

台德合作建造光束線實驗設施 推動超導、奈米與磁性材料尖端研究



亞太新聞網 ATA News

2019年05月07日 16:22



▲「次微米軟X光能譜光束線」啟用典禮剪綵儀式。(圖 / 國家同步輻射研究中心提供)

【亞太新聞網 / 財經新聞中心 / 竹科報導】

2016年啟用的台灣光子源，是目前全世界最亮的同步加速器光源之一，德國馬克斯普朗克研究院看中了台灣光子源的優質光源，決定出資150萬歐元，與國家同步輻射研究中心共同興建「次微米軟X光能譜光束線」，台德雙方於今（5/7）日在國家同步輻射研究中心舉辦啟用典禮，後續更加碼100萬歐元在光束線下游建置「軟X光能譜實驗站」。由於「次微米軟X光能譜光束線」是台灣光子源其中一條光束線，可產生超亮、超聚焦、高解析度的軟X光，台德此次國際合作未來雙邊透過此設施，緊密研發超導、奈米與磁性等前瞻材料科技。

科技部許有進次長、國家同步輻射研究中心羅國輝主任與陳建德院士、德國馬克斯普朗克研究院（Max Planck Institute, MPI）的莊鑒豪（Liu Hao Tjeng）主任、淡江大學何啟東學術副校長與彭維鋒教授、德國在台協會 Thomas Prinz處長，以及德國學術交流資訊中心董佩蘭執秘，均受邀蒞場觀禮。



▲「次微米軟X光能譜光束線」啟用典禮剪綵儀式。圖左起：國家同步輻射研究中心陳建德院士、德國馬克斯普朗克研究院莊鎣豪主任、國家同步輻射研究中心羅國輝主任、科技部許有進次長、德國在台協會Thomas Prinz處長、淡江大學何啟東學術副校長、德國學術交流資訊中心董佩蘭執秘、淡江大學彭維鋒教授。(圖 / 國家同步輻射研究中心提供)

科技部許有進次長指出，台灣光子源是國家重要的科技建設，這樣先進設備吸引了國內外優秀單位到國家同步輻射研究中心進行研究，甚至是出資興建光束線實驗設施，可說是台灣科學界在國際合作上的重大突破。這個「台灣之光」，匯萃了國內外的頂尖人才與資源，未來在前瞻材料領域將能有更傑出的研究。

國家同步輻射研究中心羅國輝主任表示，「次微米軟X光能譜光束線實驗設施」代表著國際合作的新典範，從設計、建造到使用這個設施進行研究，融合台德的尖端技術與思維，是一個名符其實的科技外交平台，尤其是由陳建德院士主導的光學系統，能量解析力獨步全球。隨著台灣光子源有越來越多光束線實驗設施的啟用，未來20年科學將會蓬勃發展，或許有一天會孕育出諾貝爾級的研究。

馬克斯普朗克研究院是全球馳名的頂尖研究機構，被譽為德國的科學搖籃。自1948年起，已誕生18位物理、化學、醫學等領域的諾貝爾獎得主，每年在國際著名學術期刊上發表超過15,000篇論文，研究成果相當卓越。馬克斯普朗克研究院莊鎣豪主任說，長期與臺灣科學家合作，深深感受到他們對科學研究的熱誠，這次透過投資興建光束線與實驗站，讓雙方的合作規模更大，關係更往前邁進一步。



▲次微米軟X光能譜光束線。(圖 / 國家同步輻射研究中心提供)

除了投資興建光束線與實驗站外，2017年馬克斯普朗克研究院便在台設立「前瞻材料研究中心」，台德雙邊每年挹注共40萬歐元，補助科學家進行移地研究，加深了與國家同步輻射研究中心、國立清華大學及國立交通大學之間的研究合作及人才交流，有計畫的培植年輕科學家。

淡江大學何啟東學術副校長表示，「次微米軟X光能譜光束線實驗設施」的啟用，是一個相當重要的里程碑，這代表著國家同步輻射研究中心、馬克斯普朗克研究院與淡江大學三方多年的合作成果。非常感謝三個團隊不斷投入心力並克服重重難關，成功創造了一個嶄新的科學探索利器，期待能為人類生活帶來重大發現。

德國在台協會Thomas Prinz處長說，近年來台灣已躍昇為德國最重要的研究夥伴之一。過去20年來，德國和台灣共同執行約180項尖端研究合作案，包含了癌症治療與深海研究等領域，其中一些是由德國聯邦教育和研究部（German Federal Ministry of Education and Research, BMBF）資助的，成果都相當卓越。