
2. 中國大學科技園訊息網 「放眼世界科學園區」
http://www.cuspa.org.cn/cuspa2005/article/20050929/20050929001763_1.xml
3. 矽谷聯合創業中心網路(Joint Venture: Silicon Valley Network, JVSV) 「2007 Index of Silicon Valley」
<http://www.jointventure.org/publicatons/index/2007%20Index/The%202007%20Index%20of%20Silicon%20Valley.pdf>
4. 北卡羅萊那三角研究園區網站 「[info@rtp:2007 quick guide](http://www.rtp.org/files/info@rtp/infortp_2007_quick_guide.pdf)」
http://www.rtp.org/files/info@rtp/infortp_2007_quick_guide.pdf
5. 蘇州工業園區網站
<http://www.sipac.gov.cn>
6. 上海張江高科技園區網站
<http://www.zjpark.com/index.aspx>
7. 矽谷地圖 <http://www.gepworld.com/images/siliconvalley.jpg>
8. Wikipedia 「矽谷」 http://en.wikipedia.org/wiki/Silicon_Valley
9. 新竹科學園區管理局網站 <http://sipa.gov.tw>
10. International association of Science Parks <http://www.iasp.ws/publico/index.jsp?enl=2>
11. Business Week August 25, 1997 issue, Special Report on Silicon Valley