

公務出國或赴大陸地區報告（出國類別：參訪）

臺中市政府赴荷蘭、德國進行 市政交流合作 出國報告書

服務機關：臺中市政府

姓名職稱：林佳龍市長等

派赴國家：荷蘭、德國

出國期間：105 年 9 月 22 日至 30 日

報告日期：105 年 11 月 29 日

目 錄

摘要.....	2
壹、出國人員名單.....	3
貳、目的.....	3
參、行程紀要.....	4
一、 參訪日程暨交流合作項目	4
二、 參訪荷蘭阿密爾市並簽訂兩市花博互相參展合作備忘錄.....	6
三、 參訪鹿特丹市水廣場：倍恩特姆廣場（Waterplein Benthemplein）	7
四、 參訪鹿特丹港務公司(Port of Rotterdam Authority).....	7
五、 見證本市文心蘭外銷荷蘭兩地經銷商簽訂 MOU.....	8
六、 參訪 Buiksloterham 水岸再生地區.....	9
七、 參訪荷蘭小農市集(Nieuwmarkt in Amsterdam).....	10
八、 參訪阿姆斯特丹火車站複合式公共運輸設計.....	11
九、 參訪捷安特歐洲分公司.....	12
十、 參訪 IBS、KMWE 公司.....	13
十一、 拜會恩荷芬市市長 John Jorritsma.....	14
十二、 見證工研院與 IBS 簽訂 MOU 暨出席產業交流晚宴.....	15
十三、 參訪 Strijp-S 文創園區.....	16
十四、 會晤烏特勒支市副市長 Jeroen Kreijkamp.....	17
十五、 出席「Taiwan Business Day」活動，簽署兩市經貿交流 MOU.....	18
十六、 出席恩荷芬市光電產業整合會議(Photonic Integration Conference)..	19
十七、 參訪飛利浦博物館.....	20
十八、 拜會波昂副市長 Reinhard Limbach.....	21
十九、 參訪聯合國波昂教育中心(United Nations Campus).....	22
二十、 臺中市政府與西門子簽訂 MOU 暨產業交流午宴.....	23
二十一、 參訪法蘭克福展覽館(Messe Frankfurt).....	24
肆、心得與達成效益.....	26
一、 宣傳 2018 臺中世界花博、行銷本市花卉產業：	26
二、 強化經貿交流，增進本市產業國際發展動能：	26
三、 市政經驗交流.....	28
伍、建議.....	29

摘要

為深化本市與荷蘭、德國各城市情誼，推動多元面向合作，本府應荷蘭貿易暨投資辦事處、德國在臺協會邀請，由市長率團前往兩國進行市政交流合作，期間前往阿姆斯特丹、阿密爾、鹿特丹、萊利斯塔德、恩荷芬、烏特勒支、波昂、科隆、法蘭克福等 9 個城市，拜會 4 個城市的市長或副市長，並簽署或見證「臺中市與阿密爾市花博互相參展合作備忘錄」、「臺中文心蘭外銷荷蘭合作備忘錄」、「工研院與 IBS 公司產業技術合作備忘錄」、「臺中市政府與西門子股份有限公司智慧機械合作備忘錄」及「臺中市與烏特勒支市新創事業軟著陸合作備忘錄」等 5 個合作備忘錄；行程內容結合本府刻正極積推動的各項重大國際政策及活動，包括 2018 世界花博、韌性城市、舊城區再生、智慧機械及航太產業、打造臺中為 INGO 中心、發展海空雙港、雙會展中心等議題，在現行市政基礎上，連結國際產官學界資源，引入先進國家發展經驗並締結合作夥伴關係，以打造本市成為具前瞻性及創意性的國際城市。

壹、出國人員名單

編號	單 位	職 稱	人 員
1.	臺中市	市長	林佳龍
2.	臺中市政府	副秘書長	郭坤明
3.	臺中市政府	參事	范世億
4.	臺中市政府秘書處	處長	李如芳
5.	臺中市政府經發局	局長	呂曜志
6.	臺中市政府農業局	局長	王俊雄
7.	臺中市政府新聞局	局長	卓冠廷
8.	臺中市政府社會局	局長	呂建德

貳、目的

荷蘭與本市互動密切，本府分別於 104 年 6 月與阿密爾市副市長 Mulder 達成兩市花博相互參展、105 年 3 月與恩荷芬市市長 Rob van Gijzel 達成加強產業科技合作、105 年 6 月與荷蘭代表處達成共同舉辦創新城市巡迴展等共識；另本市精密機械等科技產業刻正發展產業 4.0 等智慧機械製造與航太技術，德國、荷蘭多家企業為此領域翹楚，值得前往觀摩學習並推動交流合作。為深化本市與荷蘭、德國各城市情誼，推動農業、科技、產業等多元面向交流合作，本府應荷蘭貿易暨投資辦事處代表紀維德(Guy Wittich)、德國在臺協會處長歐博哲（Martin Eberts）邀請，特組團前往兩國進行市政交流合作，期藉由舉辦 2018 臺中世界花卉博覽會，與建構本市成為 INGO 首

都之契機，透過主題式的交流合作，帶動本市與荷蘭、德國城市間之經貿、交通、都市發展等市政之觀摩學習。

參、行程紀要

一、參訪日程暨交流合作項目

日期	時間、地點	行 程 規 劃
9/22 (四)	上午	搭機赴荷蘭。
9/23 (五)	上午 阿密爾	1. 兩市花博辦簡報活動籌辦情形並討論合作方案 2. 簽署兩市花博互相參展交流 MOU
	下午 鹿特丹	1. 參訪鹿特丹市水廣場：倍恩特姆廣場（Waterplein Benthemplein） 2. 參訪鹿特丹港務公司
9/24 (六)	上午 阿姆斯特丹	1. 見證本市文心蘭外銷荷蘭兩地經銷商簽訂 MOU 2. 參訪 Buiksloterham 水岸再生地區
	下午 阿姆斯特丹	1. 參訪阿姆斯特丹火車站複合式公共運輸設計 2. 參訪荷蘭小農市集(Nieuwmarkt in Amsterdam)
9/25 (日)	上午 萊利斯塔德	參訪捷安特歐洲分公司
	下午 恩荷芬	1. 參訪 IBS 及 KMWE 公司 2. 拜會恩荷芬市市長 3. 見證工研院與 IBS 簽訂 MOU 暨產業交流晚宴
9/26 (一)	上午 恩荷芬	參訪 Strijp-S 文創園區及產業交流

日期	時間、地點	行 程 規 劃
	下午 烏特勒支	1. 會晤烏特勒支市副市長 2. 出席「Taiwan Business Day」活動，簽署兩市經貿交流 MOU
9/27 (二)	上午 恩荷芬	1. 出席恩荷芬市光電產業整合會議 (Photonic Integration Conference)。 2. 參訪飛利浦博物館。
	下午 德國波昂	1. 拜會波昂副市長。 2. 參訪聯合國波昂教育中心(United Nations Campus)
9/28 (三)	上午 科隆	臺中市政府與西門子簽訂 MOU 暨產業交流午宴
	下午 法蘭克福	參訪法蘭克福展覽館(Messe Frankfurt)
9/29 (四) 至 9/30 (五)	上午	搭機返國

二、參訪荷蘭阿密爾市並簽訂兩市花博互相參展合作備忘錄

本市將於 2018 年舉辦世界花卉博覽會，荷蘭阿密爾市（Almere）也將於 2022 年舉辦世界園藝博覽會。此行兩市市長共同簽署「臺中市與阿密爾市花博互相參展合作備忘錄」(Memorandum of Understanding, MOU)，約定於 2018 及 2022 年互相參展。兩市都以綠色城市為概念來籌備展覽，簽署本備忘錄將對未來雙方分享籌辦經驗，共同推動國際行銷、展場永續使用規劃等事項更添效益。財團法人台灣區花卉發展協會亦同時與「2022 荷蘭國際園藝博覽會阿密爾執行委員會」(Floriade Almere 2022 BV)簽署合作備忘錄，深化合作層級及面向。

阿密爾市政府高度重視本訪團蒞臨，特安排於該市音樂廳 (Schouwburg Almere)舉辦相關活動；雙方花博主政部門先進行簡報活動籌辦情形，並討論合作方案；簽署合作備忘錄儀式後，並於該音樂廳舞台，設宴接待本訪團，增進彼此情誼。該市議會 Herrema 議員、Floriade 花博委員會主席 De Vries、Aeres University of Applied Sciences 校董 Wil Bekkering 及該市政府經濟、都市發展、研考、教育、水利等相關部門首長皆應邀出席交流；我方除訪團成員外，財團法人台灣區花卉發展協會董事長郭正和、墩南合作農場理事主席李聰棋、中興大學校長薛富盛、駐荷蘭代表處代表周台竹等人亦到場觀禮見證。



市長與 Weerwind 市長
交換禮物並合影留念



臺中市政府與阿密爾市政府
完成合作備忘錄簽署

三、參訪鹿特丹市水廣場：倍恩特姆廣場（Waterplein Benthemplein）

由於極端氣候與氣候變遷所帶來之不確定性，都市韌性（urban resilience）議題逐漸受到重視，本廣場曾榮獲 2013 年歐洲城市公共空間設計獎，雨季可發揮貯水、滯洪、淨化河川水質等功能，旱季時則變身成為民眾戶外運動場所，是一個結合水利工程、空間規劃與社會經濟發展的整合性空間發展典範，值得本市防洪治水政策參考。

本行程由水廣場原設計公司-荷蘭景觀建築事務所 De Urbanisten 的創辦人暨都市設計師 Dirk van Peijpe 導覽解說。借鏡水廣場因應城市洪雨的措施作為，本市可運用現有較低窪之綠地或公園，結合既有的防洪措施及河川規劃，提供一個多功能的友善空間，暴雨時可發揮貯水功能，平時也具備生活機能，尤其本市刻正推動綠川、柳川、梅川、麻園頭溪、筏子溪、旱溪、葫蘆墩圳等河川整治計畫，實可借鏡水廣場成功經驗，結合綠川、柳川改造及中區再生計畫，打造具功能性的水岸休憩空間。



水廣場週邊特別設計一座受洗台，
以配點鄰近教會宗教活動



Van Peijpe 先生為市長解說
水廣場設計理念

四、參訪鹿特丹港務公司(Port of Rotterdam Authority)

鹿特丹港是歐洲第一大港，有完善的碼頭設備、寬廣的後線、先進的 IT 系統，其營運採民營化模式，由地方與中央政府各投資 7 成、3

成經費成立港務公司，具有彈性靈活、效率等特色，值得成為臺中港走向國際化時的效法對象。鹿特丹港務公司由亞洲區經理 Anita van der Laan 進行簡報，並就港務經營管理、填海造地工程技術、內陸駁運系統等議題進行意見交流；本府刻正推動「海空雙港」計畫，可借鏡鹿特丹港經驗，瞭解該公司的民營化模式與整合周邊腹地資源的途徑，發展交通、物流、產業及遊憩等多元功能，達成「市港合一」的目標。



Van der Laan 為訪團簡報
鹿特丹港營運情形



市長遠眺鹿特丹港周邊腹地規劃情形

五、見證本市文心蘭外銷荷蘭兩地經銷商簽訂 MOU

全臺灣文心蘭栽培面積約 260 公頃，其中本市栽培面積約 101 公頃，產量占全臺 43%，居全國第一，去年本市文心蘭外銷數量約 960 萬支、產值約 1 億 5,000 萬元，今年截至 7 月底外銷數量約 500 萬支、產值約 8,700 萬元，外銷地點包含日本、香港、新加坡、澳洲等，其中日本占了總外銷數 9 成之多。為拓展本市文心蘭行銷新通路、解決產量過剩及過度依賴日本市場問題，本府輔導花卉產銷班辦理「臺中市農產品文心蘭行銷荷蘭」計畫。

此行，臺中墩南合作農場理事主席李聰棋代表臺灣綠欣園藝有限公司，與 GREENEX A/S 公司經理 Joost de Kok 簽署合作備忘錄，初期預定試銷 10 萬枝臺中文心蘭到荷蘭，外銷金額約新臺幣 300 萬元，未來

將持續擴大外銷花卉的質與量，預期逐步創造更大商機。

本簽約儀式邀請市長、駐荷蘭代表處代表周台竹等人到場見證。此次簽署合作備忘錄是臺灣文心蘭首次外銷至荷蘭的重要里程碑，不啻讓臺灣花卉站上歐洲舞台，將本市文心蘭介紹給荷蘭消費者，未來並以荷蘭為樞紐，拓展行銷至包含俄國等歐洲其他市場。同時顯見市府積極協助花農拓展歐洲市場已具效益，未來市府將持續協助本市花農拓展行銷通路，以穩定市場價格、增加農民收益。



市長見證兩地經銷商簽訂 MOU



市長向出席來賓介紹本市文心蘭特色

六、參訪 Buiksloterham 水岸再生地區

Buiksloterham 地區為阿姆斯特丹北岸的工業轉型再發展地區，以創新、永續、混合使用作為發展目標，是個結合循環經濟技術及新創產業的聚落。該地區佔地近 100 公頃，曾有福克飛機（Fokker）、殼牌石油公司（Shell）等大型工廠進駐，自 80 年代產業轉型後衰退，部分土壤甚至遭重金屬汙染。阿姆斯特丹市政府在 2010 年舉辦公民競圖，由勝出團隊重新開發，透過水、再生能源、廢棄物再利用的循環經濟技術，成功轉型，吸引具有永續理念的新創企業進駐。

本地區營運單位 Metabolic 公司創辦人 Eva Gladek 特到場為訪團簡報，介紹該公司從系統面思考，以低成本致力於永續循環的經營理念。簡報後訪團參訪園區內活用的廢棄船屋，其中 De Ceuve1 咖啡廳特色即

是循環經濟的經營理念，將產生的廚餘殘渣、排泄物轉變為有機堆肥與磷肥，成為蔬菜的養分；並轉換成燃料提供園區沼氣系統發電。

Metabolic 運用循環經濟的概念，將受污染的廢棄工業區重新復原、活用的開創性作法，可供本市參考，例如 2018 年世界花卉博覽會，規劃於外埔區打造綠能園區，可將過去僅能送去堆肥、焚燒的農業廢棄物，轉換為再生能源，並衍生出循環農業模式；水湳經貿園區也將打造中水道系統，將水資源充分運用。



Eva Gladek 與市長討論循環經濟議題



De Ceuveld 咖啡廳的循環經濟實驗室

七、參訪荷蘭小農市集(Nieuwmarkt in Amsterdam)

本市集為阿姆斯特丹最著名的傳統市場之一，自 17 世紀以來荷蘭農民便會到本市集販售自家生產的的農產品；國際園藝生產者協會 (AIPH) 主席 Oosterom、荷蘭 AIPH 代表 Franke 特別到場為市長導覽花卉在荷蘭人生活中的運用情形，並就本市花博活動籌辦情形進行意見交流。透過學習並借鏡其優點，可供本市目前 8 個小農市集營運參考，推動生產者與消費者面對面溝通，為農民開創更多元的產銷平台。



AIPH 主席 Oosterom 為市長說明
荷蘭人生活中結合花卉情形



市長參觀小農市集攤商

八、參訪阿姆斯特丹火車站複合式公共運輸設計

阿姆斯特丹火車站自 1889 年啟用至今，歷經多次改建重生，並於 1997 年起啟動擴建、升級大眾運輸系統計畫，並進行土地開發整合工程。該火車站成功整合大眾運輸系統，目前每天有超過 26 萬人經此前往機場、搭乘渡輪、轉乘地鐵(Metro)、路面電車(Trams)及公車等；訪團在「永續阿姆斯特丹」計畫創辦人 Cornelia Dinca 導覽下，瞭解車站歷史及周邊公共運輸整合模式及民眾使用情形。

臺中火車站已完成高架化，刻正值周邊環境及運輸系統重建之際，本府將整合複合式交通運輸系統讓民眾快速轉乘，並借鏡阿姆斯特丹中央車站成功經驗，因地制宜整合發展本市的 Mr. B & B (Metro 捷運、Rail 鐵路、Bus 公車、Bike 自行車) 系統，藉此貫穿前後站，進而帶動周邊均衡發展。

荷蘭自行車租借系統，亦可供本市推動自行車 369 計畫參考。本市預定於 106 年前達成 300 個租賃站、600 公里自行車道、9,000 輛公共自行車之市政目標。鑒於，荷蘭國內已建置 35,000 公里自行車道，且自行車已成為荷蘭最重要的公共運輸工具，平均每人每年騎車 1,000 公里，荷蘭成功鼓勵民眾騎乘腳踏車之經驗，可供本府學習以推動自行車

369 計畫。



阿姆斯特丹火車站站前廣場



市長聽取火車站複合式公共運輸規劃導覽

九、參訪捷安特歐洲分公司

荷蘭是歐洲自行車使用率最高的國家，每年有 100 萬輛的自行車需求，而歐盟是臺灣自行車整車出口最大市場，占總出口量約 55.61%；臺中市自行車產業年營業額占全國自行車產業產值 53%，是全國最大聚落，與歐洲自行車產業關係密切。其中巨大(捷安特)集團是臺灣自行車龍頭企業，該公司在 1986 年開始國際化，首站到荷蘭設立第一家海外銷售子公司，為最早進軍歐洲的臺灣自行車公司之一，目前在全歐洲已有超過 2,250 家經銷店，在荷蘭市占率已達 10%。

本訪團於 9 月 25 日前往荷蘭萊莉斯塔德（Lelystad）捷安特歐洲總部，瞭解本市自行車企業在歐洲的發展。由捷安特公司歐洲廠總經理陳經才、捷安特全球行銷暨公關部協理胡建中簡報接待，並帶領訪團成員參觀生產線。因為捷安特來自臺中，讓本市成為名實相符的自行車城市，也因此順利爭取將自行車列入本市將舉辦的 2019 東亞青年運動會競賽項目中。本府亦將斥資約 2 億元整修鰲峰山自由車場，並計畫另建一座 250 公尺賽道、符合國際標準的室內自由車館。

本府並期能借助捷安特公司刻正在中科興建總部與打造自行車文化館之契機，積極推動本市自行車 369 計畫，及爭取將國際自行車展從

臺北移回本市舉辦。



市長與捷安特公司代表合影



市長參觀捷安特歐洲廠生產線

十、參訪 IBS Precision Engineering B.V.、KMWE Precision Component 公司

我國行政院院會日前通過「智慧機械產業推動方案」，將以臺中市為核心，發展智慧機械與國防航太工業，以提高投資、提升產值，打造「智慧機械之都」。本訪團於 9 月 25 日前往荷蘭恩荷芬市，參訪 IBS 及 KMWE 兩家工具機業者，強化智慧機械及航太產業交流，推動連結臺中產業與歐洲聚落，以促進國內工具機產業成長。

IBS 公司成立於 1993 年，總部位於恩荷芬市，在德國、法國皆有分公司，專門研發超精密測量與儀器，提供超精密測量、定位、運動系統等服務，可對智慧機械進行次微米定位精度的檢查，智慧自動化的檢查程序具有技術優勢，合作夥伴遍布全球。

KMWE 集團成立於 1955 年，在英國、愛爾蘭、德國、奧地利、瑞士、荷蘭、馬來西亞、印度和土耳其設有辦事處，是高科技設備工業和航太供應商，專門開發、提供高品質（無塵室）組裝的機電模組及系統，服務範圍包括醫療、半導體、航太和工業自動化領域。

IBS 公司由總經理 Henny Spaan 代表接待，現場特安排展示與本市麗馳科技的合作成果：採用麗馳的五軸加工機，並結合 IBS 的軟體技術，

進行 360 度環繞精準測量，對產出元件進行更精準的調整。KMWE 由技術長 Marc Evers、董事 Berry Geven 代表接待，並帶領訪團成員參觀該公司生產線。兩家公司代表皆對本市發展智慧機械產業策略表達高度肯定與興趣，並認為雙方產業具互補性，未來可合作開拓國際市場。本市擁有智慧機械、航太、工具機與關鍵零組件等產業聚落，透過 IBS 的智慧測量技術，將有助於提升其精準度及系統整合，借鏡其工業 4.0 的智慧技術，讓成品更具穩定性，並盼藉此開啟雙方交流，呼應中央政府「國機國造」政策，協助本市漢翔等公司發展航太產業。



IBS 公司展示該公司軟體協助
麗馳五軸加工機進行精準測量運作情形



KMWE 技術長 Marc Evers 為市長
解說航太零組件生產流程

十一、拜會恩荷芬市市長 John Jorritsma

恩荷芬市為荷蘭第 5 大城市，是該國工業設計及科技大城，亦是 Philips 公司發源地及研發基地，及科技大廠艾司摩爾(ASML)總部所在地；其高科技園區（Brainport）是荷蘭創新育成的重要據點，也是高科技研發及國際知名生技廠商的群聚地，有「新矽谷」的美譽。恩荷芬市前任市長 Rob van Gijzel 曾於 105 年 3 月 19 日蒞臨本市交流，並達成多項合作共識，本府此行應邀回訪，除祝賀恩市新市長上任外，並邀請其參加本市舉辦之臺灣光谷論壇，及研議兩市深化交流合作，例如簽署經貿合作 MOU、締結姊妹市之可行性，雙方相談甚歡，對兩市未來交

流合作達成初步共識。

恩市與臺灣許多企業已有長期合作，該市的目標是發展智慧、創新、文化的城市，為荷蘭知名的研發創新城市，與本市有許多共同點，兩市同為全球知名精密機械、光電等科技產業群聚重鎮，雙方產業鏈間維持緊密合作關係，未來可強化兩市經貿、科技、教育等領域合作。



市長向 Jorritsma 市長介紹本市臺灣光谷論壇及 2018 花博等重大國際活動



兩市市長合影

十二、見證工研院與 IBS 簽訂 MOU 暨出席產業交流晚宴

智慧量測技術為智慧機械發展不可或缺的一環，荷蘭 IBS Precision Engineering B. V. 在精密機械定位、量測和運動系統的建置有獨到技術，可提供本市產業智慧機械技術發展助力。本府促成工研院與 IBS 公司簽訂 MOU，共同開發智慧機械完整解決方案，以落實發展本市成為智慧之都。市長、恩荷芬市長 John Jorritsma、駐荷蘭代表處代表周台竹於 9 月 25 日應邀出席見證 MOU 簽署儀式及產業交流晚宴。

藉由本合作備忘錄可搭建平台，推動臺荷兩國進一步合作交流，促進雙方智慧機械產業有更完整的發展和布局，並以此技術為基礎，推動本市機械產業切入全球航太等供應鏈及和歐洲產業聚落鏈結，提升國際

競爭力及創新能力；而荷蘭企業也能以本市為踏板，前進亞洲市場。

簽約儀式後工研院另安排產業交流晚宴，邀請荷蘭相關產業代表出席，本府由經濟發展局呂局長曜志簡報本市投資環境及產業概況；說明本市擁有「大肚山 60 公里黃金縱谷」完整的工具機聚落，提供完善的生產供應鏈與商業合作平台、自由的貿易政策及其他投資誘因，藉此宣傳臺中產業 4.0、智慧機械及航太等重大政策，期吸引荷蘭企業對臺下單並進行產業合作。



市長於簽約儀式中致詞



市長見證工研院與 IBS 公司
簽署合作備忘錄

為因應本年第 17 號颱風梅姬襲臺，市長於歐洲時間 9 月 26 日提前返國指揮防颱，原訂行程由經濟發展局長呂曜志、秘書處長李如芳等人率領其餘團員繼續完成。

十三、參訪 Strijp-S 文創園區

Strijp-S 文創園區是由恩荷芬市政府推動的都市更新計畫，由飛利浦的舊廠房進行歷史建築的保存與改建，投資總額達美金 12 億元，全區包含超過 40 萬平方公尺的辦公區、住宅區及文化展演及商業空間，吸引許多新創公司進駐，成為荷蘭、甚至全球知名的文創園區。本訪團除參訪園區外，並進行新創企業座談，汲取當地影音技術新知，現場有數家本市及恩荷芬企業表達出高度的投資合作意願。

Strijp-S 文創園區由 Thijs van Dieren 主任代表接待並簡報園區環境；另安排 ViNotion 公司、Sorama Sound Imaging 公司等廠商代表簡介智慧科技在監測城市環境、維護治安及改善交通等領域的應用。Strijp-S 文創園區的廠商有許多創新概念，本市產業具有生產製造優勢，雙方合作可將創意轉為實際商品，更能吸引投資人目光。例如本府將打造水湳經貿園區為智慧低碳園區，非常適合運用 Strijp-S 廠商的智慧科技技術。本府也正積極盤點及活化閒置空間，例如審計新村、光復新村等已修復成為青年創業基地，兩市經驗值得相互參考借鏡。



經發局呂局長曜志代表市長致詞
並介紹本市投資環境



ViNotion 總監 Egbert Jaspers 介紹
該公司開發的行人路徑預測系統

十四、會晤烏特勒支市副市長 Jeroen Kreijkamp

烏特勒支市是荷蘭第四大城，位處荷蘭中心點，為鐵、公路交通重要樞紐，當地的中央車站為荷蘭旅客量最大車站。烏市政府以新創育成、生活科技及遊戲化解決方案為目標，鼓勵新創公司發展，2009-2014 年間共育成 124 家新創公司；並於 2010 及 2013 評比為全歐洲最有競爭力的城市。

9 月 26 日下午由經發局呂曜志局長代表市長拜會烏市副市長 Jeroen Kreijkamp，雙方洽談兩市各項合作交流事項，呂局長並邀請 Kreijkamp 副市長蒞臨本市參訪，獲其正面回應，並於本年 10 月底率

經貿投資訪問團蒞市考察投資環境。雙方亦談及兩市產業、文化及生活環境等相似之處，可成為未來合作的基礎，例如烏市 2013 年曾被 BBC 評選為荷蘭最快樂的城市，而本市也獲美國有線電視 CNN 報導為臺灣最宜居城市、經濟日報評選為 2016 年「全臺最幸福縣市」。



訪團成員與烏市代表合影



呂曜志局長邀請 Kreijkamp 副市長蒞臨本市參訪，獲正面回應

十五、出席烏特勒支市「Taiwan Business Day」活動，簡介本市投資環境暨簽署兩市經貿交流 MOU

歐洲具有龐大的消費市場，在科技創新、研發等領域表現亮眼，尤其烏特勒支市擁有豐富的知識經濟與生態系統，本市新創中小企業可利用當地資源，尋找可合作的荷蘭廠商，打入歐洲市場。本訪團於 9 月 26 日下午出席由「臺灣企業國際化協助網絡」(Taiwan Globalization Network, TGN) 組織舉辦的臺灣商業日活動，除向荷蘭企業家介紹本市科技文化、投資環境及經貿政策，並由本府經發局呂曜志局長與烏特勒支市 Jeroen Kreijkamp 副市長共同簽訂新創事業軟著陸合作備忘錄，建立兩市經貿往來橋梁，協助本市中小企業與國際接軌，開拓市場。

烏特勒支市兩度獲歐盟評選為最具競爭力城市，交通便捷，生活品質良好，人力素質高，44% 市民擁有大學以上學歷，85% 市民會講至少 3 種語言，而本市是我國工具機、自動化機械、木工機、自行車、汽車零

組件等重要產業的生產基地，具有「前店後廠」效益，連結生產端與消費端，極具有投資吸引力。簽署備忘錄後，兩市將加強經濟與投資合作，互相提供中小企業資金補助、企業媒合等服務，促進兩市研發單位及新創中小企業交流，協助企業擴展當地市場。



呂曜志局長進行招商及本市投資環境簡介演說



兩市代表完成合作備忘錄簽署

十六、出席恩荷芬市光電產業整合會議(Photonic Integration Conference)

恩荷芬與本市同為全球知名光電業者群聚科技重鎮，兩市光學產業鏈間維持緊密合作關係；恩荷芬高科技園區(High Tech Campus in Eindhoven) 及 Jakajima 創新產業媒合中心為促進光學產業發展，共同主辦「第二屆光電產業整合會議」，有超過 100 位全球光學產業、學界及投資人參與，分享最新科技也尋求合作契機。本府呂曜志局長、工業技術研究院羅佐良組長、合盈光電科技股份有限公司許玄岳董事長、逢甲大學李秉乾校長等我國產官學研代表應邀出席。

臺灣光電產業 2015 年產值約 60 億美元，占全球市場 10%，生產全球頂尖的 LED、LCD、光學鏡頭等光電產品，但也面臨經濟低迷、產品週期縮短、惡劣競爭環境等挑戰。臺灣正尋求進一步發展和產業轉型，本府於 10 月 21 日舉辦「臺灣光谷國際論壇」，希望打造業界、學術界、

研究機構和政府的跨行業、跨學科交流平台，亦特別邀請荷蘭各界人士前來本市尋找合作商机。



呂曜志局長介紹
本市光電產業發展情形



本府邀請與會者蒞臨本市
參加 2016 年臺灣光谷論壇

十七、參訪飛利浦博物館

飛利浦 1891 年成立於荷蘭恩荷芬市，從碳絲電燈泡組裝廠起家，現已成為全球照明領導者；2015 年銷售額達 75 億歐元，75%營業額為專業照明，LED 照明在全球市占率達 48%。飛利浦亦積極發展智慧聯網照明，透過智慧科技提升節能成效，創造更大價值。

本訪團於 9 月 27 日上午參訪飛利浦博物館，由飛利浦街廓系統全球總監 Peter Zink 導覽接待，並簡報飛利浦近年提出的「授能城市」(Empowering City)概念，強調應用智慧科技連結路燈、交通號誌、監視器等設備，可協助地方政府治理、提升政府效能及人民生活水準。

飛利浦博物館空間規劃結合高科技照明設備，創造多層次光影效果；展出內容以時間軸呈現，可見證飛利浦與恩荷芬市共同成長歷程，也為其產品留下紀錄，尤其是聲與光的結合、家電醫療設備應用，無論老少都能從中學習，可作為本市未來規劃產業博物館借鏡。

另本市正建設水湳經貿園區，園區內各項硬體設備可結合智慧科技，以符合節能低碳要求，例如建置中央雲端控制系統、智慧照明系統、綠

建築、電動運輸工具等；飛利浦的智慧光照概念及設備，相當適合先運用在該園區或本市精密機械科技創新園區等其他工業區，再逐步推廣到全市，以打造本市成為智慧低碳城市。



飛利浦博物館外觀



訪團成員與飛利浦公司代表合影

十八、拜會波昂副市長 Reinhard Limbach

波昂曾為西德首都，隨著首都移至柏林後，面臨結構轉變，在改造、活化政府搬遷後的閒置空間後，吸引包括聯合國 18 個分支機構等組織進駐，逐步成為國際非政府組織的群聚中心。此行由波昂市副市長 Reinhard Limbach 接待，我國駐德國代表謝志偉亦到場致意。波昂市政府國際事務處 Stefan Wagner 處長進行專案簡報後，雙方就推動波昂成為國際 NGO 城市的經驗與做法進行討論，並提出幾項經驗分享：

- (一) 多數國際非政府組織經費較不充裕，建議政府可提供低廉甚至免費之辦公空間，以協助其在地紮根。
- (二) 波昂就國際非政府組織管理方式分為兩層次。聯合國相關機構由德國聯邦政府直接管轄，其他非政府組織則由波昂市政府負責。
- (三) 邀請國際非政府組織駐點，除提供較低租金與水電減免等優惠政策外，亦需考慮外籍人士的生活機能需求，例如公共運輸、兒童托育等。波昂市政府設有專責單位，提供適時協助。

本府為打造「志工首都」，已開始推動吸引非營利組織進駐等各項

政策，例如將精武圖書館整建為 NPO 培力實驗專區、改建聯勤招待所為「非營利組織與志工發展中心」、在霧峰省諮議會打造國際非政府組織（INGO）中心等，此行社會局呂建德局長與波昂市府相關人士進行深入交流，除汲取其在此領域的經驗外，並建立聯繫管道，開啟未來合作契機。



波昂副市長觀迎本訪團蒞臨



與波昂市政府代表交流
國際非政府組織中心相關議題

十九、參訪聯合國波昂教育中心(United Nations Campus)

1951 年聯合國於波昂設立辦公室。東西德合併後，德國聯邦政府將多棟政府閒置大樓重新整建，並移交給聯合國使用，成為政府空間活化典範。目前聯合國於 UN-Campus 內共有超過 1000 名員工、17 個所屬組織進駐當地。關注永續發展、人口、城市、水、土壤土地、食物、氣候變遷、降低災害風險、生態系統及生物多樣性、旅遊、教育與訓練、青年、志願服務、健康等 14 項主要議題，使波昂成為國際交流中心城市指標。

此行由前德國駐外大使 Harald Ganns 接待，他表示此次是臺灣首度有政府單位前來拜訪該中心，隨後進行簡報、意見交流及相關環境設施導覽。本府刻正規劃將霧峰省諮議會園區打造為國際非政府組織（INGO）中心，可借鏡聯合國波昂教育中心活用公共空間的規劃與管理

經驗；而 UN-Campus 關心的議題核心為「永續發展」，與本市「志工首都，希望臺中」理念相互輝映。未來可尋求合作，讓本市志工參與國際人道救援及和平計畫，同時也將國外志工引進本市，以實現志工首都目標。



德國前大使 Harald Ganns 進行簡報



參觀聯合國波昂教育中心大樓環境及設施

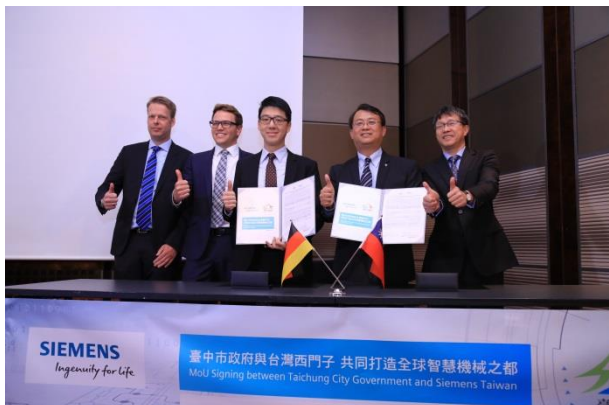
二十、臺中市政府與西門子簽訂 MOU 暨產業交流午宴

德國西門子公司是全球工業 4.0 的先驅，其位於德國安倍格的生產線，在 20 年未擴增廠房的情形下，運用智慧化及數位化系統，達成產能提高 8 倍，良率高達 99.9988% 的傲人成果；該公司於 2013 年在本市設立工具機控制器「技術及應用中心(TAC)」，提供工具機產業有關軟體與虛擬設計服務，臺灣西門子總裁艾偉(Erdal Elver)並指出，看好臺灣在潔淨能源、產業 4.0 及智慧城市的發展，希望強化在此領域合作。

此行於 9 月 28 日由經發局呂曜志局長代表本府，於德國科隆與臺灣西門子總經理鄭智峰簽署合作備忘錄，我國駐德代表謝志偉亦到場見證；儀式完成後並進行臺德相關產業代表餐敘交流。本市於 2015 年全力協助企業導入產業 4.0 並成立產官學研聯盟，提升工具機業者工廠智慧化程度，並持續打造本市成為全球智慧機械研發與製造中心，此次與西門子公司簽署合作備忘錄，顯示本府在尋求國際合作，以強化臺德智慧機械產業交流，引進國外技術及與國際大廠合作上，取得具體重大進

展。

未來本府將委任工研院智慧機械科技中心為執行單位，引進西門子數位化管理及智慧生產科技解決方案，合作開發智慧機械整線系統的示範生產線，提升生產效率、彈性及品質，協助本市產業邁向產業 4.0。另藉由此次合作契機，西門子也將與本市上銀科技、工研院簽署合作意向書，產官研三方合作向德國取經，加速推動本市成為「智慧機械之都」。



本府與西門子公司完成簽署合作備忘錄



駐德國代表處謝志偉大使到場見證致詞

二十一、參訪法蘭克福展覽館(Messe Frankfurt)

法蘭克福是德國的「展覽城市」，法蘭克福展覽公司由政府出資，股權 60%來自市政府、40%來自州政府，為德國最大、世界第三大展場，佔地 57.8 萬平方公尺，共 11 個展覽館、1 個會議中心，一年約舉辦 130 多場展覽會，其中也包含大型國際博覽會，例如法蘭克福書展、法蘭克福車展、音樂博覽會等規模均為世界最大。本府正打造「水湳國際會展中心」及「臺中市產業國際展覽中心」雙會展中心，法蘭克福展覽館的規劃、營運經驗值得借鏡。

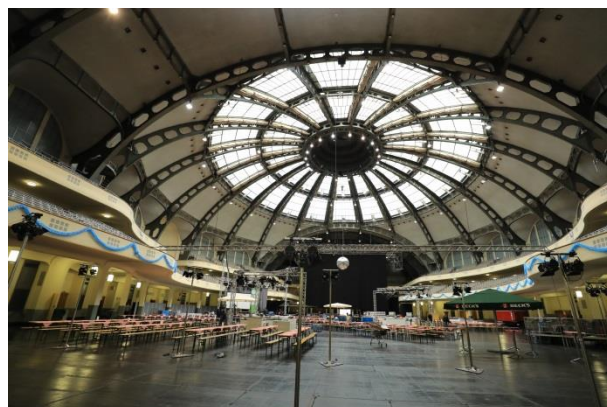
此行由法蘭克福展覽館董事 Stephen Kurzawski、技術管理總監 Juergen Kupczik 等人簡報、導覽。法蘭克福展覽館的成功之處在於強調永續管理、重視全球化，且組織結構公開透明具彈性，因符合時代需

求，營利逐年攀升，2015 年達約 6.48 億歐元。本市擁有工具機、自動化機械、木工機、自行車、汽車零組件等重要產業聚落，卻缺乏專業展館，為發揮「前店後廠」優勢，本府規劃在水湳經貿園區及烏日高鐵周邊建造兩座會展中心，除舉辦工具機、電動車零組件等本市強勢產業展覽外，亦可借鏡法蘭克福經驗，吸引其他非本市優勢產業前來設展，根據估算，平均每投資會展中心 1 元，可創造 7 元產值。

法蘭克福展覽館周邊飯店林立，以滿足龐大參展人潮住宿需求，未來本市會展中心基地可參考法蘭克福展館規劃，規劃飯店空間，並強化國際會議、創研展示、生活消費展、B2B（企業對企業）等功能，打造國際級會議中心及展覽中心。



法蘭克福展覽館代表為訪團簡報



法蘭克福展覽館展場內部一隅

肆、心得與達成效益

一、宣傳 2018 臺中世界花博、行銷本市花卉產業：

- (一) 藉由本市與阿密爾市簽署「臺中市與阿密爾市花博互相參展合作備忘錄」，除約定於 2018 及 2022 年互相參展，同時分享彼此籌辦經驗與資源，共同推動國際行銷，發揮加乘效果，擴大大市 2018 花博之國際參與能量。
- (二) 阿密爾市周邊花卉產業蓬勃，轄內阿斯米爾鮮花拍賣市場為全球最大的鮮花拍賣市場，全球 80% 花卉產品交易源自於此，而本市為臺灣花卉產業重鎮，同時該市 Aeres University of Applied Sciences 為本市中興大學之姊妹校。未來兩市合作可由花博議題擴大延伸到經濟、貿易、教育、自然科學、農業科技、花卉產業等領域，以促進兩市多層次、多元領域之經驗交流與資源共享。
- (三) 本府輔導花卉產銷班辦理「臺中市農產品文心蘭行銷荷蘭」計畫，以拓展本市文心蘭行銷新通路、解決過度依賴日本市場問題，增加農民收益。此行見證本市與荷蘭花卉產銷業者簽署合作備忘錄，顯見本府積極協助花農拓展歐洲市場已具初步效益。未來將持續擴大外銷花卉的質與量，逐步為本市花卉產業創造更大商機。

二、強化經貿交流，增進本市產業國際發展動能：

- (一) 參訪荷蘭鹿特丹港務公司，瞭解該公司的民營化模式與整合周邊腹地資源的經驗，可作為本市發展「市港合一」與「海空雙港」目標之參考，以持續繁榮發展海線地區，吸引更多優秀廠商投資，創造更多就業機會。
- (二) 參訪捷安特歐洲總部，瞭解本市自行車產業在歐洲市場經營發展現況，

並盼借助該公司刻正在中科興建總部與打造自行車文化館之契機，積極推動本市自行車 369 計畫，及爭取將國際自行車展從臺北移回本市舉辦。

- (三) 參訪荷蘭恩荷芬市 IBS 及 KMWE 公司，促成並見證工研院與 IBS 簽訂合作備忘錄，整合 IBS 量測系統進入工研院的 VMX 平臺，提升工具機除錯系統精度與準度，可嘉惠使用該平臺之工具機廠商，協助本市工具機業者提升國際競爭力及創新力，並宣傳本市產業 4.0、智慧機械及航太等重大政策。
- (四) 參訪荷蘭恩荷芬市文化創意園區 Strijp-S，瞭解其運用老屋活化開發新創創業空間、建立產品實驗場域與引進智慧化新創產業進駐之營運模式；舉辦本市企業代表與荷蘭恩荷芬市新創企業媒合洽談，汲取當地最新的聲音、影像及 VR 技術與其多功能相關應用，可促進本市產業跨國合作機會。
- (五) 拜會荷蘭烏特勒支市副市長 Jeroen Kreijkamp，並出席該市「臺灣商業日」活動與簽署「臺中市與烏特勒支市新創事業軟著陸合作備忘錄」，為兩市新創企業開拓國際市場，同時提供雙方中小企業資金補助、免費企業媒合等服務，將烏特勒支市的知識經濟及資源引進本市產業，以促進兩市企業交流，開拓臺荷新創公司市場；該市副市長 Jeroen Kreijkamp 並已於本年 10 月率經貿投資訪問團回訪，增添本市企業之國際成長動能。
- (六) 拜會荷蘭恩荷芬市長 John Jorritsma，並出席於荷蘭恩荷芬市舉辦之「第二屆光電產業整合會議」，與上百家全球光電產業、學界及投資人進行交流，瞭解全球最新科技並尋求產業合作契機；成功邀請該市派員參加本市 10 月 21 日舉辦之臺灣光谷論壇；期以此二個活動為基礎，打造兩市光電產業合作平臺。

- (七) 為全面推動本市工具機業發展各種智慧機械，提升本市製造與創新能力，並積極促成國際合作交流機會，本府與德國機電大廠西門子簽署合作備忘錄，未來將共同合作開發智慧機械整線系統示範產線，加速發展本市成為智慧機械之都，並將相關成果應用至水湳經貿園區。
- (八) 因應本市積極打造「水湳國際會展中心」及「臺中市產業國際展覽中心」雙會展中心目標，參訪德國法蘭克福展覽館，借鏡其國際會展品牌建立與展館經營管理經驗，打造本市國際級雙會展中心，未來將以差異化經營與亞洲其它展館作區別，以開創本市會展商機。

三、市政經驗交流

- (一) 因地制宜發展本市複合式公共運輸系統：

臺中火車站已完成高架化，刻正值周邊環境及運輸系統重建之際，本市將借鏡阿姆斯特丹中央車站成功經驗，因地制宜整合發展本市的 Mr. B&B（Metro 捷運、Rail 鐵路、Bus 公車、Bike 自行車）系統，藉此貫穿前後站，帶動周邊均衡發展。另參訪荷蘭自行車租借系統，學習荷蘭成功鼓勵民眾騎乘腳踏車通勤之經驗，供本市正推動自行車 369 計畫參考。

- (二) 建構永續發展、韌性城市：

參訪荷蘭鹿特丹市「水廣場」，汲取其成功經驗，供本市正推動之綠川、柳川、梅川、麻園頭溪、筏子溪、旱溪、葫蘆墩圳等河川整治計畫之參考，以期降低本市因全球暖化、豪大雨機率增加下可能造成之災損影響。參訪荷蘭阿姆斯特丹市 Buiksloterham 水岸再生地區，瞭解其如何運用「循環經濟」，將舊工業區轉型為永續生態園區，並吸引新創產業進駐，供本市發展外埔綠能園區借鏡，運用堆肥或焚毀之材料廢棄物，轉化為再生能源，以打造永續花博園區。

(三) 汲取德國推動 NGO 城市經驗：

拜會波昂市副市長 Reinhard Limbach，就波昂推動成為國際 NGO 城市的經驗與該市如何與非政府組織相互合作連結進行討論，作為本市推動成為 INGO CITY 的參考。另拜會聯合國波昂教育中心(UN-Campus)與前德國駐外大使 Harald Ganns 進行交流，深入瞭解國際非政府組織之運作與空間需求，及地方政府如何與該等組織合作共創雙贏。

伍、建議

一、持續與 MOU 簽署對象聯繫，落實後續應辦事項：

此行簽署或見證「臺中市與阿密爾市花博互相參展合作備忘錄」、「臺中文心蘭外銷荷蘭合作備忘錄」、「工研院與 IBS 公司產業技術合作備忘錄」、「臺中市政府與西門子股份有限公司智慧機械合作備忘錄」及「臺中市與烏特勒支市新創事業軟著陸合作備忘錄」等 5 個合作備忘錄，並達成多項具體合作計畫，荷蘭烏特勒支市、恩荷芬市並規劃回訪，考察本市經貿環境。本府應依據 MOU 內容追蹤、落實各應辦事項，並提供進一步協助。

二、透過主題式合作案例，帶動國際城市間多元面向交流：

國際城市間交流合作常有資源分散、整合不易、成果無法累積等困境；本次出訪藉由本市舉辦 2018 臺中世界花卉博覽會，與建構本市成為 INGO 中心、智慧城市等契機，依據拜訪城市的文化產業特色，推動主題式合作，例如與荷蘭阿密爾市相互參展花博活動、恩荷芬市的光電及精密機械產業、波昂市的國際非政府組織、法蘭克福的會展產業等，未來可聚焦國際合作項目，集中資源，發揮國際城市間互補加乘的合作效果，並逐步外溢至其他領域，深化國際交流成果。

三、 連結國際產官學界資源，打造本市成為智慧城市：

運用智慧科技協助政府治理已是國際趨勢，荷蘭、德國等歐美國家有相當成功的經驗，例如飛利浦公司提供智慧連網技術，協助荷蘭恩荷芬市打造更安全、高效、節能、舒適的城市照明環境，即為著名案例。本市刻正推動水湳經貿園區等重大建設，可規劃成為結合生活、生產、生態的智慧城市示範區，尋找國際合作夥伴，引入先進智慧技術與理念，逐步將本市打造為智慧城市。

四、 學習波昂非政府組織精神，落實本市「Hope125 志工首都」願景：

國際非政府組織的宗旨相當多元，此行觀察波昂各非政府組織關心的領域，其主軸核心為環保、志工參與及災害管理等永續發展議題，相當契合本府規劃 INGO 中心所強調之民主人權、永續發展與人道救援的精神。本市不僅要吸引國際非政府組織進駐，未來亦可協助本市 NGO 組織走向國際，提昇全民志願服務質與量，落實「志工首都，希望臺中」理念。

五、 借鏡法蘭克福會展中心營運規劃，發展本市會展產業：

法蘭克福會展中心採中央、地方政府合資，以公司模式經營，具有組織結構公開透明、彈性的優點，其強調多元、永續、全球化的管理理念，成功使法蘭克福成為歐洲企業跨向世界、全球企業進入歐洲市場的窗口。該會展中心營運模式、設施及周邊環境建置均可做為本府後續規劃兩會展中心政策參考。

六、 盤點本市優質花卉等農特產品，輔導農民開拓外銷市場：

此行促成並見證本市與荷蘭花卉產銷業者簽署合作備忘錄，可望拓展本市文心蘭行銷新通路、解決過度依賴日本市場問題。未來可與本市各區農會、產銷協會合作盤點其他優質農特產品，循此模式，

結合本市舉辦 2018 臺中世界花卉博覽會等重大國際活動，擴大行銷例如蝴蝶蘭、火鶴花與香水百合等優勢產品，以分散出口市場、穩定市場價格，增加農民收益。

七、主動設定國際合作目標，引領社會前進：

全球消費生產模式刻正經歷「產業 4.0」的第四階段工業革命，產業界面臨引入智慧科技等劇烈變革。本次出訪前針對本市產業需求，設定 IBS、KMWE、飛利浦、西門子等先進科技業者為國際合作夥伴，並結合工研院、逢甲大學、上銀科技、合盈光電等產研學界力量，引領本市產業升級，提高國際競爭力。未來可藉由公部門先行，帶動民間企業團體的交流與合作，為本市企業敲開與歐洲企業合作大門，並吸引外資及歐洲各國遊客前來本市投資、旅遊，更加豐富本市國際活動能量與面向。