

行政院及所屬各機關出國報告

(出國類別：其他)

中科管理局 105 年赴美國招商計畫出國報告書

服務機關：行政院科技部中部科學工業園區管理局

出國人職稱姓名：

| | |
|-----|-----|
| 黃懿美 | 組長 |
| 鍾文博 | 科長 |
| 唐佩珍 | 翻譯員 |

出國地區： 美國

出國期間： 105 年 11 月 10 日至 11 月 18 日

報告日期： 106 年 1 月 25 日

公務出國報告提要

出國報告名稱：中科管理局 105 年赴美國招商計畫出國報告書

頁數 XX 含附件：是否

出國計畫主辦機關/聯絡人/電話：

出國人員姓名/服務機關/單位/職稱/電話：

出國類別：1 考察2 進修3 研究4 實習5 其他

出國地區：美國

出國期間：105 年 11 月 10 日至 11 月 18 日

報告日期：106 年 1 月 25 日

分類號/目：

關鍵詞：科學工業園區、美國招商、Air Liquid、Continuum、Applied Materials、Autodesk、Impact Hub、Plug&Play

內容摘要：(二百至三百字)

本局投資組黃懿美組長率領鍾文博科長及唐佩珍及承辦本局「高等研究園區引進及發展文創產業先期研究計畫」案之逢甲大學顏上詠主任及魏彰志老師於 11 月 10 日至 18 日赴美國舊金山招商，拜訪高科技廠商 Air Liquide、Continuum、Polyluster、Applied Material 及 Parker、參訪 Autodesk、Impact Hub 及 Plug & Play，並拜訪舊金山科技組及與 Connecting.TW 座談，宣傳中科優越投資環境，並考察卡梅爾(Carmel)及舊金山灣區文創小鎮，以瞭解美國高科技及文創產業發展趨勢，並對潛在廠商宣傳中科投資環境以促其對台投資。其中 Balazs 將於中科園區設立台灣實驗室，Polyluster 亦規劃申請進駐園區，而有關高等研究園區引進文創產業案目前仍持續規劃研議中，未來本局除持續追蹤輔導潛在投資廠商外，並將盡力辦理後續文創產業引進園區相關事宜，為高科技廠商及文創產業進駐園區持續做最大努力。

附件二

出國報告審核表

| | | | | |
|--|--|---|-----------------------|--------------|
| 出國報告名稱：中科管理局 105 年赴美國招商計畫出國報告書 | | | | |
| 出國人姓名 (2人以上,以1人為代表) | | 職稱 | 服務單位 | |
| 黃懿美等 | | 組長 | 行政院科技部 中部科學工業園區管理局 | |
| 出國類別 | <input type="checkbox"/> 考察 <input type="checkbox"/> 進修 <input type="checkbox"/> 研究 <input type="checkbox"/> 實習 <input checked="" type="checkbox"/> 其他招商 (例如國際會議、國際比賽、業務接洽等) | | | |
| 出國期間：105 年 11 月 10 日至 105 年 11 月 18 日 | | 報告繳交日期：106 年 1 月 25 日 | | |
| 出國人員自 我檢核 | 計畫主辦 機關審核 | 審核項目 | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 1.依限繳交出國報告 2.格式完整 (本文必須具備「目的」、「過程」、「心得及建議事項」) 3.無抄襲相關資料 4.內容充實完備 5.建議具參考價值 6.送本機關參考或研辦 7.送上級機關參考 8.退回補正,原因: (1) 不符原核定出國計畫 (2) 以外文撰寫或僅以所蒐集外文資料為內容 (3) 內容空洞簡略或未涵蓋規定要項 (4) 抄襲相關資料之全部或部分內容 (5) 引用相關資料未註明資料來源 (6) 電子檔案未依格式辦理 (7) 未於資訊網登錄提要資料及傳送出國報告電子檔 9.本報告除上傳至出國報告資訊網外,將採行之公開發表: (1) 辦理本機關出國報告座談會(說明會),與同仁進行知識分享。 (2) 於本機關業務會報提出報告 (3) 其他 10.其他處理意見及方式: | | |
| 出國人簽章 (2人以上,得以1人為代表) | | 計畫主辦機關 審核人 | 一級單位主管簽章 | 機關首長或其授權人員簽章 |
| | | | | |

說明：

- 一、各機關可依需要自行增列審核項目內容，出國報告審核完畢本表請自行保存。
- 二、審核作業應儘速完成，以不影響出國人員上傳出國報告至「公務出國報告資訊網」為原則。

目錄

| | |
|--|----|
| 壹、背景目的..... | 4 |
| 貳、過程說明..... | 5 |
| 參、招商成果說明（11月10~16日）..... | 9 |
| 一、拜訪 Autodesk（11月11日 10:00~12:00）..... | 9 |
| 二、拜訪 Impact Hub（11月11日 13:00~15:00）..... | 13 |
| 三、考察卡梅爾（11月12日）..... | 16 |
| 四、參訪舊金山灣區（11月13日）..... | 19 |
| 五、拜訪法國液空集團（11月14日 09:30-12:00）..... | 22 |
| 六、拜訪 Continuum 集團（11月14日 13:30-14:30）..... | 25 |
| 七、拜訪 Applied Material（11月14日 15:00-16:30）..... | 27 |
| 八、拜訪 Parker（11月15日 10:00-12:00）..... | 29 |
| 九、參訪 UC Berkery（11月15日 13:00-16:00）..... | 31 |
| 十、拜訪 Plug and Play（11月16日）..... | 32 |
| 肆、心得與建議..... | 36 |

壹、背景目的

中科園區位於台灣西側，包含台中、后里、虎尾、二林及高等研究園區，並已形成中部高科技產業新聚落，係光電、半導體及精密機械等三大產業聚集重地，其中高等研究園區為結合高科技研發及文化創意之綜合型園區，本局招商活動即為配合行政院全球招商策略，引進高科技產業廠商進駐園區，並協助產業升級與轉型。另外，「高等研究園區引進及發展文創產業先期研究計畫」為科技部委由本局辦理之研究計畫案，規劃引進中部各大學能量參與高等研究園區發展文創產業，本案亦結合該計畫辦理出國考察，除規劃拜會加州多家高科技潛在廠商，宣傳中科優越投資環境，並考察卡梅爾(Carmel)文創小鎮，以吸引廠商至中科園區投資設廠，提昇園區開發效益，健全上下游產業鏈之完整性。

中科管理局截至 105 年 12 月底止已引進 189 家廠商進駐，包括精密機械產業 70 家、光電產業 38 家、積體電路產業 8 家、生物科技產業 40 家、電腦周邊產業 16 家及其他 17 家廠商，並預估 105 年整體營業額將可突破新台幣 5,100 億元，開發成果顯著。為持續擴大中科園區發展效益，引進前瞻高科技研發型廠商進駐中科高等研究園區與發展文化創意產業，以及配合中科二林園區已轉型為以低用水、低排放之精密機械產業為主之園區，規劃引進以智慧自動化之次產業形成產業聚落，因此辦理本次招商行程至美國進行招商，引進相關高科技及文創業廠商至園區投資設廠。

本次出國隨團人員包括中科管理局投資組黃懿美組長、投資組鍾文博科長及唐佩珍小姐，以及承辦本局「高等研究園區引進及發展文創產業先期研究計畫」案之逢甲大學顏上詠主任及魏彰志老師，另駐美國舊金山代表處科技組葉至誠組長及高亞眉秘書也協助進行投資環境及美國產業發展介紹等。期望透過本次出國招商行程促進美國高科技及文創廠商能與台灣廠商合作及投資台灣，並提供對未來園區施政及後續招商之參考措施。

貳、過程說明

本次出國行程緊湊，美國時間 11 月 11 日（星期五），本招商團參訪 Autodesk，該公司為全球設計軟體權威，從 2D 設計到現在的 3D 建模，從數位化原型、建築資訊模型到協助歷屆奧斯卡最佳視覺特效獎獲獎影片的數位娛樂創作軟體，提供全方位數位化設計的產品組合，令人印象深刻。同日並參訪 Impact Hub，由社會創業家、活動策展人、藝術家、自由工作者、專業人員等所組成的社群，目標為採取實際行動來改變我們所處的社會及環境，為一共同工作空間，提供會員各種資源、靈感、合作機會與擴大社會影響力的獨特生態系統，以及為企業家和發明家開放的工作區，其獨特之運作方式值得本局借鏡作為輔導及引進創業家進駐園區之軟硬體規劃參考。11 月 12 日及 13 日（星期六、日），本團考察卡梅爾(Carmel)及舊金山灣區文創小鎮，卡梅爾為人文薈萃之文創小鎮，早期為西班牙人移民所在，經過舊金山大地震之後，成為藝術家群聚地，幾經發展成為各項文化活動及場域密集之地，吸引來自世界各地觀光客前往朝聖。該鎮成功轉型為文創重鎮之發展經驗值得本局做為發展中興新村成為科技及文創產業並存之參考。11 月 14 日拜訪高科技廠商 Air Liquide、Continuum 及 Applied Material，其中 Air Liquide 為園區廠商，其集團下之 Balazs 實驗將於台中園區設立實驗室。另外，Continuum 公司專長為精密雷射設備研製，為國內精密機械產業所需技術，本局積極輔導相關潛在廠商申請進駐園區。11 月 15 日拜訪高科技廠商 Parker，該公司年營業額超過 115 億美元，為全球領先的傳動與控制技術和系統的多元化製造商，為各種汽車、工業和航空市場提供精確設計的解決方案。11 月 16 日拜訪 Plug & Play 加速器中心、舊金山科技組並與 Connecting.TW 座談，其中成功培育出 Dropbox 的創業加速器「Plug and Play」與各國家政府單位皆有積極合作，台灣也是其中之一，因台灣擁有完整的硬體供應鏈，軟體實力也日益茁壯，未來朝向軟硬整合非常具有競爭

力，目前也有交通大學獲選新創團隊進駐該加速器。另外，本團於舊金山科技組與台灣在美社團 Connecting.TW 會談，該社團有一群熱心之台灣在美企業家組成，旨在協助台灣企業取得國際接單並與國際接軌，本團與該社團充分交換意見並希望能協助台灣廠商透過該社團與國際接軌。

詳細行程表如下：

| | 日期 | 地點 | 行程需求 | 備註 |
|------|----------|-------------|---|--|
| Day1 | 11/10(四) | (台中)-桃園-舊金山 | <ul style="list-style-type: none"> • 啟程(搭乘公務車) 17:00 發車 -19:00 抵達 • 21:00 桃園第二航廈華航櫃檯集合 • 23:40 起飛(華航 CI004 23:40-18:40) | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • 18:40 抵達舊金山國際機場 | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • 20:10 赴下榻旅館 Check in: La Quinta Inn& Suites • 20:40 抵達旅館 35km (from SFO) | 20777 Hesperian Boulevard, Hayward, CA 94541, 美國 |
| Day2 | 11/11(五) | 舊金山 | <ul style="list-style-type: none"> • 9:00 出發 | (租車) |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • 9:45 與科技組葉組長在 Auto Desk 門口碰面 • autodesk.com • | 1 Market St #200, San Francisco, CA94105 (415) 356-0700 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • 10:00 參訪 Autodesk Autodesk Gallery at One Market | 1 Market St #200, San Francisco, CA94105 autodesk.com (415) 356-0700 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • 11:30 中餐 | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • 14:00-14:30 參訪 Hub Soma Deena Tailo, Community Engagement Lead deena@impacthubsf.com | 901 Mission Street, San Francisco, CA |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • 15:00 參訪 Innovation Hangar https://ihangar.org | 3601 Lyon St, San Francisco, CA94123 1. 415. 621.9153 |

| | | | | |
|------|----------|-----|---|---|
| | | | | 1. 415. 814. 1072 |
| | | | • 17:00 返回旅館 | 20777 Hesperian Boulevard, Hayward, CA94541 |
| Day3 | 11/12(六) | 舊金山 | • 9:00 出發 | |
| | | | • 10:00 參訪文創聚落 Carmel | |
| | | | • 16:30 離開返回旅館 • 17:30 抵達旅館 | |
| Day4 | 11/13(日) | 舊金山 | • 9:00 出發 | |
| | | | • 9:30 參訪舊金山灣區文創聚落 • 16:30 離開並返回旅館 • 17:30 抵達旅館 | |
| Day5 | 11/14(一) | 舊金山 | • 9:00 出發 | |
| | | | • 9:30 參訪高科技廠商 Air Liquide 【高科技設備廠】26km (from hotel) • 9:40 簡報 • 10:20 參觀廠房 • 11:20 結束參訪 • 12:00 中餐 | 46409 Landing Pkwy, Fremont, CA 94538 美國 Tel : +1 510-624-4000 |
| | | | • 13:00 出發 • 13:30 參訪高科技廠商 Contium【雷射加工設備開發】17km (from air liquide) • 14:30 離開並前往 Applied Material • 15:00 參訪高科技廠商 Applied Material【半導體設備】8km (from Polyluster Lab) • 16:30 結束參訪並返回旅館 17:30 抵達旅館 | Polyluster Lab/ ted.fan/ 140 Baytech Drive San Jose, CA95134 USA Tel: +1 408.727.3240 Toll-free within USA: +1 888.532.1064 Applied Material : MaydanTechnologyCenter 974 E. Arques Avenue, Sunnyvale, CA 94085 |
| Day6 | 11/15(二) | 舊金山 | • 9:00 出發 | |
| | | | • 10:00 抵達參訪高科技廠商 Parker【潔淨閥類】44km (from hotel) • 10:00-11:00 簡報 • 11:00-11:30 參觀廠房 | 250 CANAL BLVD RICHMOND CA UNITED STATES 94804 Tel : (510) |

| | | | | |
|------|----------|--------|---|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • 11:30 出發用餐 • 12:00 中餐 | 235-9590 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • 13:00 出發前往參訪 UC Berkeley | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • 16:00 結束參訪並返回旅館 • 17:00 返回旅館 | |
| Day7 | 11/16(三) | 舊金山 | <ul style="list-style-type: none"> • 8:45 出發赴南灣 | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • 10:00-11:30 參訪 Plug & Play 加速器中心 - 1.PnP Campus tour -2. 拜會台灣創新創業中心(TIEC)*以下行程由舊金山科技組同仁陪同 | 440 N Wolfe Rd, Sunnyvale, CA94085 王南雷 1.650.260.8817 Natalie Chen 1.510.673.0019 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • 12:00-14:00 赴舊金山科技組與 Connecting.TW 座談及中餐: - 1. 中科簡報投資環境 - 2. 逢甲大學介紹國際合作機會 Connecting Taiwan 簡介 | 5201 Great America Pkwy, Ste 200, Santa Clara, CA95054 (科技組安排：與 TIEC/新創團隊/Connecting.tw 共進午餐) |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • 14:30 葉組長簡報分享 | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • 15:30 赴 Google 及 Stanford U. - Google campus tour - VisitorCenter - Stanford Campus tour | 1911 Landings Dr, Mountain View, CA94043 (650) 253-0000 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • 18:00 晚餐 | 科技組宴訪團 In Palo Alto or Mountain View |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • 20:00 赴國際機場 | |
| Day8 | 11/17(四) | 舊金山-桃園 | <ul style="list-style-type: none"> • 00:05 搭華航 CI003 班機返台 | |
| Day9 | 11/18(五) | 桃園 | <ul style="list-style-type: none"> • 6:00 抵桃園國際機場 • 7:00 接機 | |

參、招商成果說明（11月11~16日）

一、拜訪公司 Autodesk

- 時間：11月11日 10:00~12:00
- 公司背景

為財富雜誌票選全球前 1000 大企業，更為雜誌內 100 強之公司企業均使用其產品和服務。歐特克一直致力於用戶的創意實現，並在 2009 年於全球突破擁有超過 900 萬用戶，提供製造業、傳媒暨娛樂、地理資訊空間、汽車與交通運輸業、建築、工程與施工，以及無線資料服務等領域行業的全球頂尖軟體和服務之企業。

歐特克係由約翰·沃克和另外 12 個人一起在 1982 年所建立。在美國的馬林縣亦設有多個分公司，且在全球擁有 16 家研發中心，超過 3000 名研發人員，而目前則以聖拉菲爾為總部。其中，位於中國上海的歐特克中國研究院是歐特克全球最大的研發機構，擁有超過 1500 名研發人員，歐特克每年的研發投入基本維持在全球總收入的 20% 的比例。縱觀歷史，歐特克從過去 2D 設計到現在的 3D 建模，從數位化原型（DP）、建築資訊模型（BIM）到幫助過去十四年歷屆奧斯卡最佳視覺特效獎全部獲獎影片的數位娛樂創作解決方案（DEC），歐特克提供數位化設計領域中廣泛且強大的產品組合，幫助使用者輕鬆應對設計流程各個階段的挑戰。

- 主要產品：軟體套裝設計
- Autodesk 資料

| | |
|--------|---|
| 公司總部地址 | 1 Market St #200, San Francisco, CA 94105 |
| 接待人員 | 研發主管 Barry Tsai |
| 網站 | www.autodesk.com |

- 訪談情況

該公司為全球設計軟體權威，從 2D 設計到現在的 3D 建模，從數位化原型、建築資訊模型到協助歷屆奧斯卡最佳視覺特效獎獲獎影片的數位娛樂創作軟體，提供全方位數位化設計的產品組合，令人印象深刻。該公司特別安排來自台灣並前往美國加州柏克萊大學取得碩士及博士學位並擔任研發主管一職之 Barry Tsai 為本招商團導覽，Barry 詳細介紹該公司軟體如何應用於精密機械、建築及影視娛樂等各行各業，以及說明設計軟體如何與生活結合並讓生活更舒適便利。例如，將軟體置入足球內成為能儲能及供電之環保足球創意十足，以及如何為好萊塢電影如賣座強片阿凡達以電腦程式設計劇服令人印象深刻。本團則於參觀後與 Barry 交換意見並鼓勵其於適當機會來本園區參觀並評估設置研發公司或實驗室之可能性。Barry 則表示其來自台灣，當然希望有機會來中科園區參訪，該公司目前並無餘台投資計畫，但未來仍將視營運及市場情形評估來台投資相關事宜。

這個中心主要呈現業者或學生使用 AutoDesk 軟體而呈現的具體成果，例如韓國學生用這討軟體設計法拉利未來跑車設計，榮獲第一名

知名建筑事务所 SOM 设计的耶稣光明大教堂（The Cathedral of Christ the Light）位于美国奥克兰市中心，是基督信徒们顶礼膜拜的圣地，也是使用這個軟體設計。这座建筑的外表面是纯净的玻璃幕墙，双曲面的造型并无太多新意，精彩之处是其内部的木结构，就像一叶反转过来的诺亚方舟，富有层次感的内部空间不仅平易近人，在光影的衬托下散发出一种神圣而别样的韵味。



台中國家歌劇院建築師也是應用這套軟體設計，在這個中心也可以看到模型。

阿凡達的影片也是用這個軟體搭配影片製作，結合結構動態點的運算，提供後續動畫及電影製作的依據。

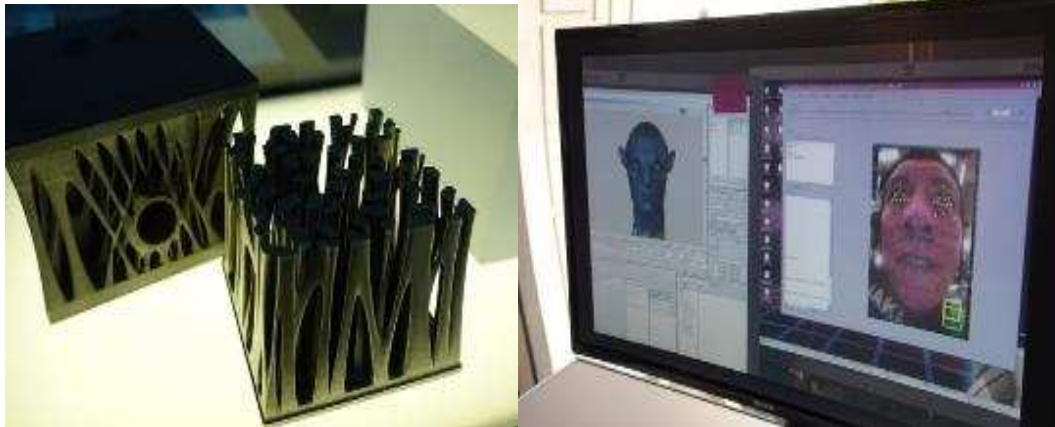
在未來建築發展，此中心更是使用著個軟體分析其他生物的結構，提供給未來在結構上的突破，例如飛機例如未來火星上蓋房子的方法，例如樂高積木、舊金山灣區大橋都是運用這個工具加以運用設計而創造出這些現在與未來產品。

而在公益面向，也有人運用這個工具設計社會企業形態的燃燒熱能轉電能、新樣式的輪椅；有應用在流體力學的分析，提供在車輛及安全帽等等設計的。



這些程式的應用有的會放在雲端提供盡量大量的應用, 才能創造出更多未來的可能性

如果可以導入中科成立亞洲的運送中心, 將可以提高國內在機械設計、建築設計、數位內容及產品設計上的進化。



二、拜訪公司 Impact Hub

- 時間：11月11日 13:00~15:00
- 公司背景

Impact Hub 是由各個在地空間所串連而成的全球網絡，扮演著創新實驗室、企業孵化器和社會企業社群中心等多元的角色，更是一個提供會員各種資源、靈感、合作機會與擴大社會影響力的獨特生態系統。全球第一個 Impact Hub 由 2005 年在倫敦成立，發展至今在全球五大洲已有超過 82 個據點，擁有超過 11,000 多名會員，全球據點和會員數持續成長中。Impact Hub 相信世界不缺乏好想法，而是缺少實踐理想的機會。因此 Impact Hub 在全球各地創造如家一般舒適的工作空間，提供不同背景、專業和文化的會員彼此連結、交換想法與合作的機會，並給予適當的協助與媒合，進而產生對全球永續發展的正面影響，為一共同工作空間，也是提供會員各種資源、靈感、合作機會與擴大社會影響力的獨特生態系統，是「影響力」與「商業市場」互相激盪的空間，也是社會創業家與國際接軌的實踐基地，要解決社會問題，缺少的不是好的想法，而是團隊間互相支持、彼此合作的力量。Impact Hub 是由社會創業家、創意者、活動策展人、藝術家、自由工作者、專業人員等所組成的社群，以實際行動來改變我們所處的社會及環境。

會員透過全球的 Impact Hub 平台與全世界超過 11,000 名影響力創造者連結。提供活動展演空間的租借，彈性的桌椅配置及戶外庭園可提供小型活動展演、講座、工作坊、創意活動、交流會、小型園遊會等使用。Impact Hub 將不同專業、背景、文化，有著不同想像的人群聚集在一起，為永續的世界盡一份心力。

- 主要屬性：創新實驗室、企業孵化器和社會企業社群中心
- Impact Hub 資料

| | |
|------|---------------------------------------|
| 公司總部 | 901 Mission Street, San Francisco, CA |
| 接待人員 | John Douglas |

- 訪談情況

Impact Hub 由社會創業家、活動策展人、藝術家、自由工作者、專業人員等所組成的社群，目標為採取實際行動來改變我們所處的社會及環境，為一共同工作空間，提供會員各種資源、靈感、合作機會與擴大社會影響力的獨特生態系統，以及為企業家和發明家開放的工作區。當日 John Douglas 帶領本團參觀其位於舊金山市中心 Soma 區之辦公室，空間舒適明亮且呈現多元之現代感，到處可看見會員或聚集或獨自坐著自在地討論或思考與社會力量結合並創業相關議題，其會員依使用強度及享有服務而負擔不同之費用，目前進駐團隊，包括社會創新、永續發展、共享經濟以及知識分享平台的。這些團隊分別符合了 IMPACT HUB 對於社會創新、永續發展和共享經濟三大關注領域的期待。

目前本局積極辦理創新及創業團隊進駐高等研究園區，並正在進行修繕中興新村部分宿舍區作為未來創業團隊進駐場域，本團此次拜訪 Impact Hub 並與 John Douglas 對引進創業團隊及經營創業空間交換意見，而其獨特之運作方式值得本局借鏡作為輔導及引進創業家進駐園區之軟硬體規劃參考，John 也表示未來有機會也將拜訪本園區。

這個空間提供開放空間也有小型會議空間，獨立的空間採用預約租用，這些創客在成立公司後，也可以進住這個空間。這個空間中，隨處可見桌椅沙發及白板，每個創業家可以在這裡獲得空間工作外，更可以有機會與其他的工作者討論著重在社會創新的新創事業上。



三、參觀卡梅爾

- 時間：11 月 12 日
- 參觀重點

<https://www.carmelchamber.org>

位在舊金山南方 Carmel by the Sea（海邊的卡梅爾）是 Monterey（蒙特雷）半島一個精致的海濱小鎮，離舊金山約 120 英里，在加州最迷人的十七哩海岸公路（17 miles）的盡頭，有許多風格獨特的藝術家和作家住在這童話般浪漫風情的小鎮中，很多人把它描述成歐洲風格、具有波斯米亞風情的浪漫村莊。其早期居民 60% 是專業藝術家，其中著名作家兼演員佩裡·紐伯瑞（Perry Newberry）和著名演員兼導演克林·伊斯特伍德（Clint Eastwood）都先後出任過卡梅爾小鎮的鎮長。

小鎮的主要道路是 Ocean Ave，大部分的商店餐館都在這條路上。鎮的面積不大，方圓一英里左右，步行距離能夠達到一切要去的地方。因坐落在白色沙灘的海邊上，使小鎮更添迷人色彩。最有特點的是每棟房子都造型獨特，每家房子外圍都精心裝飾，並且各具不同風格。藝術家的特質給小鎮帶來名氣，小鎮也依其特立獨行的品質成為名聞遐邇的度假勝地。連續數年都被評為美國最益於人類居住城鎮的前 10 名。

鎮內禁止張貼廣告和蓋快餐店；不設路燈、停車計時表。計時的方式是由警察在輪胎畫上記號，繁華商業區域之外沒有人行道。交通標牌都和別的地方不一樣，刻意杜絕一切現代化氣息，這里的人們追求最質樸的生活。

比較有意思的，這裡法律規定穿高跟鞋超過 2 英寸高度或鞋跟平面小於一平方英寸的鞋子，需要到市政府申請特殊許可，許可證不收費用，而當地警方也不檢舉那些違反條例的。這種看似奇葩的法律是為保護小鎮免於被訴訟而設的。起因於 1920 年曾有人穿高跟鞋被不規則路面的樹根絆倒，而造成對小鎮的訴訟。美國人思考問題，確實不一般！中國人總認為美國人傻，其實美國人很尖。

慕名來這裡旅遊的人非常多，看風景，逛數以百計的小商店。

那些別具一格的精品店、畫廊和餐館確實是令人著迷。尋求資訊，路邊有免費的地圖，旅遊指南和當地報紙。

當地也成立小鎮的文物學會和公共圖書館基金會等，經常舉辦各種活動，範圍從建築、歷史、文學到藝術文化。網站上能查到活動的日期安排。遊客如果趕上了，能參加一下，應該是很有意思的事情。<http://www.carmelcalifornia.org>

千萬別忽略路邊不起眼的小巷，其實都別有洞天、小咖啡屋或精品店就躲在其間，來到卡梅爾，就要放慢腳步，放松心情，慢慢的閒逛，享受它的清新悠閒的古意，讓扶疏綠樹注入於心扉，那種自在，那種安適，在喧鬧浮躁的都市裏是不可多得的。

卡梅爾跟中興新村相同是平房式群聚的聚落，中興新村是台灣第一個經過都市計畫的規劃的區域，是一個人車分道的設計，是適合人行的小鎮，都充滿美麗的植栽，唯一不同的是中興新村以居民為主，商業行為較少，而卡梅爾在有系統的規劃下，近百年，仍是保存很好，人潮聚集的商業小鎮。





四、參觀舊金山市區文創：九曲花街

- 時間：11月13日
- 參觀重點

倫巴底街 (Lombard Street)，是美國加利福尼亞州舊金山一條東西方向貫穿要塞公園及牛洞區 (Cow Hollow) 的街道，因其有一路段由八個急彎組成而聞名，並因此有「九曲花街」之稱。

在倫巴底街上最為人所熟知的路段，莫過於位在俄羅斯山上的「九曲花街」。九曲花街為該街橫貫海德街和理維沃斯街之間的路段。這起因於它是全美國最彎曲的一條街道，短短一段路上一共有八個急彎，只允許由海德街駛向李維沃斯街、下坡方向的單向通行，而舊金山纜車跑華街-海德街線則途經此路段的起點(也就是最高點的街口位置)。這段坡度非常陡的街道原本是直線通行的，但考慮到行車及行人安全，這路段於1923年便被改成目前所見的彎曲迂迴情況。這個設計最早是由業主卡爾·亨利提出的。這個設計旨在利用長度換取空間減緩沿線的坡度大小(27%)。整條九曲花街長600英尺(180公尺)，直線路段長412.5英尺(125.7公尺)，並且用磚塊鋪成路面增加摩擦力。起點處標示著最高限速為5 mph (8 km/h)。因為一個巧思的設計，除了解決安全問題，也成為舊金山的一個景點。因此，在中興新村未來也可以透過公共藝術的的規劃，讓劣勢變為優勢。



五、藝術宮 (Palace of Fine Arts)

- 時間：11 月 13 日
- 參觀重點

位於美國加州舊金山海港區，是一座建於 1915 年的紀念性建築物，為了紀念發現太平洋及巴拿馬運河竣工，舊金山在 1915 年舉辦了巴拿馬太平洋萬國博覽會，最初是為了在巴拿馬太平洋萬國博覽會中展示藝術作品而建造的。同時，也藉此機會展現 1906 年舊金山大地震後浴火重生的舊山市。博覽會的經費由六百萬美元的捐款、五百萬美元的加州公債及五百萬美元的舊金山稅所資助。這是博覽會少數僅存且唯一保留於原址的建築物。藝術宮曾於 1965 年重建，人工湖和走道的整新，以及加強建築的耐震強度直至 2009 年初才完成。

藝術宮是博覽會中十座宏偉建築的其中一座，其他包括教育宮、文藝宮、製造宮、各式產業宮、農業宮、食品加工宮、運輸宮、礦業冶金宮及機械宮。藝術宮是建築師伯納德·梅貝克由古羅馬建築

和古希臘建築汲取靈感所設計的，實質上也是座仿廢墟建築。在博覽會後，大多數的展場皆已被拆除，然而藝術宮深受大眾的喜愛，美國慈善家菲比·赫斯特便在博覽會期間成立了宮殿保存聯盟 (Palace Preservation League)，以保護藝術宮免於被拆除的命運。



六、拜訪法國液空集團(Air Liquide)

- 時間：11 月 14 日 09:30~12:00
- 公司背景

法國液空集團（法語：Air Liquide S.A，以下簡稱法液空），成立於 1902 年，總部位於法國巴黎，該集團於全球各地計有 9 處研發中心與 50 餘處氣體與材料生產與管理中心，是世界上最大的工業、健康和環保氣體供應商之一。法液空向眾多的行業提供氧氣、氮氣、氫氣和其它氣體及相關服務。目前，法液空在八十多個國擁有約五萬名員工。

本次拜訪法液空於美國之巴萊斯實驗室，主要為引進園區及瞭解其相關技術。巴萊斯實驗室成立於 1975 年，其超純水檢測分析的技術規格於 1985 年被半導體設備與材料協會（SEMI）採用，成為業界標準。2001 年為法液空併購。因法液空對電子特殊氣體與化學品微量分析技術及多年經驗，更加强巴萊斯實驗室這方面的分析能力。2004 年法液空再併購 Analytical Service Group 進一步強化其表面分析、有機與無機物分析、晶圓分析、封裝材料分析及聚合物熱分析等方面的分析能力。

亞東工業氣體係由國內遠東新世紀集團與法國液空集團(Air Liquide)合資，以法液空為最大股東，在台成立 27 年，供應台灣各大產業包括高科技、電子、光電、一般工業、化學、食品加等所需之加工氣體，以及醫院及居家照護病患所需之醫療氣體，服務據點遍及台北、新竹、台中、高雄以及各大科學園區，在台灣氣體市場上具有舉足輕重的地位。

巴萊斯實驗室經本局輔導後，目前已大致完成營運計畫書之撰寫工作，本次招商團親赴拜訪，除進一步說明科學園區所提供之各項優惠措施及廠房相關資訊，並歡迎法液空高層前來本局參訪以實際瞭解科學園區環境，以加速投資計畫之進行。

- 主要產品：氣瓶櫃、閥箱、液體製程材料及特殊氣輸送設備、製程化學原料輸送設備
- 法國液空集團基本資料

| | |
|------|--|
| 公司總部 | 46409 Landing Pkwy, Fremont, CA 94538 美國 |
| 接待人員 | James Scott Anderson/GM Hugh Gotts/Director Victor Chia/ Director Fuhe Li |
| 網站 | https://www.airliquide.com/ |

- 訪談情況

亞東工業氣體公司已進駐園區及提供相關高科技廠所需氣體，為提升台灣超微量化學分析的技術能力與培育相關專業人員，近一步擴展業務至其他高科技產業和供應鏈，如光電、太陽能、封裝、航太、機器製造和維護業等，藉以強化整體產業產品的品質和競爭力，法液空此次訪談由巴萊斯實驗室最高負責人 James Scott Anderson 率各部門主管參與，其對進駐園區相關規定提出許多問題，本局人員皆仔細回答，最後由 James Scott Anderson 及 Hugh Gotts 等帶領本招商團參觀其實驗室，以說明未來擬進駐園區投資相關計畫。本次參訪雙方溝通良好，相信未來法液空將會積極進行投資相關事宜。



與巴萊斯實驗室代表合影 1



巴萊斯實驗室 James Scott Anderson 簡報

七、拜訪 Continuum 集團【雷射加工設備開發】

- 時間：11 月 14 日 13:30~14:30
- 公司背景

Continuum 集團由 Georges Bret 成立於 1975 年，生產和銷售高能固態激光器的全線產品。其產品主要用於科技研發，涵蓋工業和商業領域，包括光譜儀、X 射線、粒子成像測速儀及高功率等離子物理的研究等。集團總部坐落於加州聖何塞市，並依靠其在美國、歐洲及亞洲的銷售團隊和卓越的第三方銷售合作夥伴，將其產品銷往世界各地。Continuum 集團利用其團隊優勢和開發經驗為不同區域的客戶提供更有針對性的售後服務。該集團於 2014 年 6 月由法國 Amplitude 集團收購合併。

本次拜訪主要瞭解 Continuum 集團於雷射相關技術能力，並希望未來能促成於園區投資設廠，或引進其相關技術，為國內雷射技術的發展與服務，包括雷射系統整合、雷射關鍵元件開發、精密雷射加工技術開發與代工(精密焊接, 切割, 雕刻, 3D 積層...)及精密雷射加工設備開發等，注入新能量。

- 主要產品：高能固態激光器(雷射)相關產品，可應用於光譜儀、X 射線、粒子成像測速儀及高功率等離子物理的研究等。
- Continuum 集團基本資料

| | |
|------|--|
| 公司總部 | 140 Baytech Drive, San Jose, CA 95134 美國 |
| 接待人員 | Yvette Just/PM Ted Fan/M. E manager |
| 網站 | www.continuumlasers.com |

- 訪談情況

該集團於高能量雷射相關技術能力非常強，訪談當日其接待人員除介紹該集團業務外，並帶領本招商團參訪其實驗室。Yvette

Just 經理細心地介紹其研發測試環境，並說明其產品甚至已應用於軍事用途，可直接由地面發射攻擊衛星(太強了!)，雙方意見交流後，本招商團表示希望未來該集團至中科參訪及考慮投資台灣或技術合作等相關事宜。



與 Continuum 集團代表合影 1

與 Continuum 集團代表合影 2

八、拜訪 Applied Material 【半導體設備】

- 時間：11 月 14 日 15:00~16:30
- 公司背景

美商應用材料公司(Applied Materials, Inc.)成立於 1967 年，名列全球前五百大公司之一，是奈米技術解決方案的領導廠商，提供半導體、平面顯示器、太陽能光電、軟性電子與節能玻璃等產業的創新設備、服務及軟體產品。美商應用材料公司總部設於美國加州矽谷聖塔克拉拉 (Santa Clara)，在美國、歐洲、以色列、台灣及新加坡等地設有技術研發與製造中心，於全球 18 個國家中，設有 84 個行銷服務據點，擁有 13,000 多位員工。

台灣應用材料公司則是美商應用材料公司(Applied Materials, Inc.)在台灣之子公司，營運迄今已超過 27 年，目前員工約 1,450 位，於林口、新竹、台中與台南均設有服務據點，在桃園另設有亞洲零組件物流中心、台南設有製造中心與顯示器實驗室。

本招商團此次親赴拜訪美商應用材料公司，主要瞭解其所供應園區廠商發展半導體奈米製程設備在中部地區生產製造可行性，除進一步說明園區相關可能合作廠商之需求外，也提供園區各項優惠措施及廠房相關資訊，並歡迎該公司高層未來可至本局參訪以實際瞭解科學園區環境，並評估合作投資計畫之進行。

- 主要產品：半導體、平面顯示器、太陽能光電、軟性電子與節能玻璃等製造設備先進製程模組
- 美商應用材料基本資料

| | |
|------|--|
| 公司總部 | Maydan Technology Center 974 E. Arques Avenue, Sunnyvale, CA 94085 美國 |
| 接待人員 | Robert F. Susie/Managing Director Robert E. Larisch/Managing Director Chentsau Chris Ying/Eng. Director Weapon Wang/Product Line Management |
| 網站 | www.appliedmaterials.com |

- 訪談情況

該公司提供園區半導體先進廠商高科技設備和技術服務，如 PECVD 及 MOCVD 等，對台灣半導體發展有非常重要的貢獻，本次拜訪行程該公司非常重視與台灣廠商合作機會，特地由高階主管 Robert F. Susie 率多位主管參加會談，希望多瞭解未來在台灣進一步合作的方向及機會，本局也藉此機會介紹園區環境及相關廠商合作意見，雙方會談氣氛良好，相信該公司未來將會積極進行合作投資相關事宜。



與美商應用材料公司代表合影 1

與美商應用材料公司代表合影 2

九、拜訪 Parker 【潔淨閥類】

- 時間：11 月 15 日 10:00~12:00
- 公司背景

派克公司創立於1917年，是一家近百年公司及年收入達130億美元的國際公司。該公司在傳動與控制技術的多個領域擁有豐富的專業知識，包括：航空航太、環境控制、電動機械、過濾、流體和氣體處理、液壓、氣動、程序控制以及密封和屏蔽等，其主要技術為全球領先的傳動與控制技術和多元化系統，為各種汽車、工業和航空市場提供精確設計的解決方案，解決全球一些最具挑戰性的工程難題，並通過與客戶建立合作夥伴關係，協助客戶提高生產率和盈利。該公司在全球50個國家和地區擁有員工大約55,000人。

因園區高科技廠商其廠房設備之精密控制閥類與傳動機械多使用該公司產品，本次拜訪目的為邀請該公司至中科投資，或瞭解與中部地區精密機械廠商合作可行性，本招商團除進一步說明園區所提供之各項優惠措施及廠房相關資訊外，並歡迎該公司高層前來本局參訪以實際瞭解科學園區環境。

- 主要產品：調節閥、流量控制器、動力輸出和驅動系統、馬達驅動及控制器、航太系統等設備
- 派克公司基本資料

| | |
|------|--|
| 公司總部 | 250 CANAL BLVD, RICHMOND, CA 94804 美國 |
| 接待人員 | |
| 網站 | www.parker.com |

- 訪談情況

該公司為園區廠商法液空電子設備公司之上游供應商，提供園區半導體製造廠相關設備之零組件，對園區有一定貢獻，若能在中科投資設廠對園區廠商有相當助益。本次拜訪該公司其介紹

公司發展及相關產品，雙方溝通良好，本局也未來將持續接洽，希望該公司評估至中科進行投資相關事宜。



與派克公司代表合影 1

與派克公司代表合影 2

十、拜訪 UC Berkeley

- 時間：11 月 15 日 13:00~16:00
- 學校背景

加州大學柏克萊分校創立於 1868 年，是一所位於美國加州舊金山東灣柏克萊的公立研究型大學。其許多科系位於全球大學排行前十名，是世界上最負盛名的大學之一，常被譽為美國乃至世界最頂尖的公立大學。該校負責為美國能源部管理三所美國國家實驗室，包括勞倫斯柏克萊國家實驗室、勞倫斯利福摩爾國家實驗室以及洛斯阿拉莫斯國家實驗室，且許多世界著名研究機構包括美國國家數學科學研究所 (MSRI)、柏克萊空間科學實驗室 (SSL) 也都位於柏克萊。柏克萊研究水平極高，「原子彈之父」羅伯特·奧本海默、「氫彈之父」愛德華·泰勒均曾長期擔任柏克萊加大教授；歐內斯特·勞倫斯教授在此發明了回旋加速器，勞倫斯柏克萊國家實驗室的研究人員共發現了 16 種化學元素，位居世界第一，其中鈹(Berkelium)更以柏克萊來命名。柏克萊加大也是培養華人精英的兩個搖籃和聚集地之一，包括朱棣文及李遠哲兩個華人諾貝爾獎得主。本次利用下午行程訪視該校，對該校學習風氣及環境作進一步瞭解及學習。



加州大學柏克萊分校圖書館



加州大學柏克萊分校學生活動

十一、Plug and Play

- 時間：11 月 16 日
- 參觀重點

Plug and Play 可以算是全球最早的加速器之一了，它主要致力於加速科技類企業，目前孵化了 300 多家科技公司，共有 180 名投資合作夥伴，其中不乏 IBM, P&G 等巨頭，並創建了完善的導師培訓體系。

創始合夥人 SaeedAmidi 本來並不打算做天使投資人，更別提做創業加速器了，最早做房地產，把地方租給一些企業家。他對創業企業和高科技的興趣從「danger」開始，這是一家做智能手機的公司。產生了興趣以後，他投資了 danger，之後又擴展到 PayPal 和其他的企業

Plug and Play 的孵化流程

第一步，提供辦公空間。包括基本的辦公設施，網路，會議室，數據中心等等，這也是同各個孵化器一樣，是一項物理空間的傳統業務。

第二步，舉辦活動和交流。該中心每年會舉辦 120 個活動，也就是每 3 天一個。

第三步，對接資金。Plug and Play 每年都會接收 3000 多份簡歷，然後從預先篩選出的 200 份簡歷中挑出 10 份，最終大約有 4 到 5 個能走完整個流程，去見 VC。整個過程是相當嚴格的，這都是為了保證質量，提高投資成功率。這也是 Plug and Play 和其他新興孵化器的不同之處，老牌的加速器氛圍給人一種嚴肅之感，而能入駐這裡的初創企業往往預設的門檻也比 Founder Space 和 500 Startups 的要高很多。

第四步，對接大企業。這也是 Plug and Play Tech Center 獲得業界「龍頭老大」之譽的主要原因。一些大企業像 IBM 等等，他們常會來加速器中，與創業企業交流，甚至一些非高科技的企業，也願意過來。

第五步，導師培訓。為了更好地幫助創業企業成長，導師也會暫時加入該創業企業。導師分為三種，一種是大企業中已經退休的高管，為初創企業提供經驗支持；一種是已經創業成功或者連續創業的企業家，形成一個互幫互助的良好氛圍；最後一種是現任的企業家，他們會提供最前沿的咨詢和技術更新。







肆、心得與建議

本次赴美國招商行程相當緊湊，非常感謝駐舊金山代表處科技組葉至誠組長及高亞眉秘書親自接待，並提供參訪建議及行程規劃等多方面協助，讓本局人員對於美國經濟、生活及投資環境有非常深刻之瞭解，在與廠商洽談時更能融入其生活背景。本局也非常期待此次招商行程後續能開花結果，為台灣及中科園區增加更多投資能量，帶動台灣經濟繁榮。以下是幾點參訪的心得與建議：

- (一) 本次參訪 Impact Hub 企業社群中心及 Play&Plug 加速器，觀摩其軟硬體設施及運作模式，並藉由訪談瞭解其創業生態及創業者心態與台灣情形大不同，創業在美國是社會責任、是資源共享與理想實踐。創業者不一味要求政府或企業金援，而是願意付費情形下進駐創業空間與懷抱共同理想之其他創業家於共同工作空間腦力激盪迸出創業火花，這樣的創業熱情與心態值得國內創業者學習。
- (二) 本次招商本局極力邀請廠商參訪中科園區，以促進雙方瞭解及增加投資機會。目前已有數家潛在廠商投資意願，本局會持續與潛在投資廠商保持聯繫，並提供各方面優惠訊息以促成各項投資台灣任務。
- (三) 舊金山 carmel 小鎮與中興新村的環境很類似，充滿植物及矮房的聚落，充面藝文氣息，如此的環境對於研究、創新研發及對於外國人來說很適合成為一個研究生活圈。而可以學習的是在建物中間的連動設施，可以增進環境與人、人與人的互動空間，值得高等研究園區發展參考。
- (四) 這次出國考察在整個舊金山灣區，整個灣區現在是全世界新創事業密度最高的城市，也創造許多在社群及平台領域的佼佼者，這些創業者銜接過去在灣區的高科技廠商的創業潮，產生另一種的

創業模式。而其中關鍵的因素是灣區的柏克萊大學及史丹佛大學，對於這些大學所教授的知識與觀念，驅動許多青年，產生群聚效益，高等研究園區如與大專院校的產學合作、育成中心的合作運作模式，或許如灣區的創業基礎，打造另一種新的樣貌。