

出國報告（出國類別：其他）

## 赴英國及法國招商、園區交流 暨參加科技展會活動

服務機關：國家科學及技術委員會南部科學園區管理局

姓名職稱：蘇振綱 局長

上官天祥 組長

郭本正 科長

李政鴻 秘書

派赴國家：英國、法國

出國期間：112.6.11-112.6.18

報告日期：112.8.31

## 摘要

南科 2022 年園區營業額在積體電路產業的領航帶動下，達到新臺幣 1 兆 4,833.74 億元，較前年同期成長 35.48%。在半導體旗艦廠商帶動下，南科半導體產業聚落持續壯大，因此南科管理局除持續引進國內外半導體材料及設備等供應鏈廠商，另亦優化既有的成熟產業聚落，並積極部署和布局新興科技產業的發展。此外，南科持續導入永續思維，致力於打造宜人的環境、強化生態保育，以及資源再利用，打造兼具科技與環境永續的科學園區，以完善南臺灣科技廊帶，並且強化區域經濟韌性。

本次行程主要進行英國及法國在地廠商之拜會、園區交流，以及參加科技展會活動，爰此次行程安排拜會英商 Oxford Instruments、英商 IQE 及法商 Schneider Electric，並且參訪英國 BedZED 和法國 Paris-Saclay 等園區進行經驗交流，以及分別參訪英國 London Tech Week 和法國 Viva Technology 等指標性科技展會。行程期間除向外商直接簡報說明臺灣科學園區競爭優勢，鼓勵來南科投資之外，同時也藉由園區交流及參訪科技展會，汲取更多園區發展經驗及科技趨勢，以作為推動南科園區產業聚落發展之參考。

# 目錄

壹、目的.....	1
貳、過程.....	2
一、駐英國台北代表處拜訪.....	2
二、廠商拜訪.....	4
三、參訪園區.....	16
四、參訪展會.....	24
參、心得與建議.....	30
一、心得 .....	30
二、建議 .....	30

## 壹、目的

本次行程目的在於拜訪英國及法國優質廠商，並且鼓勵來南科投資，另參訪科技園區進行交流，以及參訪科技展會活動，掌握全球科技脈動，作為南科產業聚落推動之參考，行程目的說明如下：

### 一、拜訪優質廠商並進行招商

行程安排拜會英商 Oxford Instruments、英商 IQE 及法商 Schneider Electric 等半導體及綠色科技供應鏈廠商，透過南科園區介紹及意見交流過程，讓廠商進一步瞭解南科投資環境及競爭優勢，並且吸引其來南科投資。另也透過參訪瞭解廠商之綠色科技發展及應用，作為導入未來科學園區節能永續推動之參考。

### 二、參訪科技園區，汲取發展經驗

行程安排參訪英國 BedZED 示範圍區，汲取其在綠能建築、節能及廢棄物處理等作法，作為科學園區規劃節能永續的參考。另拜會法國 Paris-Saclay 園區發展機構，借鏡學習其在創造學研量能、科技產業聚落及永續經營等作法，並且交流園區管理經驗。

### 三、參訪科技展會活動掌握科技發展趨勢

行程分別參訪英國 London Tech Week 和法國 Viva Technology 等指標性科技展會，希冀從全球科技廠商參展內容，以及聆聽科技展會主題討論，瞭解智慧醫療、淨零科技、數位資安、AI 及 IoT 等全球科技發展趨勢，作為南科產業布局及招商之規劃參考。

## 貳、過程

### 一、駐英國台北代表處拜訪

(一) 拜訪時間：6/12(一) 14:30~15:30

(二) 拜訪地點：50 Grosvenor Gardens London SW1W 0EB United Kingdom

(三) 重點摘錄

1. 南科管理局向駐英國台北代表處簡報南科園區的發展及未來展望，內容包括南科新增擴建園區規劃、產業聚落成果、南科產業與歐洲國家關聯性，以及園區未來新興科技產業發展及未來願景。
2. 透過南科園區投資環境簡報，讓英國台北代表處更加瞭解南科園區科技產業聚落發展，近年來南科半導體產業表現尤其亮眼，在全球供應鏈中扮演著重要的角色。在厚實的科技產業基礎之下，南科管理局與駐英代表處可攜手合作，引薦合適的英國廠商赴南科投資、技術交流與合作。
3. 南科不僅致力推動產業發展，也積極實踐 ESG（環境、社會、企業治理），園區內所推動之節能、綠電、再生水及資源循環再利用等措施，與英國企業秉持之永續發展一致，ESG 也將成為科學園區吸引外商的誘因。



左 4：南科管理局蘇振綱局長、右五：駐英台北代表處柳惠千公使

## 二、廠商拜訪

### (一) Oxford Instruments

1. 拜訪時間：6/13(二) 10:00~11:30
2. 拜訪地點：Halifax Road, High Wycombe Buckinghamshire, HP12 3SE
3. 公司背景

表 1 Oxford Instruments 公司簡介

公司背景	<ul style="list-style-type: none"><li>● 英國牛津儀器 (Oxford Instruments) 於 1959 年成立，總部位於英國牛津郡，為全球專業的科學儀器製造商。該公司的產品應用領域廣泛，包括納米科技、材料分析、工業檢測，以及生命科學等。</li><li>● 主要使命是藉由創新的技術和解決方案，協助客戶在科學和工業領域實現突破，進行創新發展。</li><li>● 在全球擁有超過 2000 名員工，業務遍布全球 25 個國家和地區。在多個國際市場上，英國牛津儀器憑藉其卓越的產品與服務，已經獲得了領先的市場地位。</li></ul>
國別	英國
成立年份	1959 年
上市情況	1983 年在倫敦證券交易所上市
員工人數	約 2,000 人
海外據點	臺灣、美國、中國、法國、印度等
產品項 (應用產業)	原子力顯微鏡(電動汽車、無人機射鏡像頭、半導體等產業)、奈米級分析設備(半導體、能源材料)、電漿蝕刻級沉積設備技術(半導體製造、太陽能、光電產業)、掃描式光學顯微鏡(半導體)

#### 4. 拜訪目的

- (1) Oxford Instruments 與臺灣工研院 2006 年開始合作，雙方聚焦在先進半導體量測技術及應用。英國牛津儀器不僅重視三維(3D)晶片技術發展，並將其高度精密的「AFM 原子力顯微鏡」技術引進工研院聯合實驗室，雙方持續在先進量測技術上合作，希冀進一步導入臺灣半導體產業供應鏈。
- (2) 南科已成為全球最先進半導體產業聚落，為維持園區半導體產業競爭優勢，吸引更多優質國際供應鏈投資南科，爰規劃拜會英國牛津儀器總公司，透過直接拜會瞭解公司未來在臺灣的布局，並加深總公司對南科園區的認識。

#### 5. 重點摘錄

- (1) 南科管理局向公司簡報臺灣六大核心戰略之產業政策，並說明南科園區產業聚落發展現況、新設擴建園區規劃內容，以及園區之競爭優勢。
- (2) Oxford Instruments 以奈米技術為中心，為相關的科學研究和產業領域提供分析設備 (如：EDS、WDS、EBSD)、生物影像偵測器及半導體設備、超導磁體、超低溫設備等高科技解決方案及服務。2006 年開始牛津儀器與工研院合作開發化合物半導體元件的高精準量測儀器，並已進駐工研院成立研發中心及共同舉辦相關訓練課程，作為公司在亞太地區培訓工程研發人員的重要基地。
- (3) 未來公司除繼續提供臺灣半導體產業技術支援之外，另也希望能夠在通訊、量子電腦、工業機器人、AI、新能源、自駕車及新材料等技術領域，加深與臺灣產學研等單位之合作關係，以強化前瞻技術研發能量下，進一步打入國際市場供應鏈。

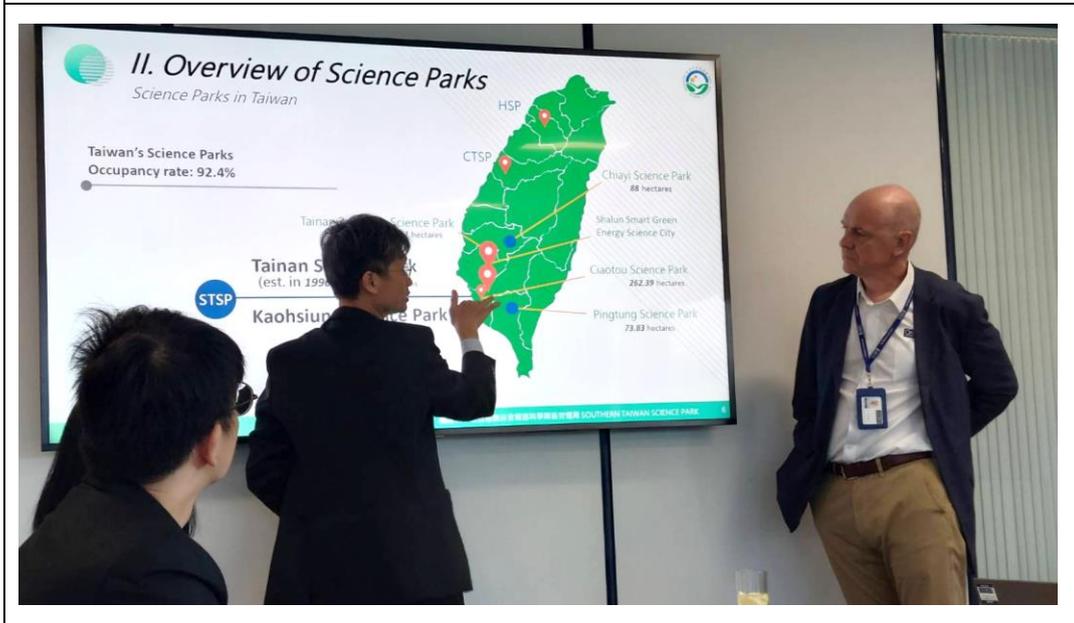
(4) Oxford Instruments 為因應臺灣業務擴大，目前正在考慮設立研發或訓練中心，作為亞洲發展基地。公司表示後續將安排南科管理局與臺灣負責人 Jonathan Bryon 進一步討論，評估公司在科學園區設立研發據點或教育訓練中心之可行性。



右 5：Oxford Instruments Managing Director, Ian Wilcock、右 4：Oxford Instruments CTO, Frazer Anderson、右 3：Group Head of Marketing, LE SAGE Melanie



Oxford Instruments 簡報公司發展



訪團與公司交流意見

## (二) IQE

1. 拜訪時間：6/13(二) 15:00~16:30
2. 拜訪地點：Celtic Way Marshfield Newport, NP10 8BE UK
3. 公司背景

表 2 IQE 公司簡介

公司背景	<ul style="list-style-type: none"><li>● IQE 是一家專門生產磊晶片的英國高科技半導體公司，主要應用於無線通訊、光通訊和光電元件。其產品包括砷化鎵(GaAs)、磷化銦(InP)、氮化鎵(GaN)和矽基(Si-based)等不同材料的磊晶片，可用於製造 VCSEL、雷射二極體、太陽能電池、功率放大器和光纖網路等元件。</li><li>● 在全球有多個生產基地，其中包括在新竹科學園區的子公司高平磊晶科技股份有限公司。該公司於 2001 年成立，專門生產以砷化鎵為基礎的 HBT、pHEMT、BiFET 和 BiHEMT 等磊晶片。IQE 在全球半導體磊晶領域中有領先的技術和市場地位，是全球最大的磊晶供應商，市場佔有率超過 50%。</li><li>● 以其獨特的磊晶技術和優勢地位，持續推進半導體技術的創新與應用。公司致力於提供先進且具有競爭力的磊晶解決方案，並且透過與全球合作夥伴的合作，進一步提升其產品在全球市場的影響力與覆蓋範圍。</li></ul>
國別	英國
成立年份	1988 年
上市情況	1999 年在倫敦證券交易所上市
員工人數	685 人

海外據點	美國、臺灣
產品種類 (應用產業)	砷化鎵微波通訊半導體(5G 基地台、藍牙、Wi-Fi、GPS)、光電半導體磊晶片(面板、雷射、太陽能)、化合物半導體基板(電動車、快充器、5G 通訊)

#### 4. 拜訪目的

- (1) 化合物半導體例如氮化鎵(GaN)及碳化矽(SiC)極適合運用在 5G/6G 通訊、電動車及快速充電等新興應用，未來極具市場潛力。南科已擁有發展化合物半導體之良好基礎，穩懋及宏捷科等大廠亦進駐園區，因此希望能持續發展化合物半導體產業聚落，吸引更多優質供應鏈進駐園區。
- (2) IQE 在臺灣新竹科學園區所成立之子公司-高平磊晶科技股份有限公司，其為因應未來市場需求，刻正評估在南科臺南園區擴大投資。因此本次拜會主要瞭解該公司在臺灣新投資案之評估進度，並直接簡報介紹南科投資環境。

#### 5. 重點摘錄

- (1) 南科管理局向公司簡報臺灣投資環境優勢及六大核心戰略之產業政策，公司可以鏈結臺灣學研資源，特別結合南科園區產業聚落，評估選擇南臺灣擴大生產基地。
- (2) IQE 擁有廣泛的成熟技術組合，特別在先進的化合物半導體材料領域表現出色。例如在氮化鎵、砷化銮和砷化鎵等材料的研發和應用方面有著豐富經驗。由於公司在氮化鎵材料技術上的領先地位，IQE 已成為許多 5G 基站和光通信器件供應商的重要合作夥伴，目前除歐洲之外，IQE 在美國及亞洲（臺灣）擁有生產基地。
- (3) IQE 產品應用在多個領域，包括智慧連接設備、通信基礎設施、

醫療設備及汽車產業。IQE 化合物半導體材料已應用在車載電子系統，公司亦認為車用電子領域極具市場潛力，因此南臺灣近年來推動電動車供應鏈發展，將成為 IQE 評估是否在南臺灣擴大投資的重點。

- (4) IQE 因新竹科學園區廠房空間不足，規劃在南科園區擴大投資，研發生產新應用產品。南科管理局表示將致力提供必要的資源和協助，以解決可能在進駐過程中遇到的挑戰，確保其順利進駐科學園區。



左 1：IQE GM, Simon T. Dann、右 7：IQE Executive VP, Dr. Mark Furlong、  
左 5：IQE CTO, Dr. Rodney Pelzel



IQE 簡報公司發展及南科新投資案評估進度



IQE 廠房導覽

### (三) Schneider Electric

1. 拜訪時間：6/15(四) 10:00~11:30
2. 拜訪地點：Hive, 35 Rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, France
3. 公司背景

表 3 Schneider Electric 公司簡介

公司背景	Schneider Electric 是一家全球領先的能源管理和自動化數位解決方案供應商，為汽車和電動汽車行業提供了創新的 EcoStruxure™ 解決方案。這些解決方案涵蓋了整個水循環，包括水處理廠，廢水處理廠，海水淡化廠，以及供水和衛生網絡。
國別	法國
成立年份	1836 年
上市情況	1981 年在巴黎證券交易所上市
員工人數	16 萬人以上
海外據點	歐美亞共 100 多個據點，臺灣服務據點總部位於臺北
產品種類 (應用產業)	<ul style="list-style-type: none"><li>● Automotive &amp; Mobility：產品包括了電動車充電樁、電池管理系統、工業自動化設備、智能電網技術等，其可以應用在汽車製造業、電動汽車電池製造業等需要數位轉型之企業。</li><li>● Water &amp; wastewater：提供全方位水資源管理解決方案，擁有先進的物聯網技術，能夠幫助水處理廠和供水網絡提高效率和可持續性。產品應用範圍涵蓋整個水循環，包括水處理廠、廢水處理廠、海水淡化廠，以及供水和衛生網絡。透過 EcoStruxure™ Automation Expert，實現水處理廠和廢水處理廠的數位化轉型，</li></ul>

	<p>提高能源效率，減少碳排放，並應對氣候變化的挑戰。</p> <p>公司產品可以應用在各種產業，例如工業，農業，醫療，旅遊及住宅等，提供智慧，安全和可靠的水資源。</p>
--	--

#### 4. 拜訪目的

本次參訪可瞭解 Schneider Electric 在能源管理、自動化和智慧科技領域的專業知識和技術發展，其 EcoStruxure™ 平臺，除應用在能源管理部分，另亦可應用在智能電網及廢水處理等領域，可提供南科作為未來新興園區數位化和永續發展的參考。

#### 5. 重點摘要

- (1) Schneider Electric 開發出 EcoStruxure™ 平臺，作為提供集中管理能源的物聯網應用的平臺系統，可以應用在住宅、建築、資料中心、電氣設施及工業等領域。該公司產品優點在於解決以往機械或電氣系統配屬可程式化邏輯控制器（programmable logic controller，簡稱 PLC）訊號相容性的障礙，其相容多數電力系統的訊號規格，讓平臺透過物聯網蒐集電力設備重要操作參數，並藉由智慧分析後執行設備邊緣控制，大幅節省既有設備硬體成本。另該產品透過平台軟體模組的設置，協助客戶進行智慧化節能，提高能源使用效率，並降低非必要運作造成的能源耗損，以達到節能及降低溫室氣體排放的效益。因此公司以希爾頓酒店及臺灣東元電機合作為案例，說明該平臺的效用，可以協助客戶智慧化節能。
- (2) Schneider Electric 技術部門主管特別說明 EcoStruxure™ 平臺技術應用污水處理系統實廠效益，以每日 2,000 噸污水處理廠為例，

透過建置 EcoStruxure™平臺模組系統，全時地監測、控制與調配優化程序，將各項機械設備及電力系統運作進行有效控制，能夠提高廢水處理的效能達 20%，並且減少 15%電力使用量，效果顯著。

- (3) 南科臺南園區污水處理廠容納世界最先進半導體產業廢水，也是目前我國最大產業專用污水下水道系統，處理容量達每日 20 萬噸以上，肩負妥善處理園區納管污水重要責任，維持園區廠商生產營運正常，目前亦積極規劃有關淨零措施。因此現場交流時亦特別請教公司是否有處理容量規模上的限制，Schneider Electric 表示不會受到限制，因主要是透過軟體平臺來控制，機電設備參數訊號能相容透過模組回傳，就能夠分析運作。依臺南園區污水廠碳足跡系統排碳特性，電力使用所貢獻之溫室氣體排放最多，而該公司發展的智慧化平臺能源管理技術，亦是園區污水處理廠執行智慧化管理的重要元素，透過智慧化能源管理系統運作，以軟帶硬架構值得園區借鏡學習，納入臺南園區污水處理廠(環工中心)智慧化系統設計中，發揮最佳槓桿效益，實現能源使用效率最佳化，溫室氣體排放最小化的目標。



右 4 : Schneider Electric Director Global Innovation, Isabelle ZHANG、右 5 :  
Schneider Electric Technical Consultant, Maxence Prouvost



Schneider Electric 簡報公司營運及技術發展情形

### 三、參訪園區

#### (一) BedZED

1. 拜訪時間：6/14(三) 11:00~11:45
2. 拜訪地點：Sandmartin Way Wallington, SM6 7DF
3. 園區簡述

表 4 BedZED 園區簡介

園區簡述	<ul style="list-style-type: none"><li>● BedZED，或稱貝丁頓零碳區，位於英國倫敦南部，於 2002 年完工。該社區佔地 1.65 公頃，包含 82 戶公寓和 3,000 平方米的工作室與商業空間。其主要目標是實現零能耗、零廢棄物和零碳排放，並且提供給居民一個舒適且可負擔的生活環境。</li><li>● 採用了被動式建築設計並運用了再生能源，包括太陽能、風能和生質能，以供應電力和熱水。這減少了該社區對外部能源的依賴。此外，社區選擇使用回收再生的建材，並優先選用本地的材料，以降低運輸成本和碳足跡。</li><li>● BedZED 社區鼓勵居民使用公共交通、自行車或步行，以減少汽車的使用並進一步減少碳排放。此外，社區設有雨水收集系統和污水處理系統，以達到節約水資源和有效利用資源的目的。這些努力讓 BedZED 成為永續生活的典範，並引領未來社區規劃的方向。</li></ul>
國別	英國
位置	倫敦南郊索頓行政區
名稱	貝丁頓零耗能發展計畫

前身	污水廠
佔地	1.65 公頃
單元數	82 戶
房間數	271 個
面積	3,000 平方公尺
居民人數	244 人
設計師	比爾·鄧斯特
獲獎	英國皇家建築師協會(RIBA)設計大獎
節能系統	零排放的能源供應系統、循環利用的節水系統、低碳交通等淨零作法
節能率	比起一般英國家庭，可省下超過 60%的能源消耗
建材使用	15%使用回收再生的建材，52%的建材以社區半徑 60 公里內取得
資金來源	倫敦市政府、歐盟發展基金、世界野生動物基金會的「一個地球生活」基金

#### 4. 參訪目的

參訪 BedZED 瞭解區內導入淨零技術及相關措施之前瞻作法，作為未來園區引進淨零設施之建置規劃參考，朝淨零永續園區方向邁進。

#### 5. 重點摘錄

- (1) BedZED 為一個以綠色為導向的示範園區，以節能和碳減排為設計理念，在建築設計上採用各項措施，包括太陽能系統、雨水回收和儲能、節能等設施，以減少能源消耗和碳排放。參訪中 BedZED 管理人員特別說明其建築設計特別著重於自然照明，以

減少對於人工照明的需求。此外，建材使用先進的絕緣材料及玻璃，以確保節能和降低溫室氣體排放。

- (2) **BedZED** 在參訪過程中特別介紹五項具體的應用：(1) 綠建築設計，(2) 綠化屋頂與雨水回收，(3) 太陽能系統，(4) 節能設備，以及(5) 廢物管理和再利用。透過交流討論，**BedZED** 具體作法可以作為南科推動淨零排放參考。
- (3) **BedZED** 重視社群建設與居民之間的交流互動。園區不僅僅是個節能、環保的示範區，更是一個具有活力、緊密互助的園區。參訪中得知，**BedZED** 鼓勵居民間的交往，透過園區活動如庭院種植、工作坊、環保講座等方式來增強居民對於綠色生活的認識與實踐。這種社群的互動與共融，讓綠色建築的理念更深入人心，不僅止於硬體設施的建設，更影響到居民的生活方式與日常習慣，形成一個真正的永續園區。
- (4) 南科過去推行綠色園區也採取類似綠建築作法，例如綠建築廠房、廠房屋頂可用面積裝設太陽能發電系統、雨水回收供給次級用水、建築空調系統換氣室、熱能回收系統等，不過，畢竟園區主要為工業製造生產型態，其碳排放特性與生活型態的 **BedZED** 園區不同，園區長期依循 ISO14064-1 規範盤點有關碳排放，並充分掌握園區碳排放特性。因此，雖無法直接套用 **BedZED** 的節能減碳模式實現淨零目標，但未來南科新型態科學園區開發時，可於智慧樓群等行政服務建築中融入綠建築規範設計，尤其在空調和照明方面，提高能源使用效率，來降低溫室氣體排放。而在熱能、生質能之回收利用上，園區廠商已開始規劃鍋爐熱能回收或甲烷氣發電等方案，未來可視其成效，適時增加推廣。



右 4 : Communications Officer, Keenia Dyer-Williams



BedZED 示範園區導覽



BedZED 園區導覽與意見交流

## (二) Paris-Saclay

1. 拜訪時間：6/15(四) 14:30~16:00
2. 拜訪地點：8 boulevard Dubreuil 91400 ORSAY
3. 園區簡述

表 5 Paris-Saclay 園區簡介

園區簡述	Paris-Saclay 是法國最大的科學和創新園區，位於巴黎南部，佔地約 27 平方公里。該園區匯集了法國頂尖的高等教育機構、研究中心、企業和創業者，形成了一個獨特的生態系統，促進了跨學科的合作和知識轉移。Paris-Saclay 園區的目標是成為歐洲和世界的科學和技術創新中心，為社會和經濟發展提供創新的解決方案。
成立背景	2010 年法國頒布法律支持下成立，強化巴黎產業與學術研究能量，引進科研機構、企業、大學進駐。
主要大學	Paris-Saclay 大學，位列 2022 世界大學學術排名全球第 16 名。
科研機構	法國國家科學研究院 (CNRS)、原子能和替代能源委員會 (CEA) 與法國高等科學研究所 (IHES) 等。
發展領域	資訊與通訊技術、醫療保健、智慧能源管理、航太資安國防及未來交通運輸。
研發資源	政府、學研、私人高科技投入研發資源達 187 億歐元，研發人力達 155,000 人。
企業	許多歐洲最大高科技公司所在地，包含 HP、Siemens 等。
節能技術	園區偕同產學研推動智能交通、智能電網等節能技術及淨零應用。

#### 4. 參訪目的

法國 Paris-Saclay 參訪目的在於交流園區管理經驗，瞭解 Paris-Saclay 園區如何發展科技產業聚落、培育新創事業，以及促進產學研合作。

#### 5. 重點摘要

- (1) Paris-Saclay 園區是由法國前總統尼古拉·薩科奇 (Nicolas Sarkozy) 執政時推動，目標建立「法國矽谷」的創新聚落。Paris-Saclay 發展計畫之總投資金額高達 30 億歐元，園區發展資訊與通訊技術、醫療保健、智慧能源管理、航太資安國防及未來交通運輸等產業，許多跨國大型企業集團如達能 (Danone)、法國電力集團 (EDF)、標緻雪鐵龍 (PSA)、雷諾 (Renault)、空中巴士集團 (Airbus Group)、奇異 (GE) 等已於該園區設立據點，或正在與產業群內為數眾多的創新型中小企業與新創公司發展合作。
- (2) Paris-Saclay 園區扮演法國創新推動重要角色，園區管理機構扮演平臺角色，帶領園區新創團隊參展及募資，另透過園區內研究機構、科技公司和實驗室的合作資源，培育科技新創事業，形成一個完整的創新生態系統。南科管理局與 Paris-Saclay 園區管理機構雖然屬性不同，但同樣肩負推動產業聚落的任務，並且提供園區進駐單位相關服務及整合性資源。
- (3) Paris-Saclay 園區管理機構說明交通因素對園區發展的重要性，Paris-Saclay 園區周邊計畫發展完善的交通網絡，另新建設中的 18 號地鐵線將連接園區到巴黎市中心、機場及火車站，除可緩解市區擁擠情形，更可便利園區從業人員通勤。



右 5 : Paris-Saclay Head of Innovation and Economic Development, Jérémy Hervé、右 3 : Paris-Saclay Project Manager, Stéphanie TEA



Paris-Saclay 整體園區規劃說明

## 四、參訪展會

### (一) 英國 London Tech Week：6/12(一) 09:00~13:00

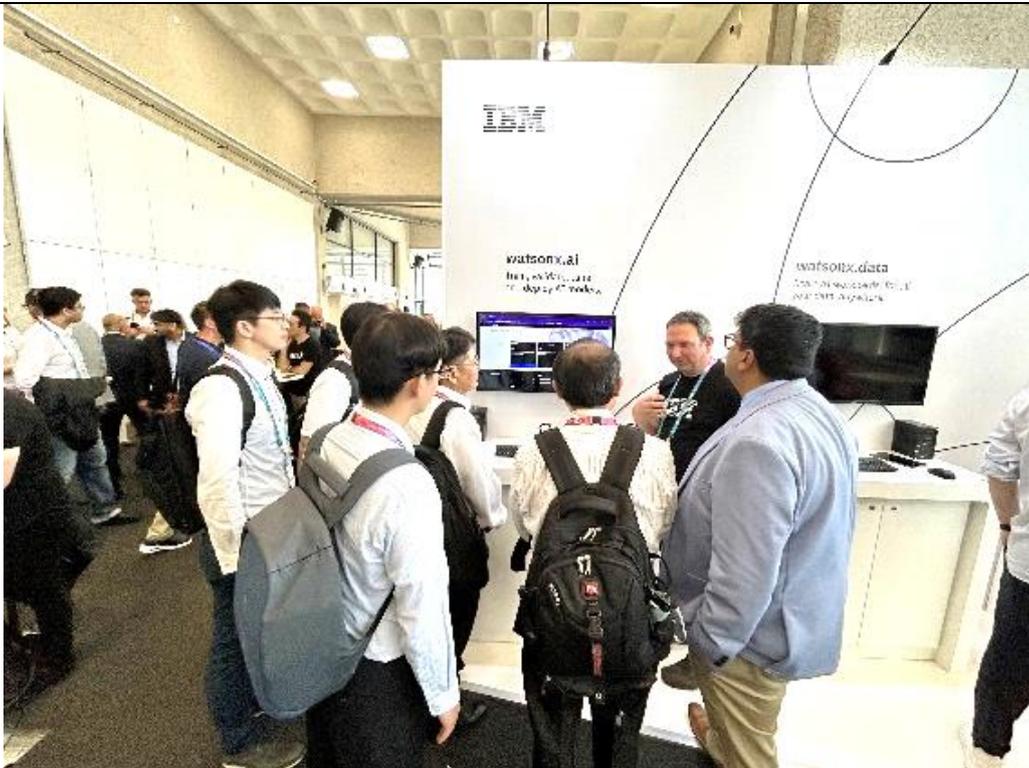
倫敦科技週（London Tech Week）是英國倫敦舉辦的一個年度盛事，自 2014 年首次舉辦以來，每年吸引來自全球 90 多個國家、超過 55,000 人次參觀，包括全球各地的企業家、投資者和政府官員等，瞭解科技領域的最新趨勢、創新和合作機會。

倫敦科技週的目標是將倫敦打造成全球領先的科技和創新中心，促進合作、投資和產業發展，同時展示倫敦多樣化的科技生態系統，推動各個產業的技術發展。2023 年倫敦科技週邀請科研團隊針對智慧醫療、淨零科技及數位資安等領域，以永續發展為目標提出各項創新方案與解決技術，並提供參與者參加一系列的會議、展覽、工作坊及黑客松等交流活動。同時，主辦單位還邀請知名的演講者和企業領袖，分享對於科技、創新和數位轉型等方面想法。

南科訪團參訪時特別拜訪 IBM、NetApp 等廠商，瞭解其最新技術發展。IBM 主要在展場上推廣公司開發之 Automate 和 WatsonX 等 AI 平臺，可用於改善客戶的內部採購和服務流程管理，並能有效且快速地分析財務資料。NetApp 則是一家美國領先的企業應用程式和資料儲存供應商，其提供客戶雲端管理的應用程式和資料儲存的軟硬體解決方案，以協助客戶實現高效率和自動化的 IT 營運模式。另外訪團亦參訪國科會帶領 AI、食品與健康科技、淨零與數位科技為主的臺灣新創團隊展區，交流新創團隊發展趨勢。



南科訪團於 London Tech Week 展館前合影



參訪 IBM 攤位



參訪 NetApp 攤位

## (二) 法國 Viva Technology : 6/16(五) 10:00~14:30

Viva Technology 係由法國官方所支持的歐洲指標新創展，自 2016 年舉辦以來，每年的展會都吸引了全球 120 多個國家、逾 6 萬人參加，展會期間，各大企業會舉辦出題競賽，這些競賽吸引了全球數千家新創公司參加，爭取與大企業的合作或投資機會。

2023 年的 VivaTech 特別關注淨零排放、交通創新、未來工作、包容理念、前瞻技術 Web3，以及歐洲未來十年數位化等六大主題，涵蓋對全球暖化和能源轉型的應對策略，未來交通的創新趨勢，新冠疫情對工作模式的影響和適應策略，青年和婦女在科技領域的參與和重視，以及互聯網前瞻技術。同時，大會還特別規劃新設第二會館，以「運動科技」為主題，與全球具爆發力的新創或創新企業合作，為 2024 年奧運即將帶動的龐大商機預做因應。

南科訪團特別拜訪 United Robotics Group 及 ENGIE，其中 United Robotics Group 專門為實驗室提供自動化解決方案，他們的 uMobileLab 是一個模組化的自動化機器人，能夠整合到現有的實驗室工作環境中，協助實驗室人員並提高工作效率。uMobileLab 機器人可以自動處理樣本、讀取條碼、識別對象，並能操作實驗室設備，如離心機和分析儀。該設備可以根據特定需求配置技能，並擁有高標準的人員安全和數據隱私保護。

ENGIE 則是一家全球能源和服務公司，專注發展各種可再生能源，包括風能、太陽能、地熱能、生物氣、生物質、綠色氫氣和水能。ENGIE 還提供能源解決方案，包括區域供暖和冷卻網絡、太陽能、儲能和數據中心等。此外，公司亦參與建置發電系統(熱力發電站)以及能源基礎設施(分配，能源轉化，儲存和運輸)，幫助客戶實現碳中和目標。

南科訪團參訪 VivaTech 展會時，同時前往國科會帶領的臺灣科技新創基地（TTA）展位，為來自臺灣的新創團隊加油打氣，並交流臺灣新創在人工智慧（AI）、食品與健康科技（Food & Health）以及淨零與數位科技（Climate & Martech）等技術的發展，其中訪團特別對於方略電子的可撓式顯示器技術，以及鴻躉的太陽能板回收技術印象深刻。南科訪團在與新創團隊的互動過程中，期待臺灣新創團隊能夠進一步鏈結科學園區資源，並在科學園區內成長發展。





訪團參訪國家科學及技術委員會臺灣科技新創基地（TTA）展區



參訪 United Robotics Group 攤位



參訪 ENGIE 攤位

## 參、結語

### 一、心得

南部科學園區已形成積體電路、光電、精密機械、通訊、電腦週邊及生物科技等六大產業聚落，園區產業供應鏈相當完整。為持續增進園區產業競爭力，本次行程特別安排半導體及綠色科技相關之廠商，透過拜會時簡報及會談，加深英商 Oxford Instruments、IQE 和法商 Schneider Electric 等公司對南部科學園區的瞭解，包括園區資源、產業發展狀況以及競爭優勢等，其中獲得英商 Oxford Instruments 及 IQE 正面回應，後續將持續評估在科學園區投資。

此外，經由參訪英國 London Tech Week 和法國 Viva Technology 之指標性科技展會，南科訪團瞭解到全球科技持續朝向智慧醫療、淨零科技、數位資安、AI 及 IoT 等趨勢發展，可以作為南科未來產業布局及招商規劃上的參考。透過與英國 BedZED 示範場域及與法國 Paris-Saclay 園區管理機構經驗交流，借鏡學習不同園區的管理模式、塑造產業聚落作法，以及園區淨零排放規劃。

### 二、建議

#### (一) 利用南科半導體聚落優勢，吸引國外優質供應鏈進駐

南科半導體廠商持續投產 5 奈米及 3 奈米先進製程，已吸引國際半導體材料及設備等外商加碼投資，包括德商默克、美商英特格、荷蘭商艾斯摩爾、日商東京威力及美商科林研發等廠商持續加碼，已建構完整的先進半導體產業聚落。隨著 5G、AI、車用電子及高效能運算等新興科技擴展應用，未來全球半導體需求將持續成長。南科具備完善的半導體供應鏈，

對外商具有吸引力，例如本次行程拜會的英商 Oxford Instruments 和英商 IQE，均為半導體供應鏈廠商，並希望能深化與科學園區內半導體廠商之合作關係。因此建議可以藉由園區內半導體產業群聚優勢，未來持續盤點國外優質的半導體供應鏈廠商進行招商。

## （二）掌握淨零科技趨勢，引進相關供應鏈廠商

「2050 淨零排放」是全世界的共同目標，目前新設科學園區的開發都有相關淨零減碳的規劃，藉此促進產業與環境共同永續發展，以建置「精緻多元、優生活、節能永續」之科學園區。本次參訪英國 London Tech Week 和法國 Viva Technology 科技展會時，瞭解到淨零科技發展趨勢，南科除將致力打造一個綠色低碳的科學園區，並藉由參訪學習（例如本次參訪 BedZED 園區）作為後續園區規劃之參考，同時亦建議可進一步瞭解淨零科技相關技術及產業供應鏈，盤點篩選適合進駐園區之廠商進行招商，以促進園區永續發展。

## （三）連結國內外新創團隊，布局高值化新興科技產業

為維持南科園區產業成長動能，在既有六大產業聚落之基礎下，南科未來將布局高值化新興科技產業，包括人工智慧在機器學習、智慧製造與醫療的應用、最新能源技術應用、物聯網（IoT）及邊緣計算在智慧城市的應用，以及精準醫療創新應用等領域，都是南科未來招商布局之標的。然而除大企業發展新興科技之外，許多新技術所衍生之新創公司規模並不大，或仍處於新創團隊階段，但極具未來發展潛力。因此未來在南科園區引進新興科技產業部分，將鏈結國內外新創團隊，評估並輔導適合的新創公司進駐園區成為科學事業，培養其成為驅動園區成長的新動能。