

中國大陸上海地區 高新區與大學科技園參訪報告

服務單位：科技部、新竹科學工業園區管理局、中部科學工業園區管理局、南部科學工業園區管理局

姓名職稱：陳德新常務次長、林威呈局長、張金豐副局長、黃懿美組長、林明徹科長

派赴國家：中國大陸上海市

出國期間：104年11月30日至12月5日

目 次

壹、 參訪動機	1
貳、 參訪目的	2
參、 主要訪談機構	2
肆、 參訪紀要	4
(壹) 上海市科學技術委員會	4
(貳) 上海科學院/上海產業技術研究院	13
(參) 紫竹國家高新技術產業開發區	20
(肆) 上海交通大學國家大學科技園	28
(伍) 上海楊浦科技創業中心	36
(陸) 中國(上海)創業者公共實訓基地	43
(柒) 上海市張江高新技術產業開發區管理委員會	49
(捌) 上海嘉定先進技術創新與育成中心及上海育成生物科技園	57
伍、 參訪心得與建議	63

壹、參訪動機

為了提升國家整體的創新能耐，強化國內學術研究更加「入世」，科技部近年來施政方向著重於促進產學之間積極交流互動、縮短學用落差，強化學界創新科技能力等。對此，具備高科技群聚效應的科學園區是國內產學合作與創新創業的重要場域。近年來，科技部陸續推動多項创新型產學合作計畫，積極鼓勵研發成果產業化及創新創業，並致力塑造科學園區創新優質環境，推動科學園區創新轉型發展，期充分發揮其產業群聚效益。

中國大陸即將在 2016 年啟動「十三五」規劃，前瞻 2020 年的發展願景，強調創新是引領發展的第一動力，訴求是讓創新貫穿所有工作，特別是推動制度創新與科技創新，中國大陸的科技園區、大學科技園與創新創業服務機構都在扮演促進科技成果轉化帶動經濟成長的關鍵角色，形塑發展動力，建構產業新體系，推動經濟持續發展。不論是從兩岸科技、經濟、產業發展的角度來看，還是從深入借鏡其推動措施的層面來看，都值得深入考察，以瞭解其面臨問題與運作機制的實際情況。

上海市是中國大陸最具代表性的主要城市之一，上海市張江高新技術產業開發區也是繼北京中關村與武漢東湖之後成立的第三個國家自主創新示範區，又在 2013 年推動建設中國（上海）自由貿易試驗區。由此可見，上海市也已經是中國大陸融合經濟、金融、貿易、航運與科技創新最重要的試驗田之一。再者，上海是中國大陸高新技術產業、科技園區、大學與科研機構最為密集的群聚所在，此

次參訪即以上海為主要區域，並以科學園區主管單位、大學科技園、創新創業中心等機構進行考察，以挖掘推動產學合作及科學園區發展之現行運作體系、營運模式、政策工具及推動機制等作法，以回饋國內研擬規劃相關推動策略的參考。

貳、參訪目的

- 一、蒐集中國大陸整體科技政策發展之規劃：蒐集上海重點政府組織推動科技發展的策略、目標、具體作法及資源配置等。
- 二、研析中國大陸產學合作策略作法：針對上海產學合作組織，包含研發合作、智財推廣、新創事業之輔導與服務機構，蒐集產學合作之策略推動作法，包含產學合作誘因設計、人才流動機制、技術成果權利歸屬分配、產學合作計畫運作及管理方式等相關規劃及具體作法。
- 三、蒐集中國大陸科學園區推動創新產業發展之模式：了解科學園區推動區域創新之機制、培育新創事業之策略，並挖掘其周邊育成加速服務機構之運作機制，強化將在地創新能量轉化為具體市場商業價值的能力，並研提相關研究建議供參考。

參、主要訪談機構

主要參訪機構包括中國大陸上海市目前與高新區及產學合作議題相關業務之重點機構，羅列如下：

(壹)上海市科學技術委員會

(貳)上海科學院/上海產業技術研究院

(參)紫竹國家高新技術產業發展園區

(肆)上海交大國家科技園

(伍)上海楊浦科技創業中心

(陸)中國(上海)創業者公共實訓基地

(柒)上海張江高科技園區管理局

(捌)上海嘉定先進技術創新與育成中心及上海育成生物科技園

此參訪行程針對中國大陸高新區及大學科技園之發展趨勢、現行產學合作相關體系、創新創業推動機制等進行深入瞭解與交流，其有助於協助計畫研究團隊及科技部科學園區管理局等，更加了解中國大陸上海市科技發展願景，以及推動產學合作及科學園區發展之現行運作體系、營運模式、政策工具及推動機制等作法，未來將能有效回饋至相關政策研擬規劃及實務推動。

肆、參訪紀要

(壹)上海市科學技術委員會

前往國家／地區：中國大陸/上海市

拜訪機構名稱：上海市科學技術委員會

主要洽談人／職務：

壽子琪 / 上海市科學技術委員會主任

駱大進 / 上海市科學技術委員會發展研究處處長

陳海鵬 / 上海市科學技術委員會發展計畫處處長

時建剛 / 上海市科學技術委員會港澳台科技合作辦公室 常務副主任

孫東方 / 上海市科學技術委員會創新服務處副處長

趙福祥 / 上海市科學技術委員會體改法規處副處長

何昫艷 / 上海市科學技術委員會國際合作處副處長

朱軍浩 / 上海對外科學技術交流中心主任

張瑜燕 / 上海市科學技術委員會港澳台科技合作辦公室項目主管

時間：104 年 12 月 1 日 上午

地點：上海市人民大道 200 號

一、機構簡介：

(一)上海市科學技術委員會（以下簡稱「上海市科委」），是上海市人民政府的組成部門，主管上海市科學技術事務。從組織面來看，其上級機構是上海市人民政府；若從業務面來看，其上級機構是科學技術部。上海市科委與中共上海市委員會工作機構之一的「中共上海市科學技術工作委員會」（簡稱「上海市科技黨委」）合稱為「上海科技兩委」。

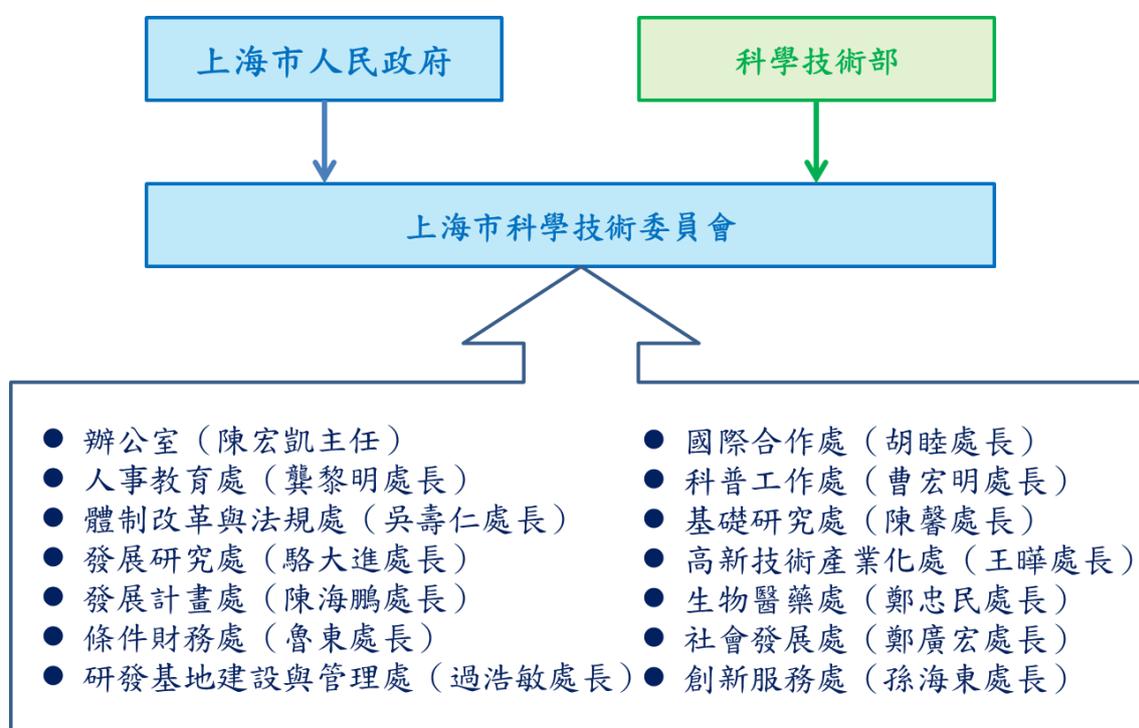
(二)上海市科委的主要職能包括：

1. 貫徹執行科技工作的法律、法規、規章和方針、政策；研究起草科技工作的地方性法規、規章草案和政策，並組織實施有關地方性法規、規章和政策；研究上海市科技發展戰略和重大問題；研究確定科技發展的布局 and 優先發展領域。
2. 根據上海市國民經濟和社會發展總體規劃，研究擬訂上海市科技發展的中長期規劃和年度計畫，並組織實施。
3. 研究提出上海市科技體制改革的政策和措施；建立和完善科技創新體制、科技創新機制；負責指導科研院所體制改革工作；加強科技進步工作的宏觀管理和統籌協調職責，優化科技資源配置，推進上海市創新體系建設。
4. 編製基礎性、應用性和開發性科研項目計畫並組織實施；編製和實施上海市重點實驗室、科學研究中心和工程技術研究中心等研發基地的建設

計畫；制定研發公共服務平台建設規劃並組織實施；負責科技部下放的國家科技支撐計畫項目課題、科技成果推廣、技術市場的有關管理職責；推進科技部認定的高新技術產業化基地建設工作。

5. 指導張江高新技術產業開發區的業務工作，會同有關部門研究擬訂張江高新技術產業開發區發展規劃，承辦高新技術企業的認定工作。

(三)上海市科委的組織架構圖如下：



上海市科學技術委員會組織架構

資料來源：上海市科委網，國研院科政中心繪製

二、訪談重點紀錄：

- (一)上海市科委主任壽子琪首先向團隊成員介紹上海市科技創新發展概況。目前上海市的各類高校有 68 所，本地較具水準的科研機構約 200 家，外資設立的

研發機構約 350 家，其中有 150 家左右是屬於《財星》世界 500 強企業。2014 年上海市研發經費投入 862 億元人民幣，研發經費投入強度（即上海市全社會的研發經費投入及其 GDP 的比值）約 3.66%，僅次於北京（5.95%）。在發展相對較強的產業方面，主要是生物醫藥、積體電路與資訊技術產業。

(二)當前上海市的科技重點任務是加快建設成為「具有全球影響力的科技創新中心」，需要經過一、兩代人的長期積累。2015 年 5 月，上海市委、市政府已經發布《關於加快建設具有全球影響力的科技創新中心的意見》，目標是到 2020 年形成科技創新中心的基本框架體系，到 2030 年著力形成科技創新中心城市的核心功能，初步顯現科技創新發展成效。其中，在優化重大科技創新布局的層面，主要有三：

1. 加快建設張江綜合性國家科學中心和若干重大創新功能型平台，前者是以建設重大科學設施為主，如張江上海光源、蛋白質科學設施，但重點還是在管理制度，以吸引國際級人才及其研究團隊。後者是在資訊技術、生物醫藥等領域建設共性技術研發支撐平台和科技成果轉化服務平台。
2. 實施重大產業創新戰略項目，布局重大科技基礎前沿工程。前者是服務國家戰略，包括推進民用航空發動機與燃氣輪機、積體電路製造及配套裝備材料、先進感測器及物聯網、智慧製造與機器人、深遠海洋工程裝備、精準醫療、大數據及雲端運算等領域；後者是針對世界科技大方向，包括腦科學與人工智慧、新一代核能與深海科學等領域。

3. 建設各具特色的科技創新集聚區，加快建設張江國家自主創新示範區，推動園區開發管理模式轉型，並聚焦張江核心區、紫竹、楊浦、漕河涇、嘉定、臨港等重點區域，期待發揮比較優勢並結合城市更新，推動打造創新要素集聚、綜合服務功能強、適宜創新創業的科技創新中心重要承載區。

(三)目前上海市各科技園區發展的情況仍相當不均，營業收入有超過 5,000 億元人民幣（如張江核心園、金橋園），也有不到 500 億元人民幣者（如青浦園、徐匯園、松江園等），但整體的轉型方向是「減小」，不是「增大」，目標是將相對低效率的產業向外轉移。上海的商務成本相對較高，所以希望引進能夠承擔高商務成本、效率較高的產業。總體來看，上海最重要的發展指標是看財政貢獻與就業。

(四)上海市的特色是做事規範較多，好處是做事比較不會出問題。然而，在面對當前的創意經濟發展，也要轉變政府管理的思維與理念。過去是「先規範、再發展」、「邊規範、邊發展」，現在則是「先發展、再規範」。為了營造創新氛圍，首要是放鬆管制，對於創新的新事物，要求「先欣賞、不排斥」。例如，在扶持「眾創空間」（指包括創客空間、創業咖啡、創新工場在內的各類型創新創業平台）發展方面，2015 年 3 月由近 40 家創業服務組織發起成立的「上海眾創空間聯盟」，即是中國大陸第一個區域眾創空間聯盟組織。

(五)在推動科技成果轉化方面，經過與各高校、科研院所的溝通討論，主要推動

方向有四：

1. 「給權益」，下放高校和科研院所科技成果的使用權、處置權和收益權；
2. 「給方便」，對於創新產品實施政府採購與購買服務等方式提供支持；
3. 「給基金」，主要擴大政府天使投資引導基金的規模，強化對種子期、初創期創新成果的投入；
4. 「給身份」，要推動健全人才評價體系，對於從事科技成果轉化、應用開發和基礎研究的人員，依其分類制訂其評價標準，強化科技成果轉化實踐能力的評價，調整不適當的論文要求。另外，鼓勵科研人員從事「在職離崗創業」（即保留原單位的人事關係，在三到五年內可返回原單位，年資採連續計算方式），也鼓勵高校設立科技成果轉化崗位，允許企業家和企業的科研人員到高校兼職，推動將企業任職經歷作為高校工程類教師晉升專業技術職務重要條件的試點工作。

(六)為了加快建設上海成為具有全球影響力的科技創新中心，上海市科委目前的重點工作是推動編製《上海市科技創新「十三五」規劃》，聚焦目標包括：全球創新資源集聚力顯著增強、科技創新成果的影響力顯著提升、新興產業的引領力穩步提升、創新創業的環境吸引力明顯增強，以及區域創新的輻射帶動力持續增強。上海市科委發展研究處處長駱大進表示，現在此規劃正在依據各界提供的回饋意見進行規劃文本的修改工作，預計到2016年1月對接上海市整體的「十三五」規劃，以作為上海市「十三五」規劃下的重要專項

規劃之一。另外，此次規劃與過去規劃不同的主要特點有三：

1. 強調願景導向規劃，要分析願景、問題、任務和資源配置的關係；
2. 強調創新生態系統的建設與創新治理，主要涉及科技體制改革；
3. 要學習我國在科技政策規劃方面的經驗，融入滾動式修正的機制設計。

三、心得與建議：

(一)從改革開放至今，上海市的城市功能定位主要有三次重要演變：在二十世紀八十年代是「太平洋西岸最大的經濟、貿易中心」，九十年代是「一個龍頭、四個中心」（「龍頭」是指上海浦東的開發與開放，「四個中心」是指國際經濟、金融、貿易和航運中心）。進入二十一世紀，除了持續建設的「四個中心」之外，在 2015 年 5 月中共上海市委、市政府聯合發布《關於加快建設具有全球影響力的科技創新中心的意見》以後，再加上「科技創新中心」，並確立到 2030 年的發展建設目標。在參訪中，上海市科委強調科技創新中心的建設需要相當長時間與相當多資源的累積，即使是到 2030 年也是預期形成科技創新中心城市的核心功能而已。因此，可以想見其發展及規劃遠景目標至少指向 2040 與 2050 年，突顯上海市推動創新發展的耐心與意志。

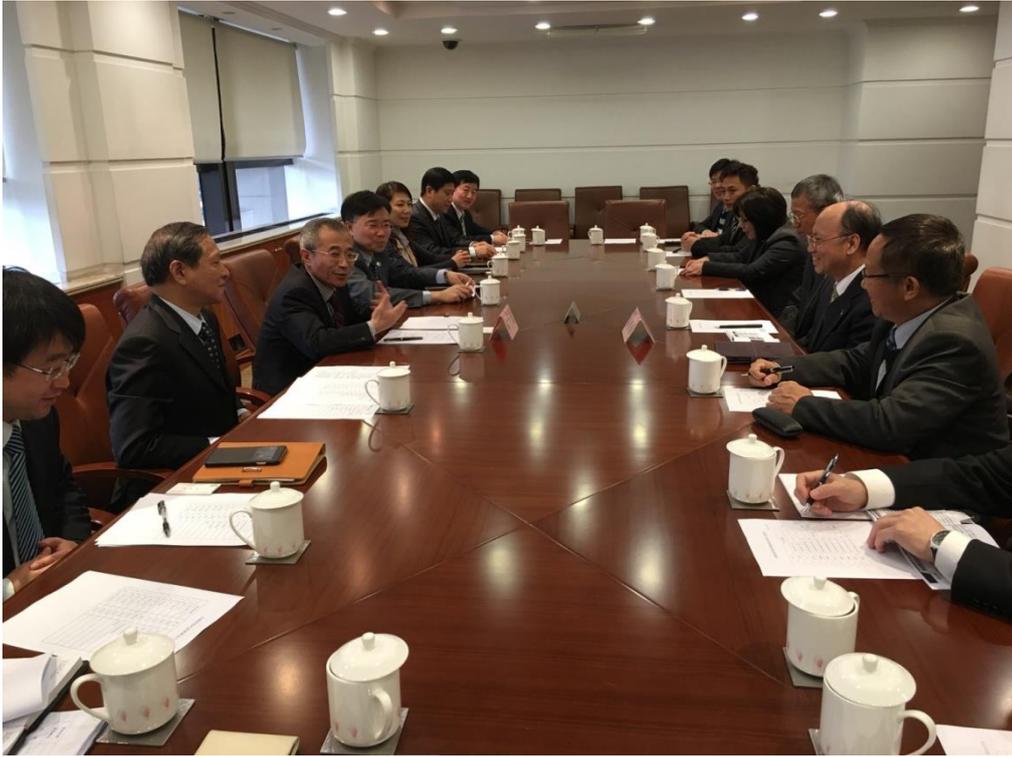
(二)在上海市建設科技創新中心的任務布局中，強調要實施更加積極的人才政策，並建立更加靈活的人才管理制度。在參訪中，上海市科委也強調為了要吸引人才，關鍵不僅是要讓人才有事業發展的平台，還要讓人才的生活感到舒適、安全。例如，張江綜合性國家科學中心的建設，主要就是提供人才事業發展

的平台。除此之外，還要提供生活配套及細緻親切的服務，為人才解決各種困難問題，才能讓人才覺得舒適方便；而上海市的治安狀況一向良好，這也是吸引人才聚集上海的重要因素。

(三)為了促進科技研發創新能夠有效帶動經濟、社會與產業貢獻，借鏡上海對於創新人才培養和評價機制，以及拓展科研人員雙向流動機制等政策，我國也應積極創造人才在產、學、研之間更加密切的交流、合作與流動機會，藉以進一步促成更多人才投入產學合作及創新創業等促進科技研發成果產業化的相關工作。此外，建議我國在大學院校推動產學合作及科技研發成果產業化相關專門職位設置，搭配設計相對應的職稱及績效評估機制，以鼓勵並協助各界人才投入擘劃更長期的專業職涯發展路徑。



上海市科委常務副主任時建剛向次長陳德新導覽上海市發展概況



團隊成員與上海市科委代表座談交流



次長陳德新致贈紀念品與上海市科委主任壽子琪合影

(貳)上海科學院/上海產業技術研究院

前往國家／地區：中國大陸/上海市
拜訪機構名稱：上海科學院/上海產業技術研究院
主要洽談人／職務： 鈕曉鳴／上海科學院、上海產業技術研究院 院長 劉小玲／上海科學院 規劃研究處 副處長 吳俊偉／上海科學院 科技管理處 處長助理、高級工程師 丁志剛／上海產業技術研究院 智能化產品創新中心 主任 孔繁榮／上海產業技術研究院 智能化產品創新中心 副主任 劉彥伯／上海產業技術研究院 智能機器人研發中心 研究員
時間：2015 年 12 月 2 日 下午
地點：上海市浦東新區科苑路 1278 號

一、機構簡介：

(一)上海科學院概況

1. 成立於 1977 年 11 月，和中國科學院上海分院合署辦公，在 1987 年經上海市委、市政府批准後獨立建制。
2. 研究領域：電子與通訊技術、計算機科學技術、環境科學技術、資源科學技術、自然科學相關工程技術、機械工程、能源科學技術等 19 個學科。
3. 直屬研究所：上海儀器儀表研究所、上海市腦血管防治研究所、上海奈科技與產業發展促進中心、上海集成電路技術與產業發展促進中心、上

海計算機軟件技術研發中心、上海實驗動物研究中心、上海生物訊息技術研究中心、上海南方模式生物研究中心、上海人類基因組研究中心、上海新能源科技成果轉化與產業促進中心、上海知識產權培訓中心、上海微電子裝備工程技術研究中心、上海市軸承技術研究所、上海科耀科技發展有限公司。另外，亦督導上海市的 4 個主要研科機構，包括上海材料研究所、上海市計算機技術研究所、上海市激光技術研究所及上海專利商標所。

(二) 上海產業技術研究院

1. 上海產業技術研究院於 2012 年 8 月成立，作為上海市科技創新的重要據點，以「開放創新，服務產業」為理念。
2. 使命：為共性技術研發、成果轉化和產業引領提供統籌、支撐、服務的平台，科學發現和機理驗證是第一棒，技術形成和原型實驗是第二棒，應用轉化形成生產技術是第三棒，產業化和商品化是第四棒。上海產業技術研究院定位為第三棒，推動共性技術的研發、成果的轉化與產業化模式的創新。
3. 重要任務：上海產業技術研究院為了支持更多學研成果產業化，主要透過三個策略以實現其使命：
 - (1) 戰略諮詢：研判中國與國際的產業技術發展態勢，制訂產業發展技術發展策略、規劃和路徑，為政府部門提供諮詢意見。開展技術情

報市場分析工作，為企業、科研機構、投資界等提供情資服務。

(2) 聯合研發：組織產、學、研、用、金等各方資源，聯合建設平台與研發項目。形式包括外部委託產研院專業技術研發團隊進行研究；以計畫方式共同進行研究；以及透過委託合同的方式，由產研院公開擇優，選擇產研院以外的機構協助研發。

(3) 成果轉化：通過與用戶一起創新以及商業模式創新等各種方式，加強科技、金融合作，或創立衍生公司，或知識產權轉讓，促進應用技術移轉與擴散。

4. 開放創新：使用戶、企業、大學、科研院等單位可以共同在其中完成技術研發與轉化任務。

5. 服務產業：以產業需求決定科技發展項目以及成果的發展方向。

6. 現況概述：產研院的運作模式為「政府引導，頂層設計；合同管理，柔性參與；資源投入，利益共享」。堅持開放性，以組織社會力量參與為主，自研為輔的原則。現階段研究領域聚焦於資訊科技、生物醫學、新材料、先進製造等。透過有限目標的集中研發，實現技術應用的突破。

二、訪談重點紀錄：

(一)上海科學院成立於 40 多年前，研發領域著重在材料、電子通訊、生命科學的研究與應用，其任務為進行科研並提供應用技術，目前上海約有 200 多家研科機構，其中 40 餘家係轄屬上海科學院。

(二)上海科學院為加快技術成果轉化的成效，並將技術轉化為中小企業及協助科研成果的轉化，考察與學習我國工業技術研究院及大學成果轉化的經驗，在2012年成立上海產業技術研究院，運用上海科學院的研發成果，並配合先進製造與智慧化服務的市場潛力與趨勢，已成功轉化50多家的初創企業。

(三)配合建設上海成為具有全球影響力的科技創新中心之目標，上海科學院將配合十三五的規劃，未來研發重點在先進製造、醫療服務、企業創新服務為主。

(四)上海產業技術研究院碰到的瓶頸

1. 研發成果及專利的產業化應用成果需產生具體的效益，並且能創造產業價值與社會效益。
2. 科技成果轉化的理念需調整，應加強與大學的合作。上海產業技術研究院未來將結合週邊大學的能量，共同推動科研成果的轉化。

(五)上海產業技術研究院推動成果轉化方面，提供1+3服務，包括創意加上專業服務/培訓服務/融資服務，經其協助，已有三家輔導企業已經上市。

(六)南科管理局林局長提出南科創新發展推動心得，與上海科學院/上海產業技術研究院交流，簡述如下：

1. 研發應用面係要推動技術效益的最大化，需要跨領域的溝通與討論，促成合作以達成產業化效益。
2. 育成中心提供創客(maker)空間，需有產業化的陪伴服務，可有效解決技術人員研發成果產業化所面臨的問題。

3. 南科發展醫療器材產業並建立相關試製服務平台，包括園區進駐的企業協助新創公司雛型品的打造(例如，以螺絲為例，若運用在傳統產業，原本係以公斤計價來賣，但如能轉型用於人工牙科或關節，將可產生高價值)；南科醫療器材產業的發展，未來將以此趨勢為重點。

(七)上海產業技術研究院對於科研成果產業化提供三階段的服務，包括苗圃、育成及加速的服務。在苗圃階段提供軟件的服務，在育成階段則提供多元化的服務，另外新創公司開發的軟件會留下來提供給未來的新創團隊參考使用，並且可由已成立新創公司的學長，協助輔導尚在培育中的技術團隊(學弟)，建立學長協助學弟的制度。

(八)上海產業技術研究院和我國的交流合作可朝更開放的作法，例如在生技產業方面，對於健康及醫療項目應是較不敏感的項目，產研院建議未來可以與我國優先推動合作研究，例如我國新藥研發如果已經到第二期，可考慮和大陸科研機構合作進行第三期的實驗。

(九)為鼓勵科研人員加強成果轉化，中國大陸研發機構、高等院校轉化科技成果所獲得的收入全部留歸該單位，用於給予完成科技成果及轉化科技成果有貢獻的重要人員獎勵和報酬，還有用於該單位的科技研發與成果轉化相關工作。這一點和我國補助學研計畫之成果轉化利益需上繳部份比率方式不同。

三、心得與建議：

- (一)中國大陸科技部為激勵科技成果轉化，已於 2015 年 8 月修訂的《促進科技成果轉化法》中規定，研發機構、高等院校轉化科技成果所獲得的收入全部留歸該單位，主要用於給予完成科技成果及轉化科技成果有貢獻的重要人員獎勵與報酬，以及用於該單位的科技研發與成果轉化相關工作。此措施應可有效加速推動中國大陸的科技成果產業化。
- (二)上海產業技術研究院推動科技成果轉化的作法和我國的育成中心機制差異不大，服務機制大抵完備，主要聚焦在大數據、智能製造、生物醫藥及綠色能源四大專業技術領域，並建立對應各產業的服務平台，對未來科技成果轉化提供相關服務。
- (三)上海金橋開發區將打造為華東地區最大的數據中心群聚，上海產業技術研究院研發基地已進駐金橋開發區，未來大陸在大數據的發展，值得持續關注。
- (四)大陸已逐漸將以市場機制引領科技發展方向，建設以企業為主體，產學研結合的技術創新體系，提出建設「產業技術創新戰略聯盟」，以新型態方式促進產學研合作，在試點機制的運作下，科技部鼓勵符合條件的聯盟自願申請，探索最適的聯盟發展模式與機制。



團隊成員與上海產業技術研究院展開座談交流

(參)紫竹國家高新技術產業開發區

前往國家／地區：中國大陸/上海市
拜訪機構名稱：紫竹國家高新技術產業開發區
主要洽談人／職務： 駱山鷹/紫竹國家高新技術產業開發區 副總經理 陳斌忠/紫竹國家高新技術產業開發區 副總監 周 斌/紫竹國家高新技術產業開發區 助理總監
時間：2015 年 12 月 2 日 上午
地點：上海東川路 555 號上海紫竹信息數碼港 1 號樓 3 樓

一、機構簡介：

- (一)發展沿革：位於上海市中心區域閔行區的東南角，在 2001 年借鑑美國矽谷與我國新竹科學園區進行規劃，結合大學園區、研發基地與生活服務區三個部分，具備發展國家高新科技產業的使命，於 2002 年正式啟用。
- (二)紫竹高新區由上海閔行區人民政府、上海交通大學、紫江集團、上海聯和投資公司等七家股東單位共同投資組建。隨著中國大陸日益蓬勃的創新創業發展需求崛起，於 2009 年被國家認定為「海外高層次人才創新創業基地」。2014 年獲國家批准為「國家新型工業化產業示範基地」。
- (三)現況概述：高新區由大學園區、研發基地與紫竹配套區三部分組成。大學區包括上海交通大學、華東師範大學，透過校企合作，充分發揮大學科研與人

才優勢。研發基地瞄準全球新興產業領域和傳統產業的新型態發展，以建構多種平台如 EDA 平台、IP 平台、設計企業孵化中心、多項目晶片加工服務中心與投資創業中心等支撐多元技術合作。紫竹配套區提供大型生態化國際社區，支撐園區生活圈。紫竹園區在發展定位上堅持生態發展與人文環境並重，配合高科技現代化的基礎設施，力爭創造一個居住創業兩相宜的環境。是一個由政府主導市場化運作的新型科學園區。

(四)重要任務：

1. 產業功能：以積體電路、軟體、新能源、航太、數位內容、新材料、生命科學作為六大主導產業。
2. 服務功能：為進入高新區的科研人員與國內外高科技人才提供科技創新服務、人力資源服務、風險投資服務、中介諮詢服務、通訊信息服務、交通運輸服務、會展服務、娛樂休閒服務等。
3. 孵化功能：利用上海交通大學、華東師範大學與高新區內科研機構的科研成果，建立完善的孵化體系和硬體設施，支撐科研成果產業化的轉化。
4. 引資功能：運用政府所賦予的優惠政策，結合高新區內形成的人才與科研優勢，堅持科學的產業功能定位，策略性形成產業鏈，降低企業運行成本，極大化人才與產業群聚效應。
5. 輻射功能：形成具備向傳統產業輻射的功能，提升吳淞、閔行老工業基地的產業附加價值和技術能量。

6. 支撐上海區域城市化建設發展：改善上海區域社會綜合水平。

二、訪談重點紀錄：

(一)紫竹高新區係大陸唯一由民營企業經營的高新區，以生態、人文、科技為發展理念。總面積約 13 平方公里，主要股東為上海紫江(集團)有限公司占 50%，上海聯和投資有限公司占 20%，上海市閔行資產投資有限公司占 10%。由於係民營企業經營的高新區，在機制與體制運作具備之優勢，簡述如下：

1. 經營效率與彈性比一般大陸公家經營的高新區來得好。另外用人機制有決定權，人員的獎酬及升遷依工作表現的市場機制，例如大學生進入紫竹高新區工作，升遷係以表現為主，而非以資歷為主要考量。
2. 大學緊密的結合：13 億人民幣提供給交通大學支持研究，形成研發群緊、人才發展、重點實驗室及科研項目的優勢，運用交通大學的優秀人才，對紫竹的發展帶來效益。此外大學的重點實驗研究可支援紫竹高新區的發展，包括共建聯合實驗室 11 座及共同執行研究發展 230 餘項。交通大學有 105 個國家及省部級的重點實驗室、研究中心及基地，華東師範大學有 40 個國家及省部級的重點實驗室、研究中心及基地。這些大學研究能量均有助於紫竹高新區的創新發展。
3. 符合大陸戰略新興產業的項目，例如航天、生物製藥、能源及信息，引進的公司需能符合這些產業項目，該園區對引進項目有嚴格的管理。
4. 園區提供優質的環境：結合生態、人才及科技的園區，並與生產結合，

預期在 2022 年將發展成為一座科技新城。

5. 成立研究機構研發新興技術：在 2010 年成立上海紫竹新興產業技術研究院，面積 600 公畝，規劃在”關鍵技術”及”瓶頸技術”的解決。推動技術的集體創新及高新技術的前瞻研究。

(二)雖然發展時間較晚，但在 2011 年 6 月進入科技部火炬中心年度考核，以高新區綜合實力排名，在大陸 146 家高新區中排名 18 位，已進行大陸第一等級的高新區。其在研發投入成長快速，2010 年研發投入為 9.79 億人民幣，占技工貿收入 4.5%，2014 年時研發投入成長至 26.73 億人民幣，占技工貿收入達 7.24%。

(三)園區積極吸引外資企業進駐，包括英特爾、微軟、意法半導體、歐姆龍等，都已在園區成立研發中心；可口可樂公司亦將飲料配方的基地設立在紫竹園區，此等顯示紫竹高新區在外商企業中具有相當的吸引力。

(四)紫竹高新區的發展係結合週邊的交通大學及華東師範大學的人才，紫竹園區提供 13 億人民幣的經費，支持週邊大學的研究發展，使得高新區企業能運用這二所大學的研發人才，有利於紫竹高新區的長期穩定發展。

(五)創新創業的推動：紫竹高新區配合上海成為大陸科技創新中心，透過創業投資已帶動就業超過 5,000 人、培育估值超過 10 億人民幣企業 20 餘家，推動措施包括：(1)200 多個創業導師協助輔導科研成果的轉化；(2)小苗基金達 10 億人民幣投資新創事業；(3)外資企業成立 5 家育成中心：例如英特爾、萬事

通等；(4)眾創空間：包括 1 萬 2,000 平方米的育成場域及 300 家育成企業等。

主要推動創業機構簡要說明如下：

1. 紫竹大學生/教師創業中心（簡稱創業中心）：成立於 2006 年 5 月，由閔行區政府、大學和紫竹國家高新區三方合作共建，由紫竹創業投資有限公司負責經營管理及日常運作，創業中心位於信息數碼港二號樓，面積 3,600 平方米，可容納 50 家創業企業。
2. 上海紫竹創業投資有限公司：成立於 2003 年 9 月，是由上海紫竹高新區（集團）有限公司和上海市閔行資產投資經營有限公司發起設立的公司制創投資金，註冊資本額為人民幣 7,000 萬元，主要定位於投資註冊在紫竹國家高新區內的高新技術企業及註冊在紫竹大學生/教師創業中心的創業企業，並致力於小型企業培育。

(六)目前發展的瓶頸

1. 交通不便：從上海市中心至紫竹高新區，交通通勤時間過長。未來地鐵 15 號線開工及預期 3 年後應可完工；另外直行高速公路在 2016 年可望通車，屆時應可逐漸減緩交通問題。
2. 資金不足：民營企業為投資主體，需要穩定的收入來源，目前主要收入為地方政府稅收的回饋。

产业基地

INDUSTRIAL BASE



紫竹信息数码港

ZIZHU DIGITAL HUB

建筑面积12万平方米，已形成以软件开发和半导体设计产业的国际巨头公司为引领，多家成长型公司为补充的完整产业链。



紫竹数字创意港

中国（上海）网络视听产业基地

ZIZHU CREATIVITY HUB

建筑面积45万平方米，重点引进网络视听、影视动漫、网络游戏、信息技术、电子商务等新兴企业，并将围绕产业链的上下游打造完善的生态环境。它是国家首个网络视听产业基地，已引进如合一集团（优酷土豆）、东方明珠新媒体、TCL-IMAX等。



紫竹国际教育园区

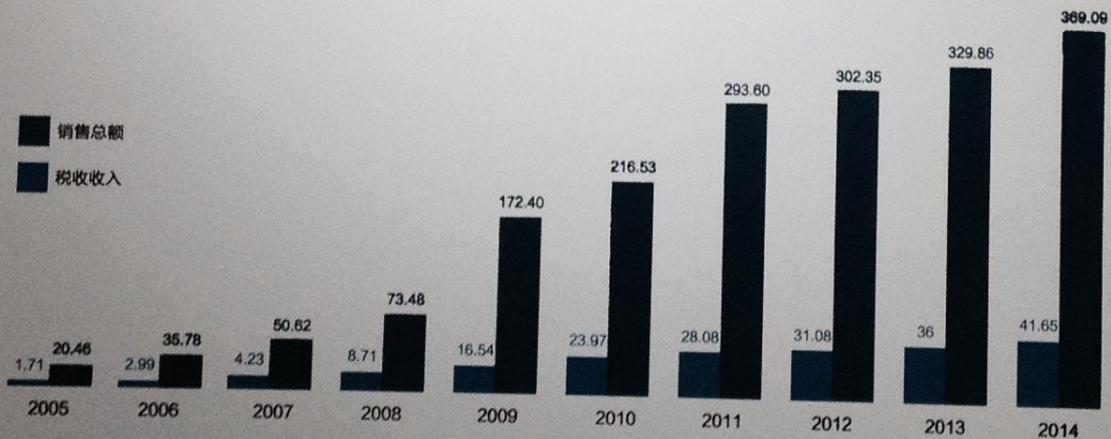
ZIZHU INTERNATIONAL EDUCATION PARK

规划建设用地500亩，引进世界一流大学入驻举办高等学历教育，致力于打造世界最具备全球影响力的高等教育集聚地和产学研融合示范区。

紫竹高新區產業基地

发展数据

Development Data



紫竹高新區收入與稅收統計

三、心得與建議：

- (一)紫竹高新區採民營企業經營的體制，主動提供 13 億人民幣研發經費支持週邊交通大學與華東師範大學的研究發展，經由產學研在新興產業技術研發合作，有效培育紫竹高新區進駐企業所需的人才，係該高新區能吸引海內外企業進駐的重要優勢之一。
- (二)紫竹高新區推動創新創業已建立完善的生態體系，包括成立 200 多個創業導師協助輔導科研成果的轉化，成立基金直接投資具潛力的新創事業，吸引外資企業在園區內成立 5 家育成中心，以及提供培育場域的眾創空間等，可協助推動上海成為大陸科創中心。



紫竹國家高新區的生活圈完整規劃模型



陳次長與駱副總經理互贈禮品

(肆)上海交通大學國家大學科技園

前往國家／地區：中國大陸/上海市

拜訪機構名稱：上海交通大學國家大學科技園

主要洽談人／職務：

彭穎紅 / 上海交通大學校長助理、上海交通大學產業投資管理集團董事長

曹兆敏 / 上海交通大學產業投資管理集團副總裁、上海交大科技園公司董事長

杜松寧 / 上海交大科技園公司總經理

劉南楠 / 上海交大科技園公司副總經理、上海交大技術轉移中心總經理

郭作鵬 / 上海交大科技園公司總經理助理

俞靜穎 / 上海慧谷高科技創業中心主任助理

祁海帝 / 上海交大科技園公司辦公室主任

陳史杰 / 上海交大科技園公司創業服務部部長

吳亦多 / 上海交大科技園公司創業服務部副部長

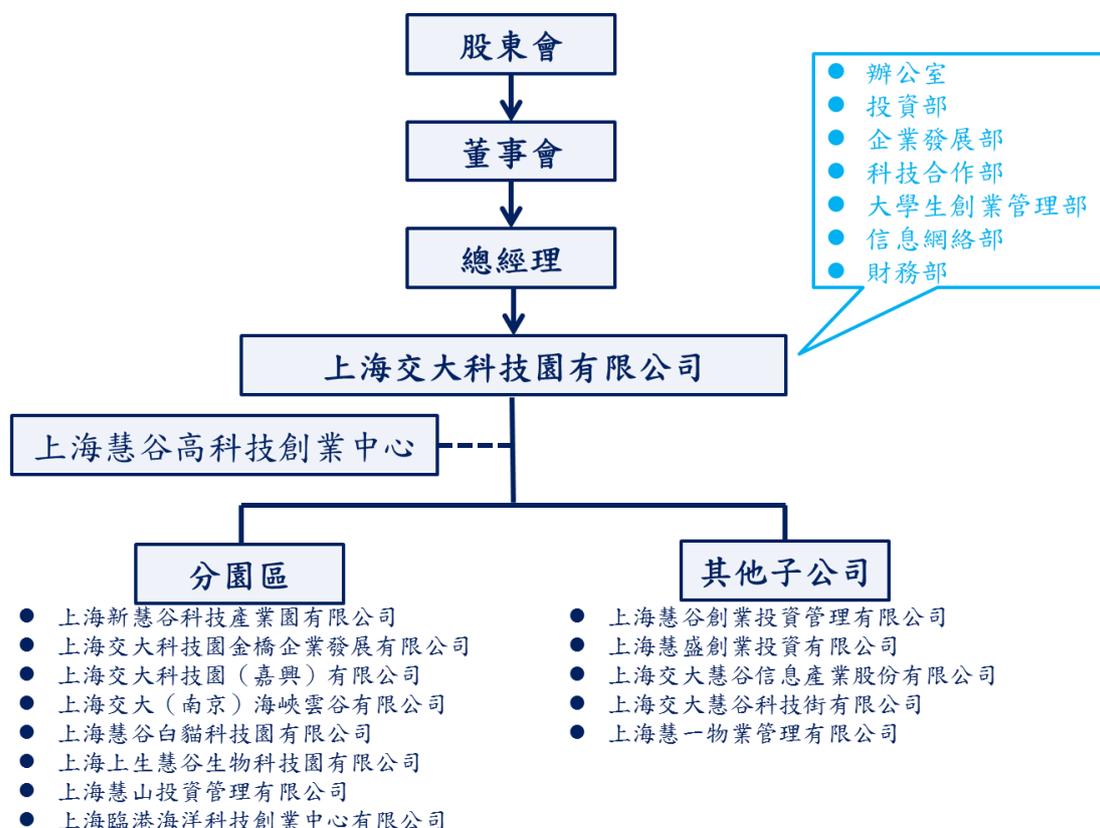
時間：104 年 12 月 2 日 下午

地點：上海市徐匯區虹橋路 333 號一樓大會議室

一、機構簡介：

- (一)上海交通大學國家大學科技園（以下簡稱「上海交大科技園」）是 2001 年 5 月由科學技術部、教育部聯合命名的首批國家大學科技園之一，在 2012 年被科學技術部、教育部認定為 A 類國家大學科技園，擁有兩個國家級科技企業孵化器（上海慧谷高科技創業中心、浙江秀洲慧谷科技創業中心）和兩個上海市科技企業孵化器（上海交大金橋科技園孵化器、上海新慧谷科技產業園孵化器）。
- (二)上海交大科技園公司成立於 2001 年 1 月，是上海交大科技園的開發營運實體，其三大主要業務是從事科技園區開發運營、科技成果轉化與科技企業培育、科技產業投資。上海交大科技園公司作為上海市高新技術企業，擁有上海市著名商標：「慧谷創業」。
- (三)近年來，上海交大科技園公司陸續與上海周邊各省市地方政府共建科技園，輸出其園區開發及服務模式。例如與浙江嘉興市政府共建上海交大嘉興科技園，與浙江長興縣政府共建上海交大長興慧谷科技園等等。
- (四)目前上海交大科技園已擁有上海交大科技園虹橋路、樂山路園區、上海慧谷白貓科技園、上海上生慧谷生物科技園、上海新慧谷科技產業園、上海交大嘉興科技園、上海慧山科技園、上海交大金橋科技園、常熟慧谷科技園、上海交大長興慧谷科技園、上海交大常州科技園、上海交大杭州科技園等園區，園區總面積已超過 30 萬平方公尺。

(五)上海交大科技園的組織架構、投資企業及關聯機構如下：



上海交通大學國家大學科技园組織架構、投資企業及關聯機構

資料來源：上海交通大學國家大學科技园網，國研院科政中心繪製

二、訪談重點紀錄：

(一)上海交通大學校長助理暨上海交通大學產業投資管理集團董事長彭穎紅在會議致詞中指出，上海交通大學在近十年的發展中，從理工特色大學演變為涵蓋理、工、醫、經、管、文、法、農、藝術等九大學科的綜合性大學，長期扮演學術界與工業界的橋樑角色。彭穎紅強調，中國大陸的一流大學都有自己的產業，在產業發展方面，上海交通大學產業投資管理集團成立於 1998 年，目前集團轄下人員約 7500 人，資產已達 150 億元人民幣。

(二)上海交大科技園公司總經理杜松寧在介紹公司營運整體概況之後，首先強調

上海交大科技園的定位是推動科技成果轉化，採取的發展模式是「綜合創業孵化」，主力品牌即是於 2011 年獲得「上海市著名商標」的「慧谷創業」。

在創新服務方面，目前即以「慧谷」品牌，針對創業企業經營管理階層及其員工提供一系列專業培訓活動，還提供金融服務與整合型導師團服務等等。

另外，近年來因應上海市周邊地區的服務需求，有許多地方政府希望與上海交大科技園合作，但上海交大科技園相當謹慎，目前只有在上海、江蘇與浙江建設園區載體，其他地區大部分還是採取輕量化服務的支持方式進行合作

（即以「輕資產」方式與各地方政府合作，園區用地由地方政府提供）。

(三)上海交大科技園運用上海交大的科技、人才、網絡、資訊和設備資源，針對

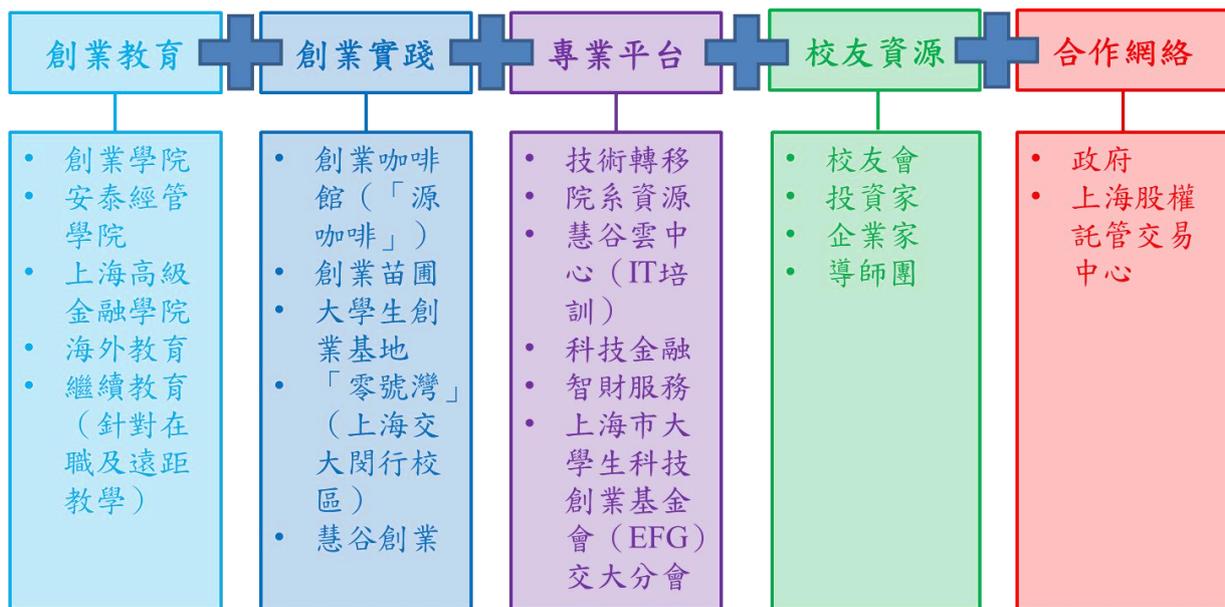
科技型企業不同階段的發展需求提供服務，其運作模式被譽為「慧谷模式」：

1. 對於初創期企業，採用「聯絡員+輔導員+創業導師」服務體系；
2. 對於成長期企業，採用「創業導師+專業孵化+天使投資」服務體系；
3. 對於成熟期企業，採用「股權投資+訂製服務」服務體系。

(四)在大學生創業服務方面，上海交大科技園運用上海交大與外部相關資源建構

「創業教育」、「創業實踐」、「專業平台」、「校友資源」與「合作網絡」

鏈結的「上海交大創業矩陣」：



上海交大創業矩陣

資料來源：上海交大科技園，國研院科政中心繪製

(五)對於如何縮減產學之間對於研發工作的認知落差，以及如何提高研發成果的市場應用性等問題，杜松寧認為當前中國大陸高校對於創新績效的考核機制與激勵措施仍不夠重視，而產業界則是往往缺乏能夠承接研發成果進而形成企業核心競爭力的專業團隊。所以，杜松寧針對高校推動研發工作提出三點值得思考的方向：

1. 研究應該是「需求」與「興趣」的「兩輪驅動」，尋求其平衡。此外，應強化以產品製造為方向，推動多元學科交叉的工程研究；
2. 在研究過程中應耦合市場競爭要素；
3. 針對不同性質的研發成果與企業需求，應建立多元化的技術轉移途徑。

(六)目前上海交大科技園在未來發展規劃上的主要方向有三：

1. 在園區開發與服務模式的輸出方面，除了基本硬體設施建設之外，主要

的重點是搭建新平台，希望提升效率與質量。考慮周邊地區的發展需求，目前主要輸出地區在江蘇與浙江，未來的規劃是在華東地區進一步持續拓展（亦即在江、浙之外，還包括山東、安徽、江西與福建等地區）。

2. 2016年(4月8日)是上海交大建校120週年校慶，上海交大科技園將與校友服務部門合作，進行校友資源挖掘工作，尤其是鏈結在外地園區的服務資源。
3. 強化投資功能，包括投資早期階段的基金，還有促進跨境交流的項目等。

(七)大學科技園與政府主導的科技園不同，主要是在理念方面，強調大學對社會的經濟社會貢獻。對於上海交大，上海交大科技園的發展不僅是在激勵科技成果向市場轉移，也影響到教師評價體系，不只是發表論文，而且突顯對於科技成果轉化成效的重視。再者，也因為大學本身較為中性，在推動國際化方面較為容易，而且還有大批海外校友資源可茲運用。

(八)上海交大科技園目前最主要的困難是在人才團隊建設方面，不論是園區開發或服務輸出，其工作都涉及到基礎建設、政府關係與項目引進等等，也就是除了兼顧軟、硬體建設之外，還需要有優秀的管理人才。隨著上海交大科技園近年來各分園的擴張，人才短缺的問題已經相當嚴峻。

三、心得與建議：

(一)上海交大科技園是中國大陸首批國家大學科技園之一，是上海交大推動校內科技成果轉化與外部產業連結的重要平台。運用上海交大的豐富資源，上海

交大科技園的發展與運作模式被譽為「慧谷模式」，針對科技型企業不同階段的發展需求提供服務，以對初創期企業的「聯絡員＋輔導員＋創業導師」服務為基礎，對成長期與成熟期企業再結合天使投資、股權投資與專屬訂製服務。2011年，「慧谷創業」成為上海市著名商標，上海交大科技園透過「慧谷」品牌，目前正在拓展其服務範疇，包括創業企業經營管理階層及其員工的專業培訓活動，還有金融服務與整合型導師團服務等等。

(二)上海交大本身的學科研究與發展是上海交大科技園發展的泉源，所以在上海交大科技園的發展過程中，也反饋對上海交大學科研究與發展的影響，包括促進多元學科交叉的跨領域研究，在教師評價體系方面重視科技成果轉化的成效，以及針對不同性質的研發成果與企業需求建立多元化的技術轉移途徑等等。

(三)從上海交大科技園的發展來看，可以瞭解其創業育成模式不僅在育苗及初創期的「從0到1」，更積極拓展「從1到100」階段的投資、融資與企業發展相關的培訓服務。另外，在園區開發及服務模式的輸出方面，上海交大科技園已經在上海、江蘇與浙江等地區擴展分園，也就是以其創業服務為基礎，選擇適合搭配的地區，打造以上海為核心的生產基地網絡。然而，隨著分園擴張，人才短缺已成為上海交大科技園面臨的主要困難。也就是說，從聯絡員到輔導員，乃至結合創業導師與服務輸出的人才培育與團隊建設模式必須要尋求突破與創新。因此，建議我國在借鏡上海交大科技園的發展與服務模

式之際，除了資金資源的引導之外，在創業服務的全過程中，不論是「從 0 到 1」或「從 1 到 100」的階段，都必須重視專業人才的引進與培育，更進一步發展專業服務團隊。



團隊成員與上海交大科技園代表座談交流



上海交大科技園總經理杜松寧向次長陳德新介紹大學生創業基地概況

(伍)上海楊浦科技創業中心

前往國家／地區：中國大陸/上海市
拜訪機構名稱：上海楊浦科技創業中心
主要洽談人／職務： 張建良 / 總經理助理 馬夕多/ 國際資源營運經理 隆 婷/ 國際合作專員
時間：104 年 12 月 3 日 上午
地點：上海市楊浦區國定路 3335 號

一、機構簡介：

(一)楊浦科技創業中心發展起源於「火炬計畫」，並在時任上海市委副書記的陳至立考察美國矽谷時，看到高校科技成果轉化與科技企業的發展以後，思考上海應該運用高校優勢建立高新技術企業的孵化(即育成)基地。1997年8月，上海楊浦科技創業中心正式成立，當時實際資本到位約 254 萬元，有 4,000 平方公尺左右的廠房面積。未來楊浦科技創業中心的發展有「雙百」目標：一是資產達到百億元規模(目前已超過 10 億元)，二是孵化服務面積達百萬平方公尺。上海楊浦科技創業中心定位為中國大陸的國家級高新技術創業服務

中心、國家中小企業公共服務示範平台、上海市高新技術企業。楊浦創業中心提供創新創業系列服務，包括創業導師、市場拓展、融資、人力資源、專案申報、專業技術、國際化等全套創新服務。

(二)上海楊浦科技創業中心地處於高校學研資源與人才聚集地，發展主軸分別是從硬體設施建設、服務內容提升到創業投資的發展導入；而楊浦科技創業中心本身也從國家事業單位編制轉型為有限公司的運作形式，結合校區、社區與園區的聯動發展，對於政策扶持與市場化運作的結合是中國大陸最具代表性的創業孵化模式之一。

(三)其股東結構包括上海市科學委員會、上海市楊浦區政府與復旦大學，是上海市科學技術委員會直屬的非盈利的社會公益性科技事業服務機構，也是國家科技部批准的國家級高新技術創業服務中心。中心直接投資建設了「楊浦」、「慧谷」、「科匯」與「積體電路設計」等 10 多個科技企業孵化器，初步形成了覆蓋全市的孵化服務體系，推動上海的科技企業孵化器逐步向專業化、規範化和國際化方向邁進。

(四)按照上海楊浦科技創業中心的戰略發展目標，透過整合資源，輸出资本、服務及管理等形式，先後投資復旦科技園創業中心、上海臨港海洋科技創業中心、上海財經大學科技園、上海電力科技園、上海同濟科技園孵化器、上海新華文化創新科技園、上海中圖文化創意產業園等一批具有產業化特色的科技園區和孵化器，逐漸形成集團化管理體系，建設以聯絡員制度為核心的服

務團隊。

二、訪談重點紀錄：

(一)楊浦科技創業中心的目標在於培育高新技術企業，在 2009 年上海楊浦科技創業中心完成全中國大陸第一家由孵化器建立的企業加速器；成立第一家由孵化器作為主發起人的小額貸款公司；2010 年成立由科技部引導基金參股的創業投資基金，成為中國大陸首家擁有融資、貸款和投資功能的企業孵化器，兼具「苗圃」、「孵化器」、「加速器」一脈相承的創業輔導體系，並建立起以「聯絡員 + 輔導員 + 創業導師 + 高級顧問」為核心的創新服務體系，被譽為「楊浦模式」。

(二)中國一級政府在十三五規劃中將上海發展定位為開展「世界級科技創新中心」，楊浦科技創業中心扣合中央政策，依託上海國際化與自貿區的優勢來開展國際化之科技創業。然而現階段而言，楊浦地區的創業活動的國際鏈結程度尚未像北京中關村那麼高，楊浦科技創業中心認為應該需要先將當地的創業生態建立，再進一步推向國際。

(三)楊浦科技創業中心設立的大學生創業服務平台，依託復旦科技園創業中心的品牌優勢，以高校結合孵化器的形式營運大學創業示範園，楊浦科技創業中心主要提供所謂的「創業沃土」與創業「第一桶金」。其整體孵化體系包括：

1. 創業苗圃：以 3-6 個月的時程協助已經具有創業基礎、具備創業項目的大學生，加速創業項目的商品化進程，使創業項目能從無形的想法階段進入

市場行銷與公司化的階段。

2. 孵化器：通過多層級的創業輔導制度，協助團隊鞏固創業成果，以進一步促進和提高大學生市場化運作能力以及企業運作的實務能力，藉此提高創業的穩定度和存活機率。此階段的輔導投入時程原則上不超過2年。
3. 加速器：針對創新能力強、發展潛力高、符合國家產業發展方向的優秀大學生創業企業，在加速器階段投入專業化及高端優勢資源配置，例如資本媒合、市場營銷拓展、健全企業管理、產品研發應用、高階技術成果轉化、人力資源解決方案等，推動企業高速成長。加速時程不超過2年。

(四)有鑑於創新創業活動需要貼近市場，楊浦科技創業中心在經營上偏向民營化，也就是以獲利為導向，並在管理上盡量避免政府派人介入。上海楊浦區政府的角色是提供土地與建設者，不介入投融資的決策。

(五)楊浦科技創業中心強調運轉出「社會價值」。基本上中心的收入來自於房產租金、服務收入、資金貸款等，然而楊浦科技創業中心認為其客戶為「政府」或「國家」，而非「創業者」，因此在商業模式的設計上，並不將創業者視為中心賺取收入的對象，而是透過服務這些創業者，帶給政府或國家整體創新的社會價值，包括就業、稅收、商業氛圍的提升，其思維為以商業手法達到社會效益。

(六)為了提供完善的創業輔導環境，楊浦科技創業中心已建立了黨建文化服務平台、法務諮詢服務平台、國際孵化服務平台、環保專業孵化平台、科技招商

服務平台、人力資源服務平台、市場拓展服務平台、投融資服務平台、項目申報服務平台、知識產權服務平台、專業培訓服務平台、創意產品實驗試製平台等作為創業輔導的配套措施。

三、心得與建議：

- (一)建構完整、完善的配套平台與創業投資基金：新創事業從萌芽乃至於在市場上開花結果是一個複雜的過程，且通常成功路徑無法複製，楊浦科技創業中心的作法是以多元平台與穩定資金建構出生態體系，以利上海市的創業活動能在一個最小限制的環境中開展，自行找到有利於自身發展的資源組合。目前上海處在經濟發展高度開發的階段，無論是對資金或人才都形成了強大的吸引力，需要有效的新創資源集散平台，以提供新創事業最即時的協助。
- (二)運用高校創新創業能量，聚焦於特定區域建構創新創業生態系統：隨著上海市的經濟持續成長，吸引了來自於全球的人才集聚，也凝聚出一股強大的創新動能，上海市在策劃市內科技園與新創基地時，往往會運用區內的大學作為營運的核心；以楊浦科技創業中心而言，除了本身的創業輔導資源以外，上海市政府在同一棟大樓當中也同時設立了國家技術移轉東部中心，利用高校的創新創業能量，一方面從內部將學研成果往市場推進，另一方面以高校的知識資產服務高校周邊的企業和廠商，這樣的作法有效率地使資源在一個小區域內到位，進一步吸引了人才、資金、技術及市場，加大上海創業家所能施展的空間以及能夠槓桿操作的資源，有效率地催化蘊含在地的高校創新

能量走向商業化與市場化，進而提升當地經濟效益。



(三)強化國際鏈結，擴大上海新創事業開花結果的場域：創新創業的成果需要市場的支援，楊浦科技創業中心近年來也積極與芬蘭、美國矽谷等地建立雙邊合作關係，此外也與美國高校談妥建構學研成果資料庫，提供上海市有技術需求的新創事業可以在國際搜尋潛在的技術合作夥伴。

團隊成員與楊浦科技創業中心座談交流



團隊成員與楊浦科技創業中心成員於其新落成據點合影

(陸) 中國(上海)創業者公共實訓基地

前往國家／地區：中國大陸/上海市
拜訪機構名稱：中國上海創業者公共實訓基地
主要洽談人／職務： 劉建峰 / 中心副主任 張佳卿 / 信息平台負責人
時間：104 年 12 月 3 日 下午
地點：上海市楊浦區國定東路 200 號

一、機構簡介：

(一)在中國大陸中央政府「實施擴大就業的發展戰略，促進以創業帶動就業」的目標之下，由上海市人力資源和社會保障局、楊浦區人民政府共同建設了中國（上海）創業者公共實訓基地，佔地共 11.48 萬平方公尺，整座基地總計有五棟實訓樓作為上海地區各類創業活動的發展據點與試製空間。

(二)中國(上海)創業者公共實訓基地建有創業產品實驗試製平台，領域聚焦於創意產品、資訊技術、電工電子等，其試製平台協助創業者降低產品的開發成本，縮短開發週期，並引進全球模擬公司創業實訓技術，提供進駐者相關的創業能力實訓。此外，該基地並建有創業公共服務平台，提供專家諮詢、商

業機會媒合等八大專業服務；其中，職業技能實訓平台為高技能人才培養提供實訓環境，國際培訓平台則集聚國際先進培訓項目和提供證書認證。

(三)中國(上海)創業者公共實訓基地位於上海市楊浦區，是國家重點高校、重點實驗室、科技園區、創新創業企業的集聚區，亦是大學校區、科技園區、公共社區「三區融合、聯動發展」的核心實踐區，目前正進入「集聚人才、自主創新」的新階段。楊浦區 2010 年 2 月榮獲「國家創新型試點城市」的殊榮。

(四)充分利用楊浦區高校集中、科技力量集聚的優勢，構建社會化創業培訓體系。通過「三區融合、聯動發展」的模式，提升廣大創業者的創業能力和創業成功率，努力推動上海「一人創業，多人就業」的積極就業模式，促進全市高技能人才培養，適應產業發展對人才的需求。

二、訪談重點紀錄：

(一)中國(上海)創業者公共實訓基地共有五棟樓，作為支撐有創業需求者的支援體系。其功能分述如下：

1. 一號樓：為一棟 22 層樓建築，其中，第一層作為展示大廳，提供各類創業成果展示。3 至 12 層是產品技術試驗試製平台，分別提供創意產品、資訊技術以及電工電子等領域的創業團隊所需的場地和設備，包括 3D 列印設備、影音攝影棚、錄音室、動畫後製室、3D 顯影設備等。一號樓並包含國際培訓基地，引進國際知名的培訓項目和提供證書認證，旨在提高上海全市相關行業整體技能水準。21 至 22 層的多功能會議廳，為創業

者提供活動舉辦場地。

2. 二號樓：主要作為餐廳與創業能力培育場域，為創業者營造真實的創業氛圍，提高創業知識的應用能力。
3. 三號樓：1-3層是李開復創立之創新工場的上海據點，為上海創業者提供全方位的創業輔導孵化服務。4-5層樓作為會展場所。
4. 四號樓：整棟樓作為大學生創業示範園的場域，採用「創業導師+專門孵化+資金集成」的服務模式。
5. 五號樓：最主要作為提供創業金融服務的據點，包括提供天使引導、貸款、創業孵化、融資擔保、創投等功能。

(二)試製平台：中國(上海)創業者公共實訓基地共設有創意產品試製平台、信息技術試製平台、電工電子試製平台三大試製中心，其設備品質高且齊全，佔地廣，可同時容納幾十個團隊同時使用。在技術支援之外，亦配套提供工商註冊、政策引導、技術交流、融資平台、產品展示等服務，以及成功案例推薦、專家指導、專案策劃等增值服務。

1. 創意產品試製平台：以科技創意為重點，以創意產品試製為物件，透過創意人才實訓建設、創意產品試製設備建設、創意產品試製環境建設等，為正在創業或有創業意願的青年大學生、社會創業人員提供創意創新能力提升。整個平台包含平面試製區、立體試製區、交互試製區、集體渲染區、美編試製區、虛擬演播室六大區塊。

2. 信息技術試製平台：以提供資訊技術創業者進行創新驗證為重點，平台內設有嵌入式系統開發、軟體評測、數位內容與多媒體、網路集成與調試的試製資源。
3. 電工電子試製平台：著重提供電工電子技術的試製資源，包括自動控制技術、傳動與運動技術、無線及通訊技術及能源開發技術等專業方向的創業者。平台設計規劃可以同時容納約 20 個創業團隊以及 100 個創業成員入駐。通過提供技術環境，幫助創業人員降低初期成本；同時提供必要的技術諮詢服務，引導創業者正確的把握市場，最終協助他們將創業產品推向市場。

(三)未來中國(上海)創業者公共實訓基地將在其所在地的對街區塊進行開發，建設上海的「創業一條街」，提供更豐富、更有生命力的創業空間讓上海生態體系的主要參與者能夠在其中交流互動，轉動出更大的創業能耐。

三、心得與建議：

(一)提供有系統且完整的試製設備與空間：中國(上海)創業者公共實訓基地提供了非常完整的創意產品、信息技術、電工電子方面的試製設備，共有 9 個樓層的試製場域(而且持續擴充當中)，例如層級不同的 3D 列印機器、雷射製模器，讓新創事業能夠把想法，透過多樣的儀器設施將之實現，得以提供產品雛形給投資者參考，提升溝通的效率。中國(上海)創業者公共實訓基地並有完整的攝影與錄影棚、人機互動的實驗場域等，參訪當天進駐團隊積極的展

示成果，呈現一種蓬勃發展的創新創業氛圍。我國目前也開始積極在從事試製空間的媒合與建置工作，可以參考中國(上海)創業者公共實訓基地將重要資源集中於一地，建構出完整的試製資源體系/環境，做為吸引新創團隊進駐的誘因，進而吸引其他服務的廠商前來，逐步形成創業群聚。

(二)政策提供資源，放手讓年輕創業家做主：中國(上海)創業者公共實訓基地共有五棟樓，是中國政府出資建構的場域，但是空間經營的主導者是青年創業家；藉由這些青年族群，政府在實行政策時能夠更加貼近實際創業者的需求，其經營形態也較為靈活，並且在基地中舉行多樣能夠促進創業團隊互相交流的競賽與活動，活絡了整個環境的創業氛圍。



團隊成員聆聽中國(上海)創業者公共實訓基地導覽簡報



次長陳德新體驗試製區立體顯像電視



團隊成員與(上海)創業者公共實訓基地成員合影

(柒)上海市張江高新技術產業開發區管理委員會

前往國家／地區：中國大陸/上海市
拜訪機構名稱：上海市張江高新技術產業開發區管理委員會
主要洽談人／職務： 侯 勁 / 上海市張江高新技術產業開發區管理委員會專職副主任 龔 靜 / 上海市張江高新技術產業開發區管理委員會協調服務處高級 CTO
時間：104 年 12 月 4 日 上午
地點：上海市浦東新區張東路 1387 號 34-304

一、機構簡介：

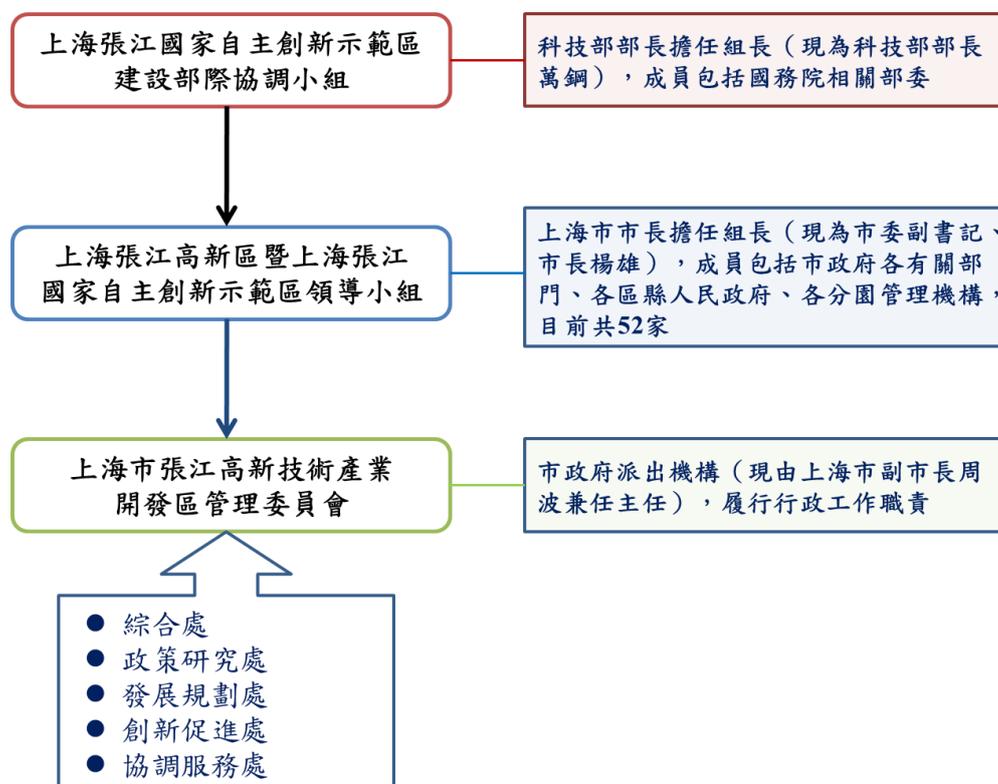
(一)1991 年 3 月，上海漕河涇新興技術開發區成為首批國家高新區之一，而張江高科技園區是成立於 1992 年 7 月。1992 年 11 月成立「上海市高新技術產業開發區」，納入張江高科技園區及漕河涇新興技術開發區。隨著園區範圍的擴展，上海市高新技術產業開發區於 2006 年更名為「上海市張江高新技術產業開發區」（簡稱「張江高新區」）。2011 年 1 月，國務院批准建設「上海張江國家自主創新示範區」，直到 2014 年已成為「一區二十二園」的發展格局，包括：張江高科技園區、漕河涇園、閘北園、青浦園、嘉定園、金橋園、楊浦園、徐匯園、長寧園、虹口園、松江園、閔行（莘莊）園、普陀園、奉

賢園、金山園、崇明園、臨港園、陸家嘴園、寶山園、黃浦園、靜安園與世博園。目前，「大張江」指的是上海張江國家自主創新示範區的「一區二十二園」再加上紫竹高新區；而「小張江」是指張江高科技園區，又稱「張江核心園」，包括張江核心區、康橋工業區及上海國際醫學園區。



張江國家自主創新示範區「一區二十二園」

(二)上海張江國家自主創新示範區的管理機制如下圖所示：



上海張江國家自主創新示範區管理機制

資料來源：國研院科政中心整理繪製

(三)上海市張江高新技術產業開發區管理委員會(以下簡稱「張江高新區管委會」)

是上海市政府的派出機構，主要職責包括：

1. 加強對上海張江高新技術產業開發區建設國家自主創新示範區的戰略研究和統籌引導；會同有關部門研究擬訂上海張江高新技術產業開發區發展規劃；組織編製上海張江高新技術產業開發區總體發展戰略和規劃、年度工作計畫；會同有關部門進行市級高新技術產業開發區設立與區域調整的規劃與報批，組織上海市國家級高新技術產業開發區區域調整的申報工作。

2. 會同上海市有關部門協調聯繫國務院有關部委，推動重大政策、項目在園區內實施；協調推進股權激勵、科技金融、財稅政策等先行先試改革試點和上海市高新技術產業開發區人才特區建設。
3. 協調上海市有關部門、區縣和相關機構落實推進上海張江高新技術產業開發區建設國家自主創新示範區工作；協調推進戰略性新興產業集群發展、文化科技融合示範基地建設、公共創新資源配置、資訊共享平台和生態環境建設。
4. 協調指導上海張江高新技術產業開發區各分園的建設和業務工作；幫助園區和企業解決發展中遇到的瓶頸問題；協調促進關鍵機構、龍頭企業、重大項目的引進和發展。

二、訪談重點紀錄：

(一)上海市張江高新技術產業開發區管理委員會專職副主任侯勁介紹張江國家自主創新示範區（以下簡稱「張江示範區」）的發展概況。2014年整體營業收入達3兆4,355億元人民幣，淨利潤達2,366億元人民幣；外資和港澳台資企業約有7,300家，包括310家《財星》世界500強企業。在科技研發方面，侯勁強調由外資設立的研發中心有253家，也提到有針對海歸人才回國發展意願的相關調查指出，有意願到北京中關村及上海張江發展的海歸人才各約45%，剩下的10%則是想到深圳發展。

(二)上海正在推動加快建設成為具有全球影響力的科技創新中心，侯勁指出此一

最新定位已經超越「產業基地」的發展範疇，張江示範區也已經提出《推進具有全球影響力科技創新中心建設的總體行動計畫（2015-2020年）》。

(三)對於張江示範區的發展，侯勁指出最重要的無非是人才與資金的結合。為了吸引海內外優秀人才，對海外人才降低永久居留證申辦條件，對國內人才則是透過居住證轉戶口方式，吸引符合規定條件者落戶上海。對於人才的認定，侯勁強調過去太過重視學歷，現在則是從薪資與納稅的情況來看，也就是透過市場機制來看人才的認定。在資金方面，主要是推動建設多層次資本市場，包括在上海證券交易所推動設立「戰略新興板」，在上海股權託管交易中心推動設立服務科技型中小微企業的「科技創新板」，並探索設立「張江科技銀行」，針對創新創業人才、科技型中小微企業、科技園區，提供有關技術研發、中試、孵化、科技服務等方面創新的科技金融服務產品與業務模式。

(四)在推動張江示範區與「中國（上海）自由貿易試驗區」的聯動發展（簡稱「雙自聯動」）方面，主要目標是探索制度創新，結合推動城市更新，打造創新的科技城。其中，制度創新更結合重點產業的發展需求，例如在積體電路方面，對經認定的積體電路設計、生產、封裝測試企業實行全程產業鏈的電子圍網保稅監管模式；在生物醫藥方面，推動海關通關協作，建設入境生物醫藥材料通關便利化綜合查驗平台。這些措施的共通點都是透過海關改革，為企業降低財務成本。

(五)在體制機制改革方面的主要方針是放權，張江示範區二十二個分園的事務由

自己審批，而張江高新區管委會的主要工作是促進協調、交流與搭建合作平台。例如資助在上海辦理重要展會，就等於是在自家門口搭建平台，讓企業不用出門就有全球交流與合作的大平台。

(六)部分交流、合作由行業協會去做的效果會更好，不需要政府本身來做，所以張江高新區管委會也推動健全社會組織的參與體系。例如，去年在張江高新區管委會的指導下，由上海市創業投資行業協會、上海市科技企業聯合會、上海市創業投資行業協會、上海市金融業聯合會、上海股權投資協會、上海國際股權投資基金協會、上海市科學技術研究所協會、上海小額貸款公司協會、上海市租賃行業協會、上海科技成果轉化促進會、上海科技企業孵化器協會等相關行業的社會組織聯合發起成立「張江科技金融服務聯盟」，主要目的是加強資訊溝通和經驗交流，建立科技金融合作網絡，以作為推動科技金融改革創新的工作基礎。不過，當前運用社會組織的主要問題在於，這些行業協會多半還是有半官方的性質，由政府主管，以及退休人員或政府人員兼任職務的情況，未來將尋求與政府脫鉤，讓社會組織能夠發揮更好的功能。

三、心得與建議：

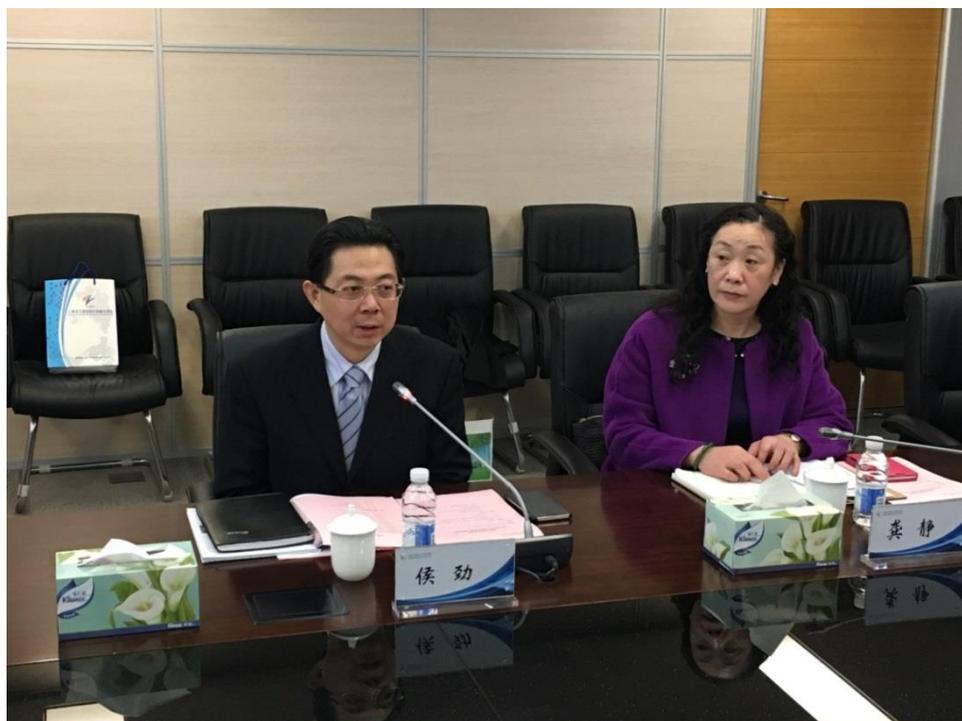
(一)透過此次參訪，首先釐清的是涉及上海張江的相關園區概念及其範疇。其中，上海市張江高新技術產業開發區（即張江高新區）於2011年經國務院批准建設上海張江國家自主創新示範區，其涵蓋範圍直到2014年已成為「一區二十二園」，再加上紫竹高新區即合稱為「大張江」，而作為張江示範區核心園

的張江高科技園區則是稱為「小張江」。此次參訪的張江高新區管委會作為上海市政府的派出機構，其職責除了研擬整體的發展規劃之外，主要是促進各分園的協調、交流與搭建合作平台，而實際的開發與營運主體仍是各分園管委會。也就是說，張江高新區管委會與各分園管委會之間並不是上、下級關係，張江高新區管委會本身扮演的是協調、交流與服務的角色。

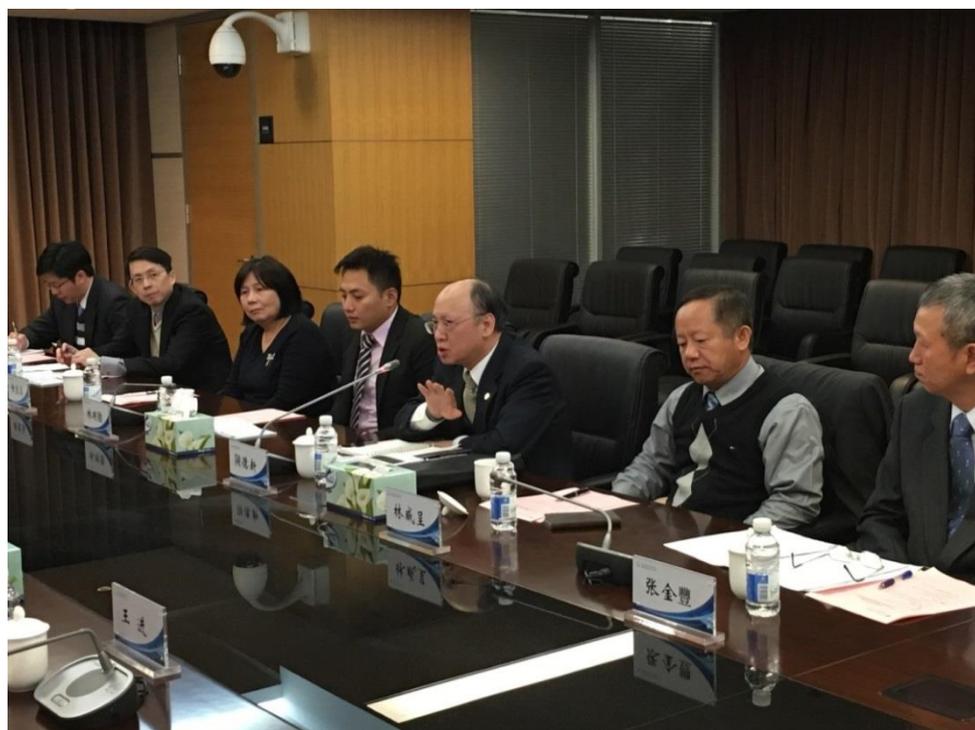
(二)張江高新區涵蓋範圍的持續擴展，加上作為國家自主創新示範區的招牌，主要是在擴大整體規模，並形塑「上海張江」的科技園區發展品牌，在中國大陸與北京中關村並列，有利於爭取政策支持，並獲取相關資源優勢。現在，除了張江示範區「建設世界一流科技園區」的目標之外，結合上海推動建設科技創新中心，乃至推動與「中國（上海）自由貿易試驗區」的聯動發展等方針，使其政策規劃與制度創新在空間上更加開闊，在時間上也顯得是更加緊迫。在此次參訪中，瞭解到其政策規劃與體制機制的改革措施，主要聚焦在人才與資金方面，並針對重點產業的發展需求推進制度創新。

(三)因此，對於促進我方未來與張江示範區及各分園之間的交流與合作，首要應釐清交流與合作的具體標的與交涉對象。例如，在參與面向全球的重要展會方面，張江高新區管委會是主要的資助單位之一；不過，對於促進產業發展的交流與合作機會，主要交涉對象可能就是各分園管委會，而非張江高新區管委會。此外，在政策規劃的研究方面，張江示範區推動的各項先行先試政策措施即是適合的研究與參照對象，乃至可依研究需要進一步深入各分園的

細部規劃。



張江高新區管委會副主任侯勁向團隊成員介紹張江示範區發展情況



次長陳德新向張江高新區管委會代表介紹我方發展經驗

(捌)上海嘉定先進技術創新與育成中心及上海育成生物科技园

前往國家／地區：中國大陸/上海市
拜訪機構名稱：上海嘉定先進技術創新與育成中心、上海育成生物科技园
主要洽談人／職務： 賈增強/ 上海嘉定先進技術創新與育成中心 副主任 陳泳翰/ 上海嘉定先進技術創新與育成中心 高速運算研發實驗室主任 劉斌/ 上海嘉定先進技術創新與育成中心 項目經理 唐錚/ 中國科學院上海分院 科技合作處 處長
時間：104 年 12 月 4 日 下午
地點：上海市嘉定區回成南路 1883 弄 2 號

一、機構簡介：

上海嘉定先進技術創新與育成中心

(一)嘉定被譽為上海的科學城，轄區內有 10 餘家科研院所彙集，為中國的科學事業發展做出了巨大的貢獻。改革開放以來，嘉定更是成為「汽車城」，是中國重要的汽車工業彙集地。奠基於汽車產業的技術，嘉定區近年來匯集了機械、動力、高速運算、先進材料等技術人才匯集，嘉定區現今被中國官方定位為新興高科技產業的重點發展區域。有鑑於此，上海市嘉定區人民政府和

中國科學院深圳先進技術研究院共同組建了嘉定先進技術創新與育成中心。

2010年，嘉定區政府和中科院深圳先進院簽署了戰略合作協定，依託雙方的互補優勢，推動區域的產業升級，並為實驗室研究走向市場創造有利條件。

其主要使命包括：

1. 推動產學研合作，幫助中國科學院各院所、高校研究機構的科研成果產業化；目前已經建立了新型材料、新能源汽車輕量化部件等中間試製型產品實驗室。
2. 促進地區經濟產業升級。依託嘉定區優勢，該中心確立了三個產業扶持發展方向：1. 新能源新材料 2. 互聯網物聯網 3. 生物和醫療技術設備；為相關領域的高新技術企業提供孵化育成服務，在政策、稅收、場地、技術等方面提供支持。
3. 建立公共技術平台，使中科院的技術優勢服務於企業，減少中小企業的研發成本；目前已經建立了先進工業設計(CAE)中心、新型汽車部件結構設計實驗室等服務型機構。

(二)在中國各級政府資源有系統的挹注之下，嘉定育成中心正在迅速發展。成立以來，提升了珠三角、長三角，乃至全國之間的技术、人員、資金的流動互補，入駐企業、項目也都蓬勃發展。

Bio-Cube 育成生物科技園

(一)上海育成生物科技園是上海嘉定先進技術創新與育成中心依託於嘉定工業區，

與企業共組的一個專業型的生物公共技術服務平台，全力打造嘉定區生物醫藥產業基地新型孵化模式。2014 年育成生物園啟動一期建設，籌建該平台，面積約 3,000 平方公尺，現已有 13 家企業入駐。

(二)2015 年 7 月開始籌備二期的建設和招商，面積約 5,540 平方公尺，至 2015 年 10 月已招商 90%。育成生物科技园計劃在未來的幾年將該園區發展成為具有標誌性的生物醫療產業園區。目前該平台擁有分子模組，細胞模組，病毒包裝模組，代謝組學模組和科研外包綜合性服務模組等。這些模組都具有高素質的科研團隊和創新能力，大部分都由海歸優秀人才具體運營。隨著嘉定育成生物園區的不斷發展，已陸續引進其他模組，如醫療器械代加工，診斷試劑代加工等。

二、訪談重點紀錄：

(一)上海嘉定先進技術創新與育成中心公共服務平台強調聯合開放、資源分享的特點，其中有多個研發平台支援新興技術的開發與應用，包括科學院計算支撐平台，互聯網實驗支撐平台，新材料研究支撐平台，新能源汽車研究平台等。為科技型中小企業的發展提供科技支撐和技術服務，協助嘉定區建立、建成現代化科技創新產業體系，並成為上海及長三角地區具有重要影響力的科技創新產業基地。

(二)本次參訪參觀了上海嘉定先進技術創新與育成中心三個重要實驗室：

1. 中科院燃燒性能實驗室：中國十二五規劃綱要中，新能源被列入戰略性

新興產業，綱要著重提出大力發展風電技術裝備業。預測到 2020 年，中國風電裝機將達到 2.48 億千瓦。風電葉片原材料領域存在著巨大的潛在市場。上海嘉定先進技術創新與育成中心利用產品研發業已形成的先進試驗室體系、精密的材料解析能力和高端專業技術研究人員等方面的優勢，有針對性進行反覆試驗。最終在試驗結果反復分析調試的情況下，研發出在最優成本下的高品質、高性能的葉片樹脂材料產品。

2. 先進汽車系統結構實驗室:主要從事整車佈置設計、動力性能匹配設計、關鍵零部件設計與優化、車身設計、底盤動力學設計與優化以及汽車電子等方面的開發研究。目前已完成了新型碳纖維電動汽車的整車造型設計及內外車身結構設計、碳纖維件的靜態模態測試分析等；此外，因應中國城市空汙問題，電動車的持續改良進化也是實驗室的重要課題，探索新一代輕量化電動汽車研發技術，針對嘉定汽車城及長三角區域的整車及零配件產業集中的區域特色，努力建立一個為汽車研發提供服務的產學研實驗基地，提高上海地區的汽車企業對於未來產品的自主研發能力。
3. 智能紫外線監控消毒實驗室：因應中國在經濟發展之下所衍生的諸多環境損害，開發空汙監測系統，建置於其中的智慧系統現在已經能夠初步提供簡單的環境調整解決方案。

(三)Bio-Cube：為了維持上海嘉定區的生物科技發展動能，特別劃分了一個區域

發展生物科技育成，目前已完成一棟樓的建設，並開始引進廠商，特別聘請英國劍橋留學歸國的生物醫學博士來主持 Bio-Cube。目前已經建置分子模組實驗室、代謝組學模組實驗室、公共實驗室、科研外包綜合性服務實驗室、細胞膜組實驗室、病毒包裝模組實驗室等，並在持續擴充當中。

三、心得與建議：

- (一)善用地研發技術特色，開發未來創新優勢：上海嘉定區以汽車產業起家，長期以來已經累積出深厚的汽車技術開發的能量，目前正因應中國一二線城市主要產生的空汙問題，積極開發新能源替代方案、電動車改良、環境消毒監控系統以及新材料的應用等，讓過去累積的實力持續為嘉定的產業發展帶來優勢。借鑑上海嘉定，我國各區域有其擅長的產業發展強項，應該更積極思索在地環境或是全球市場在未來存在什麼樣的問題需要解決、未來的人類生活需求何在，在地優勢又能提供什麼樣的解決方案，才能持續轉動出經濟成長的動力。
- (二)積極延攬海歸派人才，引進國際最新技術與技術合作人脈網絡：參訪 Bio-Cube 生物育成基地時，訪談者強調中心的營運管理者皆為海歸派的中國人，中國官方積極提供各項資源與誘因吸引留學海外的優秀人才回國服務，並大方給予舞台，運用這樣的方式，讓國際頂尖的生物技術可以有機會在中國落地生根並發揚光大；另一方面，透過這些海歸派人士，中國的生物醫學研發工作也可以更輕易地與國際接軌並形成合作網絡。



參觀中科院燃燒性能實驗室聽取研發概念



參觀 Bio-Cube 各實驗室工作情形

伍、參訪心得與建議

本次參訪考察上海地區各相關機構的訪查成果非常豐碩，主要參訪心得與建議，綜整成以下四點心得及三項建議，分列如下：

(一) 上海加強推動吸引海內外的人才措施，積極建構成為全球科技創新中心：

採取願景導向的規劃及整體創新生態系統的建構，推動上海成為全球科創中心，特別強調吸引海內外人才的措施。人才在知識經濟時代對於國家競爭力扮演關鍵角色，上海不僅致力於建立吸引人才的事業發展機會與相關平台，並且建構友善、舒適及安全的生活環境，吸引人才在上海生活。例如，張江綜合性國家科學中心的建設本身就是提供人才事業發展的平台；紫竹國家高新園區在工作空間之外，建構遊憩娛樂的生活空間。上海市科委也強調要提供生活配套及細緻親切服務，為人才解決各種困難問題，才能有效吸引海內外人才到上海。

(二) 建立「苗圃—孵化器—加速器」創新創業輔導體系：從上海交大科技園及上海楊浦科技創業中心提供的服務來看，不論是「慧谷模式」或「楊浦模式」，

都是以「聯絡員+輔導員+創業導師」的服務模式為基礎，再結合其它創業資源及平台服務，不僅是從育苗及初創期的「從 0 到 1」，更積極拓展「從 1 到 100」階段的投資、融資與企業發展相關服務。此外，以創業服務為基礎，創業服務能量的進一步拓展，結合園區開發與服務的輸出，選擇上海周邊適合搭配的地區合作，打造以上海為核心的創新創業與「創新中心—生產基地」網絡關係。

(三) 科學園區與區域結合共同發展：為了建設具特色的科技創新群聚，目前上海科技園區整體的轉型方向是「聚焦」，不是「增大」，主要提升園區的效率與附加價值，將效率相對較低的產業向外轉移，策略性地引進能夠承擔高商務成本、效率較高的產業。例如加快推動張江國家自主創新示範區，推動園區開發管理模式轉型，並聚焦張江核心區、紫竹、楊浦、漕河涇、嘉定、臨港等重點區域，發揮區域產業的優勢及結合城市發展，推動打造創新要素集聚、綜合服務功能強、適宜創新創業的科技創新中心重要承載區。

(四) 強化學研成果轉化的成果：為了促進科技成果轉化，上海以「給權益、給方便、給基金、給身分」等原則，鼓勵大學研究人員進行學研成果轉化，例如「給權益」包括科技成果轉化的利益不用上繳，由研究團隊及其所屬的大學或研究機構共同分享。此措施應可有效激勵研究人員，並提升大陸科研成果產業化的速度。此外，「給身分」不僅鼓勵大學教師創業，還包括對於從事科技成果轉化的人員制定相對應的績效評價標準，以及鼓勵大學設置科技成果轉化崗位，允許企業人才到大學兼職等等。

經過此次參訪考察，提出以下三項建議：

(一) 完備創新創業生態系統的建構：依據矽谷經驗，5 年內新創事業存活率小於 5%，顯示成立新創事業並不難，主要瓶頸是如何存活及成長。我國在「從 0 到 1」(創業團隊成為新創事業)的輔導方面，目前已投入相對豐富且完備的資源，未來應強化「從 1 到 100」階段(新創事業營運的成長)的輔導體系與資源

配置，尤其是重視專業人才的引進與培育，促進發展專業的服務團隊。

(二)我國科學園區發展應結合強化區域創新發展：科學園區發展與區域創新發展的結合已是國際趨勢，上海張江高新區推動一區多園，各個園區都結合所在區域特色共同發展。我國科學園區在結合區域創新發展方面，可行的方式包括建立科技創新應用的生活試驗場域、科學園區與大學針對研發成果合作以共同推動產業化，以及促進科學園區重點產業和大學共同形成夥伴關係，進行前瞻技術研發與人才培育等。

(三)兩岸交流合作的潛力方向：人口老化為兩岸共同面臨的議題，未來因應老年人口增加，在生技醫藥及醫療器材的需求應有兩岸共同合作發展的空間，亦可考慮是否能透過科學園區建立交流與合作平台，協助相關領域企業、大學及研發專業人才共同交流，加快研發成果商品化與產業化的腳步。