

出國報告（出國類別：其他）

2015 赴美參加大學研究園區協會
(AURP)國際年會出國報告

服務機關：科學工業園區管理局

姓名職稱：洪千淑／建管組地政租賃科科長

吳琉珊／投資組投資服務科副研究員

派赴國家：美國／紐約州水牛城

出國期間：104 年 9 月 28 日至 104 年 10 月 04 日

報告日期：104 年 12 月 30 日

摘要

大學研究園區協會(Association of University and Research Parks, 簡稱 AURP)於 1986 年在美國成立，是由各國大學所屬研究園區、育成中心及世界各科學園區機構組成，為一非營利性組織，該協會每年舉辦例行性年會，藉由大學、產業及政府間之交流合作，協助在全球經濟下促進研究園區創新、商業化及經濟成長。

今(2015)年於 9 月 30 日至 10 月 2 日在美國紐約州水牛城(Buffalo)舉辦，主題為 C³(CONNECT、COLLABORATE、CREATE)，串連、合作與創新，邀請了研究園區、大學育成中心、創投公司等相關單位來分享園區創新創業策略及建構模式，會員代表於研討會期間相互交流，獲取寶貴經驗與合作機會，尋找最適園區發展營運模式；同時大會安排參訪由水牛城大學、市政府及相關研究機構與民間企業共同攜手推動的水牛城大學醫學園區(Buffalo Niagara Medical Campus)，並拜訪區內創新公司營運發展狀況。

本次藉由 AURP 舉辦的國際研討會，瞭解國際園區之發展模式並藉此促進國際交流，受益良多。

目 次

頁次

壹、前言	4
貳、2015 AURP 國際研討會介紹	5
參、國際研討會內容摘要	6
肆、參訪紐約州水牛城大學醫學研究園區	16
伍、心得與建議	21
附件-2015 AURP 國際研討會議程	24

壹、前言

大學研究園區協會(Association of University and Research Parks, 簡稱 AURP)於 1986 年在美國成立，會員由各國大學所屬研究園區、育成中心及世界各科學園區機構參加組成，為一非營利性組織。目前大部分仍以美國為主要會員。該協會是藉由大學、產業及政府間之交流合作，協助在全球經濟下促進研究園區創新、商業化及經濟成長。

2015AURP 於 2015 年 9 月 30 日至 10 月 2 日於美國紐約州水牛城(Buffalo)舉辦，主題為 C3(CONNECT、COLLABORATE、CREATE)，即串連、合作與創新。會中邀請產官學研機構代表及大學研究園區如美國商務部官員、史丹佛大學、愛荷華大學、水牛城大學甚及沙烏地阿拉伯科技大學等，提供關於創新環境、募資平台、創新合作及產官學界串連合作等之精彩演講內容與經驗分享。同時大會亦安排參訪水牛城尼加拉瓜醫學研究園區(Buffalo Niagara Medical Campus)，由水牛城大學、紐約州政府、水牛城市政府及相關醫學研究機構等共同攜手積極推動，並且拜訪了園區內多家創新機構。

新竹科學園區開發至今邁入 35 周年，在全球科技發展、經濟變遷快速，加上環保意識抬頭，新竹科學園區從以往的工業製造逐漸轉以創新研發為導向。竹科歷年均派員參加年會，與會員代表相互交流、獲取寶貴經驗，藉以思考未來園區發展趨勢及最佳營運模式。

貳、2015AURP 國際研討會簡介

大學研究園區協會(AURP)每年對所屬研究園區、育成中心及世界各科學園區機構會員會提供最新的創新技術、新的資金來源、徵求建議書等訊息，舉辦大型研討會以及各種培訓課程，讓會員可與一流的世界大學研究園區相互交流，AURP 並提供研究園區客製化協助，幫助園區在面對當前經濟危機如何應對及創新。

本次 2015AURP 國際年會，除了大型研討會，並頒發年度卓越獎項給優異的園區，對大學研究園區會員而言是最高榮譽與讚揚。2015 卓越獎項包括了：傑出研究園區、新興研究園區、工作成就獎、傑出領導獎、遠見獎及創新獎。

本次會議在美國紐約州水牛城 (Buffalo, NY) 舉辦。水牛城位於美國五大湖區伊利湖 (Erie Lake) 東邊近加拿大邊界，是紐約州僅次於紐約市的第二大城市，由於尼加拉瓜瀑布充沛的水資源，水牛城成為北美洲第一個大規模供電的城市。在 19、20 世紀初期，受惠於位處五大湖區與伊利運河的交界，吸引了歐洲移民來水牛城鋼鐵及麵粉工廠工作；然而隨著五大湖區航運的開通，水牛城逐漸沒落蕭條，人口大量外移。時至今日，水牛城正拋掉過去工業城市的形象，轉型與醫療及教育結合，積極開發水牛城尼加拉瓜醫學研究園區，重新定位城市為文化、教育和醫療中心。

開幕儀式在水牛城醫學園區的” dig” 創意中心舉行，由 AURP 主席 Charles F. D’ Agostino 致詞表達歡迎之意，希望藉由本次年會的主題，讓所有會員能夠有機會串連各項資源創新合作。” dig” 創意中心是水牛城最重要的創新基地，它提供創新公司或創業團隊豐富且友善的創業環境，包括獨立的工作區塊、專業創業顧問群、產學合作交流空間以及舒適的休閒環境場所等。水牛城市長 Bryon W. Brown 特地出席本次開幕，向與會來賓說明政府協助水牛城大學推動水牛城醫學園區的各項開發建設狀況。



參、國際研討會內容摘要

大會於第一天及第二天上午舉辦全體研討會，在第二天下午舉辦分組研討會，由於大會在同一時段，安排 2-3 組研討會同時舉行，僅能擇其一參與，僅就與科學園區發展較為相關之研討會，就其要點簡述說明：

一、研討會議題: 史丹佛研究園區(Stanford Research Park，以下簡稱 SRP)與北加州創新經濟

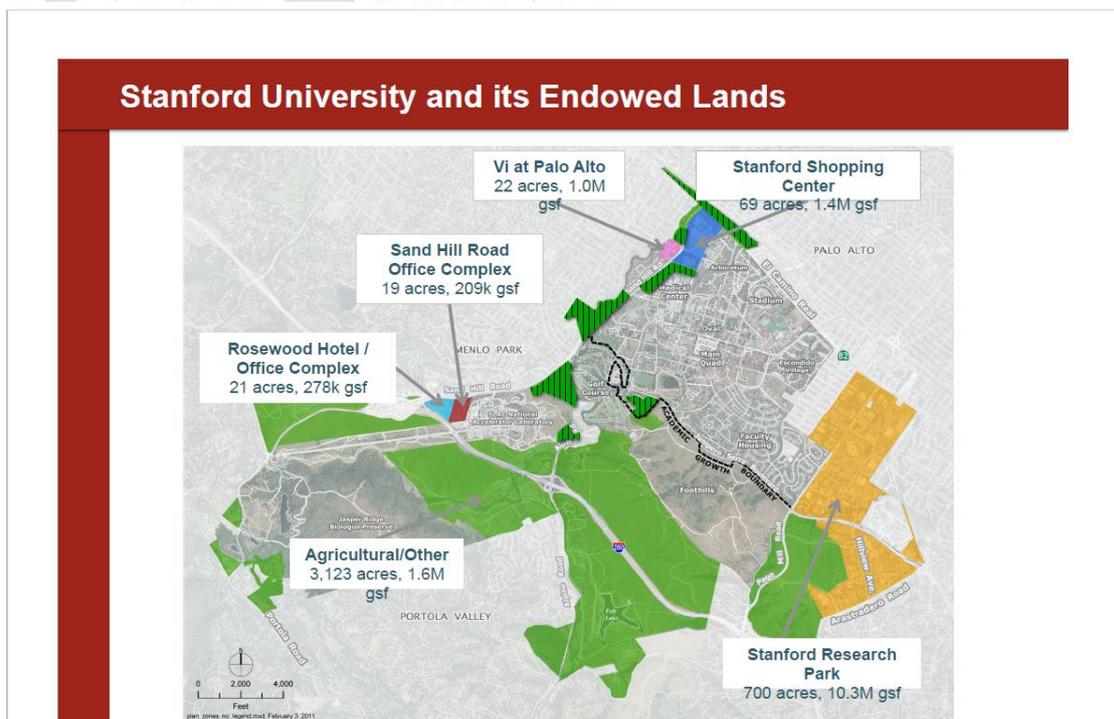
史丹佛研究園區位於加州的 Palo Alto，是世界上第一個成立的科學園區，迄今已有 64 年，是第一個由大學成立的自有工業園區，園區面積約 700 英畝。現在由史丹佛管理公司負責營運，此公司創建於 1991 年，用來管理大學的財務及房地產。

(一)緣起與成長：

- 1、西元 1885 Stanford Billy 將土地捐給了大學，在園區規劃的初始階段，賣地成為主要的經濟收入來源。
- 2、第二大戰後，土地託管人將地目定義為商業用地，將土地活化轉換為零售房屋或其他機構設施之用途，做為發展商業及農業。
- 3、西元 1951 年，將土地以九十九年租期，十英畝的土地，以預

付租金的方式出租給企業公司。

- 4、西元 1956 年，SRP 併入 Palo Alto 市。
- 5、西元 1960 年，租約年限，從 99 年降為 51 年，出租的付費方式，也從預付(Pr-paid)的方式，改變為土地租金(ground rent)的方式，定期來收取租金。
- 6、西元 1991 年，園區規劃上的想法出現重要的改變，以主動控制(active control)的方式來進行管理，從之前長租約的廠商手中買回土地租約，為的是提供給那些想進入園區的廠商，例如安捷倫(Aglient)，華爾街日報(Wall Street Journal)等公司。
- 7、園區併入 Stanford Management Company (SMC)，由這家公司負責管理園區 200 億美元相關的資產。
- 8、目前進駐園區的廠商有，惠普(Hewlett-Packard)，洛克希德馬丁(Lockheed Martin)，谷歌(Google)，史特拉(TESLA)，Varian Medical，SAP and VMWARE 等知名的國際廠商。



(二)SFP 諮詢團隊(SFP advising council)，每周固定跟 Palo Alto 的市政團隊進行溝通，以了解對於園區未來以及整個 Palo Alto 市政的規劃及發展，而 Palo Alto 市議會亦會試著透過更嚴格的法令，來禁止任何會影響園區發展的因素，以保持園區發展的彈性與空間。

(三) 2001~2015 年間史丹佛研究園區(Stanford Research Park)土地使用率跟閒置率之趨勢：

- 1、從園區土地使用率跟閒置率變化，可直接反應灣區(bay Area)經濟上的波動起伏。
- 2、每月每平方英尺的租金費用，維持在美金六到七塊錢。
- 3、從事研發的公司的租金費用(單位租金在六美元以下)跟非研發公司的租金費用(單位租金稍稍高於六美元)也有不同，但目前兩者每平方英尺的租金費用差距趨於相同(單位租金都趨近於六美元)
- 4、西元 2000 年，網路公司(Dot com)的興盛期，土地閒置率低於 2%，而網路公司的倒閉潮期間，土地閒置率 2 年內躍升到 16%。
- 5、在過去十年(2005~2015)中，土地閒置率波動，來到了目前低於 2%，又回到西元 2000 年的榮景。
- 6、園區土地價值從 8 百萬美元的市值變成現今的 5 億美元市值。
- 7、園區年收入產值從 61 百萬美元提升到目前的 150 百萬美元。

(四)從西元 2001~2015 園區銷售交易趨勢，來看 Stanford Research Park 採主動管理所帶來的益處：

- 1、為整個舊金山灣區(bay Area)，帶來超過百億美元的產值。
- 2、對 Palo Alto 當地的經濟所帶來的稅收效益，SPF 交給 Palo Alto 市跟 Santa Clara 縣的稅收，約為 270~280 萬美元或更多。

(五) Stanford Research Park 為企業公司與史丹佛大學建立合作平

台：

- 1、史丹佛大學為鼓勵師生創新創業，提供研究經費給教授和學生，且 SPF 亦提供創業法律、會計與創投公司的服務，且大學或 SPF 亦不定期舉辦研討會和講習，提供技術信息交流。
- 2、公司企業可以運用挹注資金的方式(sponsorship)，提供學生打工的機會(internship)，參予學校實驗室或研究單位的開發計畫。
- 3、公司企業同時也可以尋求學校教授做為企業發展的諮詢者，針對優秀的人才，更甚者直接邀請其入股公司企業，作為延攬優秀人才方式。

(六) Stanford Research Park 所面臨的挑戰與未來發展

- 1、老化的土地及建物問題-培育創新環境營造、鼓勵建物更新、提升生活服務設施，針對建築物及環境設施使用再生能源、朝以人為本、具都市感及綠色環境的永續發展及智慧園區規劃。
- 2、人才流失問題-善用當地優秀人才所聚集的部落，透過挹注資金活動的方式，培養出更多的具有創新概念跟想法的優秀人才。
- 3、房價租金高漲及供給短缺的問題-增加租賃房屋供應。
- 4、交通擁塞問題-改善自行車道、交通流量管制、開發行動 APP、發展交通轉運中心，以提供更便利的交通環境跟硬體設施，解決通勤塞車的問題。

二、研討會議題:創新為當今經濟驅動力

由美國商務部創新創業辦公室處長 Julie Lenzer Kirk 說明創新的概念，以及美國政府在創業部分所提供的輔助。

創意-創新-創業已成為全球經濟的趨勢，創新(意)是一種文化及以人為本的觀念出發，是振興科技發展及經濟發展的重要性及驅動力，應如何去激勵及打造一適合創意-創新-創業的環境：

(一)為什麼我們要為創新做什麼

- 1、在全球化經濟的競爭條件下，增加美國的競爭力。
- 2、讓全國的研究處開發機構，對各研究機構的發展保持其應有的彈性，對於創新資訊的更新、接收及傳達也能保持同步跟一致性。

(二)政府單位對於創新提供必要資源，以促進區域經濟的成長

- 1、區域研究機構：按照國家的地域性，藉著各個區域研究機構的合作，發展地域獨有的優點長處與需要。
- 2、投資建構企業發展及商業活動生態產業。
- 3、政府如何成為一個資金的提供者，提供公司企業資金上的協助。
- 4、獎勵國家研究機構與民間企業的合作夥伴關係，利用國家研究機構來協助民間企業廠商，如何將概念性的想法，轉化成可以商業化的產品。
- 5、投資有發展潛力的企業。

(三)政府應扮演的角色

- 1、以全國性或區域性的研究計畫，支持中小企業的發展，取消不必要的規定或申請流程。
- 2、建構資訊平台，讓公司企業可以獲取及時的商業訊息。
- 3、確認有發展潛力的產業類別項目，輔導企業如何從事商業活動的規劃，保持政府中立的角色。

(四)園區發展需求的金字塔

- 1、基礎建設：交通運輸設施的建置。
- 2、科技資訊的基礎建設：寬頻，基地台，無線基礎建設的建構。
- 3、商業活動的形成：培植有潛力的產業，政府用寬鬆的政策，充裕的資金，來促進商業活動的熱絡。

- 4、創新的動力：透過產業界和學術界的合作，企業用資金贊助學校的研究計畫，學校為企業提供高素質的專業人才，一起合作將概念性想法，轉換為真正可以商業化的商品，加上政府優渥的政策及投資資金，來激發公司企業的創新動能。
- 5、將企業創新跟商業活動的生態系統，連接在一起
- 6、最主要的重點是唯有創新思考的文化及人才，才可以將上述第1項到第5項串聯起來，構成一個完整的園區發展需求金字塔。

(五)創新的定義

將概念性的想法，成功的轉換為真正可以商業化的產品，舉凡產品、服務，流程及商業模式；而創新主要的關鍵，是如何在擴張的全球經濟中，維持持續性的成長。

(六)創新領導經濟發展

- 1、在外在激烈的競爭環境，持續保持領先的地位。
- 2、重新塑造商業活動方式，以取得相對的競爭優勢。
- 3、協助企業培養創新思考的文化。
- 4、獲取豐厚的商業利益，並可刺激及帶領一個國家經濟發展。

(七)創新是文化及以人為本

- 1、文化是一種黏著劑有助於保持韌性
- 2、創新的關鍵要素包含
 - (1)開放的態度及胸襟
 - (2)包容多元化想法
 - (3)風險的容忍度，勇於接受挑戰，嘗試創新不一樣的作法，不管最後的結果是成功或是失敗
 - 4、相信工作夥伴，彼此同心協力，一起嘗試創新的事物
 - 5、對於不同的工作角色予以尊重，並一起協力完成工作
 - 6、回饋機制，將嘗試創新最後的結果，不管是成功或是失敗，都分享給工作的夥伴

(八)如何帶來更多創新

- 1、建構完善的基礎建設，讓所有的資源生態系統結合在一起。
- 2、打造一個適合「衝突」的環境，讓彼此的創意互相激盪，成為創新的基石。
- 3、培養科學的思考的習慣，以啟發獨特的創新思考文化。

(九)創新的底線

- 1、了解潛在的商業機會
- 2、保持經濟發展應有的彈性
- 3、改善民眾生活的品質



美國商務部創新創業辦公室處長 Julie Lenzer Kirk 簡報

三、頒發 2015 AURP 卓越獎項

AURP 為表彰優秀的大學研究園區和那些引導它們成就的領導者，並鼓勵研究園區繼續朝向最佳的發展方向邁進，每年均在年會上頒發卓越獎項表揚會員園區，會員無不視得獎為最高榮譽。

1.傑出研究園區獎 Outstanding Research Park Award

University of Maryland Research Park

本年度最高榮譽－傑出研究園區由馬里蘭大學研究園區(UM Research Park)獲獎。UM 研究園區是企業辦公物業信託和馬里蘭大學之間的公私合作夥伴關係，它提供所有研究園區的企業協同合作機會，以及各種企業所需辦公空間包括新創企業的孵化器空間乃至較大科技公司的辦公環境。UM 研究園區擁有優越的地理位置，周邊結合頂尖研發大學及機構、會議場地及休閒設施包括世界級表演藝術及體育賽事。預計開發 200 萬平方英尺園區環境並將僱用約 6,500 就業人口。馬里蘭大學 Wallace D. Loh 校長接受頒獎時表示，UM 研究園區不僅僅是馬里蘭州最大的研究園區，它也促進民間、政府和學術界科學家之間的多項重要合作。

2. 新興研究園區獎 Emerging Research Park Award:

McMaster University Innovation Park

新興研究園區獎係頒授給一個刻正發展中的園區，並且擅長將技術從實驗室移轉到經濟上可行的商業活動。今年 AURP 將本獎項頒發給位在加拿大安大略省的麥克馬斯特大學創新園區(McMaster Innovation Park)。麥克馬斯特創新園區由最初的 37 英畝的環境成長為建築總面積約 450,000 平方英尺辦公和高科技的社區，有六十多家在這樣的環境中工作，讓他們能夠發明創新，連接和商業化。

3.工作成就獎 Career Achievement Award: 格雷格 Greg Hyer，

University of Wisconsin Madison Research Park

工作成就獎係表彰個人的職業生涯重心在發展研究園區，並且在歷經漫長的時間成功建立先進的研究園區。本次得獎者格雷格 HYER，為威斯康辛大學麥迪遜分校研究園區的副主任，在他服務園區的 25 年工作生涯中，成功開發了 74000 平方英尺的技術商業化空間，也開

發了將辦公空間移轉到 BSL-3 實驗室，其中包括了 MGE 創新中心。他還領導規劃開發園區 380 英畝的空間以供未來園區的擴張與發展。

4.傑出領導獎 Leadership Award: Dr. Jaime Parada-Avila, PIIT Monterey

傑出領導獎係頒給對於大學研究園區或科技園區的發展有所傑出貢獻的領導者。本次得獎者 Dr. Jaime Parada-Avila 在墨西哥的研發、科學、創新技術及商業領域有超過 35 年以上的經驗，他在墨西哥蒙特雷展現出卓越的領導能力，鼓勵墨西哥在科學和技術方面的投資。Jaime 博士協助大學研發能量貼近工業需求，並且率先啟動墨西哥國家科學技術委員會第一家工業和技術中心。也由於他的領導結果，在墨西哥頒布的科學技術配套措施，其中一大亮點即學生獎學金計劃的新方案。

5.遠見獎 Vision Award：參議員克里斯托弗·孔斯 Senator Christopher Coons

遠見獎為 AURP 頒予個人有對社會環境做出貢獻之人。本年度得獎者聯邦參議員克里斯托弗·孔斯 Senator Christopher Coons，是美國專利領域方面的專家，他認為正在進行的美國專利改革不僅要符合大型科技企業的需求，同時也必須反映出小型和新興公司的需求，他還從事定期監督，以確保美國專利商標局發出專利的質與量。

6.創新獎 Innovation Awards: SMARTERSHADE 和 Pindrop Security

創新獎係頒發給在研究園區裡已開發出實質性有意義的產品的創新公司予以獎勵。本次獲獎有兩家公司，分別為 SMARTERSHADE 和 Pindrop Security:

- (1) SMARTERSHADE：位在美國伊利諾理工大學科技園區內的新創公司，最近為 VGSmartGlass 收購。該公司已經開發出一種以

膠片為基礎的遮陽系統，此系統可以集成到像一扇百葉窗，使用者透過這扇窗可自由切換從清晰至黑暗這中間任何色調的環境，可顯著地阻擋掉不需要的太陽能熱量，其安裝及操作方式簡單，技術成本也低，目標應用在現有住宅或商業窗戶。

(2) Pindrop Security：該公司提供解決方案來保護企業的呼叫中心 and 手機用戶，結合了認證和防欺詐檢測技術來驗證合法的呼叫者或惡意來電，所研發的欺詐檢測系統（FDS）通過先進的欺詐檢測技術，可通過超過 50% 降低呼叫中心的營運成本。



本局及中科管理局長官出席頒獎典禮。左起：本局建管組洪千淑科長、中科管理局王永壯局長、AURP 主席 Charles F. D' Aostino、中科管理局投資組陳怡彥專員、本局投資組吳琉珊副研究員

肆、參訪紐約州水牛城大學醫學研究園區(BUFFALO NIAGARA MEDICAL CAMPUS，簡稱 BNMC)

在兩天的研討會結束後，大會工作人員帶領與會貴賓以步行方式實際參觀目前正在進行的美國最大醫學研究園區的規劃與開發——水牛城尼加拉瓜醫學園區(BNMC)。



水牛城尼加拉瓜醫學園區佔地 120 公畝，屬於一個集結了世界級的醫院及健康照護設施、卓越教育機構，與創新研究機構的動態聯盟，包含了 10 個會員組織，數百位在腫瘤學、神經學、免疫學、血管外科、心臟病學、特殊藥物等領域卓越的醫師、臨床醫師、科學家、研究學者在園區內服務，同時也帶動了 100 多家有關生命科學、生物資訊、醫療技術、能源等公民營公司或創業機構一起在園區內共同發展。現今園區內已有超過 12,000 名員工，超過 140 家公私立機構進駐，預計 2017 年將成長到 17,000 名員工。

目前園區已規劃了 650 萬平方英尺做為臨床醫學、科學研究、創新研發及創業空間，帶動的投資額達 7.5 億美金，2017 年將建構完成 900 萬平方英尺的完整醫學園區。現場也看到多處醫學園區規劃藍圖裡的醫學大樓(如兒童醫院)及配套設施(如交通運輸系統)刻正建

設中。



在參訪醫學園區的同時，本局並拜訪了醫學園區內之創新公司，以下分別介紹 Jacobs Institute 及 Buffalo Manufacturing Works 兩家公司：

一、Jacobs Institute(以下簡稱 JI):



Jacobs Institute 為一非營利組織，其任務為增進紐約州血管疾病的治療以及促進當地經濟繁榮。JI 將透過臨床醫生、企業家、

研究人員、科學工業的合作，推動下一世代血管藥及神經系統疾病的技術。

JI 於 2013 年遷入位於水牛城醫學園區內的醫學研究大樓約 21,000 平方公尺的空間，大樓內包括水牛城大學的臨床與轉化中心，以及 Kaleida 健康照護機構；因同在一棟大樓內，可與醫生及研究人員共同研究及利用 3D 列印等技術開發下一代全球血管裝置技術，並可提供先進醫師訓練。JI 在水牛城大學臨床中心及 Kaleida 健康照護機構的支持下發展本身研究計畫，協助輔導血管藥領域的創業團隊，並計畫於 2016 年推出 I2R(Idea to Real)，將創意點子轉化成實際應用層面。

JI 期待藉由水牛城大學 (UB)，Kaleida 健康照護機構(紐約州西部最大照護醫療服務提供機構)，社區醫生，以及相關產業之間的夥伴關係來促進醫療合作和創新。



Jacobs Institute 內相關醫療研究設備

二、Buffalo Manufacturing Works(以下簡稱 BMW):

Buffalo Manufacturing Works 主要幫助創新創業機構，透過他們的研發團隊、製造及工程方面協助，提供出更好的競爭力與產品。



BMW 一開始為紐約州州長安德魯·科莫先生的水牛城億萬投資發展計劃的一部分，提供 BMW 美金 45 萬元的建設設施、設備及人員所需投資資金；2014 年，北美地區最大致力於連結先進材料及相關製造技術工程的公司--- EWI，選定為 BMW 營運合作夥伴，提供周邊創新創業團隊更多資源及成功經驗。

BMW 目標為協助企業以更好、更低的成本，快速地取得所需的尖端技術並製造產品，提供企業軟硬體設施及服務包括：



1. 彈性化製造(Flexibility Manufacturing)

廠內提供了各式各樣敏捷的自動化設備，幫助企業強化品質、增加生產速度以及降低製造成本。

2. 材料與測試(Materials and Testing)

包括陶瓷、聚合物及複合材料等新興材料，BMW 提供非金屬材料的使用及測試的服務，可協助製造業者長期降低成本、使用壽命更長等好處。

3. 添加劑的製造(Additive Manufacturing)

相對於其他研究中心僅提供簡單且已商業化的技術(包括 3D 打印)，BMW 會持續發明新的技術以提供企業最新的技術使用。

4. 加工與整理(Machining and Finishing)

BMW 應用差異化模式去評估測試這些技術，調查哪種可產生最佳影響力，深度了解底層材料的去除及整理的過程，並確保他們的完整性可開始準備生產。

伍、心得與建議

新竹科學園區開發迄今 35 年，業已建立高科技產業國際知名地位，並誕生許多如台積電、聯發科等世界級企業，聞名全球；園區如何保持競爭力追求永續發展，是所有竹科人共同致力追求的目標。近年來面臨全球化經濟競爭及大陸紅色供應鏈的挑戰下，科學園區如何從早期偏重「製造」的高科技產業發展，成功轉型為「創新研發」與「專業技能」並重的科技產業結構，吸引暨培養人才，共同營造暨提昇國內產業環境的永續發展，正是新竹科學園區目前所要面臨的課題：

- 一、為了推動園區朝創新導向發展，塑造新開發衛星園區新產業聚落，管理局自 99 年起推動「科學工業園區研發精進產學合作計畫」，透過產學資源整合，鼓勵園區廠商結合學術研究機構，共同投入產業異質整合與關鍵技術研究，以加速產業跨域整合及產業鏈形成，激發園區產業差異化與高附加價值，同時培植產業所需之優質研發人力。99 年至 103 年累計補助 115 件，補助金額達 4.5 億元，參與計畫廠商研發人員 1621 人，培育產業高科技人才計達 601 人。未來仍應持續鼓勵產界及學研機構合作開發新技術，促使學研機構貼近產業需求，加速產品創新化與商業化。
- 二、為強化園區創新創業服務資源，管理局自 103 年 6 月起啟動「精進科學園區創新創業活水計畫」，跨單位整合內部及外部資源，並訂定「新竹科學工業園區創新創業輔導培育作業要點」，積極提供竹科的育成資源及研發能量，並盤點周邊創業資源，建置創業平台，俾利創業團隊就近有效運用，加速創業時程。管理局於竹科矽導研發中心為青年創新創業量身打造專屬場域「竹青庭」，並於 104 年 12 月 24 日正式揭幕，提供青年創新創業築夢天地。提供資源包括：

- (一)結盟新竹園區內之法律及會計等 8 家事務所，免費提供創
新創業團隊諮詢服務，以積極支持團隊致力於研發、創業。
- (二)與國立交通大學密切合作，運用該校於園區內之育成中心
創業資源，包括業師、企業經營管理、技術相關課程等。
- (三)積極尋求與工研院育成中心合作，提供創新團隊專業經理
人服務。
- (四)建立園區內既有廠商與創業團隊間產品技術合作或市場媒
合管道。
- (五)與中華民國創投公會建立資金媒合管道，協助團隊創業初
期籌措資金。

對於「竹青庭」的成立，期能吸引國內具有科技創意及創業企
圖的青年團隊踴躍申請進駐，利用優質的環境及資源達成創業，
以帶動國內新一波創業風潮，同時為園區注入研發創新能量。

三、新竹園區標準廠房約興建於民國 70-80 年間，每棟約僅 2-4 層
樓，約有 8-16 廠房單位供租，早已不敷廠商租用，且因屋齡已
達 20-30 年，不論外觀、防災、防震係數早已與現行規定不符，
亦缺乏停車空間及電梯等現代設備，亟待進行建物更新，建議
可朝給予廠商租金或管理費優惠，鼓勵現租用廠商與竹科共同
合建方式進行廠房更新，並提高建物使用強度(容積率及建蔽率)
之機制，以改善目前標準廠房機能老舊與使用效能低落之問
題。

四、新竹園區土地利用已飽和，新進或欲擴建廠商無法順利尋覓適宜
場地建廠進駐或擴大營運，應針對營運不佳廠商研擬一套退場機
制，使其將自建廠房轉讓予有需求之廠商，以提升自建廠房使用
效能，亦可建立容積率移轉或園區整體容積率觀念，強化土地使
用強度。

五、本次所參訪之美國水牛城尼加拉瓜醫學園區，從民國 95 年開始擴建園區，期間陸續完成醫療、生物、癌症等研究場域，目前亦刻正如火如荼進行興建、預計 106 年完成各項硬體設備如醫學大樓、地鐵等，俾建構完整醫療園區，激發生技產業發展。竹科所轄生醫園區約占地 38 公頃，是國家推動生技產業發展重大建設計畫之一，該園區以研發中心、育成中心及園區醫院等三大中心做為生醫研究與產業發展之核心設施，期藉由事業化平台、資源共享、知識交流與臨床試驗的提供，有效大幅降低產業研發成本，提高生技公司的成功率，扶植我國生物醫學產業的形成。生醫園區自 94 年取得土地後已陸續完成研發中心、育成中心及標準廠房興建，生技廠商已進駐近 40 家，惟園區醫院因涉重新整合大新竹地區前瞻性醫療服務分工及角色定位，刻正修訂籌設計畫書送審中，遂原預定 107 年完成興建期程勢必延後，因園區醫院在生醫園區內佔有推動暨串連醫療、研究及產業之重要鏈結，希政府相關部會能早日定案，並且不要因政策變更或醫院本位主義延宕相關期程，以促進本園區生技產業之發展，產生聚落效應，做為帶動我國生技產業發展的先導園區。

六、美國研究園區多是大學所主導成立，其研究園區位鄰近或位於校區內，並提供學校軟(如人才)、硬體(如實驗室)設備予進駐企業，共同進行產學研究合作，政府部門係屬協助角色，反觀國內科學園區多是由政府部門考量區域性產業發展主導，各縣市大學屬較偏向被動協助角色，然大學是教學暨培育人才重要的機構，科學園區面臨科技產業轉型的關鍵時刻，應更加強與大學(研究機構)、企業等緊密合作，由學校提供優秀人才、園區提供設備環境、企業出資共同朝創新創業發展，保持園區競爭力及園區永續發展。

附錄、2015AURP 年會議程

104 年 9 月 30 日(三)

預備會議	7:00am~3:30pm
<p>開幕儀式及歡迎典禮</p> <p><i>Charles F. D'Agostino</i> , AURP President ; Executive Director , LSU Innovation Park , Louisiana State University</p> <p><i>Mayer Bryon W. Brown</i> , City of Buffalo , NY</p> <p><i>William L. Joyce</i> , Presicent&Chief Executive Officer , Buffalo Niagara Medical Campus</p>	
<p>講題: Creativity as a Life Skill 創造力為生活技能</p> <p><i>Gerard J. Puccio</i> , PHD , Department Chair and Professor , International Center for Studies in Creativity , SUNY Buffalo State</p>	
<p>講題: The Field of Dreams 夢想園地</p> <p><i>Mike Gullion</i> , Vice President of Business Development and Strategy , SCU Technology , a Sanmina company</p>	4:30pm~6:30pm
<p>講題: Innovation as Today's Business Driver 創新為當今經濟驅動力</p> <p><i>Julie Lenzer Kirk</i> , Director , Office of Innovation and Entrepreneurship , U.S. Department of Commerce , Economic</p>	
<p>講題: A Catalyst for Innovation and Economic Development: The Kaust Research & Technology Park 創新和經濟發展的催化劑:以 Kaust 科技研究園區為例</p> <p><i>Tristan H. Walker</i> , MBA , Acting Vice President of Economic and Technology Development , King Abdullah University of Science and Technology</p>	

<p>※阿卜杜拉國王科技大學是一所國際化的研究型大學，位於沙烏地阿拉伯西部港口城市吉達附近的漁村圖沃。阿卜杜拉國王科技大學 2009 年 9 月正式成立，其創辦宗旨是促進全球的科技研究水平，建校時的捐贈總額達到 100 億美元</p>	
歡迎酒會	6:30pm~7:30pm

104 年 10 月 1 日(四)

<p>AURP 新會員歡迎早會</p> <p>講題: Building an Entrepreneurial Eco-System 建置一個創新生態系統</p> <p><i>Greg Deason</i> , AURP Past President; Senior Vice President of Purdue Research Foundation; Executive Director of Purdue Foundry and Purdue Research Park</p>	7:15am~8:30am
休息	8:30~8:45
<p>(全體會議)</p> <p>講題: Stanford Research Park and The Innovation Economy of Northern California 史丹佛研究園區與北加州創新經濟</p> <p><i>Tiffany Griego</i> , Director , Asset Management , Stanford Research Park</p> <p>※The Real Estate Department is led by the Managing Director-Real Estate and includes over 20 staff members in the areas of Real Estate , Development , Gift Real Estate , Property Services , and the Real Estate manages and oversees the non-academic property on Stanford lands. Our department performs property management and development services for these lands on behalf of the University. The</p>	8:45am~10:30am

areas under management comprise a wide variety of property types , ranging from hotels and retail buildings to housing and agricultural lands.

講題: Crowdfunding 募資平台

Sara Hanks , Co-Founder and Chief Executive Officer , CrowdCheck

※CrowdCheck offers a weapon against potential fraud and helps investors make good investment decisions. CrowdCheck does the basic “due diligence” that a reasonable person would do when investing small amounts of his own funds , and lets investors see the results of this due diligence in an easy-to-understand Report. This helps the entrepreneurs seeking funding too: they can show they mean business.

**講題: Spotlight On Innovation Districts 聚焦
創新區域**

Mitch Horowitz , Vice President and Managing Director , Battelle’s Technology Partnership Practice

講題: Four Trend Driving Innovation

Districts and Research Parks: And Why We Matter More Now Than Ever

推動創新區域及研究園區的四大趨勢:
為何我們現在做的比以往更多

Thomas Osha , Managing Director Innovation and Economic Development , Wexford Science & Technology , LLC , a BioMed Reality Company

休息時間

10:30am~10:45am

<p>(分組會議)</p> <p>講題一: Riding The Tide of Momentum During a Perfect Storm of Change: Iowa State University Research Park <i>Nathan Easter</i> , Real Estate and Operations Manager , Iowa State University Research Park <i>Alison Doyle</i> , Marketing Manager , Iowa State University Research Park</p> <p>講題二: Disrupting The Research Park Ivory Tower: Incorporating and Innovation District into a Research Park <i>Brian P. Darmody</i> , JD Associate Vice President for Corporate and Foundation Relations , University of Maryland; Special Assistant Vice Chancellor for Technology Development , University System of Maryland <i>Adam Gross</i> , AIA , Principal , Ayers Saint Gross</p> <p>※Ayers Saint Gross is an architectural firm in the Maryland , U.S. specializing in master plans and building designs for higher education institutions. The Firm is described as maintaining “a narrower focus on college and university work than any other in the country.</p> <p>講題三: Orchestrating a Medical Symphony Through Innovation , Connection , and Integration: Development of a True Bio-Science Corridor in Western New York <i>Michael E. Cain</i> , MD , Vice President for Hearth Sciences , Dean , School of Medicine and Biomedical Science , University at Buffalo <i>Jim Berge</i> , AIA , LEED AP BD+C , Principal , Director Science + Technology , HOK</p>	<p>10:45am~11:45am</p>
<p>AURP 第 20 周年年度卓越獎午宴</p>	<p>11:45am~1:45pm</p>

<p>(分組會議)</p> <p>講題一：The Tangible effect of Implementing an Industry-Favorable Intellectual Property Policy <i>Amy Bridger</i> , Director , Research and Business Development , Penn State Behrend</p> <p>講題二: How Collaboration Among The State , Academia & Industry are Creating Technology Solutions And Driving an Innovative Economy <i>Mark Swihart</i> , PhD , Executive Director , University at Buffalo’s New York State Center of Excellence in Meterials Informatics <i>Michael T. Ulbrich</i> , President , Buffalo Manufacturing Works (operated by EWI)</p> <p>講題三: Redefining The Future of “America’s Partnership University”: University of Central Florida <i>Mark Whiteley</i> , RIBA , Co-Leader of Science & Technology Practice , Cannon Design</p>	<p>2:00pm~3:00pm</p>
<p>休息時間</p>	<p>3:00pm~3:15pm</p>
<p>(分組會議)</p> <p>講題一： Interative Ground-Tech Park Arizona <i>Bruce Wright</i> , Associate Vice President , Tech Park Arizona <i>Kenneth M. Marcus</i> , MBA , Director , UA Tech Park; Chief Financial Officer , Campus Research Corporation</p> <p>講題二: Innovators and Attractors: Assembling The Ingredient for Successful innovation Districts</p>	<p>3:15pm~4:15pm</p>

<i>Kevin Bacon</i> , Senior Urban Designer , Perkins+Will <i>Audrey Plummer</i> , Urban Designer , Perkins+Will	
休息時間	4:15pm~4:30pm
AURP Town Hall& Annual Business Meeting	4:30pm~5:15pm
Networking at The Top of Niagara Falls: Inspiration For Collaboration	5:45pm~9:00pm

104 年 10 月 2 日(五)

參觀水牛城尼加拉瓜醫學園區 Tour and Continental Breakfast at Buffalo Niagara Medical Campus Presentations from :Buffalo Niagara medical Campus	8:00am~11:30am
大會結束 Conclusion: AURP 2015 International Conference	12:00pm