出國報告(出國類別:考察暨參訪)

# 竹科管理局赴日本東京參訪 Medical Japan 及公共建設

# 出國報告

服務機關:國家科學及技術委員會新竹科學園區管理局

姓名職稱:游靜秋副局長、曹長勇組長、薛維欣科長、劉育銘科

長、姜佳良專員

派赴國家/地區:日本

出國期間:114年9月28日至10月2日

報告日期:114年10月29日

新竹科學園區自 1980 年成立以來,持續引領臺灣高科技產業發展,並為全球半導體產業的核心基地。憑藉深厚半導體、資通訊(ICT)產業基礎,結合新竹生醫園區成立和擴建,以及新竹臺大分院生醫醫院的進駐,逐步形成具備研發、臨床驗證與產業化優勢的生醫產業聚落。截至 2024 年,進駐生醫廠商已達 152 家,營業額達新臺幣 209億元。為協助鏈結全球資源、掌握技術趨勢並拓展海外商機,管理局規劃赴日本參訪「2025 Medical Japan」展會。該展為日本規模最大之醫療與照護產業交流平台,匯聚全球廠商與專業買主,參訪目的為了解園區公司在技術研發、海外拓展及政策支持等面向的實際需求,並協助廠商提升國際能見度與競爭力。

另為因應全球數位與綠色雙軌轉型趨勢,本次行程亦實地參訪多個具代表性的公共建設、智慧園區與創新場域,包括中央新幹線第二首都圈隧道建設案場、殿町國際戰略基地、柏之葉智慧城市與羽田創新城,借鏡日本最新規劃理念與技術,導入園區擴建與升級布局,強化基礎設施韌性與產業創新。

藉由本次參訪,管理局可實際了解生醫廠商在技術研發、海外拓展及政策支持等面向的實際需求與挑戰,並掌握全球醫療科技發展趨勢與市場動態,拓展園區視野與策略參考;另藉由深入觀摩日本在基礎建設、智慧治理與創新場域營運上的實務經驗,新竹科學園區擴建與發展提供具體參考,以提升園區整體國際競爭力。

# 目錄

| 壹 | ` | 出訪目的    |
|---|---|---------|
| 貳 | ` | 出國行程3   |
| 參 | ` | 行程紀要4   |
| 肆 | ` | 心得及建議18 |

### 壹、 出訪目的

新竹科學園區自 1980 年成立以來,已成為全球半導體產業的核心基地。憑藉深厚半導體、資通訊(ICT)產業基礎,結合新竹生醫園區成立和擴建,以及新竹臺大分院生醫醫院的進駐,逐步形成具備研發、臨床驗證與產業化優勢的生醫產業聚落。

為協助園區廠商鏈結全球資源、掌握技術趨勢並拓展海外商機, 竹科管理局於 2025 年 9 月 28 至 10 月 2 日赴日本東京參訪「2025 年 日本國際醫療展(2025 Medical Japan)」,該展為日本指標性醫療 旗艦展,涵蓋智慧醫療、醫療器材與長照科技等領域,匯聚全球創新 技術與產業動能。

另因應全球數位與綠色雙軌轉型趨勢,日本在智慧園區、智慧營造、智慧建築等公共建設和創新場域展現高度前瞻性整體規劃,並結合新興智慧科技應用。本次出訪亦安排參觀東京及周邊縣市公共建設、智慧園區與創新場域,借鏡最新規劃理念與技術,導入園區擴建與升級布局,強化基礎設施韌性與產業創新。

本次出訪主要目的如下:

#### (一)拓展廠商國際商機

2025 Medical Japan 臺灣展區有 9 家竹科生醫廠商參加: 炳碩、 鈦隼、博鑫、高登智慧、晉弘、邦特、群創、智晶、真茂,並與 臺灣其他生醫業者共 30 餘家共同展出。透過展會展示、商務媒合 與技術交流,協助廠商掌握國際市場脈動、拓展通路與合作機會, 強化臺灣生醫技術的國際能見度與出口動能。

#### (二)增進國際產業交流

2025 Medical Japan 臺灣展區設有台灣創新技術專館(工研院生醫所)、台灣醫療暨生技器材工業同業公會專館和台灣精品館(貿協);工研院生醫所莊曜宇所長受邀於大會論壇發表專題演講,展現臺灣在醫療產業領域優異實力。同時,參訪團亦與日本居家照護與醫療器材領域的重要企業-帝人集團(Teijin Limited)及OLBA Healthcare 進行交流洽談,深化臺日雙邊產業鏈合作。

#### (三)強化智慧園區與永續建設

本次參訪日本具代表性的公共建設與園區開發案例,包括中央新幹線第二首都圈隧道建設案場、殿町國際戰略基地、柏之葉智慧

城市,以及羽田創新城。藉由實地觀摩深入了解日本在公共建設、園區開發、產業創新之前瞻規劃與新興應用,導入園區基礎設施升級,以及創新聚落發展,加速邁向「精緻多元、優生活、節能永續」之優質園區。

# 貳、 出國行程

赴日本東京參訪 Medical Japan 及公共建設行程表

| 及日本木亦多的 McClical Japan 及公共建议行程权 |         |   |  |  |
|---------------------------------|---------|---|--|--|
| 日期                              | 地點      | 行程概要  |  |  |
| 09/28(日)                        | 桃園-東京   | ● 出發。   |  |  |
| 09/29(-)                        | 東京-神奈川縣 | <ul><li>参訪中央新幹線第二首都圈<br/>隧道建設案場。</li><li>参訪殿町國際戰略基地。</li></ul>  |  |  |
| 09/30(=)                        | 東京-千葉縣  | <ul><li>参訪柏之葉智慧城市。</li><li>参訪羽田創新城。</li><li>拜會臺北駐日代表處。</li></ul>  |  |  |
| 10/01(三)                        | 東京-千葉縣  | <ul> <li>参加 2025 Medical Japan 及工研院專館開幕活動和交流茶會。</li> <li>拜會參展竹科及臺灣廠商、參觀國外廠商進行交流。</li> </ul>                   |  |  |
| 10/02(四)                        | 東京-桃園   | <ul> <li>参加 2025 Medical Japan 大會論壇-工研院莊曜宇所長演講</li> <li>日商帝人及 OLBA Healthcare 來訪交流互動。</li> <li>返台。</li> </ul> |  |  |

## 參、 行程紀要

#### 一、 參訪中央新幹線第二首都圈隧道建設案場

● 時間:2025年09月29日(一)10:00-12:00

10:00-10:05 歡迎介紹

10:05-10:10 貴賓致詞

10:10-11:20 案場簡介及設施導覽

11:20-11:30 致贈禮品

● 接待人員: 奧村組營業本部長/金重昌宏; 土木本部長/中谷泰之; 所長/池宮俊二; 主任/張志瑄

奥村組株式會社創立於 1907 年,總部位於日本大阪,是日本歷 史悠久且技術領先的綜合建設公司。業務涵蓋土木工程、建築施工、 房地產開發及再生能源等領域。在土木工程方面,奧村組以「潛盾工 法」技術聞名,具備豐富的隧道施工經驗,更參與竹科寶山二期擴建 工程,竹科管理局藉本次參訪,實地觀摩日本先進隧道工程技術。

奥村組施作之中央新幹線第二首都圈隧道建設案場,是屬於中央新幹線神奈川(暫稱)新建工程。中央新幹線建設目的是為解決現存東海道新幹線開業 50 餘年結構老化,以及南海槽巨型地震等大規模災害,同時縮短東京至名古屋、大阪之間的交通時間,並促進沿線地區的經濟發展。這條路線預計將使用超導磁浮技術,可將東京到名古屋的車程,由東海道新幹線所需的1小時30分鐘縮短至40分鐘,到大阪從2小時30分鐘縮短至1小時7分鐘。第二首都圈隧道為中央新幹線建設的關鍵部分,其範圍是指在東京及周邊地區,包括神奈川縣、山梨縣等地;隧道施工面臨挑戰在穿過人口稠密且地質複雜的地區。

中央新幹線神奈川(暫稱)新建工程位於神奈川縣相模原市綠區, 以縣立相原高中遷校遺址為中心,與國道 16 號交叉的三層大規模地 下結構。由奧村組、東急建設和京王建設的合資公司承接東海旅客鐵 道株式會社委託建設。車站主體大部分工程採用明挖覆蓋工法建造; 另橫跨國道 16 號交叉部分近 70 公尺則採用潛盾工法,建造一條大直 徑隧道。隧道外徑達 13.6 公尺,隧道上部為新幹線列車行駛區域, 隧道下部為檢查通道與避難通道。隧道以環片為主體結構,其特點在 於全環片統一形狀,可有效減少模具種類,以及施工時的連接構件, 提升安裝精度及施工效率。案場使用潛盾機外徑達 13.84 公尺,機長 14.17 公尺,總推力 200,000Kn。

本項工程因屬日本鐵道公司(JR)發包,發包模式類似臺灣統包模式,由奧村組自行設計與施工,車廂採用超導磁懸浮列車,時速高達500公里,結構載重及進出隧道空氣動力影響均需特別考量;另站體虚共構開發,相關配置均須待日本鐵道公司定案後設計;再因鐵道坡度達16%,配套設計亦須一併考量。

潛盾隧道環片採用蜂窩狀環片,屬奧村組專利,與一般臺灣採用之環片類型不同;蜂窩狀環片採用兩支長螺栓與前一環片固定,長螺栓可增加環片變形量,蜂窩狀環片可降低應力集中現象,並可加速施工進度。

本次參訪有助深入了解日本在隧道工程領域的尖端技術與施工管理,更親身感受到其對安全、品質與效率的高度重視。尤其是潛盾工法的精密與創新,在面對地質複雜與人口密集的施工環境中,展現出卓越的工程與風險控管能力。



游靜秋副局長致詞



中央新幹線神奈川縣站(暫稱)新建工程之實地導覽



竹科管理局參訪團與奧村組接待人員合影

#### 二、 參訪殿町國際戰略基地

● 時間:2025年09月29日(一)14:30-16:30

14:30-14:35 歡迎介紹

14:35-14:40 貴賓致詞

14:40-15:00 King Skyfront簡介和問答

15:00-16:20 King Skyfront 導覽

16:20-16:30 致贈禮品

● 接待人員:川崎市臨海部國際戰略本部成長戰略推進部King Skyfront管理中心-所長/嶋村敏孝;課長補佐/粟井知子

殿町國際戰略基地為川崎市政府推動開放式創新中心,目標打造世界一流研發創新產業。其又稱為 KING SKYFRONT,「KING」取自「Kawasaki Innovation Gateway」的字首字母。「SKYFRONT」則象徵著該地區位於羽田機場正前方,與世界的緊密聯繫。

殿町國際戰略基地原為五十鈴汽車的工廠,2001 年由都市再生機構(Urban Renaissance Agency, UR)進行收購,陸續進行規劃整地,並於2011 年正式進行開發,取名為KING SKYFRONT。基地佔地約40 公頃,聚焦發展健康、醫療、福利、環境等領域,截至2025 年1月約有80家機構進駐,包括製藥、生物技術、藥物探索(Drug discovery)及支援服務、藥物合約製造(CDMO)、環境、能源、醫療機械和設備,另設有新創育成管理和運營設施(KBIC、NANOBIC、AIRBIC),以及國立醫藥食品衛生研究所(NIHS)等學研機構。進駐園區之代表性廠商有理光株式會社、花王株式會社、岛津研發中心等,就業人數約為5,200人。

殿町國際戰略基地擁有多項來自日本政府政策支持,該地區於 2014年被指定為國家戰略特區,享有法規鬆綁、財政補助、稅收優惠 等多項制度優勢,致力於吸引國際新創企業與研究機構進駐。此外, 該基地具備陸、海、空之交通便捷優勢,其位於羽田機場對面,可快 速抵達海內外目的地;基地連接首都高速公路、東京灣橫貫線,鄰近 東名高速公路與國道1號,並接軌廣域新幹線網絡;同時靠近京濱港, 具備國際貿易港的物流優勢,成為推動創新產業與國際合作的重要據 點。

為強化基地產業聚落發展,由殿町國際戰略基地交流協議會 (KING SKYFRONT Networking Council)和川崎市產業振興協會 (Kawasaki Institute of Industrial Promotion)緊密合作促成產官學研合作。殿町國際戰略基地交流協議會負責基地區域管理機能,鼓勵基地內機構之間的互動與合作;川崎市產業振興協會則負責聚落管理機能,促成區域內外的研究與商業活動。

針對新創孵化,川崎市產業振興協會在殿町國際戰略基地設有奈 米醫學創新中心(iCONM),並與美國 BioLabs 生技加速器合作提供共 享實驗室空間與創業支援服務,協助生命科學新創企業推動商業化發 展。基地另有日本生命科學創新網絡(LINK-J)進駐,舉辦各類創新合 作交流活動,包含邀請研究人員與企業家擔任小型研討會講師,促進 產學研之間的互動與知識分享。

本次參訪殿町國際戰略基地,有助深入了解日本在推動開放式創新與產業聚落發展上的前瞻思維與政策整合,更親身感受到川崎市政府在打造世界級研發基地方面的高度企圖與執行力。基地不僅具備完善的基礎設施與政策支持,更透過產官學研協作機制,成功吸引國際級研究機構與新創企業進駐,形成高度集中的生命科學與環境領域創新生態系。



KING SKYFRONT 簡介



KING SKYFRONT 發展規劃



KING SKYFRONT 導覽

#### 三、 參訪柏之葉智慧城市

● 時間:2025年09月30日(二)10:00-12:00

10:00-10:05 歡迎介紹

10:05-10:10 貴賓致詞

10:10-11:20 設施參觀

11:20-11:30 致贈禮品

● 接待人員:三井不動產創新推動本部柏之葉城市開發推進部事業 組-組長/石田義勝;臺灣三井不動產公司熊本專案團隊-資深經 理/戎翔、副理/許名萱。

柏之葉智慧城市位於日本千葉縣柏市,由三井不動產主導開發。於 2000 年開始開發建設,占地約 273 公頃。城市建設由官產學民合作組成組織-柏之葉都市設計中心(UDCK)為主體推動,組成單位包括地方政府(千葉縣、柏市)、產業(三井不動產株式會社、首都圈新都市鐵道 TX)、學界(東京及千葉大學)、民間(柏商工會議所、田中地區鄉鎮協議會)。

柏之葉智慧城市以「環境共生、健康長壽、新產業創造」為發展規劃軸心。在環境共生方面,柏之葉智慧城市是日本首個導入可跨城市街區電力交換之智慧電網;建置區域能源管理系統(AEMS),實現能源可視化與調度。在健康長壽方面,設立 ASHITA 社區健康研究所,為與東京大學和企業一起創辦的參與型健康促進基地,提供健康有關的資訊,以及監測健康數據等。在新產業創造方面,生命科學、交通、能源是柏之葉智慧城市重點發展領域。針對生命科學領域,有東京大學柏之葉校區、國家癌症中心等進駐;針對新創領域,設有柏之葉開放創新實驗室(KOIL)、KOIL Link Garage、KOIL TERRACE、KOIL Factory Pro,提供共享辦公空間、數位製造設備、專家諮詢服務等。

本次參訪柏之葉智慧城市,透過實地觀摩與交流座談,深入了解 其官產學民協力推動機制、智慧電網與能源管理系統的實務運作,以 及健康促進與新創產業培育的空間規劃與服務設計,不僅有助於掌握 日本智慧城市創新智慧應用,也可提供園區在永續發展、創新創業、 生醫聚落建構等面向的具體參考。透過與柏之葉都市設計中心的互動, 竹科管理局得以強化國際交流網絡,累積跨域合作經驗,並為未來園 區基礎建設之規劃佈局及合作提供創新發想及參考案例。



三井不動產為科管局簡介柏之葉智慧城市



管理局参訪團與柏之葉智慧城市接待人員合影



**参觀柏之葉智慧城市區域能源管理系統** 

#### 四、 參訪羽田創新城

● 時間:2025年09月30日(二)14:30-15:30

14:30-14:35 歡迎介紹

14:35-14:45 HICity尖端智慧城市計畫簡介

14:45-15:25 HICity設施參觀

15:25-15:30 Q&A、致贈禮品

● 接待人員:近鐵HR Partners株式會社旅遊專業事業本部首都圈 人力派遣中心/福岡浩平

羽田創新城位於東京都大田區,緊鄰羽田機場第三航廈,是日本首座以智慧機場為核心概念打造的創新基地。該園區為羽田機場舊國際航廈的再開發案,占地約5.9公頃,自2023年起陸續啟用,致力於打造東京南部的創新門戶,結合交通樞紐優勢與國際交流潛力,吸引企業、研究機構與新創團隊進駐。

羽田創新城以「尖端科技 × 日本文化」為雙軸主題,科技面聚 焦於先進移動技術、智慧醫療與機器人應用;文化面則涵蓋日本傳統 工藝、美食、溫泉、音樂、戲劇與藝術體驗,並舉辦各類主題式活動, 如今年7月,舉辦「臺灣祭」介紹臺灣美食、音樂、夜市文化等,整 體展現高度融合的城市機能。羽田創新城營運由羽田未來開發株式會 社負責,該公司由九家企業合資組成,包括鹿島建設、大和房屋工業、 京急電鐵、日本機場大廈、機場設施、JR東日本、東京單軌電車、野 村不動產合夥人與富士軟片。

園區設施多元,包含先進移動中心、先進醫學研究中心、研發實驗室與加氫站,並設有足浴空中甲板、藝術家村、音樂廳與飯店等公共空間。其中,川崎重工設立「羽田未來實驗室」作為機器人示範測試場域,AI\_SCAPE 則為機器人餐廳,提供自動烹飪與送餐體驗。羽田創新城亦主導「羽田第一區智慧城市推進協議會」,並入選國土交通省智慧城市先行示範計畫,成為日本首例導入自動駕駛巴士的永久示範園區。此外,羽田創新城也提供自動駕駛輪椅測試、安防巡檢機器人、自動送餐機器人等領域之實驗測試。

此次參訪羽田創新城,深入了解日本在智慧園區建設、場域整合 與創新推動上的實務經驗。園區以「尖端科技×日本文化」為核心架 構,展現出高度融合的空間設計與多元機能,對竹科在推動智慧治理、 創新聚落與場域營運等面向,具啟發與借鏡價值。透過實地觀摩不僅

掌握園區在自動駕駛、智慧醫療、機器人應用等技術導入的策略,也 理解其如何結合交通節點與文化體驗,提升場域吸引力與國際能見度。

#### Example projects at Haneda Innovation City







Testing with AD wheelchair



羽田創新城「自動駕駛巴士」和「自動駕駛輪椅」之測試

資料來源:羽田創新城提供簡報。

Robotics

HANEDA INNOVATION CI

Coping with a declining population and labor shortages Efficient facility management



Substituting human workers with robots Improving service levels and efficiency utilizing robots

#### Example projects at Haneda Innovation City

Testing with Security Robot



Providing automated food delivery service



羽田創新城「安防巡檢機器人」和「自動送餐機器人」之測試 資料來源:羽田創新城提供簡報。

#### 五、 拜會臺北駐日代表處

● 時間:2025年09月30日(二)16:00-17:00

● 接待人員:臺北駐日代表處組長/吳嘉文;秘書/林育聖

本局此行偕同工研院生醫所莊曜宇所長及相關同仁,共同拜會台 北駐日經濟文化代表處科技組,甫於今(114)年9月1日起借調赴任 的吳嘉文組長,原為國立臺灣大學化工系教授,先前曾於日本東京大 學取得材料科學與工程博士,主要研究領域為中孔徑奈米材料的製備 與應用,應用著重於以下三部份:1.光電:色素增感太陽電池、2.能 源:綠色能源,燃料電池、3.生醫:藥物與基因的傳遞與釋放。

首先就本次訪日目的與吳組長進行意見交流,未來園區廠商拓銷日本市場過程中,請吳組長就科技組可協力之處給予支持,同時若日本廠商有意願投資竹科,吳組長亦表示會鼎力協助銜接落地,共同推動竹科產業鏈國際化與鏈結國際市場。此外,工研院莊所長亦邀請吳組長蒞臨次日於幕張舉辦之2025 Medical Japan 展覽,並至工研院展區指教,與攤位廠商進行深度交流。

透過本次拜會科技組,未來將借重科技組之角色,促進臺日雙邊在產業界、公部門及研究機構等之雙邊實質交流機會,提高我國產業之國際能見度,實踐賴清德總統的「價值外交」理念與「經濟日不落國」願景



竹科管理局偕工研院生醫所拜會科技組,游靜秋副局長(右7)、 吳嘉文組長(右6)與工研院生醫所莊曜宇所長(右5)於代表處合影

#### 六、 參加2025 Medical Japan

● 時間:2025年10月1日(三)10:00-17:00

● 接待人員:工研院生醫所

日本東京國際醫療產業大展(Medical Japan Tokyo)於2025年 10月1日至3日在日本千葉縣幕張國際展示中心舉行,此展會聚焦於七 大主題:醫院用品、數位醫療轉型、診所設備與服務、藥局解決方案、 高齡照護與福利、感染預防、健康促進與預防醫療等領域。

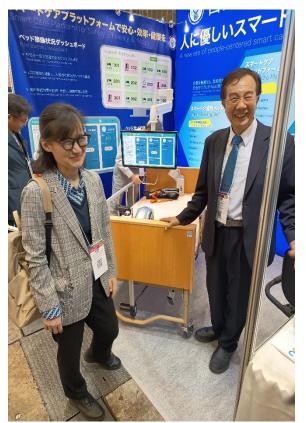
日本為臺灣醫材出口第三大市場,2023年自臺灣出口至日本的醫材金額2.81億美元,趨勢一直呈現穩定成長,而本展為日本最具規模之醫療展會,是開拓日本市場的最佳平台。因此本次臺灣展區由三個部份的主題館組成,包括工研院生醫所的台灣創新技術專館、外貿協會的台灣精品館及台灣醫療暨生技器材工業同業公會(醫材公會)專館,採取整合資源、共同行銷的方式規劃,向日本買主全方位展示臺灣在智慧醫材、數位健康、AI應用與創新科技等領域的整體實力,積極推動台日醫療產業的互動交流與國際合作。

10月1日上午參加「臺灣創新技術專館」開幕儀式,由工研院生醫所莊曜宇所長親自主持,特邀請駐日代表李逸洋大使出席為專館揭幕。李大使在致詞中表示,臺灣醫材產業具備三大優勢,包括高品質的醫療體系、普及的健保制度,以及能導入醫療產業的高科技研發能量。同時,臺灣在次世代資通訊領域展現出供應能力與跨域整合實力,若能結合日本在超高齡社會中累積的醫療實務與長照經驗,將可形成互補,共創雙贏。緊接著下午登場的「台日數位科技與醫療創新交流工作坊」是金屬工業中心委由醫材公會執行,更是本次展期的重要亮點之一。醫材公會理事長李永川親自帶領7家創新智慧醫材公司輪番上台,全場使用日文分享 AI 診斷輔助系統、遠距健康監測、智慧病房解決方案等實際應用案例;整場活動座無虛席,吸引50位以上買主與業界人士駐足聆聽,展現臺灣醫材在數位轉型浪潮中的國際吸引力。

同時在展會期間,本局亦拜訪多家園區參展廠商,包括工研院「台灣創新技術專館」內的炳碩生技(股)公司、鈦隼生物科技(股)公司、博鑫醫電(股)公司;醫材公會帶領的高登智慧科技(股)公司、晉弘科技(股)公司、邦特生物科技(股)公司;以及貿協「台灣精品館」的群創光電(股)公司、智晶光電(股)公司及真茂科技(股)公司,透過面對面交流,深入了解業者在技術研發、海外拓銷及政策支持等面向的實際需求與挑戰,可供為本局未來相關輔導廠商措施、資源配置等進行滾動修正之參考。



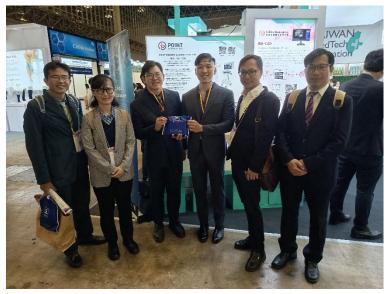
臺灣創新技術專館開幕活動,游副局長(右1)與李逸洋 大使(前排左2)、莊曜宇所長(前排右3)等貴賓合影



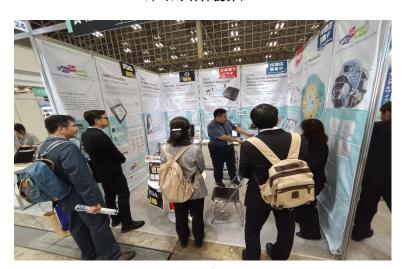
拜訪真茂科技攤位



拜訪邦特生物攤位



拜訪炳碩科技攤位



拜訪高登智慧攤位



拜訪博鑫醫電攤位

### 肆、 心得及建議

#### 一、 心得

#### (一) 參展:參加2025 Medical Japan

日本指標性醫療展「2025 Medical Japan」,每年分別於東京與大阪舉行,本次參加之東京展會涵蓋智數位醫療、健康促進、高齡照護等七大領域,與竹科生技產業之主軸相契合,亦利於聚焦智慧醫療、精準健康之廠商們拓展商機。

竹科管理局拜會多家園區參展廠商,深入了解業者在技術研發、海外拓展及政策支持等面向的實際需求與挑戰,亦藉由大會導覽整體展位布局,掌握全球醫療科技發展趨勢與市場動態。此外,管理局亦參與工研院辦理之台日醫療器材活動,與日本醫機連及其下屬JAHID、JAMDI等協會代表互動,並再次與今年6月受邀參與新竹生醫園區「在宅醫療創新論壇」的日本醫材大廠帝人集團與OLBA Healthcare洽談,以深化雙邊產業鏈結,並強化臺日在智慧照護與醫材領域互動與合作。

整體而言,本次展會不僅展現臺灣醫療科技的國際競爭力,更提供竹科推動生醫聚落國際化、深化技術合作與強化政策支援的多面向參考,強化園區在全球生醫市場布局。

#### (二) 參訪:公共建設與智慧園區

本次行程亦參訪多個具代表性的重大工程、智慧園區和創新場域, 深入觀摩日本在基礎建設、智慧治理與創新聚落營運上的實務經驗, 對竹科未來園區規劃與發展策略具高度啟發。

首先,與村組施作之中央新幹線第二首都圈隧道建設案場,展現日本在潛盾工法與高精度施工技術的領先實力,當中隧道設計兼顧列車行駛、檢查與避難功能,施工技術強調模組化、效率與安全,對竹科未來推動智慧基礎建設提供具體技術借鏡。

殿町國際戰略基地則透過政策支持與產官學研協作,成功打造生命科學與環境領域的創新聚落。基地享有國家戰略特區制度優勢,並設有創新加速器與共享實驗室,促進新創孵化與國際合作,對竹科生醫及新創聚落接軌國際、臨床驗證與產業鏈整合具高度啟發性。

柏之葉智慧城市以「環境共生、健康長壽、新產業創造」為核心, 導入智慧電網、健康促進基地與新創空間,展現官產學民協力推動的 城市治理模式。城市設計強調能源管理、健康數據應用與創新產業培育,有助竹科規劃永續發展與智慧治理之創新園區。 羽田創新城融合尖端科技與日本文化,打造多元創新示範基地。園區導入自動駕駛、智慧醫療、機器人應用等技術,並結合交通地理優勢與文化體驗,提升場域吸引力與國際能見度。其作為創新科技與生活融合的示範場域,展現園區複合式規劃新興理念,對竹科未來打造智慧園區與多元場域營運模式提供具體啟發。

#### 二、建議

#### (一) 評估規劃「竹科主題館」,強化園區品牌與廠商能見度

Medical Japan展會規模與國內在南港展覽館舉辦之生技展及醫療展相當,日本及其他國際商業買主眾多,隨著竹科廠商參展意願與參與度提升,建議可評估參照本局參與生技展及醫療展或德國MEDICA展會模式,設立竹科主題館,統一視覺識別與策展主題,展現園區在智慧醫材、生醫科技與創新應用上的整體實力,提升廠商曝光度與園區品牌辨識度,並吸引國際買主與合作夥伴的關注。

此外,為延伸展會效益並拓展行銷管道,建議可評估建置線上 showrooms,提供多語系介面與互動式導覽,供廠商技術展示、即時 諮詢與交流媒合,以實體與線上並行之雙軌行銷模式,遠距展示技術 亮點並接觸海外客戶,擴大國際市場商機。

#### (二) 鏈結國際加速器,導入共享資源與創業支援機制

參與國際展會期間,建議可評估安排與國際指標性加速器進行交流,洽談合作模式,如借鏡殿町國際戰略基地,與美國BioLabs生技加速器合作。透過吸引國際指標性加速器至竹科,合作導入共享實驗室空間、創業輔導、法規諮詢與市場導入等創新資源,協助新創企業加速技術商品化與國際市場拓展。

### (三) 深化複合式場域規劃,導入永續設計與在地共好共榮機制

借鏡殿町國際戰略基地、羽田創新城、柏之葉智慧城市,建議可強化導入複合式場域規劃思維,結合科技應用、生活體驗與社會創新, 打造主題式創新示範場域。如規劃智慧交通、機器人應用與數位製造、智慧醫療等展示空間,促進技術落地與民眾參與,提升園區整體吸引力與創新能量。

此外,亦可透過舉辦「科技嘉年華」模式,串聯園區企業、在地商圈與社區資源,推動科技、美食、藝術等跨界合作活動,營造多元生活圈,讓各年齡層皆可參與並體驗新興科技。透過產官學研民協力,深化園區與周邊社區的互動,實踐園區在地共好共榮發展目標。